Снегар Компани ДООЕЛ
ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДБА
ул. "Кузман Капидан" бр. 29, 6000 Охрид
070/39 10 47 e - mail:snegarcompany@yahoo.com

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ - ТС 10.5 (21)/0.42kV СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 KV ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО , ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

Digitally signed by Makedonski Telekom CA, Natasha Vlchevska Savikj
DN: c=MK, o=Makedonski Telekom, cn=Makedonski Telekom CA, serialNumber=CRT3585382, cn=Natasha Vlchevska Savikj
Date: 2022.09.06 14:19:00 +02'00'

Digitally signed by Gordana Karagjule-Risteska
DN: c=MK, ou=Makedonski Telekom CA Natural Persons, givenName=Gordana, serialNumber=CRT3609291, sn=Karagjule-Risteska, cn=Gordana Karagjule-Risteska
Date: 2022.09.06 14:22:39 +02'00'

СЕПТЕМВРИ 2022 год.
ТЕХН.БР. 10/21

Digitally signed by Jane Stojanoski
DN: c=MK, serialNumber=173776, sn=Stojanoski, givenName=Jane, cn=Jane Stojanoski
Date: 2022.09.06 14:15:05 +02'00'

Снегар Компани ДООЕЛ
ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДБА
ул. "Кузман Капидан" бр. 29, 6000 Охрид
070/39 10 47 e - mail:snegarcompany@yahoo.com

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ - ТС 10.5 (21)/0.42kV СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 KV ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО , ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

ДОНОСИТЕЛ:

МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

НАРАЧАТЕЛ:

ВОЛОСТОНЕ ДОО СКОПЈЕ

ИЗРАБОТУВАЧ:

СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ - ОХРИД
ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДБА

Планер:

Igor Snegar
Digitally signed by Igor Snegar
DN: cn=Igor Snegar, o, ou, email=snegarche_1@hotmail.com, c=MK
Date: 2022.09.03 17:54:09 +02'00'

Игор Снегар, дипл. инж.арх.
- бр. на овластување 0.0492

Дарко Ангелески,м.и.а
- бр. на овластување 0.0572

Управител :
Вера Снегар, дипл.инж.арх.

Vera Snegar
Digitally signed by Vera Snegar
DN: c=MK, ou=VAT - 4020009509092, 2.5.4.97=NTRMK-6537049, o=SNEGAR KOMPANI Ohrid DOOEL, serialNumber=172045, title=Upravitel, sn=Snegar, givenName=Vera, cn=Vera Snegar
Date: 2022.09.03 17:52:00 +02'00'

Број: 0805-50/150320220003289

Датум и време: 9.6.2022 г. 12:44:20

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6537049
Целосен назив:	Друштво за проектирање и градба СНЕГАР КОМПАНИ Охрид ДООЕЛ
Кратко име:	СНЕГАР КОМПАНИ Охрид ДООЕЛ
Седиште:	КУЗМАН КАПИДАН бр.29 ОХРИД, ОХРИД
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	9.11.2009 г.
Времетраење:	неограничено
Деловен статус:	Активен
***Вид на сопственост:**	Приватна
ЕДБ:	4020009509092
Потекло на капиталот:	Домашен
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:	5.100,00
Уплатен дел EUR:	5.100,00
Вкупно основна главнина EUR:	5.100,00

СОПСТВЕНИЦИ

ЕМБГ/ЕМБС:	1508985430028
Име и презиме/Назив:	ИГОР СНЕГАР
Адреса:	КУЗМАН КАПИДАН бр.29 ОХРИД, ОХРИД
Тип на сопственик:	Основач/сопственик

Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.100,00
Уплатен дел EUR:	5.100,00
Вкупен влог EUR:	5.100,00

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	41.10 - Развој на градежни проекти
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	

ОВЛАСТУВАЊА

Управител

ЕМБГ:	1708954435004
Име и презиме:	ВЕРА СНЕГАР
Адреса:	КУЗМАН КАПИДАН бр.29 ОХРИД, ОХРИД
Овластувања:	Управител
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	snegarcompany@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.

Изготвил:

Овластено лице:

Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
СКОПЈЕ

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

Л И Ц Е Н Ц А

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

Друштво за проектирање и градба
СНЕГАР КОМПАНИ Охрид ДООЕЛ
Кузман Капидан бр.29 Охрид, Охрид
ЕМБС: 6537049

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

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

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 12.05.2027 година

Број: 0045
12.05.2020 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР

Горан Сугарески

Врз основа на член 67 од Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ.бр. 32/20). а во врска со изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени,** СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ Друштво за проектирање и градба Охрид го издава следното

Р Е Ш Е Н И Е

ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕРИ

За изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени** со технички број 16/20 како изврШители се назначуваат:

- Игор Снегар, дипломиран инженер архитект
- Дарко Ангелески, дипломиран инженер архитект

Планерите се должни Урбанистичкиот проект да го изработат согласно Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ.бр. 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање ("Службен весник на РМ" бр.225/2020), Правилник за изменување и дополнување на правилникот за урбанистичко планирање ("Службен весник на РСМ" бр.219/2021, 104/2022) како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанистичко планирање.

УПРАВИТЕЛ
Вера Снегар, диа

Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ

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

на

ИГОР СНЕГАР

дипломиран инженер архитект

со подмирување на членарината за секоја тековна година овластувањето важи до 19.04.2025 год.

Број: 0.0492

Издадено 20.04.2020 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

Република Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ

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

на

ДАРКО АНГЕЛЕСКИ

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 16.10.2022 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

Број: 0.0572

Издадено на: 17.10.2017 год..

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

СОДРЖИНА НА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 KV ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО , ОШТИНА ДОЛНЕНИ

ДОКУМЕНТИ
-Овластување

А. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ
Б. НУМЕРИЧКИ ДЕЛ
В. ГРАФИЧКИ ДЕЛ
Г. ИДЕЈНИ ПРОЕКТИ

А. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

ВОВЕД (ЦЕЛИ , МЕТОДОЛОГИЈА)

1. УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА Р.М.
2. ГЕОГРАФСКО И ГЕОДЕТСКО ОДРЕДУВАЊЕ НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И ГРАНИЦА НА ОПФАТ
3. ИСТОРИЈАТ ЗА ПЛАНИРАЊЕТО И УРЕДУВАЊЕТО НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И НЕГОВАТА ОКОЛИНА И ОСВРТ ВРЗ ДОНЕСЕНИ ПЛАНОВИ
4. ПОДАТОЦИ ЗА ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА ОД АСПЕКТ НА ПРИРОДНИ И СОЗДАДЕНИ ЧИНИТЕЛИ

2. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА СНИМЕН ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

2.1.Инвентаризација на снимен градежен фонд и вкупна физичка супраструктура во рамките на проектниот опфат
2.2.Инвентаризација на снимена комунална инфраструктура во рамките на проектниот опфат

3. АНАЛИЗА НА СТЕПЕНОТ НА РЕАЛИЗАЦИЈА НА ПОСТОЈНИОТ ПЛАН СО МОЖНОСТИ ЗА РАЗВОЈ

4. ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ НА УРБАНИСТИЧКОТО РЕШЕНИЕ ВО ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА

4.1. Проектен концепт за просторниот развој и хармонизација на просторот
4.2. Опис на дејности и активности кои се одвиваат во градбите во градежната парцела
4.3 Комунална инфраструктура
4.3.1 Електроенергетска инфраструктура

4.3.2 Телекомуникациска инфраструктура
4.3.3 Хидротехничка инфраструктура
5. ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ
5.1 Општи услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите
5.2 Посебни услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите
6. ЕКОНОМСКО ОБРАЗЛОЖЕНИЕ
7. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА
7.1. Мерки за заштита на животната средина
7.2. Мерки за заштита на природата и природното наследство
7.3. Мерки за заштита и спасување
7.3.1 Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи
7.3.2 Заштита и спасување од урнатини
7.3.3. Заштита и спасување од поплави уривање на брани и други атмосверски непогоди
7.3.4.Заштита и спасување од свлекување на земјиштето
7.4. Услови за движење на инвалидизирани лица
7.5. Мерки за заштита на природното и културното наследство

Б. НУМЕРИЧКИ ДЕЛ

1. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ
2. БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ

8. ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ
9. ПРИЛОЗИ КОН ТЕКСТУАЛНИОТ ДЕЛ
- Извештај од извршена стручна ревизија
- Геодетски Елаборат (Ажурирана)

В. ГРАФИЧКИ ДЕЛ
04 Извод од урбанистички план -
Услови за плнирање на просторот
- Синтезна карта – Користење на земјиштето 1:250.000
- Синтезна карта –Систем на населби и сообраќајна мрежа 1:250.000
- Синтезна карта – Водостопанска и енергетска инфраструктура 1:250.000
- Синтезна карта – Реонизација и категоризација на просторот за заштита 1:250.000

05. Ажурирана геодетска подлога со проектниот опфат 1 : 1000

06. Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд
вкупна физичка супраструктура и инфраструктура во проектен опфат 1 : 1000

07. Урбанистичко решение на проектниот опфат -План на намена 1 :2500
07а. Урбанистичко решение на проектниот опфат -План на намена -детал1

1 :1000

07б. Урбанистичко решение на проектниот опфат -План на намена -детал 2 1 :1000
08. Урбанистичко решение на проектниот опфат -Синтезен план 1 :2500
08а. Урбанистичко решение на проектниот опфат -Синтезен план - детал 1 1 :1000
08б. Урбанистичко решение на проектниот опфат -Синтезен план - детал 2 1 :1000

Г. ИДЕЈНИ ПРОЕКТИ

ДОКУМЕНТИ

ОВЛАСТУВАЊЕ

Predmet : Полномошно

Od: Волостоне Доо

П О Л Н О М О Ш Н О

Јас АБДУЛСАМЕТ ЕММИОГЛУ,управител на Волостоне Доо Скопје
ја овластувам Вера Снегар,дипл.инж.арх.. управител на "Снегар Компани" ДООЕЛ Охрид да ги превземе сите потребни активностиби и да ја иницира и води постапката за одобрување на Урбанистички проект за изградба на линиски инфраструктурен објект "20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.

Ohrid, 29.05.2021

Волостоне Доо
Управител
Абдулсамет Еммиоглу

.....

Друштво за производство,услуги и трговија ВОЛОСТОНЕ ДОО 5 Скопје

Јас, НОТАР Илјхам Исмани
за подрачјето на основниот суд Скопје

Потврдувам дека
ДОО ДПТУ ВОЛОСТОНЕ ул.Св.Наум Охридски бр.1, Скопје ЕМБС 7193750 , застапникот по закон Абдулсамет Еммиофлу Р.Турција, Р.Турција
во мое присуство го призна потписот на писменото за свој, има депонирано потпис на записник со ОДУ бр.347/20 на 06.07.2020 година пред Нотар Илјхам Исмани ,

Идентитетот на учесникот го утврдив самиот врз основа на лична карта бр. Издадена од МВР Скопје, врз основа на патна исправа бр. У 08612752 Издадена од Р.Турција

Потписот - ракознакот на писменото е втиснат.

Согласно чл. 86 став (4) од Законот за нотаријатот, учесниците се известени дека нотарот не е одговорен за содржината на писменото ниту е должен да испитува дали учесниците се овластени за таа правна работа.

Нотарската такса за заверка по тарифен број 10 т. 2 од Законот за судски такси во износ од 50.00 денари наплатена и поништена на примерокот кој останува за архивирање.

Нотарската награда е пресметана во износ од 100.00 денари.

Број УЗП 5468/2021
Во Скопје 17-05-2021

Нотар
Илјхам Исмани

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
за подрачјето на основните судови на градот
НОТАР
ИЛЈХАМ
ИСМАНИ
СКОПЈЕ

А- ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

Снегар Компани ДООЕЛ
ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДБА
ул. "Кузман Капидан" бр. 29, 6000 Охрид
070/39 10 47 e - mail:snegarcompany@yahoo.com

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ - ТС 10.5 (21)/0.42kV СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 KV ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО , ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

ЈУНИ 2022 год.
ТЕХН.БР. 10/21

Снегар Компани ДООЕЛ
ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДБА
ул. "Кузман Капидан" бр. 29, 6000 Охрид
070/39 10 47 e - mail:snegarcompany@yahoo.com

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ - ТС 10.5 (21)/0.42kV СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 KV ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО , ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

ДОНОСИТЕЛ:

МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

НАРАЧАТЕЛ:

ВОЛОСТОНЕ ДОО СКОПЈЕ

ИЗРАБОТУВАЧ:

СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ - ОХРИД
ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДБА

Планер:

Игор Снегар, дипл. инж.арх.
- бр. на овластување 0.0492

Дарко Ангелески,м.и.а
- бр. на овластување 0.0572

Управител :
Вера Снегар, дипл.инж.арх.

Број: 0805-50/150320220003289

Датум и време: 9.6.2022 г. 12:44:20

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6537049
Целосен назив:	Друштво за проектирање и градба СНЕГАР КОМПАНИ Охрид ДООЕЛ
Кратко име:	СНЕГАР КОМПАНИ Охрид ДООЕЛ
Седиште:	КУЗМАН КАПИДАН бр.29 ОХРИД, ОХРИД
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	9.11.2009 г.
Времетраење:	неограничено
Деловен статус:	Активен
***Вид на сопственост:**	Приватна
ЕДБ:	4020009509092
Потекло на капиталот:	Домашен
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:	5.100,00
Уплатен дел EUR:	5.100,00
Вкупно основна главнина EUR:	5.100,00

СОПСТВЕНИЦИ

ЕМБГ/ЕМБС:	1508985430028
Име и презиме/Назив:	ИГОР СНЕГАР
Адреса:	КУЗМАН КАПИДАН бр.29 ОХРИД, ОХРИД
Тип на сопственик:	Основач/сопственик

Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.100,00
Уплатен дел EUR:	5.100,00
Вкупен влог EUR:	5.100,00

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	41.10 - Развој на градежни проекти
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	

ОВЛАСТУВАЊА

Управител

ЕМБГ:	1708954435004
Име и презиме:	ВЕРА СНЕГАР
Адреса:	КУЗМАН КАПИДАН бр.29 ОХРИД, ОХРИД
Овластувања:	Управител
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	snegarcompany@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.

Изготвил:

Овластено лице:

Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
СКОПЈЕ

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

Л И Ц Е Н Ц А

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

Друштво за проектирање и градба
СНЕГАР КОМПАНИ Охрид ДООЕЛ
Кузман Капидан бр.29 Охрид, Охрид
ЕМБС: 6537049

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

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

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 12.05.2027 година

Број: 0045
12.05.2020 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР

Горан Сугарески

Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ

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

на

ИГОР СНЕГАР

дипломиран инженер архитект

со подмирување на членарината за секоја тековна година овластувањето важи до 19.04.2025 год.

Број: 0.0492

Издадено 20.04.2020 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

Predmet : Полномошно

Od: Волостоне Доо

П О Л Н О М О Ш Н О

Јас АБДУЛСАМЕТ ЕММИОГЛУ,управител на Волостоне Доо Скопје
ја овластувам Вера Снегар,дипл.инж.арх.. управител на "Снегар Компани" ДООЕЛ Охрид да ги превземе сите потребни активностиби и да ја иницира и води постапката за одобрување на Урбанистички проект за изградба на линиски инфраструктурен објект "20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.

Ohrid, 29.05.2021

Волостоне Доо
Управител
Абдулсамет Еммиоглу

.....

Друштво за производство,услуги и трговија ВОЛОСТОНЕ ДОО 5 Скопје

Јас, НОТАР Илјхам Исмани
за подрачјето на основниот суд Скопје

Потврдувам дека
ДОО ДПТУ ВОЛОСТОНЕ ул.Св.Наум Охридски бр.1, Скопје ЕМБС 7193750 , застапникот по закон Абдулсамет Еммиофлу Р.Турција, Р.Турција
во мое присуство го призна потписот на писменото за свој, има депонирано потпис на записник со ОДУ бр.347/20 на 06.07.2020 година пред Нотар Илјхам Исмани ,

Идентитетот на учесникот го утврдив самиот врз основа на лична карта бр. Издадена од МВР Скопје, врз основа на патна исправа бр. У 08612752 Издадена од Р.Турција

Потписот - ракознакот на писменото е втиснат.

Согласно чл. 86 став (4) од Законот за нотаријатот, учесниците се известени дека нотарот не е одговорен за содржината на писменото ниту е должен да испитува дали учесниците се овластени за таа правна работа.

Нотарската такса за заверка по тарифен број 10 т. 2 од Законот за судски такси во износ од 50.00 денари наплатена и поништена на примерокот кој останува за архивирање.

Нотарската награда е пресметана во износ од 100.00 денари.

Број УЗП 5468/2021
Во Скопје 17-05-2021

Нотар
Илјхам Исмани

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
за подрачјето на основните судови на градот
НОТАР
ИЛЈХАМ
ИСМАНИ
СКОПЈЕ

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје,
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. УП1-10-288
25-10-2019 201 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), постапувајќи по Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа на ВОЛОСТОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ 4082017519078 бр. УП1 11-252, донесе:

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

На ВОЛОСТОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ 4082017519078 (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

ВОЛОСТОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ 4082017519078 на 24.09.2019 година до Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје поднесе Барање за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа заведено под архивски број УП1 11-252.

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: <u>објектот може да се приклучи на дистрибутивната мрежа</u>, 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 член 24 и 25 од 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 изјави приговор до Регулаторната комисија за енергетика на Република Македонија во рок од 15 дена од денот на доставување на Решението.

Раководител на Оддел
Оливер Мирчевски

СОДРЖИНА

Планска програма

1. Геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени за изработка на : Ажурирана геодетска подлога за дефиниран опфат за потребите на изработка на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен ојект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 KV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер "Волостоне" КО Присад и КО Небрегово 1:2500

2. Решение за Услови за планирање на просторот Арх.бр. УП1-15 1305/2021 од 09.09.2021 г.

3. Условите за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 KV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени , кои произлегуваат од Просторниот План на Република Македонија

- Текстуален прилог

- Графички прилози

1. Синтезна карта – Користење на земјиштето 1:250.000
2. Синтезна карта –Систем на населби и сообраќајна мрежа 1:250.000
3. Синтезна карта – Водостопанска и енергетска инфраструктура 1:250.000
4. Синтезна карта –Реонизација и категоризација на просторот за заштита 1:250.000

4.Ажурирана геодетска подлога со плански опфат 1:2500

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ - ТС 10.5 (21)/0.42kV СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 KV ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО , ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

Охрид, 03-06/03
20.06. 2022 год.

1. ПРОЕКТНА ПРОГРАМА
НАРАЧАТЕЛ/ИНВЕСТИТОР- ВОЛОСТОНЕ ДОО СКОПЈЕ

Согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РСМ бр. 32/20), се пристапи кон изработка на проектна програма за **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени**.Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план, да се изработи врз основа на членот 58 став (6), од Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ.бр. 32/20) согласно кој е дадена можност инфраструктури од државно и локално значење вон населени места и вон опфат на урбанистички планови и тоа на земјоделско, шумско и друго земјиште, крајбрежни појаси и други простори за коишто не постојат услови или економска оправданост за донесување на урбанистички план согласно Законот за урбанистичко планирање.За потребите на нарачателот Волостоне ДОО Скопје се пристапува кон изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.

1.1 ПРЕДМЕТ НА ИЗРАБОТКА

Цел и предмет на изработка на оваа Проектна програма е дефинирање на проектните услови за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.
Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план, да се изработи врз основа на членот 58 став (6), од Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на

РСМ.бр. 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр. 225/20, 219/21, 104/22). и Законот за градење (Сл весник на РМ 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 РСМ бр.244/19 и 18/20).

Согласно издадените Услови за планирање на просторот со тех. бр.**Y16421** од септември 2021год. а кои произлегуваат од Просторниот план на РМ, во Заклучните согледувања, автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:

А3 -(Крстосница Трбеништа - врска со А2-крстосница Подмоље-Охрид-Косел-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Штип-кочани-Делчево-граница со Бугарија-граничен премин Рамна Нива), делница Битола-крстосница Кукуречани-граница со Албанија-граничен премин Љубаниште).

Додека Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р1" со ознака:

Р1312-(Врска со А3 -Крива круша- Велес – Извор – Прилеп (врска со Р 1303).

Поточно предлог трасата за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со придружни трафостаници во овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, се наоѓа во КО Присад, општина Прилеп во најголем дел и со многу мал дел е во КО Небрегово, општина Долнени покрај постојниот пристапен некатегоризиран земјен пат изведен за потребите за експлоатација на рудникот Сивец (во непосредна близина на Регионалниот пат Р 1312 врска со А3 - Крива круша – Велес – Извор – Прилеп (врска со Р 1303).

Трасата на електроенергетскиот вод почнува на дел од КП 2022, се издвојува еден крак од предвидената траса на дел од КП 2286 во КО Небрегово, Општина Долнени и завршува на дел од КП 3042/1 во КО Присад, Општина Прилеп.

Започнува со почетна точка столб бр.0 од постојниот далновод за рудникот Сивец сопственост на ЕВН - Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, а завршува со крајна точка ТС 10.5 (21)/0.42kV во рудникот „Волостоне".

Приклучокот на постојната електродистрибутивна мрежа е добиен по претходна согласност од ЕВН Македонија АД Скопје, со РЕШЕНИЕ за согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа со бр. УП1-10-288 од 25.10.2019год.

За оваа траса на новопланираниот 20kV приклучен вод ни се потребни 47 столба, од кои аголнозатезни столбови се вкупно 21 столба , а додека другите 26 се носиви бетонски столбови и три трафостаници ТС 10.5 (21)/0.42kV.

Сите столбови наменети за новопланираниот 20kV електроенергетски вод се армирано бетонски марка бетон согласно проектите за статика за производителот на столбови додека трафостаниците се лимени блиндирани трафостаници - ЛБТС со темели - санки од поцинкован челичен лим со номинален напон од 20kV.

Должината на трасата на линискиот инфраструктурен објект изнесува Л=4.9 км.

Посебно при изработката и реализацијата на овој Урбанистички проект преку изработка на Основни проекти треба да се обрне посебно внимание од аспект на ***Водостопанство и водостопанска инфраструктура*** каде во Заклучните согледувања од издадените Услови за планирање на просторот е нагласено дека (*Трасата на енергетскиот вод се наоѓа во сливот на акомулацијата Прилепско езеро. Во сливот на акомулацијата не се дозволува изведба на активности (сечење на вегетација, изградба на објекти кои може да имат влијание врз режимот на водотеците и сл.) кои може да ги сменат природните услови поради што би можело да дојде до појава на суводолици,ерозија или лизгање на теренот или промена на протокот на водата на водотеците во сливот).*

Поради тоа во наредна фаза потребно е да се прибаваат Податоци и информации од надлежните институции од таа област како и да се добијат Мислења од истите интитуции за степенот на вграденост на дадните податоци во Урбанистичкиот проект.

Изработката на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план е во согласност со барањата на инвеститорот за содржините кои треба да се планираат на конкретните катастарски парцели и во согласност со законските рамки дадени во важечките позитивни законски и подзаконски акти кои ја регулираат оваа област.
Урбанистичкиот проект како основен документ за развој, има крајна цел да ги утврди параметрите кои се потребни за издавање услови за изградба и да ги даде насоките за изработка на Основни проекти за истите.
Со проектната програма за овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, треба да се дефинираат содржините во дадениот опфат, согласно Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ.бр. 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање(Сл.Весник на Р.С.М.бр. 225/20, 219/21, 104/22) и другата позитивна законска регулатива.

СОДРЖИНИ
Согласно член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр. 225/20, 219/21, 104/22),во границите на проектниот опфат со оваа урбанистичко-проектна документација треба да се предвидат овие видови на градби и нивната намена:

ИНФРАСТРУКТУРНИ ВОДОВИ

-Е1.8 - водови за пренос на електрична енергија
(Инфраструктури за пренос на електрична енергија: меѓународни високонапонски надземни електрични водови, меѓуградски високо и среднонапонски надземни и подземни електрични водови и средно и нисконапонски водови од дистрибутивните мрежи со пратечките далноводски

пилони столбови, трансформаторски станици и помошни инсталации.)

Во текот на изработка на Урбанистичкоиот проект останатите содржини ке се дефинираат како комплементарни намени на основната намена согласно член 80 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр. 225/20, 219/21, 104/22).

ИНФРАСТРУКТУРА

Постојната инфраструктура, доколку ја има на локалитетот, потребно е да се прилагоди соодветно со проектните потреби.

МЕТОДОЛОГИЈА

Основа за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план ќе се издадените Услови за планирање на просторот со тех.бр. **Y16421** од септември 2021 год. изработени од Агенцијата за планирање на просторот, а кои произлегуваат од Просторниот план на РМ, односно РеШението за Услови за планирање на просторот од Република Македонија, Министерство за животна средина и просторно планирање арх. бр. УП 1-15 1305/2021 од 09.09.2021 година. Проектот ќе се изработи врз основа методологијата, која произлегува од одредбите утврдени со Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ.бр. 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање(Сл.Весник на Р.С.М.бр. 225/20, 219/21, 104/22), Правилникот за поблиска содржина, форма и начин на обработка на ГУП, ДУП, УПС, УПВНМ и Регулациски план на ГУП, формата, содржината и начинот на обработка на Урбанистичко-плански документации и Архитектонско-урбанистички проект и содржината, формата и начинот на обработка на Проектот за инфраструктура (Службен весник на РМ, бр.142/15) и Законот за градење (Сл. Весник на РМ со 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 РСМ бр.244/19 и 18/20).

јуни, 2022 год.
Охрид

Друштво за проектирање и градба **Согласен инвеститор:**

„СНЕГАР КОМПАНИ“ ДООЕЛ ОХРИД

Планери:
Игор Снегар, д.и.а.
Дарко Ангелески, м.и.а.

Управител:
Вера Снегар, д.и.а.

ВОЛОСТОНЕ ДОО СКОПЈЕ

Трговско друштво за геодетски работи, проектирање, инженеринг и консалтинг

Трговско друштво за геодетски работи, инжинерство, консалтинг и услуги **ГЕОИНФОРМАТИКА** ДООЕЛ увоз-извоз

Бр. **08-023-4/2021**

19.06.2021 година

С К О П Ј Е

Приемен штембил

ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ

ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ
ИЗРАБОТКА НА АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА ЗА

ДЕФИНИРАН ОПФАТ ЗА ПОТРЕБИТЕ НА ИЗРАБОТКА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 КВ ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР „ВОЛОСТОНЕ“ КО ПРИСАД И КО НЕБРЕГОВО

Трговско друштво за геодетски работи
„Геоинформатика„ дооел – Скопје

Заверил: М.П.

Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж.*

Скопје, Јуни 2021

ул. „Пандил Шишков„ бр. 8/2 – 2, 1000 Скопје, Р. Македонија
тел. + 389 (0)2 60 91 299; факс +389 (0)2 60 91 299
e-mail: geoinformatika@t.mk

С О Д Р Ж И Н А

1. Технички извештај;
2. Извадок од одригинални теренски мерења;
3. Прегледна скица со шема на листови;
4. Теренска скица на премерување на катастарски парцели;
5. Список на координати на снимените детални точки;

Прилози:
Издадени податоиц од ГКИС;

6. Потврда за купени дигитални катастарски планови заведена со број 1109-768/2021 од 29.05.2021 година со вклучена заверка на геодетски елаборат 08-023/2021 на износ од 100.00 денари;
7. Скица од Мак Едит софтверот;
8. Список на координати на детални точки кои го дефинираат опфатот;
9. Список на заверени координати за точките од геодетската основа;
10. Извештај од израмнувањето на аероблокот и од калибрацијата на камерата;
11. ЦД со податоци.

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

По барање на Снегар Компани, со седиште на ул. „Кузман Капидан“ бр. 29 во Охрид, за потребите на инвеститорот Волостоне, со седиште на ул. „Орце Николов„ бр. 147Б во Скопје, поднесено на ден 21.05.2021 година, изработен е геодетски елаборат за извршен премер во функција на изготвување на ажурирана геодетска подлога согласно Член 11 од Законот за просторно и урбанистичко планирање (Службен весник на РМ, бр.51/05) за подрачје кое е дефинирано за потребите на изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 KV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.

Геодетскиот елаборат е изработен во канцелариска и теренска постапка.

Теренските мерења се извршени во временски период од 27.05.2021 година до 28.05.2021 година во присуство на овластено лице од страна на подностителот на барањето и проектантите на измената. Геодетските мерења се извршени со цел да се изготви ажурирана геодетска подлога која ќе послужи како геодетска подлога за изготвување на изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.
.

Снимањето е извршено на следниов начин: Снимени се детални точки кои го дефинираат предметниот простор во хоризонтална и вертикална смисла со помош на ГНСС инструмент Stonex S9 III N, при тоа се користени трансформациските параметри за град Прилеп а изработени од страна на Агенцијата за катастар на недвижности. На лице место посетен е тригонометарот со реден број 610 од Прилепска секција и извршени се контролни мерења. Направена е споредба на мерените и дадените координати и утврдена е разлика која е во границите на дозволената разлика според член 61 од Правилникот за премер на недвижности (Сл. Весник на РМ број 121/2013).

Извадок од податоците од снимените детални точки (координати, точност, начин на снименото решение, време на снимањето, број на сателити во моментот на снимањето и други податоци) дадени се во геодетскиот елаборат. На лице место извршени се снимања на инфраструктурните објекти (подземни и надземни) кои на теренската скица на премерување се прикажани со соодветни топографски знаци во согласност со Правилникот за катастарски планови и планови на инфраструктурни објекти (Сл. Весник на РМ бр. 193/13). Подземните инфраструктурни објекти за кои се поставуваат шахти на земја не се сретнати во постапката на премерувањето. Надземната инфраструктура (времени земјеани патишта, времени/постојани водотеци формирани од атмосферски води, канали за одвод на вишок на атмосферски води, електроенергетски водови кои се претставуваат со својата местоположба и сл.) снимени

се преку своите столбни места и истите претставени на теренската скица на премерување и дополнително објаснување во легендата од теренската скица.

Во геодетскиот елаборат прикажани се снимените детални точки кои ги дефинираат инфраструктурните објекти како што се: времени земјени патишта, канали за одвод на вишок на атмосферски води, времени/постојани водотеци формирани од атмосверски води, додека пак за потребите на проектирање изгенериран е правилен грид на точки на секои 3 (три) m кој е добиен од аерофотограметриското снимање. Поради големиот број на точки во извадокот од оригиналните теренски мерења се прикажани само дел од точките, додека пак во приложените податоци на електронскиот носач на медиуми (ЦД) приложени се оригиналните теренски мерења.

Од извшениот увид на лице место како и од извршените мерења констатирано е дека на дефинираното подрачје постојат обејкти кои на лице место ги има но истите не се евидентирани во катастарот на недвижностите но истите се надвор од планскиот опфат како и од опфатот за ажурирање. На теренската скица се преставени сите обејкти кои се затекнати објекти на лице место во периодот на снимање со црвена боја согласно Правилникот за катастарски планови и инфраструктурни објекти (Сл. Весник на РМ бр. 139/13) додека пак помошните објекти како што е вага за тешки товарни мозила е престставена со сепија боја испрекината линија. На јужниот дел од планскиот опфат покрај земејниот пат и од левата и од десната страна затекната е бразда која служи за прибирање на вишокот на атмосферски води а во моментот на снимањето во истите не беше затекнат времен водотек.

При изработката на ажурираната гедоетска подлога за катастарска подлога купени се дигитални катастарски планови за предметното подрачје заведено под број 1109-768/2021 од 29.05.2021 година.

Плановите на летање се вршени со програмскиот пакет Dronedeploy каде што како влезен податок се поставува геометријата на планот на летот, како што се: висината на летот, подолжниот и попречниот преклоп на сликите со што самиот софтверски пакет го составува планот при што преклопот на сликите кој е во правец на летање (надолжен преклоп) изнесува 70% додека пак преклопот на сликите кој е дефиниран под прав агол во однос на правецот на летање (попречен преклоп) изнесува 60%. Висината на летот за двете полиња е планирано да биде на 50 m висина од највисокото место на предвиденото поле за летање па со самото правење на плановите на летот е внимавано на горепоставените критериуми.

Сé со цел да може да се изврши георефеpенцирање на направените слики од беспилотното летало за секој план на лет (поле на летање) е предвидено да се постават ориенатциони маркици вкупно 25 (дваесет и пет) рамномерно распоредени на дефинираниот опфат.

За таа цел изработени се маркици со бела боја и големина од 42 cm x 30 cm а на средината од маркицата исцртани два симетрични круга со црна боја од едениот е со дијаметар од 29 cm а другиот со дијаметар од 10 cm при што дебелината на црната линија изнесува 5 cm. Вака изработените маркице се поставувани на планираните места освен во случаеви каде што состојбата на теренот не ги исполнува минималните услови за да биде поставена маркицата и за таквите места се избира местоположба која

најмногу би одговарала за поставување на маркица и при тоа водејќи сметка истата да биде јасно видлива на што поголем број на фотографии.

Во тек на снимањето на деталот на одрдени места поради лош квалитет на снимените точки во вертикална смисла и од тие причини таквите точки во списокот на координати на на Теренската скица на премрување се прикажани со надморска височина 0.00 m, но вертикалната смисла на теренот при проектирањето може да се превземе од гридот кој е изработен за потребите на проектирањето на 3 m а за потребите на прикажување на вертикалната смисла на теренот на Теренската скица на премрување и изработен грид на 20 m.

- ✓ **Одредување на кооридинатри на ориентациони маркици**

Откако ориентационите маркици се поставени истите се одредени со помош на GNSS инструмент и тоа со користење на сервисите на МАКПОС системот со примање на мрежна корекција. Координатите на ориентационите маркици се одредени во државниот координатен систем со трансформациските поараметри кои с енарачани за ова подрачје и истите се претставени во следната табела:

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
M1	7550967.73	4585619.94	834.14
M2	7551094.73	4585637.78	829.22
M3	7550787.62	4585878.45	859.14
M4	7550819.18	4585876.44	857.16
M5	7550832.53	4586137.86	869.09
M6	7550856.67	4586153.26	868.11
M7	7550574.25	4586506.27	948.15
M8	7550538.65	4586494.85	955.63
M9	7550669.65	4586942.16	992.84
M10	7550638.32	4586946.31	999.91
M11	7550471.63	4587250.42	1006.33
M12	7550489.55	4587277.03	1003.14
M13	7550119.66	4587427.45	974.54
M14	7550123.07	4587437.41	974.24
M15	7549464.49	4587329.89	954.38
M16	7549502.99	4587310.77	956.27
M17	7548905.13	4587429.21	964.71
M18	7548904.49	4587461.03	952.91
M19	7548721.80	4587358.53	951.01
M20	7548807.71	4587169.36	956.97
M21	7549137.42	4586854.89	999.36
M22	7549106.70	4586832.05	980.08
M23	7548588.04	4587678.58	864.39
M24	7548570.39	4587719.69	862.24
M25	7548801.05	4587456.07	953.17

- ✓ **Аерофотограметриско снимање со беспилотно летало и обработка на податоците**

Согласно подготвените планови за летање и поставените ориентациони маркици пристапено е кон спроведување на планираните летови со беспилотно летало од производителот DJI тип MAVIC 2 PRO во кој има вградено камера со резолуција од 20 M и квалитет на слика 4K. Како што е наведено погоре висината на летот изнесуваше 70 m од највисоката точка на предметното подрачје.

По извршеното аерофотограметриско снимање следува фаза на обработка на добиените слики при што самата обработка е вршена истовремено и за двете полиња на летање. Најпрвин сликите се георефeренцираат со помош на ориентационите точки кои беа поставени и чии координати беа одредени и за секое поле беа предвидени 5 (шест) точки.

Од извршеното процесирање на секое поле, добиени се извештаи во кои се презентирани резултати и се содржани селдните податоци:

- број на слики за предметно поле;
- големина на снимено подрачје;
- средна висина на летање на полето;
- број на добиени решенија од камерата;
- број на точки кои се подудараат;
- број на контролни точки;
- податоци од извршената калибрација на камерата, и
- други детални податоци.

Извештајот од извршеното процесирање е дадени како прилог кон овој Геодетски елаборат. Овде ќе бидат прикажани во табела само резултатите од точноста на одредувањето на ориентационите маркици точка поединечно за секоја ориентациона точка.

Табела со точности на ориентационите точки

Број на точка	Средна квадратна грешка				
	Y	X	Z	3D	pix (број на слики)
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	
M1	1.220	-2.963	7.322	7.992	3.572
M2	-4.542	-3.922	17.024	18.051	3.020
M3	1.349	-3.108	3.053	3.071	5.730
M4	-4.494	-4.112	3.001	3.062	5.659
M5	3.324	-11.477	5.406	5.537	4.931
M7	-6.600	-0.378	2.295	2.389	8.186
M7	3.368	-2.624	-2.192	4.800	0.795
M8	1.710	1.621	16.745	16.910	11.298
M9	1.738	-3.701	-1.436	4.334	0.405

Табела со точности на ориентационите точки

Број на точка	Средна квадратна грешка				
	Y	X	Z	3D	pix (број на слики)
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	
M10	-1.443	3.400	1.588	4.021	0.562
M11	-0.694	2.658	0.140	2.751	0.316
M12	-0.385	-3.369	-0.100	3.392	0.484
M13	1.771	1.236	-1.574	2.672	0.179
M13	1.963	-0.731	-0.904	2.281	0.245
M14	-1.591	-0.615	1.341	2.170	0.281
M14	-1.884	0.617	0.922	2.186	0.155
M15	-1.023	-0.768	0.826	1.522	0.276
M16	0.753	0.929	-0.845	1.465	0.305
M17	-0.325	-1.331	1.399	1.958	0.216
M17	2.608	-2.323	-0.693	3.561	0.349
M18	0.499	1.344	-1.673	2.203	0.278
M18	-1.588	0.451	-1.074	1.970	0.377
M19	0.321	2.058	-2.121	2.973	0.264
M20	3.086	0.880	1.152	3.410	0.560
M21	-0.355	0.142	0.240	0.452	0.391
M22	-0.343	-0.801	-0.357	0.941	0.476
M23	-1.618	5.929	-1.515	6.330	0.441
M24	1.170	-5.232	1.930	5.698	0.309
M25	-3.255	-1.306	3.069	4.660	0.308
Вкупно:	**-0.264**	**-0.815**	**5.961**	**8.461**	**1.704**

Со анализирање на резултатите од табелата може да се заклучи дека средните квадратни грешки за полињата се со просечна вреност од 8.47 cm. Поради тоа што станува збор за користење на податоци при проектирање на мислење е дека ваквата точност сосема одговара на потребите. Од анализирањето на резултатите се добива дека како вкупна 3D шрешка се јавува големина од околу 8.47 cm што е сосема задоволителна за потребите на проектирањето и е далеку поточна во однос на класичното снимање со класичните методи на снимање.

Површината која ја зафаќа просторот кој е дефиниран како опфат за ажурирање изнесува 46698 m^2 односно 5 ha, но согласно согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник бр. 142/2015) снимен е и опфат надвор од дефинираниот простор за проектирање со појас поширок од 20 m и површината на таквиот појас изнесува 244361 m^2 односно 25 ha.

Теренските мерење се извршени од страна на стручните лица вработени во Геоинформатика - Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж*, Мицев Ристе, *дипл. геод. инж.*, Стефан Милошевиќ, *дипл. геод. инж.*

Скопје, 19.06.2021 год

Изготвил:

_____

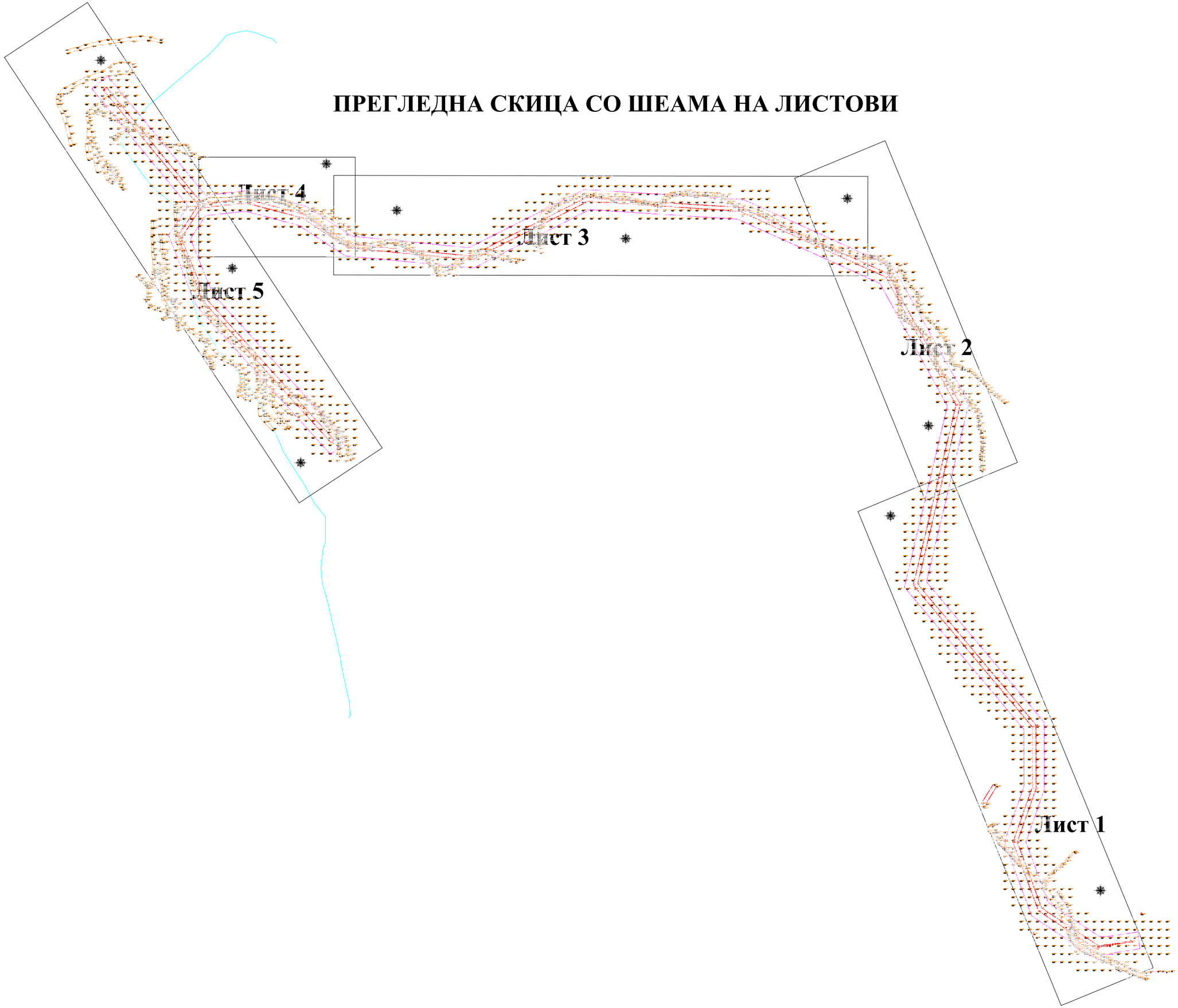
Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж.*

Табела 1

Извадок од оригиналните теренски податоци за извршените мерења

Број на точка	Државен координатен систем			Координати во ETRS систем			Хоризонтална точност	Вертикална точност	Стстус на решение	Број на сателити	Датум на снимање	Време на снимање
	Y	X	H	X	Y	Z						
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]				
M1	550967.73	4585619.94	834.15	4454444.158	1764031.422	4197459.698	0.009	0.015	FIXED	13	05-27-2021	09:21:50
M2	551094.73	4585637.78	829.22	4454383.486	1764144.153	4197469.152	0.011	0.018	FIXED	12	05-27-2021	09:23:17
M3	550787.62	4585878.45	859.14	4454367.454	1763809.246	4197671.069	0.011	0.019	FIXED	12	05-27-2021	09:29:10
M4	550819.18	4585876.44	857.16	4454355.831	1763838.584	4197668.093	0.01	0.017	FIXED	13	05-27-2021	09:30:14
M5	550832.53	4586137.87	869.09	4454197.797	1763792.330	4197871.990	0.009	0.017	FIXED	13	05-27-2021	09:39:53
M6	550856.67	4586153.27	868.11	4454178.818	1763810.901	4197882.768	0.009	0.017	FIXED	13	05-27-2021	09:40:25
M7	550574.25	4586506.27	948.15	4454119.325	1763486.188	4198201.951	0.009	0.019	FIXED	11	05-27-2021	09:48:47
M8	550538.65	4586494.85	955.63	4454144.555	1763457.794	4198198.525	0.009	0.019	FIXED	12	05-27-2021	09:51:13
M9	550669.65	4586942.16	992.84	4453846.468	1763484.046	4198557.926	0.009	0.018	FIXED	13	05-27-2021	10:02:35
M10	550638.32	4586946.31	999.91	4453860.236	1763455.824	4198565.879	0.009	0.018	FIXED	13	05-27-2021	10:05:05
M11	550471.63	4587250.42	1006.33	4453737.465	1763230.184	4198799.065	0.009	0.018	FIXED	13	05-27-2021	10:13:41
M12	550489.55	4587277.03	1003.14	4453712.281	1763239.691	4198816.815	0.009	0.017	FIXED	13	05-27-2021	10:15:18
M13	550119.66	4587427.45	974.54	4453733.987	1762851.524	4198912.615	0.01	0.017	FIXED	13	05-27-2021	10:25:56
M14	550123.07	4587437.41	974.24	4453726.386	1762852.258	4198919.871	0.01	0.017	FIXED	13	05-27-2021	10:26:15
M15	549464.49	4587329.89	954.38	4454018.575	1762258.698	4198829.494	0.013	0.017	FIXED	13	05-27-2021	10:46:14
M16	549502.99	4587310.77	956.27	4454017.705	1762299.623	4198816.202	0.013	0.018	FIXED	12	05-27-2021	10:47:05
M17	548905.13	4587429.21	964.71	4454167.874	1761716.841	4198913.649	0.015	0.022	FIXED	13	05-27-2021	10:57:24
M18	548904.49	4587461.03	952.91	4454140.217	1761705.446	4198929.699	0.013	0.018	FIXED	13	05-27-2021	10:59:51
M19	548721.80	4587358.53	951.01	4454268.668	1761559.007	4198852.501	0.019	0.06	FIXED	10	05-27-2021	11:20:31
M20	548807.71	4587169.36	956.97	4454358.465	1761685.560	4198714.147	0.012	0.018	FIXED	12	05-27-2021	11:32:54
M21	549137.42	4586854.89	999.36	4454462.401	1762079.010	4198504.693	0.022	0.025	FIXED	11	05-27-2021	11:45:09
M22	549106.70	4586832.05	980.08	4454474.241	1762050.493	4198474.962	0.013	0.018	FIXED	11	05-27-2021	11:53:10
M23	548588.04	4587678.58	864.39	4454059.160	1761334.611	4199035.855	0.01	0.014	FIXED	15	05-27-2021	12:15:22
M24	548570.39	4587719.69	862.24	4454038.679	1761307.819	4199065.348	0.01	0.014	FIXED	15	05-27-2021	12:16:05
M25	548801.05	4587456.07	953.17	4454181.087	1761610.311	4198926.681	0.01	0.016	FIXED	14	05-27-2021	12:31:17

ПРЕГЛЕДНА СКИЦА СО ШЕАМА НА ЛИСТОВИ



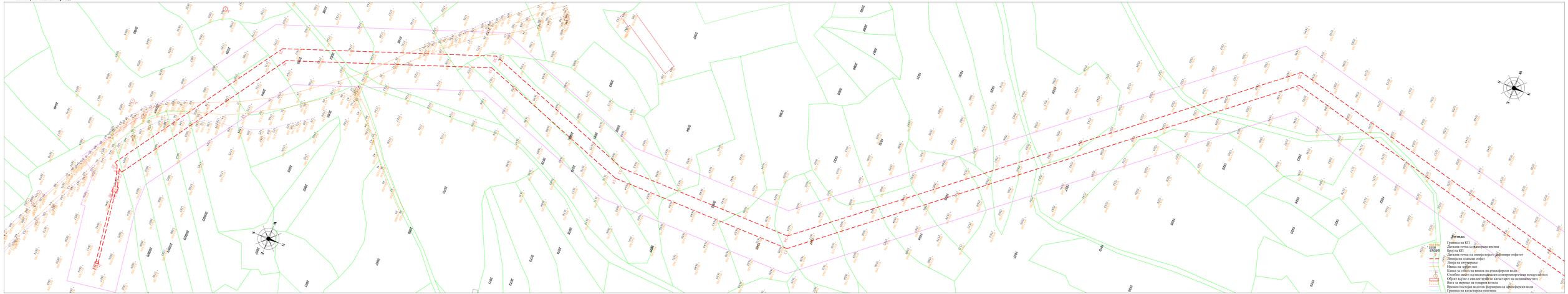
Трговско друштво за геодетски работи просторбена, инженеринг и консалтинг
ГЕОИНФОРМАТИКА *доо.е.л*
Скопје

Катастарска Општина: **Приска**

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ 20 kV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД СО ТРАСА ОД ПОСТОЕЧЕН 10 kV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРЕМЕР ВОЛОСТОНЕ ВО КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

Размер 1:1000

Лист 1



Скопје, 18.06.2021 година

Изработил – овлас. стручно лице

Мише Варовалевски, *дипл. геодет. инжен.*

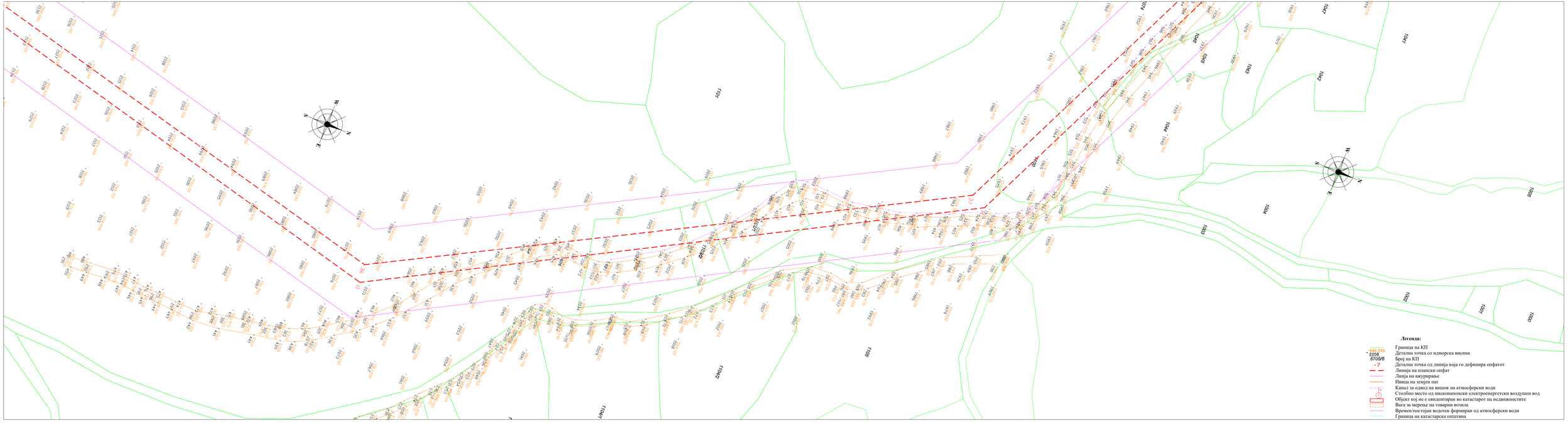
Трговско друштво за геодетски работи проектирање, инженеринг и консалтинг
ГЕОИНФОРМАТИКА доо.е.л
Скопје

Катастарска Општина: **Присад**

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРЕМЕР ВОЛОСТОНЕ ВО КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

Размер 1:1000

Лист 2



Скопје, 18.06.2021 година

Изработил - геод. стручно лице

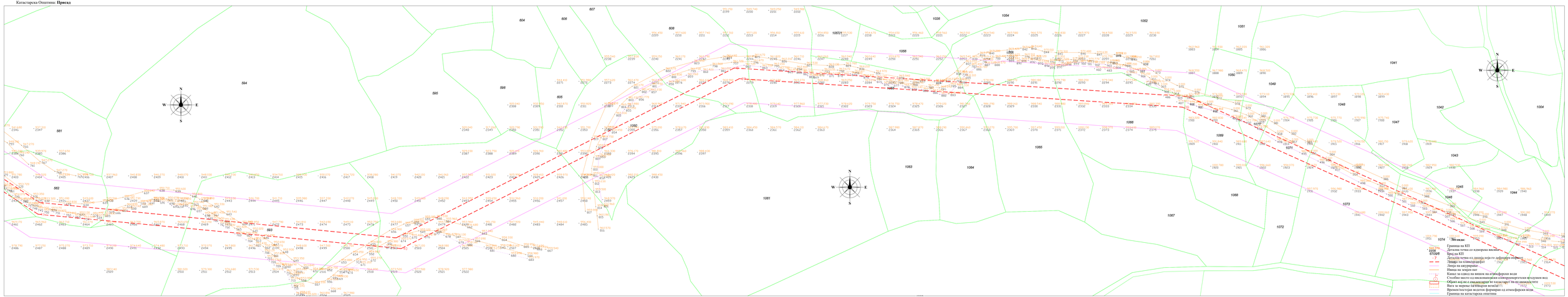
Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж.*

Трговско друштво за геодетски работи
проектирање, инженеринг и консалтинг
ГЕОИНФОРМАТИКА доо.е.л
Скопје

Катастарска Општина: **Прилепец**

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ 20 kV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД СО ТРАСА ОД ПОСТОЕЧ 10 kV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРЕМЕР ВО ЈОСТОЈНЕ ВО КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

Размер 1:1000
Лист 3



Скопје, 18.06.2021 година

Изработил - овласт. стручно лице

Маја Варовалевски, *дипл. инж. геодезија*

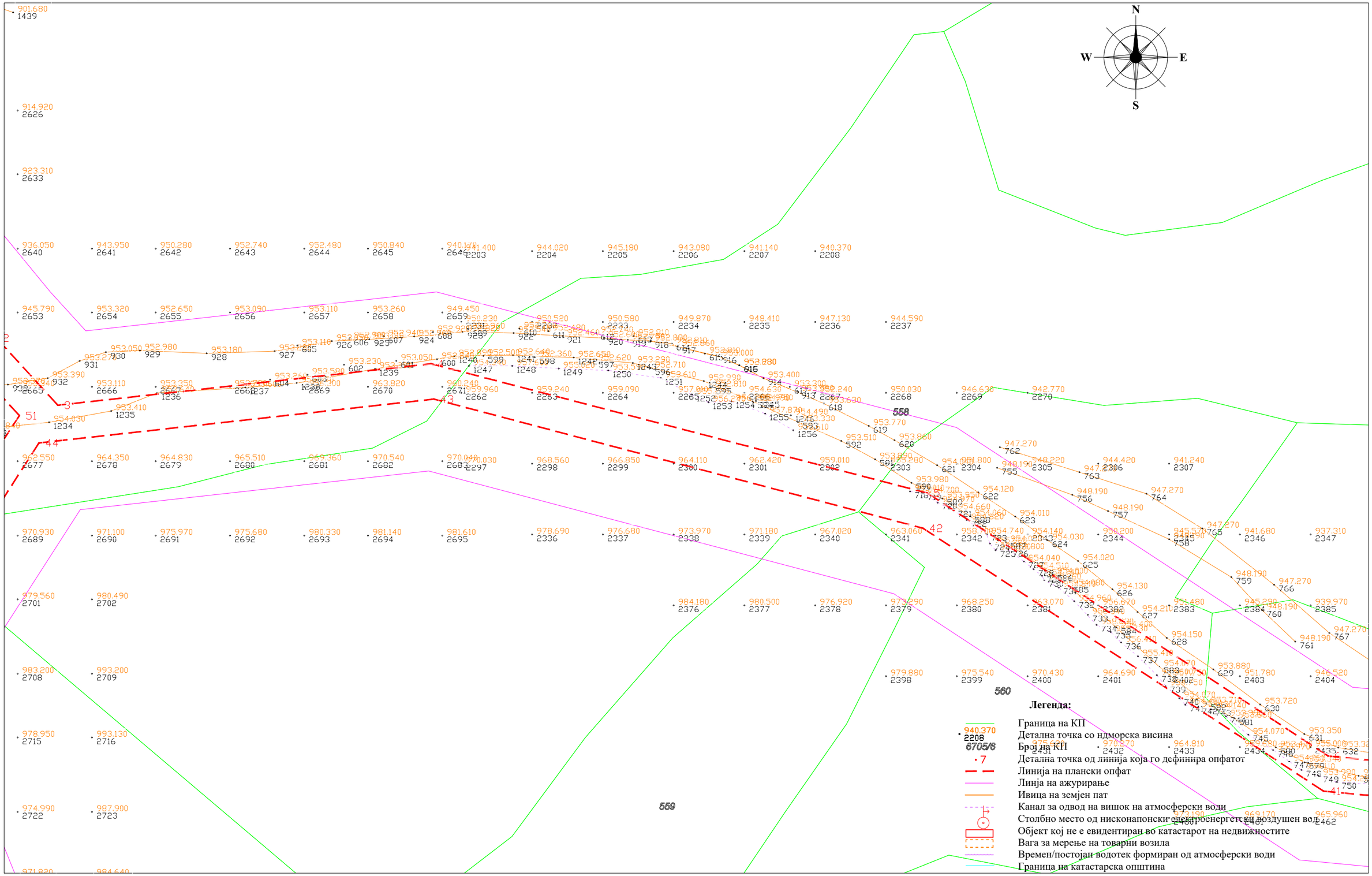
Трговско друштво за геодетски работи проектирање, инженеринг и консалтинг
ГЕОИНФОРМАТИКА дооел
Скопје

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРЕМЕР ВОЛОСТОНЕ ВО КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

Размер 1:1000

Лист 4

Катастарска Општина: **Присад**



Скопје, 18.05.2021 година

Изработил - геод. стручно лице

Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж.*

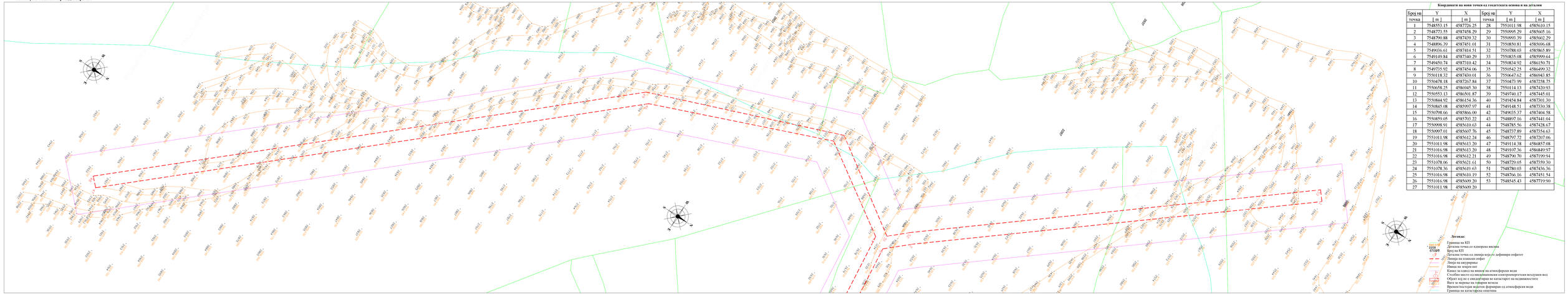
Трговско друштво за геодетски работи
проектирање, инженеринг и консалтинг
ГЕОИНФОРМАТИКА доо,сл
Скопје

Катастарска Општина: **Присад, Небрегово**

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД СО ТРАСА ОД ПОСТОЕЧ 10 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРЕМЕР ВОЛОСТОЈЕ ВО КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

Размер 1:1000

Лист 5



Координати на нови точки од геодетската основа и на детаљни

Број на точка	Y [m]	X [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]
1	7548553.15	4587726.25	28	7551011.98	4585610.15
2	7548773.55	4587458.29	29	7550995.29	4585605.16
3	7548790.88	4587439.32	30	7550993.39	4585602.29
4	7548896.39	4587451.01	31	7550850.81	4585096.68
5	7549026.61	4587414.51	32	7550788.03	4585065.89
6	7549149.84	4587340.29	33	7550835.08	4585999.64
7	7549450.74	4587310.42	34	7550834.92	4586150.71
8	7549735.92	4587454.06	35	7550542.25	4586499.32
9	7550118.32	4587430.01	36	7550647.62	4586943.85
10	7550478.18	4587267.84	37	7550473.99	4587258.75
11	7550658.25	4586945.30	38	7550114.13	4587420.93
12	7550553.13	4586501.87	39	7549740.17	4587445.01
13	7550844.92	4586154.36	40	7549454.84	4587301.30
14	7550845.08	4585997.97	41	7549148.51	4587330.38
15	7550798.66	4585866.00	42	7549035.37	4587404.58
16	7550859.05	4585703.22	43	7548897.16	4587441.04
17	7550998.91	4585610.63	44	7548785.56	4587428.67
18	7550997.01	4585607.76	45	7548737.89	4587354.63
19	7551011.98	4585612.24	46	7548797.72	4587287.06
20	7551011.98	4585613.20	47	7549114.38	4586857.08
21	7551016.98	4585613.20	48	7549107.36	4586849.97
22	7551016.98	4585612.21	49	7548790.70	4587199.94
23	7551078.66	4585621.61	50	7548729.05	4587359.30
24	7551078.36	4585619.63	51	7548780.03	4587436.36
25	7551016.98	4585631.19	52	7548766.16	4587451.54
26	7551016.98	4585609.20	53	7548545.43	4587719.90
27	7551011.98	4585609.20			

Легенда:

- Граница на КП
- Детална точка со подморска висина
- Број на КП
- Детална точка од линија вода/ е дефинира опфатот
- Линија на плански опфат
- Линија на вкупрвање
- Имена на земјен пат
- Канал за одвод на вишок на атмосферски води
- Столбно место од инсулационски електроенергетски воздушен вод
- Објект кој не е евидентиран во катастарот на недвижностите
- Вата за мерење на туфорин водоа
- Временостојтеран водотек дефиниран од атмосферски води
- Граница на катастарска општина

Скопје, 18.06.2021 година

Изработил: - город. стручно лице

Мише Варовалевски, *дипл. граб. инж.*

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1	7551112.69	4585529.03	820.85	41	7550909.95	4585810.18	849.03
2	7551083.64	4585540.30	822.57	42	7550901.77	4585803.29	849.00
3	7551051.09	4585554.70	825.34	43	7550891.82	4585796.19	849.61
4	7551015.90	4585571.72	828.66	44	7550881.58	4585787.23	849.57
5	7550973.58	4585591.26	832.36	45	7550874.19	4585777.18	850.43
6	7550950.54	4585603.28	834.93	46	7550869.07	4585769.50	849.74
7	7550942.28	4585609.79	835.81	47	7550866.43	4585764.76	849.55
8	7550934.02	4585619.30	836.63	48	7550865.81	4585758.94	849.18
9	7550925.13	4585636.58	837.52	49	7550875.47	4585746.54	847.72
10	7550916.74	4585656.24	838.77	50	7550884.83	4585733.14	846.38
11	7550905.72	4585680.53	841.10	51	7550896.85	4585717.38	844.39
12	7550892.45	4585704.07	843.51	52	7550905.22	4585701.03	842.57
13	7550878.55	4585724.23	846.19	53	7550913.50	4585688.32	841.21
14	7550856.64	4585752.52	849.31	54	7550920.98	4585673.15	839.56
15	7550841.11	4585770.30	851.16	55	7550927.19	4585653.15	837.90
16	7550819.83	4585790.09	853.66	56	7550935.47	4585635.42	836.93
17	7550805.05	4585805.24	855.40	57	7550940.88	4585625.66	836.20
18	7550787.02	4585825.14	857.35	58	7550947.98	4585616.31	835.49
19	7550762.61	4585854.19	859.84	59	7550959.90	4585606.45	834.00
20	7550745.33	4585870.97	861.63	60	7550978.12	4585596.60	832.10
21	7550733.43	4585883.87	862.74	61	7550995.46	4585589.02	830.71
22	7550725.05	4585893.51	863.86	62	7551009.45	4585582.91	829.62
23	7550748.96	4585890.25	863.56	63	7551025.02	4585575.13	828.46
24	7550758.23	4585880.74	862.07	64	7551043.54	4585566.36	826.71
25	7550766.61	4585867.46	860.42	65	7551059.79	4585559.36	825.18
26	7550774.75	4585851.94	859.09	66	7551079.69	4585549.71	823.32
27	7550782.87	4585840.72	857.98	67	7551099.30	4585542.52	822.05
28	7550799.42	4585821.81	856.37	68	7551114.66	4585536.71	821.45
29	7550819.51	4585800.53	853.85	69	7550919.85	4585643.22	837.58
30	7550837.54	4585783.39	851.94	70	7550921.93	4585638.32	837.34
31	7550853.60	4585769.69	850.45	71	7550923.66	4585633.87	837.06
32	7550857.64	4585764.56	850.11	72	7550925.32	4585628.76	836.67
33	7550863.55	4585772.26	850.07	73	7550927.73	4585624.60	836.75
34	7550874.48	4585785.06	849.70	74	7550930.61	4585620.08	836.36
35	7550886.50	4585796.10	849.68	75	7550932.81	4585616.72	836.18
36	7550909.06	4585813.53	849.43	76	7550935.72	4585613.10	835.73
37	7550923.45	4585827.92	849.10	77	7550938.66	4585609.92	835.47
38	7550937.34	4585842.20	849.16	78	7550940.65	4585607.25	835.07
39	7550939.21	4585838.95	848.88	79	7550946.83	4585604.04	834.70
40	7550920.10	4585819.35	849.05	80	7550948.97	4585601.45	834.13

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
81	7550953.22	4585598.16	833.49	121	7550901.71	4585733.55	845.18
82	7550956.31	4585597.41	833.54	122	7550906.35	4585726.80	844.20
83	7550958.33	4585595.16	833.13	123	7550913.95	4585717.35	843.27
84	7550962.28	4585593.94	832.24	124	7550916.89	4585713.37	842.76
85	7550965.81	4585591.95	831.69	125	7550920.01	4585707.11	841.88
86	7550969.47	4585589.93	831.51	126	7550924.32	4585697.99	841.20
87	7550973.92	4585587.67	831.06	127	7550925.66	4585690.15	840.57
88	7550979.66	4585586.10	830.76	128	7550927.82	4585681.76	840.04
89	7550985.12	4585583.04	830.35	129	7550929.07	4585670.77	838.45
90	7550990.80	4585580.69	829.99	130	7550930.58	4585664.05	837.87
91	7550995.55	4585579.03	829.68	131	7550932.12	4585658.95	837.31
92	7550998.67	4585577.30	829.45	132	7550934.13	4585655.12	837.10
93	7551001.37	4585576.74	829.21	133	7550935.74	4585649.58	836.67
94	7551003.54	4585574.95	829.02	134	7550938.41	4585642.17	836.25
95	7551006.27	4585574.30	828.81	135	7550940.56	4585636.32	835.85
96	7551009.10	4585572.52	828.59	136	7550942.90	4585629.52	835.35
97	7551015.75	4585569.55	828.17	137	7550945.28	4585625.06	835.02
98	7551027.66	4585563.96	826.99	138	7550951.85	4585619.06	834.63
99	7551039.55	4585558.44	825.81	139	7550957.86	4585613.40	833.92
100	7551042.82	4585557.28	825.52	140	7550963.71	4585608.19	832.81
101	7551049.65	4585553.62	824.85	141	7550969.37	4585604.30	832.27
102	7551056.24	4585550.00	824.12	142	7550975.49	4585600.79	831.62
103	7551062.60	4585546.82	823.70	143	7550983.49	4585596.67	831.13
104	7551072.46	4585542.07	822.92	144	7550992.52	4585592.89	830.47
105	7551080.47	4585538.74	822.48	145	7551002.71	4585587.49	829.63
106	7551087.35	4585537.20	821.96	146	7551011.92	4585583.95	828.73
107	7551094.22	4585533.80	821.22	147	7551017.97	4585581.08	828.24
108	7551098.79	4585533.12	821.39	148	7551023.82	4585577.90	827.97
109	7551104.94	4585530.51	820.64	149	7551034.54	4585573.03	827.44
110	7551112.72	4585526.85	820.45	150	7551044.13	4585568.92	826.32
111	7551088.86	4585547.91	822.33	151	7551053.46	4585564.84	825.37
112	7551102.63	4585543.40	821.88	152	7551062.33	4585561.33	824.20
113	7551113.72	4585543.74	821.51	153	7551073.28	4585554.99	823.31
114	7551124.80	4585545.56	821.36	154	7551082.04	4585551.32	822.86
115	7551143.04	4585547.15	820.86	155	7551050.80	4585546.93	825.97
116	7551153.79	4585547.29	820.63	156	7551040.88	4585552.93	826.61
117	7551164.77	4585545.56	820.41	157	7551078.17	4585620.37	828.45
118	7551177.06	4585547.96	820.14	158	7551103.90	4585688.07	836.09
119	7550894.29	4585743.62	846.52	159	7550939.69	4585596.36	836.06
120	7550898.48	4585738.54	845.89	160	7550838.28	4585639.22	845.60

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
161	7550856.02	4585767.85	850.68	201	7550498.44	4587290.74	1001.16
162	7550857.43	4585766.71	850.71	202	7550505.32	4587275.95	997.91
163	7550859.01	4585768.45	851.24	203	7550514.58	4587256.82	996.31
164	7550857.64	4585769.63	852.66	204	7550531.76	4587234.26	993.75
165	7550749.20	4585863.16	860.53	205	7550546.25	4587217.98	990.58
166	7550752.82	4585858.94	859.96	206	7550549.69	4587209.61	989.30
167	7550756.86	4585855.76	859.34	207	7550548.04	4587199.15	988.53
168	7550761.41	4585851.22	858.97	208	7550548.79	4587187.05	987.60
169	7550765.33	4585846.14	858.67	209	7550557.01	4587172.41	987.51
170	7550772.19	4585840.05	858.41	210	7550569.86	4587158.67	986.41
171	7550776.62	4585834.79	857.94	211	7550581.66	4587147.46	986.21
172	7550779.38	4585831.49	857.69	212	7550595.86	4587132.61	985.93
173	7550783.90	4585826.29	857.14	213	7550606.05	4587120.45	984.83
174	7550788.50	4585821.18	856.70	214	7550614.27	4587108.88	984.17
175	7550790.91	4585818.01	856.17	215	7550619.37	4587100.58	983.33
176	7550795.37	4585813.73	855.75	216	7550620.39	4587091.05	982.96
177	7550797.68	4585810.52	855.52	217	7550626.50	4587081.45	981.85
178	7550800.38	4585807.74	855.24	218	7550630.36	4587070.97	981.06
179	7550725.80	4585904.28	864.21	219	7550631.59	4587062.74	980.53
180	7550737.07	4585889.38	863.01	220	7550629.34	4587055.46	980.27
181	7550746.46	4585878.98	862.12	221	7550628.54	4587050.44	980.83
182	7550755.85	4585870.34	861.39	222	7550631.37	4587045.35	980.02
183	7550752.34	4585876.35	862.32	223	7550635.30	4587042.15	979.97
184	7550743.45	4585888.75	863.87	224	7550640.84	4587039.19	983.05
185	7550742.03	4585896.89	864.87	225	7550648.30	4587038.18	980.35
186	7550739.63	4585894.57	865.20	226	7550652.30	4587038.12	980.14
187	7550728.53	4585906.41	864.31	227	7550658.97	4587035.11	979.91
188	7550730.88	4585908.71	864.43	228	7550666.37	4587030.97	979.49
189	7550739.09	4586007.72	867.03	229	7550675.02	4587026.75	979.04
190	7550747.58	4586003.05	867.60	230	7550682.86	4587022.35	977.45
191	7550721.17	4585959.95	868.35	231	7550689.45	4587017.82	976.46
192	7550722.54	4585959.17	866.88	232	7550695.33	4587012.04	976.80
193	7550717.19	4585949.94	867.14	233	7550698.31	4587009.17	975.64
194	7550711.76	4585952.86	869.49	234	7550705.37	4587002.33	975.27
195	7550710.10	4585961.27	869.93	235	7550712.74	4586995.80	973.27
196	7550735.64	4585910.88	865.73	236	7550719.09	4586990.06	972.41
197	7550738.59	4585907.92	865.73	237	7550725.53	4586982.78	971.41
198	7550735.63	4585905.24	865.73	238	7550731.25	4586974.62	971.10
199	7550732.85	4585908.27	865.73	239	7550739.85	4586967.05	969.34
200	7550735.64	4585910.88	865.73	240	7550748.14	4586961.38	968.21

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
241	7550757.24	4586954.39	965.96	281	7550553.16	4587211.61	989.04
242	7550764.77	4586947.86	966.47	282	7550551.21	4587216.82	989.85
243	7550768.01	4586949.80	963.77	283	7550547.95	4587222.66	990.47
244	7550759.95	4586956.60	965.34	284	7550541.99	4587229.53	991.61
245	7550750.85	4586965.03	967.53	285	7550534.44	4587237.72	993.17
246	7550742.65	4586969.80	968.86	286	7550527.05	4587247.51	994.18
247	7550733.55	4586976.78	970.89	287	7550521.38	4587255.41	995.07
248	7550728.59	4586984.89	970.99	288	7550515.60	4587263.72	995.57
249	7550721.52	4586992.33	971.82	289	7550511.13	4587274.43	997.15
250	7550715.17	4586998.32	972.13	290	7550506.09	4587286.91	999.71
251	7550707.64	4587004.18	975.45	291	7550709.25	4586780.21	0.00
252	7550699.80	4587011.34	975.58	292	7550707.90	4586794.57	0.00
253	7550694.08	4587017.33	976.51	293	7550707.02	4586806.91	0.00
254	7550687.23	4587022.33	977.02	294	7550707.12	4586817.08	0.00
255	7550681.33	4587025.98	978.08	295	7550709.05	4586828.48	0.00
256	7550670.43	4587031.84	979.20	296	7550709.10	4586836.41	0.00
257	7550659.71	4587038.19	979.77	297	7550709.95	4586849.43	0.00
258	7550652.14	4587041.26	980.06	298	7550710.36	4586862.27	0.00
259	7550647.86	4587041.84	979.89	299	7550707.79	4586874.43	0.00
260	7550641.14	4587042.79	979.90	300	7550706.26	4586879.84	0.00
261	7550636.01	4587046.71	979.81	301	7550704.41	4586892.46	0.00
262	7550633.17	4587050.00	979.89	302	7550702.07	4586905.43	0.00
263	7550633.30	4587058.02	980.27	303	7550699.23	4586917.05	0.00
264	7550634.93	4587064.01	980.59	304	7550694.73	4586927.87	0.00
265	7550633.66	4587072.12	981.06	305	7550690.00	4586935.03	0.00
266	7550630.24	4587081.98	981.73	306	7550682.29	4586946.61	0.00
267	7550623.48	4587090.77	982.46	307	7550674.36	4586957.38	0.00
268	7550622.18	4587101.72	983.25	308	7550661.30	4586971.03	0.00
269	7550617.17	4587110.77	983.80	309	7550650.26	4586978.96	0.00
270	7550609.07	4587121.22	984.61	310	7550639.40	4586987.52	0.00
271	7550603.75	4587129.51	985.08	311	7550628.95	4586997.07	0.00
272	7550597.49	4587136.18	985.63	312	7550617.06	4587011.62	0.00
273	7550590.41	4587143.30	986.13	313	7550609.26	4587021.35	0.00
274	7550581.27	4587151.28	985.94	314	7550600.07	4587031.35	0.00
275	7550574.51	4587157.99	986.10	315	7550594.57	4587039.60	0.00
276	7550563.52	4587169.75	986.56	316	7550592.01	4587047.12	0.00
277	7550556.40	4587177.99	986.98	317	7550593.09	4587056.31	0.00
278	7550552.61	4587186.37	987.15	318	7550594.12	4587062.62	0.00
279	7550551.35	4587194.80	987.59	319	7550593.63	4587070.28	0.00
280	7550552.34	4587205.65	988.45	320	7550591.78	4587076.50	0.00

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
321	7550588.58	4587082.71	0.00	361	7550155.79	4587418.93	0.00
322	7550581.96	4587094.16	0.00	362	7550133.40	4587424.54	0.00
323	7550572.81	4587107.04	0.00	363	7550116.17	4587429.70	0.00
324	7550562.68	4587118.89	0.00	364	7550105.69	4587433.53	0.00
325	7550553.92	4587127.02	0.00	365	7550094.64	4587439.37	0.00
326	7550542.52	4587136.53	0.00	366	7550086.33	4587445.84	0.00
327	7550531.41	4587144.60	0.00	367	7550076.83	4587452.26	0.00
328	7550516.30	4587154.91	0.00	368	7550064.40	4587457.07	0.00
329	7550510.51	4587158.92	0.00	369	7550053.81	4587459.24	0.00
330	7550506.91	4587164.81	0.00	370	7550057.02	4587465.60	0.00
331	7550505.88	4587175.58	0.00	371	7550069.27	4587462.68	0.00
332	7550506.68	4587189.26	0.00	372	7550079.69	4587458.38	0.00
333	7550506.51	4587200.31	0.00	373	7550089.83	4587451.23	0.00
334	7550503.19	4587217.43	0.00	374	7550098.19	4587444.93	0.00
335	7550498.15	4587233.01	0.00	375	7550109.58	4587439.32	0.00
336	7550492.59	4587247.95	0.00	376	7550122.92	4587434.62	0.00
337	7550486.24	4587261.52	0.00	377	7550141.59	4587429.30	0.00
338	7550481.08	4587274.24	0.00	378	7550156.99	4587424.94	0.00
339	7550478.05	4587285.23	0.00	379	7550165.98	4587421.28	0.00
340	7550474.90	4587291.13	0.00	380	7550178.92	4587414.64	0.00
341	7550468.37	4587297.08	0.00	381	7550189.69	4587408.57	0.00
342	7550461.33	4587300.69	0.00	382	7550204.52	4587399.64	0.00
343	7550451.88	4587303.78	0.00	383	7550217.80	4587392.36	0.00
344	7550438.94	4587306.59	0.00	384	7550236.87	4587382.00	0.00
345	7550431.67	4587307.22	0.00	385	7550259.60	4587371.35	0.00
346	7550415.18	4587308.71	0.00	386	7550282.22	4587361.27	0.00
347	7550400.06	4587311.63	0.00	387	7550297.91	4587353.66	0.00
348	7550381.74	4587318.10	0.00	388	7550316.63	4587346.61	0.00
349	7550363.36	4587324.74	0.00	389	7550338.22	4587338.20	0.00
350	7550335.30	4587332.99	0.00	390	7550365.88	4587329.38	0.00
351	7550313.94	4587340.83	0.00	391	7550384.37	4587322.74	0.00
352	7550293.96	4587348.04	0.00	392	7550401.55	4587317.53	0.00
353	7550278.90	4587355.60	0.00	393	7550416.78	4587314.95	0.00
354	7550256.28	4587365.05	0.00	394	7550432.30	4587312.54	0.00
355	7550233.61	4587377.13	0.00	395	7550441.46	4587311.11	0.00
356	7550221.41	4587382.97	0.00	396	7550452.11	4587309.22	0.00
357	7550205.09	4587392.59	0.00	397	7550466.08	4587304.64	0.00
358	7550192.67	4587399.41	0.00	398	7550474.10	4587298.23	0.00
359	7550177.38	4587409.08	0.00	399	7550479.59	4587293.19	0.00
360	7550167.99	4587414.41	0.00	400	7550484.40	4587286.49	0.00

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
401	7550486.58	4587277.90	0.00	441	7550714.91	4586878.98	0.00
402	7550489.39	4587267.54	0.00	442	7550716.32	4586863.11	0.00
403	7550494.08	4587257.63	0.00	443	7550715.14	4586849.48	0.00
404	7550498.72	4587246.58	0.00	444	7550714.37	4586840.09	0.00
405	7550503.64	4587235.87	0.00	445	7550713.51	4586831.50	0.00
406	7550505.19	4587227.28	0.00	446	7550713.45	4586824.11	0.00
407	7550508.74	4587216.06	0.00	447	7550712.48	4586815.70	0.00
408	7550509.83	4587207.41	0.00	448	7550712.88	4586805.56	0.00
409	7550511.03	4587194.99	0.00	449	7550714.02	4586794.51	0.00
410	7550512.00	4587177.70	0.00	450	7550714.54	4586784.83	0.00
411	7550513.15	4587168.76	0.00	451	7550590.01	4587063.71	995.69
412	7550518.53	4587162.41	0.00	452	7550588.89	4587051.05	992.82
413	7550524.43	4587157.20	0.00	453	7550589.11	4587043.30	992.71
414	7550530.84	4587150.84	0.00	454	7550593.89	4587032.81	992.07
415	7550543.50	4587142.77	0.00	455	7550599.25	4587026.95	992.00
416	7550551.34	4587135.90	0.00	456	7550608.89	4587014.83	992.64
417	7550564.34	4587125.42	0.00	457	7550618.53	4587001.45	992.77
418	7550571.10	4587117.34	0.00	458	7550623.76	4586994.51	993.13
419	7550581.52	4587104.86	0.00	459	7550630.56	4586988.20	992.40
420	7550587.99	4587095.99	0.00	460	7550633.27	4586982.08	993.03
421	7550595.37	4587082.87	0.00	461	7550644.17	4586975.36	992.29
422	7550598.92	4587073.71	0.00	462	7550655.70	4586967.80	990.98
423	7550599.95	4587063.86	0.00	463	7550666.20	4586959.10	989.91
424	7550598.92	4587050.98	0.00	464	7550672.28	4586951.85	990.71
425	7550599.15	4587045.88	0.00	465	7550679.53	4586942.66	990.33
426	7550604.13	4587037.24	0.00	466	7550684.90	4586936.21	988.83
427	7550610.38	4587029.16	0.00	467	7550691.29	4586924.99	988.74
428	7550618.56	4587018.11	0.00	468	7550695.80	4586912.83	987.51
429	7550628.47	4587005.92	0.00	469	7550698.82	4586901.66	985.89
430	7550637.29	4586997.67	0.00	470	7550699.90	4586894.22	985.09
431	7550651.26	4586987.14	0.00	471	7550701.70	4586882.64	983.97
432	7550662.37	4586977.86	0.00	472	7550703.73	4586871.92	982.72
433	7550670.10	4586971.27	0.00	473	7550705.44	4586863.90	981.60
434	7550677.37	4586963.37	0.00	474	7550706.93	4586852.59	979.72
435	7550684.07	4586955.81	0.00	475	7550706.21	4586839.80	978.80
436	7550692.72	4586943.22	0.00	476	7550705.53	4586831.87	977.19
437	7550699.30	4586933.94	0.00	477	7550704.00	4586822.90	975.54
438	7550705.08	4586923.12	0.00	478	7550702.65	4586817.09	975.24
439	7550707.66	4586915.10	0.00	479	7550703.23	4586810.38	973.77
440	7550710.47	4586899.41	0.00	480	7550704.21	4586790.88	970.20

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
481	7550705.03	4586782.52	969.30	521	7550471.34	4587288.79	1001.99
482	7550039.91	4587453.57	972.70	522	7550475.98	4587282.12	1002.21
483	7550048.85	4587452.99	972.52	523	7550478.68	4587275.52	1002.20
484	7550065.34	4587449.44	973.62	524	7550481.74	4587267.37	1001.88
485	7550081.94	4587441.26	974.52	525	7550484.98	4587258.67	1001.78
486	7550098.20	4587430.43	974.13	526	7550489.76	4587250.20	1001.69
487	7550109.31	4587425.40	974.66	527	7550493.27	4587239.34	1001.29
488	7550118.87	4587424.36	975.38	528	7550496.25	4587232.18	1001.05
489	7550126.03	4587421.85	976.40	529	7550499.63	4587222.94	1000.86
490	7550138.40	4587418.47	976.91	530	7550500.84	4587216.28	1000.42
491	7550154.89	4587412.40	978.60	531	7550503.01	4587204.88	999.97
492	7550166.40	4587408.73	977.70	532	7550504.80	4587194.96	999.48
493	7550175.68	4587403.69	978.35	533	7550503.94	4587178.62	999.42
494	7550192.68	4587392.70	980.60	534	7550503.77	4587165.96	999.26
495	7550213.12	4587382.62	981.07	535	7550504.97	4587158.92	998.92
496	7550228.47	4587375.35	982.44	536	7550516.54	4587151.36	999.23
497	7550241.47	4587368.94	983.68	537	7550527.93	4587144.61	999.08
498	7550262.72	4587357.72	985.06	538	7550539.21	4587136.36	998.83
499	7550277.75	4587351.67	985.65	539	7550550.21	4587127.03	999.00
500	7550286.33	4587347.41	986.52	540	7550561.14	4587116.95	998.39
501	7550298.10	4587342.33	987.77	541	7550572.71	4587103.49	997.65
502	7550305.02	4587338.71	988.77	542	7550580.44	4587091.24	996.60
503	7550315.13	4587336.28	989.27	543	7550589.89	4587076.58	995.57
504	7550323.52	4587333.38	989.72	544	7549560.06	4587296.30	958.98
505	7550334.16	4587329.54	989.75	545	7549537.26	4587303.11	958.26
506	7550338.55	4587325.65	990.91	546	7549515.97	4587308.79	957.09
507	7550347.20	4587321.86	991.79	547	7549499.50	4587312.20	956.13
508	7550355.18	4587319.31	991.74	548	7549483.23	4587316.45	955.46
509	7550363.24	4587316.88	992.25	549	7549469.60	4587316.36	955.12
510	7550377.61	4587311.89	993.96	550	7549455.03	4587312.86	954.91
511	7550386.70	4587309.17	994.19	551	7549442.07	4587306.42	954.90
512	7550394.05	4587306.06	994.99	552	7549426.45	4587297.75	954.86
513	7550404.89	4587304.08	995.72	553	7549415.57	4587291.08	954.95
514	7550415.58	4587303.42	996.81	554	7549401.54	4587282.38	954.77
515	7550425.65	4587303.20	997.28	555	7549395.74	4587277.41	954.60
516	7550433.27	4587303.23	998.03	556	7549391.09	4587274.33	954.53
517	7550441.80	4587302.65	998.99	557	7549380.65	4587271.86	954.33
518	7550454.90	4587299.38	1000.44	558	7549369.23	4587275.31	953.95
519	7550462.34	4587296.80	1001.23	559	7549362.84	4587279.69	953.73
520	7550466.89	4587293.33	1001.81	560	7549356.17	4587286.95	953.29

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
561	7549346.13	4587296.30	952.82	601	7548886.54	4587451.81	953.05
562	7549338.62	4587303.01	952.52	602	7548871.75	4587450.75	953.23
563	7549331.08	4587309.00	952.12	603	7548861.45	4587447.89	953.58
564	7549323.24	4587313.46	951.93	604	7548850.86	4587446.55	953.26
565	7549314.50	4587318.64	951.82	605	7548858.58	4587456.16	953.11
566	7549304.64	4587325.13	951.69	606	7548873.27	4587458.12	952.90
567	7549295.57	4587330.79	951.45	607	7548882.99	4587458.73	952.94
568	7549286.25	4587336.30	951.18	608	7548896.88	4587459.93	952.92
569	7549278.38	4587339.60	950.94	609	7548906.74	4587460.69	952.96
570	7549267.54	4587342.54	950.65	610	7548921.29	4587460.91	952.76
571	7549256.81	4587343.34	950.65	611	7548929.48	4587460.22	952.48
572	7549244.73	4587343.19	950.52	612	7548943.01	4587459.67	952.74
573	7549233.63	4587340.47	950.42	613	7548953.60	4587458.88	952.81
574	7549222.25	4587337.79	950.69	614	7548964.37	4587456.70	952.81
575	7549207.30	4587333.11	951.35	615	7548973.72	4587453.87	952.81
576	7549193.60	4587330.25	951.77	616	7548983.41	4587450.57	952.98
577	7549182.21	4587330.79	952.13	617	7548997.70	4587444.48	953.30
578	7549158.49	4587334.67	953.17	618	7549007.38	4587439.77	953.63
579	7549143.12	4587338.48	953.34	619	7549020.03	4587433.46	953.77
580	7549135.03	4587342.72	953.47	620	7549027.32	4587429.43	953.86
581	7549123.42	4587350.92	953.66	621	7549039.36	4587422.36	954.04
582	7549115.41	4587355.09	953.71	622	7549051.00	4587414.67	954.12
583	7549102.10	4587365.50	954.07	623	7549061.41	4587407.89	954.01
584	7549090.03	4587376.52	954.40	624	7549070.59	4587401.18	954.03
585	7549076.50	4587388.23	954.08	625	7549079.18	4587395.34	954.02
586	7549072.00	4587391.57	954.00	626	7549088.90	4587387.33	954.13
587	7549058.77	4587400.64	954.05	627	7549096.01	4587380.91	954.21
588	7549048.68	4587407.96	954.06	628	7549104.24	4587373.62	954.15
589	7549040.85	4587412.97	953.95	629	7549117.40	4587364.73	953.88
590	7549032.11	4587417.39	953.98	630	7549130.64	4587354.83	953.72
591	7549021.81	4587424.03	953.89	631	7549143.12	4587346.49	953.35
592	7549012.27	4587429.21	953.51	632	7549152.73	4587342.65	953.32
593	7549000.02	4587434.58	953.33	633	7549170.68	4587339.82	952.83
594	7548987.22	4587440.38	952.99	634	7549185.55	4587339.24	952.24
595	7548975.50	4587444.37	952.81	635	7549201.83	4587341.13	951.65
596	7548958.35	4587449.74	952.71	636	7549220.18	4587344.64	950.91
597	7548942.39	4587451.77	952.62	637	7549236.61	4587349.29	950.64
598	7548925.64	4587452.86	952.36	638	7549249.73	4587351.46	950.71
599	7548911.13	4587453.22	952.50	639	7549263.15	4587350.81	950.60
600	7548898.04	4587452.28	952.84	640	7549277.15	4587346.53	950.80

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
641	7549287.12	4587342.83	950.99	681	7549528.49	4587300.68	959.25
642	7549295.86	4587337.90	951.33	682	7549546.28	4587296.44	959.89
643	7549306.16	4587331.44	951.54	683	7549561.12	4587292.93	959.97
644	7549319.62	4587322.92	951.84	684	7549196.88	4587328.40	952.23
645	7549328.36	4587317.19	952.02	685	7549203.86	4587330.00	951.83
646	7549337.64	4587311.50	952.29	686	7549212.57	4587332.53	951.82
647	7549346.09	4587305.88	952.65	687	7549218.36	4587334.38	952.25
648	7549353.89	4587299.46	952.93	688	7549225.79	4587336.15	951.14
649	7549362.66	4587292.06	953.35	689	7549235.22	4587337.74	951.26
650	7549371.16	4587286.24	953.84	690	7549241.28	4587340.82	950.63
651	7549379.18	4587283.29	954.20	691	7549250.26	4587341.18	951.08
652	7549391.25	4587284.16	954.70	692	7549258.12	4587340.44	951.63
653	7549403.05	4587290.66	954.88	693	7549261.24	4587337.74	952.76
654	7549412.87	4587297.44	955.05	694	7549265.57	4587337.56	952.21
655	7549427.71	4587305.97	954.83	695	7549269.37	4587338.69	951.41
656	7549445.13	4587316.61	954.90	696	7549275.74	4587335.88	951.73
657	7549457.11	4587322.05	955.00	697	7549281.04	4587334.04	951.61
658	7549464.21	4587324.49	955.01	698	7549287.98	4587330.31	952.38
659	7549473.75	4587327.26	955.18	699	7549290.34	4587327.84	953.09
660	7549483.66	4587327.77	955.53	700	7549295.16	4587325.96	953.65
661	7549491.54	4587325.51	955.96	701	7549300.78	4587322.52	953.71
662	7549509.29	4587320.48	956.68	702	7549305.00	4587320.41	953.18
663	7549521.64	4587315.09	957.34	703	7549314.65	4587313.72	953.81
664	7549538.46	4587309.70	958.33	704	7549324.04	4587308.69	953.41
665	7549556.95	4587303.89	958.95	705	7549330.91	4587304.85	953.43
666	7549568.15	4587301.63	959.22	706	7549338.34	4587298.84	953.13
667	7549577.04	4587300.62	959.54	707	7549340.61	4587293.90	953.54
668	7549394.18	4587266.43	956.14	708	7549343.68	4587290.84	953.31
669	7549399.85	4587276.80	955.03	709	7549347.74	4587287.41	953.06
670	7549408.65	4587281.96	955.65	710	7549352.93	4587286.31	953.31
671	7549419.44	4587288.65	955.35	711	7549356.77	4587281.64	953.75
672	7549427.92	4587292.33	955.27	712	7549359.37	4587279.01	953.65
673	7549441.01	4587303.07	955.12	713	7549360.52	4587275.24	953.84
674	7549453.31	4587308.70	955.07	714	7549362.65	4587270.53	954.09
675	7549462.58	4587311.65	955.48	715	7549363.06	4587268.71	954.34
676	7549473.50	4587312.11	955.87	716	7549368.29	4587263.54	955.14
677	7549481.61	4587314.78	955.65	717	7549373.29	4587261.70	955.02
678	7549491.02	4587312.57	956.42	718	7549031.71	4587414.97	955.01
679	7549502.03	4587307.50	957.66	719	7549035.34	4587414.42	954.70
680	7549509.41	4587305.61	958.16	720	7549039.49	4587411.81	954.97

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
721	7549043.94	4587409.71	954.66	761	7549140.54	4587372.58	948.19
722	7549047.70	4587406.90	954.82	762	7549057.08	4587427.45	947.27
723	7549053.37	4587402.87	954.74	763	7549079.55	4587420.42	947.27
724	7549054.27	4587400.24	955.86	764	7549098.50	4587414.31	947.27
725	7549055.86	4587398.38	956.13	765	7549114.25	4587404.53	947.27
726	7549059.45	4587398.46	954.80	766	7549134.57	4587388.63	947.27
727	7549063.86	4587395.22	954.04	767	7549150.16	4587375.03	947.27
728	7549066.62	4587393.00	954.51	768	7549162.70	4587366.62	947.27
729	7549069.00	4587391.16	954.74	769	7549180.43	4587362.95	947.27
730	7549069.57	4587389.96	955.26	770	7550076.83	4587452.26	0.00
731	7549073.70	4587387.87	954.84	771	7550065.93	4587456.35	971.20
732	7549078.10	4587383.97	954.96	772	7550051.58	4587459.28	970.91
733	7549081.92	4587380.14	956.34	773	7550033.77	4587460.74	970.77
734	7549084.41	4587377.31	958.83	774	7550020.18	4587461.15	970.62
735	7549088.40	4587375.28	955.73	775	7550008.12	4587460.62	970.52
736	7549091.37	4587372.31	956.41	776	7550000.91	4587459.92	970.49
737	7549096.10	4587368.41	955.41	777	7549989.61	4587463.03	970.12
738	7549101.44	4587363.09	955.60	778	7549979.59	4587464.49	969.91
739	7549103.91	4587360.07	954.75	779	7549966.41	4587464.43	969.62
740	7549107.80	4587356.59	954.07	780	7549954.99	4587463.14	969.40
741	7549109.49	4587354.74	954.40	781	7549944.03	4587460.51	969.43
742	7549112.90	4587353.98	954.13	782	7549934.78	4587456.35	969.40
743	7549116.68	4587353.50	954.14	783	7549927.04	4587449.38	969.30
744	7549120.92	4587351.45	953.99	784	7549922.01	4587443.99	969.00
745	7549127.28	4587346.29	954.07	785	7549917.38	4587439.71	968.69
746	7549134.29	4587341.93	953.97	786	7549908.94	4587437.31	968.04
747	7549138.87	4587338.78	954.06	787	7549898.40	4587438.48	967.49
748	7549142.31	4587336.35	954.11	788	7549885.10	4587440.71	966.64
749	7549147.12	4587334.72	953.99	789	7549872.92	4587442.52	966.08
750	7549152.35	4587332.94	954.28	790	7549854.64	4587445.98	965.18
751	7549161.83	4587332.41	953.92	791	7549836.25	4587450.72	964.11
752	7549170.70	4587330.41	953.81	792	7549823.13	4587452.31	963.67
753	7549178.47	4587328.68	953.42	793	7549810.65	4587452.13	963.17
754	7549186.10	4587327.08	953.59	794	7549787.51	4587454.01	962.40
755	7549056.32	4587421.64	948.19	795	7549768.24	4587456.58	962.20
756	7549077.57	4587414.00	948.19	796	7549750.72	4587459.63	961.87
757	7549087.65	4587409.42	948.19	797	7549733.68	4587458.87	961.72
758	7549104.92	4587401.47	948.19	798	7549716.16	4587456.58	961.56
759	7549122.50	4587390.77	948.19	799	7549697.71	4587452.42	961.73
760	7549131.21	4587381.45	948.19	800	7549681.78	4587447.50	961.83

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
801	7549665.55	4587439.65	961.75	841	7549966.12	4587469.29	969.42
802	7549656.65	4587434.91	961.47	842	7549977.71	4587470.88	969.64
803	7549645.46	4587428.06	961.03	843	7549985.21	4587471.40	969.64
804	7549639.31	4587422.14	960.71	844	7549995.87	4587468.42	970.01
805	7549635.03	4587414.99	960.33	845	7550007.47	4587467.07	970.31
806	7549628.18	4587403.16	960.03	846	7550026.86	4587467.19	970.48
807	7549623.55	4587394.96	959.75	847	7550040.57	4587466.42	970.63
808	7549619.69	4587387.64	959.50	848	7550056.56	4587465.43	970.83
809	7549617.46	4587378.38	959.25	849	7550070.09	4587462.32	971.21
810	7549615.62	4587369.27	959.00	850	7550079.69	4587458.38	0.00
811	7549615.66	4587364.05	959.07	851	7549624.53	4587338.06	970.96
812	7549616.89	4587357.30	959.23	852	7549620.93	4587361.99	963.78
813	7549617.44	4587350.49	959.50	853	7549621.54	4587379.83	963.90
814	7549619.14	4587336.78	959.98	854	7549631.23	4587400.61	960.45
815	7549620.28	4587328.97	960.19	855	7549643.28	4587419.15	961.05
816	7549621.27	4587317.72	960.57	856	7549654.05	4587428.45	961.77
817	7549610.36	4587332.91	959.99	857	7549664.74	4587434.72	961.23
818	7549607.53	4587362.72	958.94	858	7549679.30	4587441.54	960.93
819	7549616.01	4587395.03	959.27	859	7549695.46	4587447.88	961.26
820	7549628.24	4587423.27	960.15	860	7549708.43	4587451.86	961.42
821	7549649.85	4587438.62	961.17	861	7549723.50	4587452.70	961.21
822	7549676.79	4587452.69	961.67	862	7549744.15	4587456.32	961.51
823	7549700.84	4587459.19	961.65	863	7549758.22	4587455.21	961.55
824	7549728.26	4587463.64	961.44	864	7549772.57	4587453.24	961.78
825	7549751.95	4587464.24	961.67	865	7549779.74	4587451.67	961.89
826	7549774.68	4587460.75	962.21	866	7549787.15	4587451.21	961.78
827	7549795.77	4587457.34	962.53	867	7549792.92	4587449.99	961.99
828	7549814.40	4587456.17	963.13	868	7549797.85	4587447.45	962.18
829	7549828.75	4587456.99	963.76	869	7549801.54	4587447.10	962.35
830	7549840.17	4587454.36	964.21	870	7549806.53	4587449.04	963.06
831	7549854.17	4587450.43	964.97	871	7549814.80	4587448.33	963.09
832	7549873.68	4587446.51	965.94	872	7549821.99	4587448.47	963.46
833	7549891.19	4587443.87	967.00	873	7549833.84	4587449.19	964.20
834	7549904.96	4587442.23	967.77	874	7549843.68	4587446.96	964.41
835	7549912.93	4587443.81	968.23	875	7549854.89	4587443.37	964.86
836	7549921.95	4587450.26	968.96	876	7549860.91	4587440.88	965.12
837	7549930.09	4587458.69	969.22	877	7549869.25	4587440.23	965.56
838	7549935.48	4587462.73	969.27	878	7549878.12	4587438.86	966.41
839	7549941.92	4587465.96	969.29	879	7549884.31	4587436.89	966.44
840	7549949.89	4587467.54	969.28	880	7549894.01	4587435.83	966.58

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
881	7549902.37	4587434.15	967.45	921	7548933.53	4587458.87	952.46
882	7549909.34	4587431.81	967.37	922	7548919.69	4587459.70	952.54
883	7549917.01	4587432.24	966.95	923	7548905.34	4587460.03	952.82
884	7549923.26	4587438.54	967.55	924	7548891.58	4587458.70	952.96
885	7549929.82	4587446.90	968.31	925	7548878.91	4587457.91	953.01
886	7549938.90	4587453.95	968.76	926	7548868.32	4587457.41	953.05
887	7549945.89	4587457.60	968.59	927	7548852.15	4587454.56	953.28
888	7549954.28	4587457.69	968.57	928	7548832.95	4587453.96	953.18
889	7549966.37	4587461.11	968.84	929	7548814.09	4587454.76	952.98
890	7549972.87	4587459.10	969.04	930	7548804.46	4587454.29	953.05
891	7549977.15	4587460.93	968.87	931	7548797.05	4587451.80	953.27
892	7549984.26	4587460.27	969.03	932	7548788.03	4587446.95	953.39
893	7549990.91	4587458.93	969.44	933	7548776.78	4587445.13	953.37
894	7549996.36	4587457.08	969.44	934	7548760.61	4587444.06	953.58
895	7550000.89	4587455.34	969.46	935	7548741.35	4587443.72	953.61
896	7550006.80	4587455.76	969.68	936	7548731.25	4587443.31	953.88
897	7550010.25	4587457.08	969.82	937	7548725.79	4587442.24	953.89
898	7550014.68	4587457.96	969.89	938	7548721.08	4587438.60	953.82
899	7550021.10	4587458.76	970.04	939	7548718.79	4587431.19	953.99
900	7550027.32	4587458.83	970.14	940	7548718.92	4587418.87	953.69
901	7550032.63	4587458.49	970.20	941	7548720.54	4587398.66	953.24
902	7550038.87	4587457.68	970.16	942	7548721.62	4587386.06	952.62
903	7550048.96	4587457.01	970.28	943	7548720.54	4587372.05	951.59
904	7550056.59	4587455.35	970.39	944	7548721.89	4587360.67	950.85
905	7550068.10	4587452.17	970.64	945	7548726.73	4587338.98	950.14
906	7550077.52	4587448.14	971.15	946	7548730.98	4587327.94	949.77
907	7550088.90	4587441.57	971.87	947	7548737.39	4587312.12	949.87
908	7550097.25	4587434.99	972.19	948	7548742.90	4587296.21	950.07
909	7550108.61	4587429.71	973.20	949	7548747.87	4587281.99	950.26
910	7550118.87	4587424.36	975.38	950	7548753.27	4587265.88	950.53
911	7550126.03	4587421.85	976.40	951	7548757.94	4587250.40	950.90
912	7550138.40	4587418.47	976.91	952	7548762.67	4587237.31	950.89
913	7548999.70	4587443.11	953.58	953	7548767.87	4587225.44	951.41
914	7548990.28	4587446.94	953.40	954	7548774.44	4587212.25	951.86
915	7548983.53	4587450.57	953.23	955	7548782.42	4587200.81	952.56
916	7548977.52	4587453.11	953.00	956	7548787.64	4587187.11	952.93
917	7548966.01	4587455.86	952.86	957	7548796.37	4587170.17	953.12
918	7548958.30	4587457.41	952.88	958	7548808.44	4587152.10	952.73
919	7548951.92	4587457.74	952.75	959	7548824.19	4587136.27	953.56
920	7548945.12	4587458.28	952.60	960	7548835.41	4587125.57	953.18

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
961	7548849.87	4587109.05	953.77	1001	7548693.16	4587224.65	915.16
962	7548865.11	4587094.66	954.11	1002	7548691.20	4587237.38	914.65
963	7548889.68	4587074.98	954.46	1003	7548687.61	4587250.44	914.01
964	7548901.83	4587062.31	955.09	1004	7548684.45	4587260.99	913.76
965	7548909.97	4587047.24	955.43	1005	7548683.69	4587268.06	914.10
966	7548916.13	4587034.31	955.31	1006	7548681.73	4587276.11	915.12
967	7548921.18	4587016.51	954.85	1007	7548676.40	4587278.29	912.86
968	7548921.86	4587008.12	954.31	1008	7548670.09	4587276.44	912.47
969	7548920.41	4587001.96	954.01	1009	7548665.52	4587271.55	911.27
970	7548924.69	4586993.57	952.74	1010	7548664.76	4587265.56	909.67
971	7548926.57	4586986.38	951.75	1011	7548663.45	4587254.79	907.06
972	7548924.69	4586980.38	950.69	1012	7548659.21	4587243.69	904.50
973	7548917.58	4586974.56	949.42	1013	7548655.73	4587239.34	902.89
974	7548908.85	4586968.49	948.07	1014	7548652.14	4587239.78	902.18
975	7548900.04	4586966.52	947.37	1015	7548648.66	4587245.33	901.31
976	7548894.39	4586968.91	946.58	1016	7548639.52	4587255.77	898.96
977	7548892.42	4586972.68	946.18	1017	7548630.05	4587264.04	896.50
978	7548891.22	4586980.90	945.72	1018	7548625.72	4587259.65	896.29
979	7548890.19	4586987.32	945.10	1019	7548635.39	4587250.74	898.51
980	7548892.70	4586994.23	944.68	1020	7548643.78	4587242.87	901.05
981	7548894.70	4587005.86	944.25	1021	7548646.35	4587238.25	901.93
982	7548892.64	4587018.48	944.06	1022	7548650.03	4587235.51	902.13
983	7548887.09	4587034.15	943.73	1023	7548653.11	4587231.23	902.47
984	7548877.29	4587043.07	942.32	1024	7548652.94	4587218.39	901.98
985	7548856.51	4587052.75	939.44	1025	7548651.83	4587209.40	901.77
986	7548837.69	4587060.80	936.07	1026	7548644.72	4587204.26	900.47
987	7548822.79	4587069.62	933.48	1027	7548647.72	4587199.13	899.98
988	7548813.54	4587079.08	931.83	1028	7548654.14	4587204.00	901.56
989	7548803.75	4587093.44	931.43	1029	7548657.05	4587209.74	903.38
990	7548795.07	4587105.80	929.70	1030	7548657.56	4587218.73	902.21
991	7548782.15	4587115.47	928.01	1031	7548657.56	4587231.23	902.83
992	7548761.34	4587130.20	924.81	1032	7548660.90	4587234.14	903.35
993	7548743.02	4587145.44	921.31	1033	7548664.07	4587240.56	904.80
994	7548734.04	4587153.91	919.85	1034	7548665.70	4587246.21	906.21
995	7548728.81	4587157.93	919.22	1035	7548669.63	4587256.48	907.73
996	7548721.77	4587164.60	918.36	1036	7548670.32	4587262.64	909.12
997	7548715.68	4587171.89	917.52	1037	7548671.00	4587268.89	910.67
998	7548707.52	4587182.44	916.60	1038	7548672.95	4587270.60	911.26
999	7548697.73	4587199.96	916.01	1039	7548677.45	4587269.86	912.52
1000	7548692.61	4587214.54	915.21	1040	7548678.88	4587266.73	912.94

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1041	7548682.37	4587253.67	913.45	1081	7548781.54	4587106.58	928.84
1042	7548686.03	4587241.96	913.92	1082	7548790.34	4587100.12	929.58
1043	7548687.83	4587230.93	914.59	1083	7548793.15	4587096.19	929.83
1044	7548687.51	4587221.71	914.85	1084	7548795.69	4587087.24	930.20
1045	7548688.20	4587211.70	915.06	1085	7548793.15	4587076.96	929.87
1046	7548691.17	4587200.51	915.66	1086	7548791.03	4587070.28	929.45
1047	7548697.10	4587188.48	916.09	1087	7548789.86	4587063.66	929.26
1048	7548703.41	4587179.00	916.31	1088	7548795.27	4587061.54	929.48
1049	7548705.42	4587175.02	916.44	1089	7548799.24	4587058.14	929.38
1050	7548700.65	4587176.03	915.79	1090	7548804.38	4587050.88	928.35
1051	7548691.59	4587179.05	913.65	1091	7548806.87	4587045.32	927.52
1052	7548677.55	4587183.34	909.59	1092	7548807.83	4587038.38	926.62
1053	7548663.35	4587187.64	904.80	1093	7548806.72	4587033.61	925.86
1054	7548656.83	4587189.91	902.70	1094	7548813.23	4587031.75	926.31
1055	7548654.55	4587183.45	902.56	1095	7548814.45	4587040.97	927.27
1056	7548669.44	4587178.79	907.53	1096	7548812.39	4587049.13	928.05
1057	7548683.70	4587174.18	911.85	1097	7548806.45	4587056.87	929.08
1058	7548696.84	4587170.89	915.38	1098	7548804.60	4587061.22	929.75
1059	7548701.61	4587169.30	916.01	1099	7548803.91	4587064.71	930.13
1060	7548701.40	4587167.07	915.99	1100	7548807.19	4587066.52	931.53
1061	7548699.91	4587164.64	915.80	1101	7548810.80	4587065.62	931.85
1062	7548695.30	4587161.62	915.27	1102	7548818.00	4587061.96	933.42
1063	7548687.26	4587156.44	914.07	1103	7548833.43	4587054.59	935.79
1064	7548690.39	4587153.05	914.22	1104	7548848.69	4587048.18	938.34
1065	7548696.75	4587156.34	915.26	1105	7548858.44	4587043.36	940.23
1066	7548705.02	4587159.04	916.34	1106	7548868.30	4587037.63	941.36
1067	7548710.79	4587158.51	917.23	1107	7548876.88	4587029.95	942.68
1068	7548719.01	4587154.75	918.31	1108	7548882.45	4587020.20	943.44
1069	7548721.50	4587152.26	918.64	1109	7548883.56	4587007.48	944.11
1070	7548723.32	4587138.01	916.97	1110	7548882.98	4586997.62	944.49
1071	7548726.32	4587126.67	915.24	1111	7548878.34	4586991.76	944.69
1072	7548728.81	4587127.30	915.36	1112	7548873.88	4586978.71	943.97
1073	7548727.22	4587134.72	916.31	1113	7548874.53	4586963.80	943.38
1074	7548725.69	4587142.46	918.00	1114	7548879.75	4586965.54	943.64
1075	7548725.10	4587146.65	918.84	1115	7548878.99	4586976.31	944.30
1076	7548725.79	4587147.76	919.06	1116	7548879.64	4586982.41	944.52
1077	7548728.50	4587146.65	919.57	1117	7548882.14	4586987.74	944.81
1078	7548738.30	4587139.91	920.86	1118	7548882.58	4586977.51	945.92
1079	7548751.44	4587129.05	923.77	1119	7548884.76	4586968.05	946.51
1080	7548765.11	4587117.82	926.19	1120	7548888.45	4586960.97	946.99

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1121	7548892.70	4586955.97	947.27	1161	7549004.39	4586889.14	945.54
1122	7548903.14	4586954.12	948.17	1162	7548992.92	4586904.63	945.50
1123	7548918.92	4586961.19	948.83	1163	7548980.06	4586920.95	946.08
1124	7548931.10	4586972.40	950.14	1164	7548968.44	4586936.71	947.96
1125	7548935.67	4586981.86	951.27	1165	7548959.45	4586952.33	950.16
1126	7548932.52	4586994.05	952.66	1166	7548952.96	4586971.14	953.85
1127	7548928.06	4587003.08	953.85	1167	7548957.66	4586969.89	954.52
1128	7548929.91	4587005.69	954.39	1168	7548963.19	4586963.53	955.05
1129	7548935.89	4586998.29	954.59	1169	7548978.67	4586942.79	956.00
1130	7548941.22	4586988.83	954.34	1170	7548990.84	4586930.21	955.25
1131	7548942.31	4586975.44	953.39	1171	7549007.16	4586919.29	952.75
1132	7548935.78	4586961.19	951.96	1172	7549023.89	4586914.17	956.28
1133	7548928.82	4586948.68	950.11	1173	7549043.25	4586920.53	963.21
1134	7548926.75	4586934.97	949.00	1174	7549044.91	4586924.40	964.28
1135	7548928.71	4586916.26	948.17	1175	7549036.75	4586934.63	963.44
1136	7548940.23	4586902.28	947.97	1176	7549028.45	4586942.10	963.30
1137	7548960.28	4586881.40	948.57	1177	7549016.15	4586946.53	962.11
1138	7548965.26	4586885.82	948.59	1178	7549003.98	4586947.36	960.74
1139	7548948.95	4586903.66	948.12	1179	7548990.29	4586948.60	958.47
1140	7548939.96	4586915.83	948.03	1180	7548982.13	4586957.45	958.56
1141	7548939.27	4586919.29	947.88	1181	7548968.44	4586970.03	955.05
1142	7548953.23	4586911.13	945.73	1182	7548959.18	4586975.98	954.46
1143	7548972.45	4586898.41	944.15	1183	7548951.02	4586988.56	954.16
1144	7548990.98	4586883.06	944.57	1184	7548941.76	4587001.42	954.80
1145	7548993.19	4586887.90	944.55	1185	7548938.58	4587006.26	954.82
1146	7548979.09	4586898.82	944.21	1186	7548945.49	4587005.85	957.02
1147	7548965.54	4586908.78	944.55	1187	7548960.84	4586998.93	959.96
1148	7548951.57	4586916.80	946.36	1188	7548974.25	4586989.39	962.35
1149	7548943.14	4586922.47	947.78	1189	7548984.90	4586981.92	964.19
1150	7548937.88	4586929.38	948.60	1190	7548989.87	4586987.87	965.86
1151	7548939.13	4586945.70	949.86	1191	7548976.46	4586998.24	963.99
1152	7548941.89	4586958.00	951.91	1192	7548954.75	4587011.10	958.91
1153	7548945.49	4586966.30	953.19	1193	7548938.44	4587016.77	955.88
1154	7548951.43	4586953.85	950.83	1194	7548928.20	4587028.94	955.45
1155	7548959.45	4586939.06	948.22	1195	7548922.95	4587040.83	955.76
1156	7548970.24	4586923.85	946.79	1196	7548915.76	4587054.79	955.51
1157	7548979.78	4586910.57	944.80	1197	7548916.45	4587059.63	956.39
1158	7548988.49	4586899.24	944.85	1198	7548912.16	4587065.86	956.79
1159	7548995.27	4586890.11	945.17	1199	7548908.43	4587068.07	956.10
1160	7548999.14	4586885.27	945.59	1200	7548899.17	4587077.89	955.04

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1201	7548886.03	4587087.43	954.98	1241	7548919.49	4587453.44	952.64
1202	7548870.96	4587098.90	954.87	1242	7548936.64	4587452.75	952.65
1203	7548855.75	4587112.04	955.38	1243	7548953.37	4587451.22	953.29
1204	7548841.65	4587127.80	953.96	1244	7548973.40	4587446.13	952.99
1205	7548831.14	4587138.45	953.53	1245	7548988.17	4587440.50	954.75
1206	7548828.65	4587144.81	953.25	1246	7548998.01	4587436.46	954.49
1207	7548825.05	4587149.93	953.18	1247	7548907.06	4587450.41	954.34
1208	7548816.76	4587153.24	953.46	1248	7548919.28	4587450.41	957.60
1209	7548807.63	4587161.96	953.13	1249	7548932.41	4587449.66	955.02
1210	7548801.41	4587173.57	954.52	1250	7548946.42	4587449.12	953.59
1211	7548795.88	4587185.19	954.54	1251	7548961.27	4587447.00	953.61
1212	7548784.54	4587210.49	952.58	1252	7548970.11	4587442.28	955.22
1213	7548775.14	4587229.43	952.40	1253	7548974.74	4587440.12	956.24
1214	7548766.29	4587248.38	952.19	1254	7548981.24	4587440.41	956.75
1215	7548758.82	4587269.26	952.57	1255	7548990.74	4587436.95	957.87
1216	7548753.15	4587289.31	950.89	1256	7548998.72	4587432.22	955.61
1217	7548753.01	4587297.74	952.27	1257	7548683.77	4587363.18	925.59
1218	7548751.08	4587304.38	951.52	1258	7548688.59	4587363.61	926.61
1219	7548746.79	4587308.66	950.40	1259	7548691.36	4587343.68	926.58
1220	7548743.89	4587313.09	951.01	1260	7548692.34	4587326.16	926.03
1221	7548738.49	4587322.77	950.75	1261	7548694.63	4587316.04	925.78
1222	7548732.13	4587339.64	950.21	1262	7548698.27	4587301.26	925.07
1223	7548732.27	4587346.83	950.77	1263	7548701.87	4587290.39	924.24
1224	7548730.75	4587355.12	951.07	1264	7548703.49	4587276.78	922.91
1225	7548728.26	4587360.10	951.64	1265	7548703.06	4587257.09	921.23
1226	7548726.74	4587369.09	952.82	1266	7548702.98	4587244.59	919.82
1227	7548728.40	4587385.27	954.69	1267	7548701.52	4587230.21	918.41
1228	7548727.43	4587397.99	955.68	1268	7548698.44	4587218.91	916.46
1229	7548725.36	4587417.76	955.37	1269	7548697.50	4587212.32	915.72
1230	7548726.19	4587425.78	954.10	1270	7548700.84	4587210.01	916.47
1231	7548733.52	4587430.90	953.84	1271	7548708.29	4587205.99	918.03
1232	7548749.42	4587432.42	953.86	1272	7548717.36	4587199.22	917.62
1233	7548769.74	4587432.56	953.84	1273	7548729.00	4587193.32	919.55
1234	7548788.41	4587434.49	954.03	1274	7548722.41	4587181.33	918.38
1235	7548805.97	4587437.67	953.41	1275	7548717.53	4587185.61	918.08
1236	7548818.97	4587442.79	953.64	1276	7548713.94	4587191.95	918.25
1237	7548843.86	4587444.31	953.60	1277	7548710.08	4587197.94	917.45
1238	7548858.38	4587445.55	953.57	1278	7548707.77	4587202.82	918.02
1239	7548880.50	4587449.56	953.29	1279	7548703.92	4587204.27	916.92
1240	7548902.90	4587453.16	952.89	1280	7548699.73	4587202.65	916.05

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1281	7548695.27	4587225.76	916.65	1321	7548680.90	4587597.78	888.73
1282	7548697.07	4587236.03	918.26	1322	7548662.79	4587605.94	886.32
1283	7548696.99	4587253.75	919.23	1323	7548649.37	4587612.57	883.92
1284	7548696.81	4587267.11	919.99	1324	7548638.59	4587621.42	881.50
1285	7548697.84	4587278.83	921.52	1325	7548632.51	4587628.34	880.38
1286	7548689.80	4587272.93	917.36	1326	7548618.68	4587635.39	879.09
1287	7548687.40	4587276.86	917.72	1327	7548603.61	4587639.40	876.45
1288	7548693.30	4587282.09	920.89	1328	7548586.74	4587647.83	872.96
1289	7548695.87	4587288.93	923.29	1329	7548569.18	4587656.27	870.33
1290	7548691.94	4587304.60	924.51	1330	7548546.64	4587663.74	865.67
1291	7548688.08	4587315.98	924.54	1331	7548534.05	4587667.19	863.28
1292	7548686.71	4587326.77	924.81	1332	7548522.58	4587668.58	861.47
1293	7548685.86	4587344.40	926.04	1333	7548529.08	4587672.59	861.45
1294	7548684.06	4587351.08	925.83	1334	7548545.53	4587679.91	862.00
1295	7548662.97	4587397.50	913.83	1335	7548566.55	4587681.71	863.12
1296	7548669.06	4587397.94	916.64	1336	7548584.66	4587679.78	864.16
1297	7548668.84	4587379.88	914.91	1337	7548593.51	4587678.81	864.06
1298	7548667.21	4587362.58	914.83	1338	7548597.11	4587689.32	863.37
1299	7548668.52	4587345.28	916.01	1339	7548595.17	4587702.18	862.77
1300	7548668.84	4587328.42	914.62	1340	7548587.43	4587711.99	862.43
1301	7548670.80	4587313.51	914.89	1341	7548574.02	4587713.38	862.30
1302	7548677.55	4587293.39	913.92	1342	7548561.85	4587708.26	862.38
1303	7548682.33	4587290.45	914.26	1343	7548554.66	4587703.42	862.10
1304	7548683.75	4587288.27	914.35	1344	7548543.87	4587698.17	861.58
1305	7548681.90	4587279.24	914.78	1345	7548537.65	4587690.28	861.44
1306	7548667.32	4587278.26	912.02	1346	7548523.55	4587681.57	861.20
1307	7548667.97	4587289.03	913.57	1347	7548510.54	4587671.12	860.39
1308	7548666.67	4587302.52	913.50	1348	7548502.15	4587663.41	859.93
1309	7548663.73	4587321.02	913.93	1349	7548501.03	4587655.45	859.91
1310	7548664.16	4587339.73	913.95	1350	7548504.71	4587639.79	859.63
1311	7548662.86	4587358.55	913.79	1351	7548505.82	4587623.65	858.89
1312	7548663.29	4587379.23	913.82	1352	7548504.86	4587602.63	857.63
1313	7548787.23	4587555.19	902.04	1353	7548500.57	4587587.01	855.02
1314	7548765.39	4587562.38	898.71	1354	7548502.78	4587566.82	851.95
1315	7548753.22	4587572.06	896.46	1355	7548506.52	4587547.32	848.48
1316	7548751.01	4587578.01	895.79	1356	7548513.15	4587550.09	849.01
1317	7548747.41	4587583.12	896.35	1357	7548509.42	4587567.10	852.49
1318	7548737.45	4587583.95	894.88	1358	7548508.17	4587588.25	855.84
1319	7548729.43	4587582.02	894.44	1359	7548510.53	4587595.72	857.14
1320	7548707.03	4587586.16	891.78	1360	7548513.71	4587594.06	857.66

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1361	7548516.19	4587579.27	856.92	1401	7548548.13	4587544.70	858.96
1362	7548520.62	4587560.05	856.99	1402	7548537.96	4587556.09	858.32
1363	7548523.25	4587539.86	854.76	1403	7548532.23	4587566.21	858.70
1364	7548528.22	4587516.90	851.36	1404	7548526.51	4587575.63	857.49
1365	7548533.48	4587518.56	851.29	1405	7548521.59	4587588.49	857.76
1366	7548529.33	4587540.96	855.12	1406	7548518.56	4587602.30	858.25
1367	7548527.81	4587553.96	857.16	1407	7548515.33	4587616.78	858.85
1368	7548533.89	4587545.25	858.40	1408	7548513.37	4587632.61	859.63
1369	7548540.25	4587529.07	858.38	1409	7548510.14	4587643.92	859.82
1370	7548545.09	4587514.97	857.36	1410	7548509.27	4587651.67	859.98
1371	7548552.56	4587498.10	852.88	1411	7548510.07	4587659.62	859.98
1372	7548563.21	4587489.80	854.25	1412	7548516.61	4587661.10	860.94
1373	7548566.11	4587494.37	854.45	1413	7548528.46	4587659.01	862.88
1374	7548557.82	4587501.28	855.17	1414	7548542.07	4587655.78	865.62
1375	7548550.21	4587517.73	857.31	1415	7548558.64	4587650.73	868.59
1376	7548544.26	4587531.56	858.55	1416	7548570.69	4587645.20	870.61
1377	7548545.51	4587534.60	859.01	1417	7548588.14	4587636.18	874.53
1378	7548553.53	4587524.23	860.13	1418	7548601.27	4587628.16	877.42
1379	7548560.86	4587509.71	860.09	1419	7548613.87	4587622.78	879.73
1380	7548570.67	4587499.48	860.43	1420	7548597.87	4587618.85	880.60
1381	7548581.60	4587488.28	860.50	1421	7548581.12	4587613.08	881.75
1382	7548586.44	4587479.43	860.17	1422	7548570.89	4587607.97	881.93
1383	7548590.45	4587474.59	860.40	1423	7548566.98	4587600.24	882.69
1384	7548595.15	4587476.11	862.64	1424	7548569.48	4587595.13	884.18
1385	7548590.59	4587486.76	863.93	1425	7548573.39	4587596.44	884.33
1386	7548582.70	4587495.33	861.52	1426	7548573.29	4587601.22	883.10
1387	7548573.30	4587505.29	862.49	1427	7548577.31	4587605.90	882.01
1388	7548563.76	4587518.01	860.51	1428	7548586.67	4587610.80	881.54
1389	7548559.34	4587523.68	860.42	1429	7548604.08	4587615.91	880.43
1390	7548554.36	4587530.18	860.28	1430	7548613.87	4587618.85	879.87
1391	7548549.38	4587537.51	859.73	1431	7548621.70	4587618.85	879.97
1392	7548558.37	4587529.76	861.88	1432	7548637.04	4587613.30	881.73
1393	7548569.15	4587519.25	864.43	1433	7548657.82	4587602.42	886.07
1394	7548574.96	4587509.85	864.87	1434	7548685.56	4587588.60	890.09
1395	7548584.36	4587499.07	865.10	1435	7548707.76	4587578.48	892.66
1396	7548586.18	4587503.57	867.13	1436	7548726.80	4587570.43	894.90
1397	7548577.97	4587514.01	865.19	1437	7548744.97	4587563.36	896.80
1398	7548573.78	4587522.49	866.75	1438	7548758.57	4587556.83	899.63
1399	7548567.69	4587528.85	865.65	1439	7548778.26	4587550.20	901.68
1400	7548558.25	4587536.06	863.93	1440	7548584.61	4587757.93	838.40

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1441	7548606.05	4587757.76	838.31	1481	7548586.21	4587837.29	812.11
1442	7548613.26	4587763.20	838.05	1482	7548617.84	4587839.57	812.78
1443	7548619.06	4587775.86	838.13	1483	7548653.16	4587841.68	812.90
1444	7548615.54	4587783.59	837.88	1484	7548683.92	4587836.76	814.16
1445	7548602.89	4587786.93	837.57	1485	7548684.09	4587843.61	813.86
1446	7548584.44	4587787.46	837.72	1486	7548657.91	4587849.94	812.47
1447	7548568.62	4587783.59	838.00	1487	7548633.48	4587852.23	812.47
1448	7548556.67	4587774.80	837.58	1488	7548607.30	4587849.24	811.80
1449	7548538.22	4587763.91	838.08	1489	7548580.58	4587843.79	811.05
1450	7548505.00	4587752.84	838.32	1490	7548553.70	4587843.44	811.01
1451	7548468.27	4587734.74	837.11	1491	7548532.26	4587839.05	810.91
1452	7548447.89	4587724.72	836.21	1492	7548498.16	4587831.14	809.90
1453	7548432.95	4587708.73	836.33	1493	7548478.48	4587824.28	809.39
1454	7548428.38	4587697.65	835.86	1494	7548452.82	4587818.13	807.86
1455	7548430.67	4587684.47	835.01	1495	7550504.3	4586490.20	967.17
1456	7548441.39	4587662.51	833.78	1496	7550524.3	4586490.20	960.55
1457	7548449.82	4587637.38	833.65	1497	7550544.3	4586490.20	954.14
1458	7548458.74	4587601.21	833.31	1498	7550564.3	4586490.20	948.11
1459	7548461.92	4587582.41	833.55	1499	7550584.3	4586490.20	945.36
1460	7548469.80	4587585.72	833.93	1500	7550604.3	4586490.20	943.58
1461	7548463.86	4587612.14	833.63	1501	7550544.3	4586470.20	953.56
1462	7548459.71	4587630.25	833.45	1502	7550564.3	4586470.20	947.66
1463	7548453.49	4587653.89	834.62	1503	7550584.3	4586470.20	942.39
1464	7548447.54	4587668.55	835.09	1504	7550604.3	4586470.20	940.68
1465	7548437.31	4587685.14	834.55	1505	7550624.3	4586470.20	939.54
1466	7548435.24	4587693.58	835.68	1506	7550544.3	4586450.20	950.58
1467	7548437.86	4587703.95	836.34	1507	7550564.3	4586450.20	944.57
1468	7548445.47	4587710.45	836.28	1508	7550584.3	4586450.20	939.09
1469	7548453.21	4587711.42	836.68	1509	7550604.3	4586450.20	936.29
1470	7548461.37	4587715.98	837.08	1510	7550624.3	4586450.20	936.23
1471	7548466.49	4587723.45	837.23	1511	7550644.3	4586450.20	933.28
1472	7548491.65	4587736.17	838.05	1512	7550544.3	4586430.20	947.00
1473	7548516.68	4587744.74	838.53	1513	7550564.3	4586430.20	941.34
1474	7548539.49	4587751.38	838.31	1514	7550584.3	4586430.20	935.81
1475	7548556.09	4587754.00	838.06	1515	7550604.3	4586430.20	932.81
1476	7548572.26	4587755.66	839.13	1516	7550624.3	4586430.20	932.60
1477	7548454.58	4587809.70	808.53	1517	7550644.3	4586430.20	926.01
1478	7548485.51	4587817.96	809.90	1518	7550664.3	4586430.20	919.17
1479	7548519.95	4587827.62	811.70	1519	7550684.3	4586430.20	914.51
1480	7548558.09	4587832.89	812.03	1520	7550564.3	4586410.20	936.78

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1521	7550584.3	4586410.20	931.70	1561	7550724.3	4586310.20	895.32
1522	7550604.3	4586410.20	929.46	1562	7550744.3	4586310.20	893.03
1523	7550624.3	4586410.20	926.23	1563	7550764.3	4586310.20	890.89
1524	7550644.3	4586410.20	923.41	1564	7550644.3	4586290.20	899.74
1525	7550664.3	4586410.20	919.27	1565	7550664.3	4586290.20	898.63
1526	7550684.3	4586410.20	914.78	1566	7550684.3	4586290.20	897.13
1527	7550584.3	4586390.20	927.01	1567	7550704.3	4586290.20	895.11
1528	7550604.3	4586390.20	924.51	1568	7550724.3	4586290.20	893.06
1529	7550624.3	4586390.20	921.16	1569	7550744.3	4586290.20	890.25
1530	7550644.3	4586390.20	920.03	1570	7550764.3	4586290.20	887.83
1531	7550664.3	4586390.20	918.68	1571	7550784.3	4586290.20	885.13
1532	7550684.3	4586390.20	914.98	1572	7550644.3	4586270.20	897.01
1533	7550704.3	4586390.20	909.86	1573	7550664.3	4586270.20	896.58
1534	7550584.3	4586370.20	922.86	1574	7550684.3	4586270.20	894.29
1535	7550604.3	4586370.20	917.57	1575	7550704.3	4586270.20	892.41
1536	7550624.3	4586370.20	914.55	1576	7550724.3	4586270.20	890.16
1537	7550644.3	4586370.20	912.37	1577	7550744.3	4586270.20	887.86
1538	7550664.3	4586370.20	912.33	1578	7550764.3	4586270.20	885.61
1539	7550684.3	4586370.20	912.71	1579	7550784.3	4586270.20	882.93
1540	7550704.3	4586370.20	909.72	1580	7550804.3	4586270.20	879.86
1541	7550604.3	4586350.20	912.45	1581	7550664.3	4586250.20	893.75
1542	7550624.3	4586350.20	910.05	1582	7550684.3	4586250.20	891.56
1543	7550644.3	4586350.20	907.64	1583	7550704.3	4586250.20	889.45
1544	7550664.3	4586350.20	905.99	1584	7550724.3	4586250.20	887.58
1545	7550684.3	4586350.20	905.83	1585	7550744.3	4586250.20	885.48
1546	7550704.3	4586350.20	905.92	1586	7550764.3	4586250.20	883.47
1547	7550724.3	4586350.20	903.55	1587	7550784.3	4586250.20	880.86
1548	7550604.3	4586330.20	908.53	1588	7550804.3	4586250.20	878.26
1549	7550624.3	4586330.20	906.46	1589	7550684.3	4586230.20	888.91
1550	7550644.3	4586330.20	904.78	1590	7550704.3	4586230.20	887.25
1551	7550664.3	4586330.20	903.56	1591	7550724.3	4586230.20	885.06
1552	7550684.3	4586330.20	901.74	1592	7550744.3	4586230.20	882.66
1553	7550704.3	4586330.20	900.59	1593	7550764.3	4586230.20	880.66
1554	7550724.3	4586330.20	899.28	1594	7550784.3	4586230.20	878.78
1555	7550744.3	4586330.20	897.00	1595	7550804.3	4586230.20	876.75
1556	7550624.3	4586310.20	902.99	1596	7550824.3	4586230.20	873.99
1557	7550644.3	4586310.20	901.89	1597	7550704.3	4586210.20	885.59
1558	7550664.3	4586310.20	900.65	1598	7550724.3	4586210.20	882.89
1559	7550684.3	4586310.20	898.91	1599	7550744.3	4586210.20	880.28
1560	7550704.3	4586310.20	897.26	1600	7550764.3	4586210.20	878.72

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1601	7550784.3	4586210.20	876.81	1641	7550804.3	4586090.20	867.94
1602	7550804.3	4586210.20	875.09	1642	7550824.3	4586090.20	866.79
1603	7550824.3	4586210.20	872.91	1643	7550844.3	4586090.20	865.71
1604	7550844.3	4586210.20	870.75	1644	7550864.3	4586090.20	864.53
1605	7550724.3	4586190.20	881.29	1645	7550884.3	4586090.20	863.25
1606	7550744.3	4586190.20	878.92	1646	7550784.3	4586070.20	867.87
1607	7550764.3	4586190.20	877.20	1647	7550804.3	4586070.20	866.74
1608	7550784.3	4586190.20	875.41	1648	7550824.3	4586070.20	865.83
1609	7550804.3	4586190.20	873.62	1649	7550844.3	4586070.20	864.66
1610	7550824.3	4586190.20	871.97	1650	7550864.3	4586070.20	863.61
1611	7550844.3	4586190.20	870.26	1651	7550884.3	4586070.20	862.36
1612	7550864.3	4586190.20	868.68	1652	7550804.3	4586050.20	865.74
1613	7550744.3	4586170.20	877.21	1653	7550824.3	4586050.20	865.06
1614	7550764.3	4586170.20	875.69	1654	7550844.3	4586050.20	864.20
1615	7550784.3	4586170.20	874.28	1655	7550864.3	4586050.20	862.54
1616	7550804.3	4586170.20	872.50	1656	7550884.3	4586050.20	861.24
1617	7550824.3	4586170.20	871.20	1657	7550804.3	4586030.20	864.43
1618	7550844.3	4586170.20	869.78	1658	7550824.3	4586030.20	863.25
1619	7550864.3	4586170.20	868.19	1659	7550844.3	4586030.20	863.23
1620	7550884.3	4586170.20	867.17	1660	7550864.3	4586030.20	861.42
1621	7550764.3	4586150.20	874.43	1661	7550884.3	4586030.20	860.06
1622	7550784.3	4586150.20	873.37	1662	7550804.3	4586010.20	863.62
1623	7550804.3	4586150.20	871.63	1663	7550824.3	4586010.20	862.17
1624	7550824.3	4586150.20	870.41	1664	7550844.3	4586010.20	861.18
1625	7550844.3	4586150.20	868.99	1665	7550864.3	4586010.20	860.10
1626	7550864.3	4586150.20	867.50	1666	7550884.3	4586010.20	859.27
1627	7550884.3	4586150.20	866.46	1667	7550784.3	4585990.20	864.52
1628	7550784.3	4586130.20	872.39	1668	7550804.3	4585990.20	862.82
1629	7550804.3	4586130.20	870.95	1669	7550824.3	4585990.20	861.45
1630	7550824.3	4586130.20	869.38	1670	7550844.3	4585990.20	860.20
1631	7550844.3	4586130.20	867.82	1671	7550864.3	4585990.20	859.49
1632	7550864.3	4586130.20	866.43	1672	7550884.3	4585990.20	857.93
1633	7550884.3	4586130.20	865.49	1673	7550784.3	4585970.20	863.27
1634	7550784.3	4586110.20	871.27	1674	7550804.3	4585970.20	861.86
1635	7550804.3	4586110.20	869.50	1675	7550824.3	4585970.20	860.65
1636	7550824.3	4586110.20	868.17	1676	7550844.3	4585970.20	859.82
1637	7550844.3	4586110.20	866.79	1677	7550864.3	4585970.20	858.53
1638	7550864.3	4586110.20	865.45	1678	7550884.3	4585970.20	856.91
1639	7550884.3	4586110.20	864.29	1679	7550784.3	4585950.20	862.45
1640	7550784.3	4586090.20	869.21	1680	7550804.3	4585950.20	860.82

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1681	7550824.3	4585950.20	860.34	1721	7550864.3	4585830.20	852.40
1682	7550844.3	4585950.20	858.96	1722	7550764.3	4585810.20	862.52
1683	7550864.3	4585950.20	858.92	1723	7550784.3	4585810.20	858.23
1684	7550884.3	4585950.20	855.50	1724	7550804.3	4585810.20	855.57
1685	7550764.3	4585930.20	863.08	1725	7550824.3	4585810.20	854.44
1686	7550784.3	4585930.20	861.65	1726	7550844.3	4585810.20	853.06
1687	7550804.3	4585930.20	859.73	1727	7550864.3	4585810.20	851.47
1688	7550824.3	4585930.20	858.53	1728	7550884.3	4585810.20	851.00
1689	7550844.3	4585930.20	857.67	1729	7550764.3	4585790.20	862.89
1690	7550864.3	4585930.20	856.39	1730	7550784.3	4585790.20	857.06
1691	7550884.3	4585930.20	854.98	1731	7550804.3	4585790.20	854.69
1692	7550744.3	4585910.20	863.75	1732	7550824.3	4585790.20	853.35
1693	7550764.3	4585910.20	862.45	1733	7550844.3	4585790.20	852.55
1694	7550784.3	4585910.20	860.74	1734	7550864.3	4585790.20	850.63
1695	7550804.3	4585910.20	859.43	1735	7550884.3	4585790.20	849.95
1696	7550824.3	4585910.20	858.01	1736	7550764.3	4585770.20	859.71
1697	7550844.3	4585910.20	856.50	1737	7550784.3	4585770.20	855.06
1698	7550864.3	4585910.20	855.28	1738	7550804.3	4585770.20	853.67
1699	7550744.3	4585890.20	863.37	1739	7550824.3	4585770.20	852.38
1700	7550764.3	4585890.20	861.74	1740	7550844.3	4585770.20	851.12
1701	7550784.3	4585890.20	860.36	1741	7550864.3	4585770.20	849.87
1702	7550804.3	4585890.20	858.75	1742	7550884.3	4585770.20	849.57
1703	7550824.3	4585890.20	857.47	1743	7550764.3	4585750.20	856.19
1704	7550844.3	4585890.20	855.92	1744	7550784.3	4585750.20	853.77
1705	7550764.3	4585870.20	860.80	1745	7550804.3	4585750.20	854.26
1706	7550784.3	4585870.20	859.98	1746	7550824.3	4585750.20	853.57
1707	7550804.3	4585870.20	858.56	1747	7550844.3	4585750.20	850.26
1708	7550824.3	4585870.20	857.11	1748	7550864.3	4585750.20	848.79
1709	7550844.3	4585870.20	855.05	1749	7550884.3	4585750.20	847.69
1710	7550764.3	4585850.20	860.13	1750	7550904.3	4585750.20	846.25
1711	7550784.3	4585850.20	859.42	1751	7550924.3	4585750.20	844.58
1712	7550804.3	4585850.20	858.28	1752	7550784.3	4585730.20	854.62
1713	7550824.3	4585850.20	855.78	1753	7550804.3	4585730.20	859.95
1714	7550844.3	4585850.20	854.38	1754	7550824.3	4585730.20	856.32
1715	7550864.3	4585850.20	853.11	1755	7550844.3	4585730.20	848.96
1716	7550764.3	4585830.20	860.99	1756	7550864.3	4585730.20	847.42
1717	7550784.3	4585830.20	857.71	1757	7550884.3	4585730.20	846.19
1718	7550804.3	4585830.20	856.39	1758	7550904.3	4585730.20	845.14
1719	7550824.3	4585830.20	854.96	1759	7550924.3	4585730.20	843.46
1720	7550844.3	4585830.20	854.22	1760	7550784.3	4585710.20	854.99

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1761	7550804.3	4585710.20	859.44	1801	7550904.3	4585650.20	839.80
1762	7550824.3	4585710.20	855.19	1802	7550924.3	4585650.20	837.98
1763	7550844.3	4585710.20	847.02	1803	7550944.3	4585650.20	836.68
1764	7550864.3	4585710.20	846.04	1804	7550964.3	4585650.20	835.58
1765	7550884.3	4585710.20	844.46	1805	7550984.3	4585650.20	834.15
1766	7550904.3	4585710.20	843.30	1806	7551004.3	4585650.20	832.89
1767	7550924.3	4585710.20	842.15	1807	7551024.3	4585650.20	832.14
1768	7550804.3	4585690.20	852.40	1808	7551044.3	4585650.20	831.92
1769	7550824.3	4585690.20	850.62	1809	7551064.3	4585650.20	832.35
1770	7550844.3	4585690.20	846.24	1810	7551084.3	4585650.20	831.24
1771	7550864.3	4585690.20	844.56	1811	7551104.3	4585650.20	830.46
1772	7550884.3	4585690.20	843.14	1812	7551124.3	4585650.20	829.17
1773	7550904.3	4585690.20	841.93	1813	7551144.3	4585650.20	827.78
1774	7550924.3	4585690.20	840.83	1814	7551164.3	4585650.20	826.20
1775	7550944.3	4585690.20	839.59	1815	7550844.3	4585630.20	844.80
1776	7550964.3	4585690.20	837.66	1816	7550864.3	4585630.20	843.64
1777	7550804.3	4585670.20	849.78	1817	7550884.3	4585630.20	842.17
1778	7550824.3	4585670.20	847.56	1818	7550904.3	4585630.20	839.85
1779	7550844.3	4585670.20	846.29	1819	7550924.3	4585630.20	837.71
1780	7550864.3	4585670.20	843.78	1820	7550944.3	4585630.20	836.07
1781	7550884.3	4585670.20	842.35	1821	7550964.3	4585630.20	834.66
1782	7550904.3	4585670.20	840.37	1822	7550984.3	4585630.20	833.18
1783	7550924.3	4585670.20	839.18	1823	7551004.3	4585630.20	832.05
1784	7550944.3	4585670.20	837.69	1824	7551024.3	4585630.20	830.91
1785	7550964.3	4585670.20	836.52	1825	7551044.3	4585630.20	830.25
1786	7550984.3	4585670.20	835.28	1826	7551064.3	4585630.20	829.55
1787	7551004.3	4585670.20	833.96	1827	7551084.3	4585630.20	828.97
1788	7551024.3	4585670.20	833.81	1828	7551104.3	4585630.20	828.34
1789	7551044.3	4585670.20	833.98	1829	7551124.3	4585630.20	827.17
1790	7551064.3	4585670.20	836.18	1830	7551144.3	4585630.20	825.76
1791	7551084.3	4585670.20	835.39	1831	7551164.3	4585630.20	824.65
1792	7551104.3	4585670.20	832.92	1832	7550844.3	4585610.20	843.91
1793	7551124.3	4585670.20	831.39	1833	7550864.3	4585610.20	843.00
1794	7551144.3	4585670.20	830.89	1834	7550884.3	4585610.20	840.92
1795	7551164.3	4585670.20	829.09	1835	7550904.3	4585610.20	839.04
1796	7550804.3	4585650.20	849.10	1836	7550924.3	4585610.20	837.11
1797	7550824.3	4585650.20	846.51	1837	7550944.3	4585610.20	835.56
1798	7550844.3	4585650.20	845.61	1838	7550964.3	4585610.20	833.88
1799	7550864.3	4585650.20	843.35	1839	7550984.3	4585610.20	832.49
1800	7550884.3	4585650.20	842.00	1840	7551004.3	4585610.20	831.16

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1841	7551024.3	4585610.20	830.00	1881	7551064.3	4585550.20	824.34
1842	7551044.3	4585610.20	829.16	1882	7551084.3	4585550.20	823.33
1843	7551064.3	4585610.20	828.32	1883	7550117.9	4587470.90	962.96
1844	7551084.3	4585610.20	827.32	1884	7550137.9	4587470.90	961.93
1845	7551104.3	4585610.20	826.66	1885	7550157.9	4587470.90	962.22
1846	7551124.3	4585610.20	825.73	1886	7550177.9	4587470.90	961.32
1847	7551144.3	4585610.20	824.56	1887	7550117.9	4587450.90	968.55
1848	7551164.3	4585610.20	823.88	1888	7550137.9	4587450.90	967.98
1849	7550884.3	4585590.20	841.29	1889	7550157.9	4587450.90	968.47
1850	7550904.3	4585590.20	839.16	1890	7550177.9	4587450.90	968.50
1851	7550924.3	4585590.20	836.58	1891	7550117.9	4587430.90	974.99
1852	7550944.3	4585590.20	834.80	1892	7550137.9	4587430.90	974.10
1853	7550964.3	4585590.20	833.02	1893	7550157.9	4587430.90	973.59
1854	7550984.3	4585590.20	831.45	1894	7550177.9	4587430.90	973.11
1855	7551004.3	4585590.20	830.23	1895	7550197.9	4587430.90	973.33
1856	7551024.3	4585590.20	829.19	1896	7550217.9	4587430.90	972.41
1857	7551044.3	4585590.20	828.14	1897	7550237.9	4587430.90	971.13
1858	7551064.3	4585590.20	827.54	1898	7550257.9	4587430.90	970.12
1859	7551084.3	4585590.20	826.18	1899	7550277.9	4587430.90	969.43
1860	7551104.3	4585590.20	825.32	1900	7550117.9	4587410.90	983.22
1861	7551124.3	4585590.20	824.48	1901	7550137.9	4587410.90	982.83
1862	7551144.3	4585590.20	823.49	1902	7550157.9	4587410.90	980.64
1863	7551164.3	4585590.20	822.38	1903	7550177.9	4587410.90	977.70
1864	7550884.3	4585570.20	841.22	1904	7550197.9	4587410.90	976.77
1865	7550904.3	4585570.20	838.99	1905	7550217.9	4587410.90	975.73
1866	7550924.3	4585570.20	836.51	1906	7550237.9	4587410.90	975.77
1867	7550944.3	4585570.20	834.69	1907	7550257.9	4587410.90	975.99
1868	7550964.3	4585570.20	832.85	1908	7550277.9	4587410.90	975.74
1869	7550984.3	4585570.20	831.72	1909	7550117.9	4587390.90	991.52
1870	7551004.3	4585570.20	830.32	1910	7550137.9	4587390.90	991.84
1871	7551024.3	4585570.20	828.70	1911	7550157.9	4587390.90	989.68
1872	7551044.3	4585570.20	827.40	1912	7550177.9	4587390.90	987.64
1873	7551064.3	4585570.20	825.79	1913	7550197.9	4587390.90	984.18
1874	7551084.3	4585570.20	824.79	1914	7550217.9	4587390.90	980.44
1875	7550944.3	4585550.20	834.79	1915	7550237.9	4587390.90	979.52
1876	7550964.3	4585550.20	832.80	1916	7550257.9	4587390.90	979.15
1877	7550984.3	4585550.20	831.87	1917	7550277.9	4587390.90	980.15
1878	7551004.3	4585550.20	830.06	1918	7550297.9	4587390.90	979.62
1879	7551024.3	4585550.20	827.96	1919	7550317.9	4587390.90	978.68
1880	7551044.3	4585550.20	826.08	1920	7550137.9	4587370.90	1000.78

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1921	7550157.9	4587370.90	999.01	1961	7550357.9	4587290.90	1007.62
1922	7550177.9	4587370.90	996.66	1962	7550377.9	4587290.90	1006.50
1923	7550197.9	4587370.90	994.07	1963	7550397.9	4587290.90	1005.56
1924	7550217.9	4587370.90	991.17	1964	7550417.9	4587290.90	1004.57
1925	7550237.9	4587370.90	986.78	1965	7550437.9	4587290.90	1004.90
1926	7550257.9	4587370.90	984.17	1966	7550457.9	4587290.90	1004.16
1927	7550277.9	4587370.90	982.34	1967	7550477.9	4587290.90	1002.97
1928	7550297.9	4587370.90	981.24	1968	7550497.9	4587290.90	1001.35
1929	7550317.9	4587370.90	982.95	1969	7550517.9	4587290.90	998.57
1930	7550337.9	4587370.90	982.53	1970	7550357.9	4587270.90	1015.20
1931	7550217.9	4587350.90	997.97	1971	7550377.9	4587270.90	1012.78
1932	7550237.9	4587350.90	996.98	1972	7550397.9	4587270.90	1011.66
1933	7550257.9	4587350.90	993.50	1973	7550417.9	4587270.90	1009.53
1934	7550277.9	4587350.90	990.16	1974	7550437.9	4587270.90	1008.20
1935	7550297.9	4587350.90	988.33	1975	7550457.9	4587270.90	1006.50
1936	7550317.9	4587350.90	987.40	1976	7550477.9	4587270.90	1003.55
1937	7550337.9	4587350.90	986.60	1977	7550497.9	4587270.90	1000.14
1938	7550357.9	4587350.90	984.96	1978	7550517.9	4587270.90	995.94
1939	7550377.9	4587350.90	984.98	1979	7550537.9	4587270.90	992.09
1940	7550397.9	4587350.90	986.96	1980	7550417.9	4587250.90	1014.43
1941	7550257.9	4587330.90	1001.68	1981	7550437.9	4587250.90	1011.34
1942	7550277.9	4587330.90	1000.06	1982	7550457.9	4587250.90	1008.69
1943	7550297.9	4587330.90	997.95	1983	7550477.9	4587250.90	1004.91
1944	7550317.9	4587330.90	995.12	1984	7550497.9	4587250.90	1001.04
1945	7550337.9	4587330.90	992.77	1985	7550517.9	4587250.90	996.00
1946	7550357.9	4587330.90	992.09	1986	7550537.9	4587250.90	991.68
1947	7550377.9	4587330.90	991.09	1987	7550437.9	4587230.90	1015.52
1948	7550397.9	4587330.90	991.18	1988	7550457.9	4587230.90	1011.35
1949	7550417.9	4587330.90	994.27	1989	7550477.9	4587230.90	1006.83
1950	7550437.9	4587330.90	997.96	1990	7550497.9	4587230.90	1002.09
1951	7550317.9	4587310.90	1004.79	1991	7550517.9	4587230.90	997.17
1952	7550337.9	4587310.90	1001.61	1992	7550537.9	4587230.90	992.60
1953	7550357.9	4587310.90	999.09	1993	7550557.9	4587230.90	989.09
1954	7550377.9	4587310.90	997.84	1994	7550497.9	4587210.90	1002.57
1955	7550397.9	4587310.90	997.19	1995	7550517.9	4587210.90	997.71
1956	7550417.9	4587310.90	998.09	1996	7550537.9	4587210.90	992.23
1957	7550437.9	4587310.90	999.61	1997	7550557.9	4587210.90	988.78
1958	7550457.9	4587310.90	1001.28	1998	7550497.9	4587190.90	1003.08
1959	7550477.9	4587310.90	1002.85	1999	7550517.9	4587190.90	997.56
1960	7550337.9	4587290.90	1009.11	2000	7550537.9	4587190.90	991.92

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2001	7550557.9	4587190.90	988.33	2041	7550657.9	4587050.90	980.70
2002	7550577.9	4587190.90	984.97	2042	7550557.9	4587030.90	1008.87
2003	7550497.9	4587170.90	1004.46	2043	7550577.9	4587030.90	1002.85
2004	7550517.9	4587170.90	998.76	2044	7550597.9	4587030.90	995.86
2005	7550537.9	4587170.90	995.83	2045	7550617.9	4587030.90	991.04
2006	7550557.9	4587170.90	991.03	2046	7550637.9	4587030.90	987.91
2007	7550577.9	4587170.90	987.24	2047	7550657.9	4587030.90	984.17
2008	7550517.9	4587150.90	1001.59	2048	7550677.9	4587030.90	981.26
2009	7550537.9	4587150.90	998.97	2049	7550577.9	4587010.90	1004.59
2010	7550557.9	4587150.90	995.08	2050	7550597.9	4587010.90	999.98
2011	7550577.9	4587150.90	990.31	2051	7550617.9	4587010.90	993.68
2012	7550597.9	4587150.90	986.16	2052	7550637.9	4587010.90	991.18
2013	7550517.9	4587130.90	1008.29	2053	7550657.9	4587010.90	988.48
2014	7550537.9	4587130.90	1004.07	2054	7550677.9	4587010.90	984.00
2015	7550557.9	4587130.90	999.40	2055	7550577.9	4586990.90	1007.25
2016	7550577.9	4587130.90	994.75	2056	7550597.9	4586990.90	1002.97
2017	7550597.9	4587130.90	989.29	2057	7550617.9	4586990.90	996.25
2018	7550617.9	4587130.90	984.11	2058	7550637.9	4586990.90	991.55
2019	7550517.9	4587110.90	1014.60	2059	7550657.9	4586990.90	989.67
2020	7550537.9	4587110.90	1010.85	2060	7550677.9	4586990.90	987.20
2021	7550557.9	4587110.90	1004.80	2061	7550697.9	4586990.90	980.10
2022	7550577.9	4587110.90	997.77	2062	7550597.9	4586970.90	1005.98
2023	7550597.9	4587110.90	992.38	2063	7550617.9	4586970.90	1000.35
2024	7550537.9	4587090.90	1014.23	2064	7550637.9	4586970.90	995.30
2025	7550557.9	4587090.90	1008.28	2065	7550657.9	4586970.90	991.49
2026	7550577.9	4587090.90	1001.10	2066	7550677.9	4586970.90	989.00
2027	7550597.9	4587090.90	994.29	2067	7550697.9	4586970.90	983.80
2028	7550617.9	4587090.90	986.55	2068	7550597.9	4586950.90	1009.94
2029	7550637.9	4587090.90	981.00	2069	7550617.9	4586950.90	1004.62
2030	7550537.9	4587070.90	1013.91	2070	7550637.9	4586950.90	999.40
2031	7550557.9	4587070.90	1008.66	2071	7550657.9	4586950.90	994.95
2032	7550577.9	4587070.90	1002.85	2072	7550677.9	4586950.90	990.28
2033	7550597.9	4587070.90	995.60	2073	7550697.9	4586950.90	986.13
2034	7550617.9	4587070.90	988.14	2074	7550617.9	4586930.90	1007.70
2035	7550637.9	4587070.90	982.18	2075	7550637.9	4586930.90	1002.47
2036	7550557.9	4587050.90	1008.42	2076	7550657.9	4586930.90	997.45
2037	7550577.9	4587050.90	1002.02	2077	7550677.9	4586930.90	992.23
2038	7550597.9	4587050.90	994.12	2078	7550697.9	4586930.90	986.88
2039	7550617.9	4587050.90	987.36	2079	7550617.9	4586910.90	1010.05
2040	7550637.9	4587050.90	982.81	2080	7550637.9	4586910.90	1004.96

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2081	7550657.9	4586910.90	998.96	2121	7550577.9	4586750.90	1003.22
2082	7550677.9	4586910.90	992.98	2122	7550597.9	4586750.90	999.64
2083	7550697.9	4586910.90	987.13	2123	7550617.9	4586750.90	994.09
2084	7550617.9	4586890.90	1010.54	2124	7550637.9	4586750.90	987.01
2085	7550637.9	4586890.90	1004.18	2125	7550557.9	4586730.90	996.36
2086	7550657.9	4586890.90	998.09	2126	7550577.9	4586730.90	996.14
2087	7550677.9	4586890.90	991.98	2127	7550597.9	4586730.90	996.48
2088	7550697.9	4586890.90	985.93	2128	7550617.9	4586730.90	990.92
2089	7550617.9	4586870.90	1009.49	2129	7550637.9	4586730.90	982.61
2090	7550637.9	4586870.90	1002.97	2130	7550537.9	4586710.90	996.20
2091	7550657.9	4586870.90	996.98	2131	7550557.9	4586710.90	990.59
2092	7550677.9	4586870.90	990.81	2132	7550577.9	4586710.90	988.48
2093	7550597.9	4586850.90	1014.25	2133	7550597.9	4586710.90	988.02
2094	7550617.9	4586850.90	1007.98	2134	7550617.9	4586710.90	983.10
2095	7550637.9	4586850.90	1001.06	2135	7550637.9	4586710.90	974.71
2096	7550657.9	4586850.90	994.75	2136	7550537.9	4586690.90	989.61
2097	7550677.9	4586850.90	988.51	2137	7550557.9	4586690.90	983.83
2098	7550597.9	4586830.90	1011.73	2138	7550577.9	4586690.90	979.33
2099	7550617.9	4586830.90	1005.41	2139	7550597.9	4586690.90	976.08
2100	7550637.9	4586830.90	998.10	2140	7550617.9	4586690.90	971.15
2101	7550657.9	4586830.90	991.38	2141	7550637.9	4586690.90	965.09
2102	7550677.9	4586830.90	985.50	2142	7550537.9	4586670.90	982.54
2103	7550597.9	4586810.90	1009.02	2143	7550557.9	4586670.90	975.47
2104	7550617.9	4586810.90	1002.40	2144	7550577.9	4586670.90	968.34
2105	7550637.9	4586810.90	994.66	2145	7550597.9	4586670.90	963.76
2106	7550657.9	4586810.90	987.69	2146	7550617.9	4586670.90	961.01
2107	7550677.9	4586810.90	981.72	2147	7550637.9	4586670.90	959.35
2108	7550577.9	4586790.90	1011.53	2148	7550517.9	4586650.90	985.18
2109	7550597.9	4586790.90	1005.70	2149	7550537.9	4586650.90	978.93
2110	7550617.9	4586790.90	998.86	2150	7550557.9	4586650.90	969.87
2111	7550637.9	4586790.90	991.40	2151	7550577.9	4586650.90	962.02
2112	7550657.9	4586790.90	984.91	2152	7550597.9	4586650.90	959.08
2113	7550677.9	4586790.90	978.49	2153	7550617.9	4586650.90	958.69
2114	7550577.9	4586770.90	1007.55	2154	7550637.9	4586650.90	958.43
2115	7550597.9	4586770.90	1002.15	2155	7550517.9	4586630.90	983.50
2116	7550617.9	4586770.90	996.10	2156	7550537.9	4586630.90	974.59
2117	7550637.9	4586770.90	989.44	2157	7550557.9	4586630.90	965.08
2118	7550657.9	4586770.90	982.59	2158	7550577.9	4586630.90	959.70
2119	7550677.9	4586770.90	976.36	2159	7550597.9	4586630.90	958.76
2120	7550557.9	4586750.90	1005.54	2160	7550617.9	4586630.90	957.80

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2161	7550517.9	4586610.90	977.53	2201	7549764.9	4587502.80	949.25
2162	7550537.9	4586610.90	966.74	2202	7549784.9	4587502.80	949.90
2163	7550557.9	4586610.90	960.98	2203	7548904.9	4587482.80	941.40
2164	7550577.9	4586610.90	958.86	2204	7548924.9	4587482.80	944.02
2165	7550597.9	4586610.90	958.12	2205	7548944.9	4587482.80	945.18
2166	7550617.9	4586610.90	957.12	2206	7548964.9	4587482.80	943.08
2167	7550517.9	4586590.90	970.51	2207	7548984.9	4587482.80	941.14
2168	7550537.9	4586590.90	963.21	2208	7549004.9	4587482.80	940.37
2169	7550557.9	4586590.90	960.65	2209	7549664.9	4587482.80	956.45
2170	7550577.9	4586590.90	957.26	2210	7549684.9	4587482.80	957.60
2171	7550597.9	4586590.90	956.74	2211	7549704.9	4587482.80	957.74
2172	7550617.9	4586590.90	956.66	2212	7549724.9	4587482.80	957.31
2173	7550517.9	4586570.90	964.03	2213	7549744.9	4587482.80	957.12
2174	7550537.9	4586570.90	962.01	2214	7549764.9	4587482.80	956.81
2175	7550557.9	4586570.90	959.41	2215	7549784.9	4587482.80	955.61
2176	7550577.9	4586570.90	955.76	2216	7549804.9	4587482.80	954.85
2177	7550597.9	4586570.90	955.62	2217	7549824.9	4587482.80	955.53
2178	7550617.9	4586570.90	955.98	2218	7549844.9	4587482.80	954.67
2179	7550517.9	4586550.90	966.16	2219	7549864.9	4587482.80	954.65
2180	7550537.9	4586550.90	959.83	2220	7549884.9	4587482.80	956.46
2181	7550557.9	4586550.90	955.85	2221	7549904.9	4587482.80	958.56
2182	7550577.9	4586550.90	954.42	2222	7549924.9	4587482.80	962.01
2183	7550597.9	4586550.90	955.00	2223	7549944.9	4587482.80	964.54
2184	7550617.9	4586550.90	955.70	2224	7549964.9	4587482.80	965.58
2185	7550497.9	4586530.90	978.36	2225	7549984.9	4587482.80	966.57
2186	7550517.9	4586530.90	970.02	2226	7550004.9	4587482.80	966.83
2187	7550537.9	4586530.90	960.69	2227	7550024.9	4587482.80	965.97
2188	7550557.9	4586530.90	953.98	2228	7550044.9	4587482.80	964.50
2189	7550577.9	4586530.90	953.25	2229	7550064.9	4587482.80	963.52
2190	7550597.9	4586530.90	954.68	2230	7550084.9	4587482.80	961.69
2191	7550617.9	4586530.90	955.71	2231	7548904.9	4587462.80	950.23
2192	7550497.9	4586510.90	974.46	2232	7548924.9	4587462.80	950.52
2193	7550517.9	4586510.90	967.22	2233	7548944.9	4587462.80	950.58
2194	7550537.9	4586510.90	960.06	2234	7548964.9	4587462.80	949.87
2195	7550557.9	4586510.90	952.91	2235	7548984.9	4587462.80	948.41
2196	7550577.9	4586510.90	949.74	2236	7549004.9	4587462.80	947.13
2197	7550597.9	4586510.90	950.61	2237	7549024.9	4587462.80	944.59
2198	7550617.9	4586510.90	951.33	2238	7549624.9	4587462.80	955.54
2199	7549724.9	4587502.80	951.15	2239	7549644.9	4587462.80	957.83
2200	7549744.9	4587502.80	949.74	2240	7549664.9	4587462.80	959.15

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2241	7549684.9	4587462.80	960.17	2281	7549784.9	4587442.80	969.27
2242	7549704.9	4587462.80	960.79	2282	7549804.9	4587442.80	968.46
2243	7549724.9	4587462.80	961.16	2283	7549824.9	4587442.80	969.25
2244	7549744.9	4587462.80	961.87	2284	7549844.9	4587442.80	969.29
2245	7549764.9	4587462.80	961.82	2285	7549864.9	4587442.80	967.77
2246	7549784.9	4587462.80	960.71	2286	7549884.9	4587442.80	967.33
2247	7549804.9	4587462.80	960.26	2287	7549904.9	4587442.80	967.68
2248	7549824.9	4587462.80	960.94	2288	7549924.9	4587442.80	971.47
2249	7549844.9	4587462.80	960.64	2289	7549944.9	4587442.80	978.10
2250	7549864.9	4587462.80	959.87	2290	7549964.9	4587442.80	980.17
2251	7549884.9	4587462.80	960.34	2291	7549984.9	4587442.80	980.18
2252	7549904.9	4587462.80	962.15	2292	7550004.9	4587442.80	979.79
2253	7549924.9	4587462.80	965.54	2293	7550024.9	4587442.80	980.20
2254	7549944.9	4587462.80	969.43	2294	7550044.9	4587442.80	979.34
2255	7549964.9	4587462.80	970.93	2295	7550064.9	4587442.80	977.54
2256	7549984.9	4587462.80	971.26	2296	7550084.9	4587442.80	974.06
2257	7550004.9	4587462.80	970.90	2297	7548904.9	4587422.80	970.03
2258	7550024.9	4587462.80	971.23	2298	7548924.9	4587422.80	968.56
2259	7550044.9	4587462.80	970.75	2299	7548944.9	4587422.80	966.85
2260	7550064.9	4587462.80	969.81	2300	7548964.9	4587422.80	964.11
2261	7550084.9	4587462.80	967.81	2301	7548984.9	4587422.80	962.42
2262	7548904.9	4587442.80	959.96	2302	7549004.9	4587422.80	959.01
2263	7548924.9	4587442.80	959.24	2303	7549024.9	4587422.80	955.28
2264	7548944.9	4587442.80	959.09	2304	7549044.9	4587422.80	951.80
2265	7548964.9	4587442.80	957.01	2305	7549064.9	4587422.80	948.22
2266	7548984.9	4587442.80	954.63	2306	7549084.9	4587422.80	944.42
2267	7549004.9	4587442.80	952.24	2307	7549104.9	4587422.80	941.24
2268	7549024.9	4587442.80	950.03	2308	7549544.9	4587422.80	920.04
2269	7549044.9	4587442.80	946.63	2309	7549564.9	4587422.80	932.85
2270	7549064.9	4587442.80	942.77	2310	7549584.9	4587422.80	942.87
2271	7549584.9	4587442.80	944.41	2311	7549604.9	4587422.80	950.82
2272	7549604.9	4587442.80	951.98	2312	7549624.9	4587422.80	957.68
2273	7549624.9	4587442.80	957.62	2313	7549644.9	4587422.80	963.88
2274	7549644.9	4587442.80	960.47	2314	7549664.9	4587422.80	968.96
2275	7549664.9	4587442.80	962.47	2315	7549684.9	4587422.80	971.94
2276	7549684.9	4587442.80	964.60	2316	7549704.9	4587422.80	973.90
2277	7549704.9	4587442.80	966.61	2317	7549724.9	4587422.80	976.09
2278	7549724.9	4587442.80	968.90	2318	7549744.9	4587422.80	978.48
2279	7549744.9	4587442.80	970.61	2319	7549764.9	4587422.80	979.14
2280	7549764.9	4587442.80	970.69	2320	7549784.9	4587422.80	977.86

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2321	7549804.9	4587422.80	977.23	2361	7549764.9	4587402.80	984.57
2322	7549824.9	4587422.80	978.62	2362	7549784.9	4587402.80	984.11
2323	7549844.9	4587422.80	979.75	2363	7549804.9	4587402.80	984.67
2324	7549864.9	4587422.80	978.75	2364	7549864.9	4587402.80	987.98
2325	7549884.9	4587422.80	978.47	2365	7549884.9	4587402.80	987.87
2326	7549904.9	4587422.80	979.12	2366	7549904.9	4587402.80	988.19
2327	7549924.9	4587422.80	981.56	2367	7549924.9	4587402.80	990.46
2328	7549944.9	4587422.80	986.29	2368	7549944.9	4587402.80	993.27
2329	7549964.9	4587422.80	988.16	2369	7549964.9	4587402.80	995.70
2330	7549984.9	4587422.80	988.54	2370	7549984.9	4587402.80	997.45
2331	7550004.9	4587422.80	988.88	2371	7550004.9	4587402.80	999.01
2332	7550024.9	4587422.80	989.84	2372	7550024.9	4587402.80	1000.13
2333	7550044.9	4587422.80	989.32	2373	7550044.9	4587402.80	998.37
2334	7550064.9	4587422.80	986.35	2374	7550064.9	4587402.80	993.60
2335	7550084.9	4587422.80	982.39	2375	7550084.9	4587402.80	989.07
2336	7548924.9	4587402.80	978.69	2376	7548964.9	4587382.80	984.18
2337	7548944.9	4587402.80	976.68	2377	7548984.9	4587382.80	980.50
2338	7548964.9	4587402.80	973.97	2378	7549004.9	4587382.80	976.92
2339	7548984.9	4587402.80	971.18	2379	7549024.9	4587382.80	973.29
2340	7549004.9	4587402.80	967.02	2380	7549044.9	4587382.80	968.25
2341	7549024.9	4587402.80	963.06	2381	7549064.9	4587382.80	963.07
2342	7549044.9	4587402.80	958.70	2382	7549084.9	4587382.80	956.67
2343	7549064.9	4587402.80	954.14	2383	7549104.9	4587382.80	951.48
2344	7549084.9	4587402.80	950.20	2384	7549124.9	4587382.80	945.29
2345	7549104.9	4587402.80	945.57	2385	7549144.9	4587382.80	939.97
2346	7549124.9	4587402.80	941.68	2386	7549164.9	4587382.80	937.65
2347	7549144.9	4587402.80	937.31	2387	7549504.9	4587382.80	929.03
2348	7549504.9	4587402.80	920.04	2388	7549524.9	4587382.80	923.75
2349	7549524.9	4587402.80	917.26	2389	7549544.9	4587382.80	920.41
2350	7549544.9	4587402.80	920.79	2390	7549564.9	4587382.80	926.91
2351	7549564.9	4587402.80	931.59	2391	7549584.9	4587382.80	940.48
2352	7549584.9	4587402.80	942.03	2392	7549604.9	4587382.80	953.82
2353	7549604.9	4587402.80	951.70	2393	7549624.9	4587382.80	966.33
2354	7549624.9	4587402.80	961.21	2394	7549644.9	4587382.80	976.17
2355	7549644.9	4587402.80	969.34	2395	7549664.9	4587382.80	981.81
2356	7549664.9	4587402.80	975.00	2396	7549684.9	4587382.80	985.56
2357	7549684.9	4587402.80	978.67	2397	7549704.9	4587382.80	988.43
2358	7549704.9	4587402.80	981.83	2398	7549024.9	4587362.80	979.88
2359	7549724.9	4587402.80	983.41	2399	7549044.9	4587362.80	975.54
2360	7549744.9	4587402.80	984.45	2400	7549064.9	4587362.80	970.43

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2401	7549084.9	4587362.80	964.69	2441	7549264.9	4587342.80	954.39
2402	7549104.9	4587362.80	957.75	2442	7549284.9	4587342.80	951.96
2403	7549124.9	4587362.80	951.78	2443	7549304.9	4587342.80	949.63
2404	7549144.9	4587362.80	946.52	2444	7549324.9	4587342.80	946.70
2405	7549164.9	4587362.80	942.62	2445	7549344.9	4587342.80	941.71
2406	7549184.9	4587362.80	939.72	2446	7549364.9	4587342.80	935.98
2407	7549204.9	4587362.80	937.96	2447	7549384.9	4587342.80	937.33
2408	7549224.9	4587362.80	940.83	2448	7549404.9	4587342.80	942.07
2409	7549244.9	4587362.80	946.27	2449	7549424.9	4587342.80	945.83
2410	7549264.9	4587362.80	948.07	2450	7549444.9	4587342.80	948.72
2411	7549284.9	4587362.80	948.03	2451	7549464.9	4587342.80	949.66
2412	7549304.9	4587362.80	946.23	2452	7549484.9	4587342.80	948.09
2413	7549324.9	4587362.80	940.85	2453	7549504.9	4587342.80	944.95
2414	7549344.9	4587362.80	934.51	2454	7549524.9	4587342.80	939.65
2415	7549364.9	4587362.80	928.93	2455	7549544.9	4587342.80	934.96
2416	7549384.9	4587362.80	930.07	2456	7549564.9	4587342.80	934.00
2417	7549404.9	4587362.80	934.72	2457	7549584.9	4587342.80	941.40
2418	7549424.9	4587362.80	938.28	2458	7549604.9	4587342.80	954.14
2419	7549444.9	4587362.80	941.07	2459	7549624.9	4587342.80	968.97
2420	7549464.9	4587362.80	942.12	2460	7549104.9	4587322.80	973.19
2421	7549484.9	4587362.80	941.06	2461	7549124.9	4587322.80	969.17
2422	7549504.9	4587362.80	937.56	2462	7549144.9	4587322.80	965.96
2423	7549524.9	4587362.80	931.02	2463	7549164.9	4587322.80	962.71
2424	7549544.9	4587362.80	925.99	2464	7549184.9	4587322.80	961.07
2425	7549564.9	4587362.80	928.41	2465	7549204.9	4587322.80	962.10
2426	7549584.9	4587362.80	939.97	2466	7549224.9	4587322.80	963.70
2427	7549604.9	4587362.80	954.31	2467	7549244.9	4587322.80	965.87
2428	7549624.9	4587362.80	969.42	2468	7549264.9	4587322.80	965.65
2429	7549644.9	4587362.80	982.21	2469	7549284.9	4587322.80	962.15
2430	7549664.9	4587362.80	988.45	2470	7549304.9	4587322.80	957.03
2431	7549064.9	4587342.80	975.62	2471	7549324.9	4587322.80	951.85
2432	7549084.9	4587342.80	970.27	2472	7549344.9	4587322.80	947.79
2433	7549104.9	4587342.80	964.81	2473	7549364.9	4587322.80	941.81
2434	7549124.9	4587342.80	959.62	2474	7549384.9	4587322.80	942.69
2435	7549144.9	4587342.80	955.00	2475	7549404.9	4587322.80	949.11
2436	7549164.9	4587342.80	951.48	2476	7549424.9	4587322.80	952.75
2437	7549184.9	4587342.80	949.60	2477	7549444.9	4587322.80	953.68
2438	7549204.9	4587342.80	949.91	2478	7549464.9	4587322.80	955.09
2439	7549224.9	4587342.80	951.73	2479	7549484.9	4587322.80	955.53
2440	7549244.9	4587342.80	954.53	2480	7549504.9	4587322.80	953.96

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2481	7549524.9	4587322.80	951.15	2521	7549484.9	4587282.80	978.92
2482	7549544.9	4587322.80	947.92	2522	7549504.9	4587282.80	977.98
2483	7549564.9	4587322.80	945.44	2523	7549364.9	4587262.80	964.40
2484	7549584.9	4587322.80	948.61	2524	7549384.9	4587262.80	960.80
2485	7549604.9	4587322.80	956.40	2525	7549404.9	4587262.80	967.98
2486	7549124.9	4587302.80	978.79	2526	7548500.5	4587765.50	837.66
2487	7549144.9	4587302.80	977.15	2527	7548521.5	4587765.50	837.27
2488	7549164.9	4587302.80	975.27	2528	7548539.5	4587765.50	838.00
2489	7549184.9	4587302.80	973.71	2529	7548560.5	4587765.50	838.14
2490	7549204.9	4587302.80	974.10	2530	7548578.5	4587765.50	837.95
2491	7549224.9	4587302.80	974.64	2531	7548599.5	4587765.50	838.03
2492	7549244.9	4587302.80	974.48	2532	7548500.5	4587744.50	838.10
2493	7549264.9	4587302.80	973.71	2533	7548521.5	4587744.50	839.15
2494	7549284.9	4587302.80	972.07	2534	7548539.5	4587744.50	839.91
2495	7549304.9	4587302.80	967.80	2535	7548560.5	4587744.50	842.85
2496	7549324.9	4587302.80	961.34	2536	7548578.5	4587744.50	843.51
2497	7549344.9	4587302.80	954.07	2537	7548599.5	4587744.50	843.82
2498	7549364.9	4587302.80	948.60	2538	7548500.5	4587726.50	841.37
2499	7549384.9	4587302.80	947.50	2539	7548521.5	4587726.50	842.25
2500	7549404.9	4587302.80	951.76	2540	7548539.5	4587726.50	849.13
2501	7549424.9	4587302.80	956.82	2541	7548560.5	4587726.50	855.57
2502	7549444.9	4587302.80	962.81	2542	7548578.5	4587726.50	856.89
2503	7549464.9	4587302.80	967.12	2543	7548599.5	4587726.50	852.96
2504	7549484.9	4587302.80	968.08	2544	7548620.5	4587726.50	844.52
2505	7549504.9	4587302.80	965.88	2545	7548500.5	4587705.50	848.40
2506	7549524.9	4587302.80	962.86	2546	7548521.5	4587705.50	856.71
2507	7549544.9	4587302.80	960.16	2547	7548539.5	4587705.50	861.17
2508	7549564.9	4587302.80	957.69	2548	7548560.5	4587705.50	862.19
2509	7549204.9	4587282.80	983.14	2549	7548578.5	4587705.50	862.43
2510	7549264.9	4587282.80	981.02	2550	7548599.5	4587705.50	861.82
2511	7549284.9	4587282.80	979.30	2551	7548620.5	4587705.50	855.65
2512	7549304.9	4587282.80	976.68	2552	7548500.5	4587684.50	855.21
2513	7549324.9	4587282.80	971.53	2553	7548521.5	4587684.50	862.04
2514	7549344.9	4587282.80	963.97	2554	7548539.5	4587684.50	861.60
2515	7549364.9	4587282.80	955.68	2555	7548560.5	4587684.50	862.66
2516	7549384.9	4587282.80	953.15	2556	7548578.5	4587684.50	863.42
2517	7549404.9	4587282.80	959.08	2557	7548599.5	4587684.50	863.02
2518	7549424.9	4587282.80	966.89	2558	7548620.5	4587684.50	861.10
2519	7549444.9	4587282.80	973.52	2559	7548638.5	4587684.50	863.02
2520	7549464.9	4587282.80	977.50	2560	7548500.5	4587663.50	860.16

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2561	7548521.53	4587663.50	861.69	2601	7548560.5	4587564.50	877.24
2562	7548539.53	4587663.50	864.48	2602	7548578.5	4587564.50	888.34
2563	7548560.53	4587663.50	866.67	2603	7548599.5	4587564.50	894.28
2564	7548578.53	4587663.50	866.86	2604	7548620.5	4587564.50	896.17
2565	7548599.53	4587663.50	866.62	2605	7548638.5	4587564.50	898.71
2566	7548620.53	4587663.50	867.43	2606	7548659.5	4587564.50	901.64
2567	7548638.53	4587663.50	867.73	2607	7548680.5	4587564.50	902.23
2568	7548560.53	4587645.50	870.45	2608	7548698.5	4587564.50	901.47
2569	7548578.53	4587645.50	871.88	2609	7548719.5	4587564.50	902.43
2570	7548599.53	4587645.50	873.98	2610	7548740.5	4587564.50	896.55
2571	7548620.53	4587645.50	878.91	2611	7548758.5	4587564.50	897.72
2572	7548638.53	4587645.50	875.25	2612	7548620.5	4587543.50	901.88
2573	7548659.53	4587645.50	876.42	2613	7548638.5	4587543.50	906.06
2574	7548680.53	4587645.50	875.31	2614	7548659.5	4587543.50	905.84
2575	7548560.53	4587624.50	876.70	2615	7548680.5	4587543.50	909.06
2576	7548578.53	4587624.50	879.33	2616	7548698.5	4587543.50	907.21
2577	7548599.53	4587624.50	878.16	2617	7548719.5	4587543.50	911.02
2578	7548620.53	4587624.50	879.51	2618	7548740.5	4587543.50	910.31
2579	7548638.53	4587624.50	881.61	2619	7548758.5	4587543.50	905.39
2580	7548659.53	4587624.50	883.31	2620	7548659.5	4587522.50	913.83
2581	7548680.53	4587624.50	882.03	2621	7548680.5	4587522.50	916.36
2582	7548698.53	4587624.50	880.99	2622	7548698.5	4587522.50	917.79
2583	7548560.53	4587603.50	881.85	2623	7548719.5	4587522.50	917.42
2584	7548578.53	4587603.50	883.40	2624	7548740.5	4587522.50	918.56
2585	7548599.53	4587603.50	888.12	2625	7548758.5	4587522.50	915.43
2586	7548620.53	4587603.50	886.43	2626	7548779.5	4587522.50	914.92
2587	7548638.53	4587603.50	888.14	2627	7548659.5	4587504.50	922.83
2588	7548659.53	4587603.50	885.76	2628	7548680.5	4587504.50	922.09
2589	7548680.53	4587603.50	886.74	2629	7548698.5	4587504.50	922.88
2590	7548698.53	4587603.50	889.04	2630	7548719.5	4587504.50	927.10
2591	7548560.53	4587585.50	882.39	2631	7548740.5	4587504.50	923.97
2592	7548578.53	4587585.50	888.87	2632	7548758.5	4587504.50	921.99
2593	7548599.53	4587585.50	889.23	2633	7548779.5	4587504.50	923.31
2594	7548620.53	4587585.50	891.02	2634	7548659.5	4587483.50	922.02
2595	7548638.53	4587585.50	892.92	2635	7548680.5	4587483.50	929.33
2596	7548659.53	4587585.50	892.52	2636	7548698.5	4587483.50	934.51
2597	7548680.53	4587585.50	895.51	2637	7548719.5	4587483.50	932.01
2598	7548698.53	4587585.50	890.69	2638	7548740.5	4587483.50	931.63
2599	7548719.53	4587585.50	892.95	2639	7548758.5	4587483.50	931.19
2600	7548740.53	4587585.50	894.98	2640	7548779.5	4587483.50	936.05

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2641	7548800.53	4587483.50	943.95	2681	7548860.5	4587423.50	969.36
2642	7548818.53	4587483.50	950.28	2682	7548878.5	4587423.50	970.54
2643	7548839.53	4587483.50	952.74	2683	7548899.5	4587423.50	970.04
2644	7548860.53	4587483.50	952.48	2684	7548680.5	4587402.50	926.23
2645	7548878.53	4587483.50	950.84	2685	7548698.5	4587402.50	937.72
2646	7548899.53	4587483.50	940.17	2686	7548719.5	4587402.50	953.28
2647	7548659.53	4587465.50	917.03	2687	7548740.5	4587402.50	965.42
2648	7548680.53	4587465.50	932.67	2688	7548758.5	4587402.50	972.84
2649	7548698.53	4587465.50	940.04	2689	7548779.5	4587402.50	970.93
2650	7548719.53	4587465.50	941.40	2690	7548800.5	4587402.50	971.10
2651	7548740.53	4587465.50	939.64	2691	7548818.5	4587402.50	975.97
2652	7548758.53	4587465.50	940.03	2692	7548839.5	4587402.50	975.68
2653	7548779.53	4587465.50	945.79	2693	7548860.5	4587402.50	980.33
2654	7548800.53	4587465.50	953.32	2694	7548878.5	4587402.50	981.14
2655	7548818.53	4587465.50	952.65	2695	7548899.5	4587402.50	981.61
2656	7548839.53	4587465.50	953.09	2696	7548680.5	4587384.50	923.72
2657	7548860.53	4587465.50	953.11	2697	7548698.5	4587384.50	936.13
2658	7548878.53	4587465.50	953.26	2698	7548719.5	4587384.50	951.68
2659	7548899.53	4587465.50	949.45	2699	7548740.5	4587384.50	962.48
2660	7548680.53	4587444.50	928.46	2700	7548758.5	4587384.50	973.40
2661	7548698.53	4587444.50	942.82	2701	7548779.5	4587384.50	979.56
2662	7548719.53	4587444.50	952.76	2702	7548800.5	4587384.50	980.49
2663	7548740.53	4587444.50	953.59	2703	7548680.5	4587363.50	923.15
2664	7548758.53	4587444.50	953.56	2704	7548698.5	4587363.50	934.82
2665	7548779.53	4587444.50	953.34	2705	7548719.5	4587363.50	950.17
2666	7548800.53	4587444.50	953.11	2706	7548740.5	4587363.50	961.07
2667	7548818.53	4587444.50	953.35	2707	7548758.5	4587363.50	970.92
2668	7548839.53	4587444.50	953.72	2708	7548779.5	4587363.50	983.20
2669	7548860.53	4587444.50	956.30	2709	7548800.5	4587363.50	993.20
2670	7548878.53	4587444.50	963.82	2710	7548680.5	4587345.50	923.88
2671	7548899.53	4587444.50	960.24	2711	7548698.5	4587345.50	932.31
2672	7548680.53	4587423.50	927.03	2712	7548719.5	4587345.50	946.69
2673	7548698.53	4587423.50	940.34	2713	7548740.5	4587345.50	958.11
2674	7548719.53	4587423.50	953.79	2714	7548758.5	4587345.50	967.92
2675	7548740.53	4587423.50	959.27	2715	7548779.5	4587345.50	978.95
2676	7548758.53	4587423.50	963.05	2716	7548800.5	4587345.50	993.13
2677	7548779.53	4587423.50	962.55	2717	7548680.5	4587324.50	921.21
2678	7548800.53	4587423.50	964.35	2718	7548698.5	4587324.50	930.27
2679	7548818.53	4587423.50	964.83	2719	7548719.5	4587324.50	941.52
2680	7548839.53	4587423.50	965.51	2720	7548740.5	4587324.50	952.72

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2721	7548758.53	4587324.50	963.34	2761	7548839.5	4587204.50	987.92
2722	7548779.53	4587324.50	974.99	2762	7548860.5	4587204.50	999.90
2723	7548800.53	4587324.50	987.90	2763	7548878.5	4587204.50	1006.73
2724	7548719.53	4587306.50	937.04	2764	7548899.5	4587204.50	1020.09
2725	7548740.53	4587306.50	949.93	2765	7548719.5	4587183.50	918.25
2726	7548758.53	4587306.50	959.51	2766	7548740.5	4587183.50	927.74
2727	7548779.53	4587306.50	971.82	2767	7548758.5	4587183.50	936.18
2728	7548800.53	4587306.50	984.64	2768	7548779.5	4587183.50	946.96
2729	7548719.53	4587285.50	933.30	2769	7548800.5	4587183.50	957.26
2730	7548740.53	4587285.50	945.96	2770	7548821.5	4587183.50	969.25
2731	7548758.53	4587285.50	955.57	2771	7548839.5	4587183.50	977.51
2732	7548779.53	4587285.50	969.11	2772	7548860.5	4587183.50	986.67
2733	7548800.53	4587285.50	980.34	2773	7548878.5	4587183.50	995.46
2734	7548719.53	4587264.50	929.96	2774	7548899.5	4587183.50	1006.06
2735	7548740.53	4587264.50	942.06	2775	7548920.5	4587183.50	1017.46
2736	7548758.53	4587264.50	950.93	2776	7548719.5	4587162.50	918.21
2737	7548779.53	4587264.50	964.74	2777	7548740.5	4587162.50	924.55
2738	7548800.53	4587264.50	976.20	2778	7548758.5	4587162.50	931.78
2739	7548821.53	4587264.50	988.59	2779	7548779.5	4587162.50	941.82
2740	7548719.53	4587243.50	928.08	2780	7548800.5	4587162.50	952.78
2741	7548740.53	4587243.50	938.87	2781	7548821.5	4587162.50	960.37
2742	7548758.53	4587243.50	950.26	2782	7548839.5	4587162.50	968.23
2743	7548779.53	4587243.50	959.42	2783	7548860.5	4587162.50	976.91
2744	7548800.53	4587243.50	971.97	2784	7548878.5	4587162.50	985.05
2745	7548821.53	4587243.50	982.77	2785	7548899.5	4587162.50	995.33
2746	7548719.53	4587225.50	926.54	2786	7548920.5	4587162.50	1005.61
2747	7548740.53	4587225.50	937.19	2787	7548938.5	4587162.50	1011.59
2748	7548758.53	4587225.50	945.65	2788	7548779.5	4587144.50	936.92
2749	7548779.53	4587225.50	953.52	2789	7548800.5	4587144.50	945.76
2750	7548800.53	4587225.50	967.77	2790	7548821.5	4587144.50	953.35
2751	7548821.53	4587225.50	978.77	2791	7548839.5	4587144.50	960.25
2752	7548839.53	4587225.50	990.97	2792	7548860.5	4587144.50	968.48
2753	7548860.53	4587225.50	1006.29	2793	7548878.5	4587144.50	977.19
2754	7548878.53	4587225.50	1017.56	2794	7548899.5	4587144.50	986.07
2755	7548719.53	4587204.50	923.77	2795	7548920.5	4587144.50	995.63
2756	7548740.53	4587204.50	933.41	2796	7548938.5	4587144.50	1000.53
2757	7548758.53	4587204.50	939.56	2797	7548959.5	4587144.50	1010.05
2758	7548779.53	4587204.50	951.75	2798	7548779.5	4587123.50	931.34
2759	7548800.53	4587204.50	962.24	2799	7548800.5	4587123.50	939.00
2760	7548821.53	4587204.50	975.25	2800	7548821.5	4587123.50	946.47

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2801	7548839.53	4587123.50	953.34	2841	7548899.5	4587042.50	951.82
2802	7548860.53	4587123.50	961.48	2842	7548920.5	4587042.50	955.73
2803	7548878.53	4587123.50	968.52	2843	7548938.5	4587042.50	964.38
2804	7548899.53	4587123.50	975.85	2844	7548959.5	4587042.50	972.83
2805	7548920.53	4587123.50	983.47	2845	7548980.5	4587042.50	982.05
2806	7548938.53	4587123.50	988.97	2846	7548998.5	4587042.50	992.04
2807	7548959.53	4587123.50	999.05	2847	7549019.5	4587042.50	1002.83
2808	7548779.53	4587102.50	926.46	2848	7548899.5	4587024.50	946.28
2809	7548800.53	4587102.50	932.30	2849	7548920.5	4587024.50	955.09
2810	7548821.53	4587102.50	940.73	2850	7548938.5	4587024.50	958.23
2811	7548839.53	4587102.50	947.20	2851	7548959.5	4587024.50	966.10
2812	7548860.53	4587102.50	954.08	2852	7548980.5	4587024.50	974.37
2813	7548878.53	4587102.50	959.30	2853	7548998.5	4587024.50	983.55
2814	7548899.53	4587102.50	967.80	2854	7549019.5	4587024.50	996.14
2815	7548920.53	4587102.50	974.52	2855	7549040.5	4587024.50	1006.65
2816	7548938.53	4587102.50	982.22	2856	7548899.5	4587003.50	944.41
2817	7548959.53	4587102.50	991.54	2857	7548920.5	4587003.50	953.97
2818	7548980.53	4587102.50	1003.18	2858	7548938.5	4587003.50	954.70
2819	7548839.53	4587084.50	941.06	2859	7548959.5	4587003.50	959.32
2820	7548860.53	4587084.50	950.12	2860	7548980.5	4587003.50	968.07
2821	7548878.53	4587084.50	954.27	2861	7548998.5	4587003.50	975.00
2822	7548899.53	4587084.50	958.71	2862	7549019.5	4587003.50	985.49
2823	7548920.53	4587084.50	968.38	2863	7549040.5	4587003.50	995.22
2824	7548938.53	4587084.50	976.05	2864	7549058.5	4587003.50	1000.77
2825	7548959.53	4587084.50	986.91	2865	7549079.5	4587003.50	1008.36
2826	7548980.53	4587084.50	997.24	2866	7548899.5	4586982.50	944.68
2827	7548998.53	4587084.50	1008.59	2867	7548920.5	4586982.50	948.34
2828	7548839.53	4587063.50	936.08	2868	7548938.5	4586982.50	952.34
2829	7548860.53	4587063.50	942.53	2869	7548959.5	4586982.50	955.83
2830	7548878.53	4587063.50	949.74	2870	7548980.5	4586982.50	962.24
2831	7548899.53	4587063.50	955.26	2871	7548998.5	4586982.50	967.63
2832	7548920.53	4587063.50	961.44	2872	7549019.5	4586982.50	975.39
2833	7548938.53	4587063.50	969.32	2873	7549040.5	4586982.50	982.77
2834	7548959.53	4587063.50	980.13	2874	7549058.5	4586982.50	988.81
2835	7548980.53	4587063.50	990.43	2875	7549079.5	4586982.50	998.08
2836	7548998.53	4587063.50	1000.73	2876	7548938.5	4586964.50	952.52
2837	7549019.53	4587063.50	1014.92	2877	7548959.5	4586964.50	955.00
2838	7548839.53	4587042.50	932.75	2878	7548980.5	4586964.50	961.35
2839	7548860.53	4587042.50	940.27	2879	7548998.5	4586964.50	968.26
2840	7548878.53	4587042.50	942.65	2880	7549019.5	4586964.50	969.94

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2881	7549040.53	4586964.50	973.57	2921	7549139.5	4586883.50	1005.58
2882	7549058.53	4586964.50	980.87	2922	7549160.5	4586883.50	1018.09
2883	7549079.53	4586964.50	989.29	2923	7549019.5	4586862.50	946.08
2884	7549100.53	4586964.50	1002.14	2924	7549040.5	4586862.50	952.37
2885	7548938.53	4586943.50	949.60	2925	7549058.5	4586862.50	961.74
2886	7548959.53	4586943.50	948.80	2926	7549079.5	4586862.50	969.05
2887	7548980.53	4586943.50	956.00	2927	7549100.5	4586862.50	976.06
2888	7548998.53	4586943.50	959.82	2928	7549118.5	4586862.50	990.47
2889	7549019.53	4586943.50	962.56	2929	7549139.5	4586862.50	999.53
2890	7549040.53	4586943.50	968.46	2930	7549160.5	4586862.50	1013.03
2891	7549058.53	4586943.50	975.02	2931	7549058.5	4586844.50	958.05
2892	7549079.53	4586943.50	984.04	2932	7549079.5	4586844.50	965.61
2893	7549100.53	4586943.50	994.95	2933	7549100.5	4586844.50	973.31
2894	7549118.53	4586943.50	1008.50	2934	7549118.5	4586844.50	981.25
2895	7549139.53	4586943.50	1022.24	2935	7549139.5	4586844.50	999.68
2896	7548980.53	4586922.50	946.51	2936	7549160.5	4586844.50	1009.84
2897	7548998.53	4586922.50	953.06	2937	7549058.5	4586823.50	951.41
2898	7549019.53	4586922.50	957.03	2938	7549079.5	4586823.50	962.21
2899	7549040.53	4586922.50	963.13	2939	7549100.5	4586823.50	976.91
2900	7549058.53	4586922.50	970.29	2940	7549118.5	4586823.50	982.08
2901	7549079.53	4586922.50	980.42	2941	7549139.5	4586823.50	997.30
2902	7549100.53	4586922.50	993.69	2942	7549160.5	4586823.50	1005.81
2903	7549118.53	4586922.50	1001.98	2943	7549100.5	4586805.50	971.13
2904	7549139.53	4586922.50	1018.29	2944	7549118.5	4586805.50	980.76
2905	7548980.53	4586904.50	944.15	2945	7549139.5	4586805.50	994.73
2906	7548998.53	4586904.50	945.89	2946	7549133.40	4586818.30	993.01
2907	7549019.53	4586904.50	951.85	2947	7549128.15	4586836.56	990.86
2908	7549040.53	4586904.50	957.78	2948	7549128.84	4586851.49	991.64
2909	7549058.53	4586904.50	964.22	2949	7549126.77	4586863.93	991.96
2910	7549079.53	4586904.50	978.43	2950	7549121.37	4586875.41	992.44
2911	7549100.53	4586904.50	986.65	2951	7549119.85	4586878.31	992.46
2912	7549118.53	4586904.50	997.30	2952	7549124.14	4586875.69	995.36
2913	7549139.53	4586904.50	1009.91	2953	7549132.57	4586866.15	999.06
2914	7549160.53	4586904.50	1024.70	2954	7549138.24	4586852.04	999.47
2915	7549019.53	4586883.50	946.61	2955	7549143.22	4586832.82	1000.82
2916	7549040.53	4586883.50	954.88	2956	7549145.99	4586819.82	1000.60
2917	7549058.53	4586883.50	961.46	2957	7549151.24	4586808.21	1000.59
2918	7549079.53	4586883.50	965.73	2958	7549158.15	4586811.94	1000.73
2919	7549100.53	4586883.50	980.09	2959	7549153.87	4586820.93	1000.62
2920	7549118.53	4586883.50	992.99	2960	7549149.17	4586829.78	1000.94

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2961	7549145.71	4586841.40	1000.65	2982	7549065.65	4586933.90	977.07
2962	7549141.42	4586855.50	999.63	2983	7549072.42	4586919.52	978.38
2963	7549137.83	4586866.42	998.75	2984	7549080.72	4586905.69	979.33
2964	7549131.19	4586877.76	997.61	2985	7549086.25	4586900.58	979.52
2965	7549120.82	4586888.27	993.66	2986	7549093.72	4586891.04	979.79
2966	7549107.82	4586899.89	988.55	2987	7549098.42	4586876.24	979.90
2967	7549095.79	4586913.16	984.97	2988	7549127.04	4586815.68	991.03
2968	7549082.52	4586927.82	980.91	2989	7549124.00	4586823.70	991.03
2969	7549071.32	4586939.71	976.87	2990	7549122.06	4586833.79	991.03
2970	7549062.19	4586948.70	974.89	2991	7549122.48	4586841.53	991.03
2971	7549051.27	4586956.44	974.28	2992	7549122.48	4586849.28	991.03
2972	7549039.10	4586963.08	972.53	2993	7549120.82	4586859.23	991.03
2973	7549023.89	4586966.26	970.67	2994	7549116.12	4586865.87	991.03
2974	7549016.70	4586968.05	970.39	2995	7549114.32	4586871.26	991.03
2975	7549004.26	4586974.55	967.68	2996	7549111.83	4586881.63	991.03
2976	7549000.52	4586969.30	967.85	2997	7549105.20	4586895.05	991.03
2977	7549007.16	4586964.60	968.26	2998	7549095.52	4586905.42	991.03
2978	7549017.81	4586962.11	969.59	2999	7549085.15	4586917.86	991.03
2979	7549030.53	4586961.00	971.42	3000	7549076.43	4586925.74	991.03
2980	7549044.49	4586954.92	973.06	3001	7549078.92	4586918.97	991.03
2981	7549058.60	4586945.38	974.64	3002	7549083.76	4586910.67	991.03

Изготвил:

Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж.*

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1109-768/2021 од 29.05.2021 11:33:28

Приемен штембил
1109-768/2021

Б А Р А Њ Е

за издавање на податоци од ГКИСКО ПРИСАД
Од ГЕОИНФОРМАТИКА, 6789684.
ЊУДЕЛХИСКА 2, ___.

Барам да ми се издадат следните податоци:

1. Имотен лист број: _____ за КП број: _____, КО: _____.
2. Имотен лист за инфраструктурен објект број: _____.
3. Извод од катастарски план за КП број: _____, КО: _____.
4. Извод од катастарски план со координати за КП број: _____, КО: _____.
5. Извод од план за инфраструктурни објекти број: _____.
6. Уверение за историски преглед на извршените запишувања за КП број: _____.
7. Уверение за историски преглед на извршените запишувања за инфраструктурен објект број: _____
8. Уверение за историски преглед на извршените запишувања за КП број: _____, број на зграда_____,влез_____,кат_____,посебен дел од згради (стан/деловна просторија)_____, КО_____
9. Лист за предбележување на градба број: _____ на КП број: _____, КО _____.
10. Лист за предб. на инфраст. објект број: _____ на КП број: _____, КО _____.
11. Евидентен лист за згради и другио бјекти број: _____, КО: _____.
12. Евидентен лист за инфраструктурен објект број: _____.
13. Лист за времени објекти број: _____, КО _____.
14. Пописен лист со незапишани права број: _____, КО: _____.
15. Координати на точка од геодетската референтна мрежа на КП број: _____, КО: _____.
16. Координати на детална точка _____, КП: _____.
17. Фотокопија од етажна скица _____.
18. Уверение за канцелариска идентификација за КП број: _____од КЗ/КН, КО_____.
19. Уверение дека лицето не е запишано како носител на право во КН.
20. Список индикации за КП број: _____, КО: _____.
21. Список на катастарски парцели низ кои поминуваа инфраструктурен објект бр. _____.
22. Други податоци: КП: 3043.

* Податоците за ЕМБГ/ЕМБС на лицата запишани во ГКИС, се пополнуваат доколку подносител на барањето е лично запишаниот носител или од него ополномоштено лице

Подносител на барањето

Дата 29.05.2021

ГЕОИНФОРМАТИКА

_____
(име,презиме и потпис)

Плаќањето е успешно завршено

Број на извршената трансакција: 4280605

Датум на валута
29.05.2021

Назив на налогодавач:
Миле Варошлиески
ул. Пандил Шишков бр. 8-2/2 Скопје,

Назив на налогопримач:
НРБМ
Буџет на РМ

Трансакциска сметка на

Трансакциска сметка на
100-0000000-630-95

Банка на налогодавач:

Банка на налогопримач:
AKN 5

Даночен број или ЕМБС:
6789684

Износ:
МКД 10676

Повикување на број:

Уплатна сметка:

Цел на плаќање:
Издавање на податоци во дигитална форма

Сметка на буџетски корисник:
2100100450-787-11

Приходна шифра и програма:
724116-20 ☐ преку МИПС

Потпис:

Датум на уплата: 29.05.2021

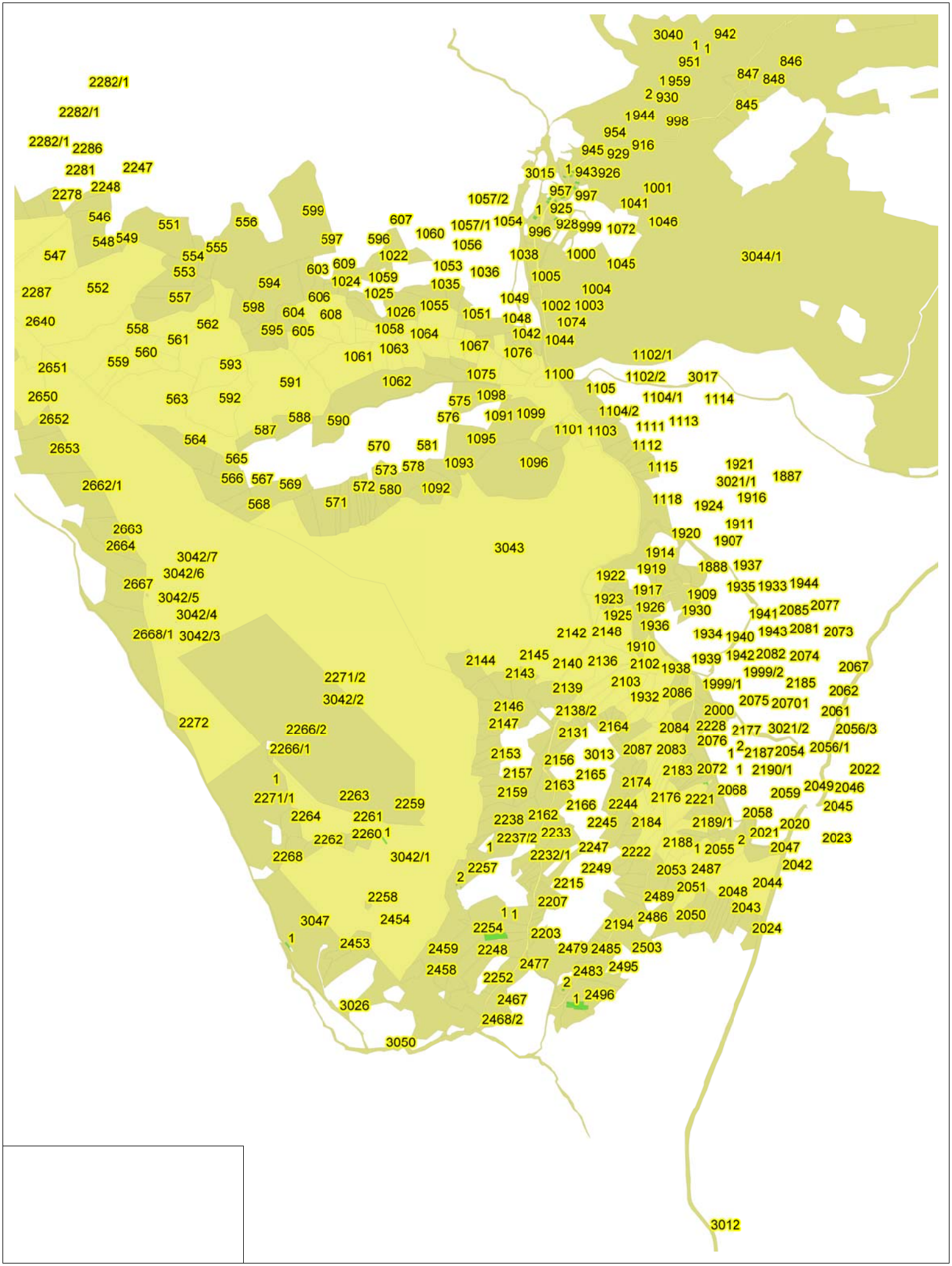
Место на плаќање: Интернет Casys cPay

Налог ПП50

ВКУПНО ЗА ПРИЈАВА	10350
АДМИНИСТРАТИВНА ТАКСА	0
ПРОВИЗИЈА	226
ЗАВЕРКА НА ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ	100.00
ВКУПНО ЗА НАПЛАТА	**10676**

MakEdit

13.06.2021 23:29:50



СПИСОК НА КООРДИНАТИ
ЗА ДЕТАЛНИТЕ ТОЧКИ КОИ ГО ДЕФИНИРААТ ОПФАТОТ

Број на точка	Y [m]	X [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]
1	7548553.15	4587726.25	28	7551011.98	4585610.15
2	7548773.55	4587458.29	29	7550995.29	4585605.16
3	7548790.88	4587439.32	30	7550993.39	4585602.29
4	7548896.39	4587451.01	31	7550850.81	4585696.68
5	7549036.61	4587414.51	32	7550788.03	4585865.89
6	7549149.84	4587340.29	33	7550835.08	4585999.64
7	7549450.74	4587310.42	34	7550834.92	4586150.71
8	7549735.92	4587454.06	35	7550542.25	4586499.32
9	7550118.32	4587430.01	36	7550647.62	4586943.85
10	7550478.18	4587267.84	37	7550473.99	4587258.75
11	7550658.25	4586945.30	38	7550114.13	4587420.93
12	7550553.13	4586501.87	39	7549740.17	4587445.01
13	7550844.92	4586154.36	40	7549454.84	4587301.30
14	7550845.08	4585997.97	41	7549148.51	4587330.38
15	7550798.66	4585866.00	42	7549035.37	4587404.58
16	7550859.05	4585703.22	43	7548897.16	4587441.04
17	7550998.91	4585610.63	44	7548785.56	4587428.67
18	7550997.01	4585607.76	45	7548737.89	4587354.63
19	7551011.98	4585612.24	46	7548797.72	4587207.06
20	7551011.98	4585613.20	47	7549114.38	4586857.08
21	7551016.98	4585613.20	48	7549107.36	4586849.97
22	7551016.98	4585612.21	49	7548790.70	4587199.94
23	7551078.06	4585621.61	50	7548729.05	4587359.30
24	7551078.36	4585619.63	51	7548780.03	4587436.36
25	7551016.98	4585610.19	52	7548766.16	4587451.54
26	7551016.98	4585609.20	53	7548545.43	4587719.90
27	7551011.98	4585609.20			

Изготвил:

Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж.*

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

КООРДИНАТИ НА ТОЧКИ ОД ГЕОДЕТСКАТА РЕФЕРЕНТНА МРЕЖА

Ознака (тип) на геодетска	Бр. на точка	Y	X	H
Тригонометриска точка	4-610	7550627.17	4583666.19	799.21

20 KV Електроенергетски воод за руудник Сивец до рудик Волостоне

Извештај од процесирање на слики

11 June 2021

Survey Data

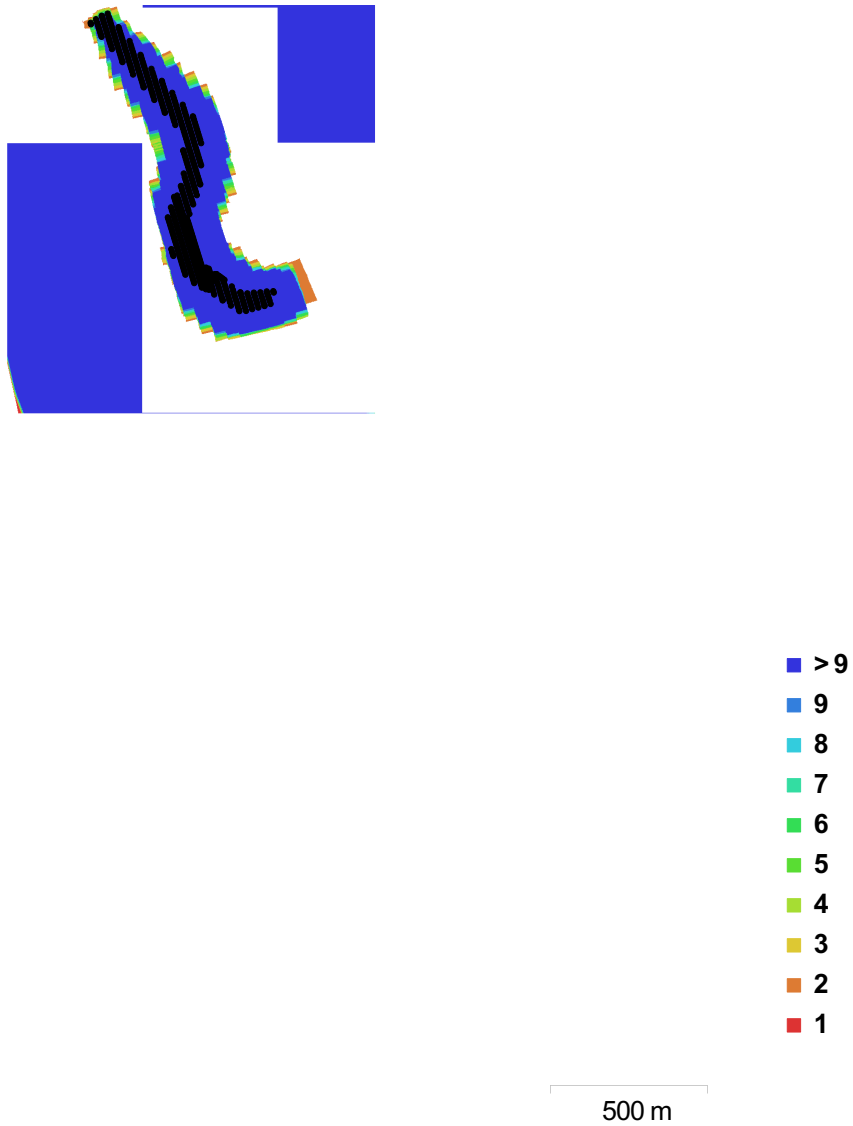


Fig. 1. Camera locations and image overlap.

Number of images:	541	Camera stations:	541
Flying altitude:	123 m	Tie points:	107,395
Ground resolution:	2.63 cm/pix	Projections:	1,252,407
Coverage area:	0.787 km²	Reprojection error:	7.31 pix

Camera Model	Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
L1D-20c (10.26 mm)	5472 x 3648	10.26 mm	2.41 x 2.41 µm	No

Table 1. Cameras.

Camera Calibration

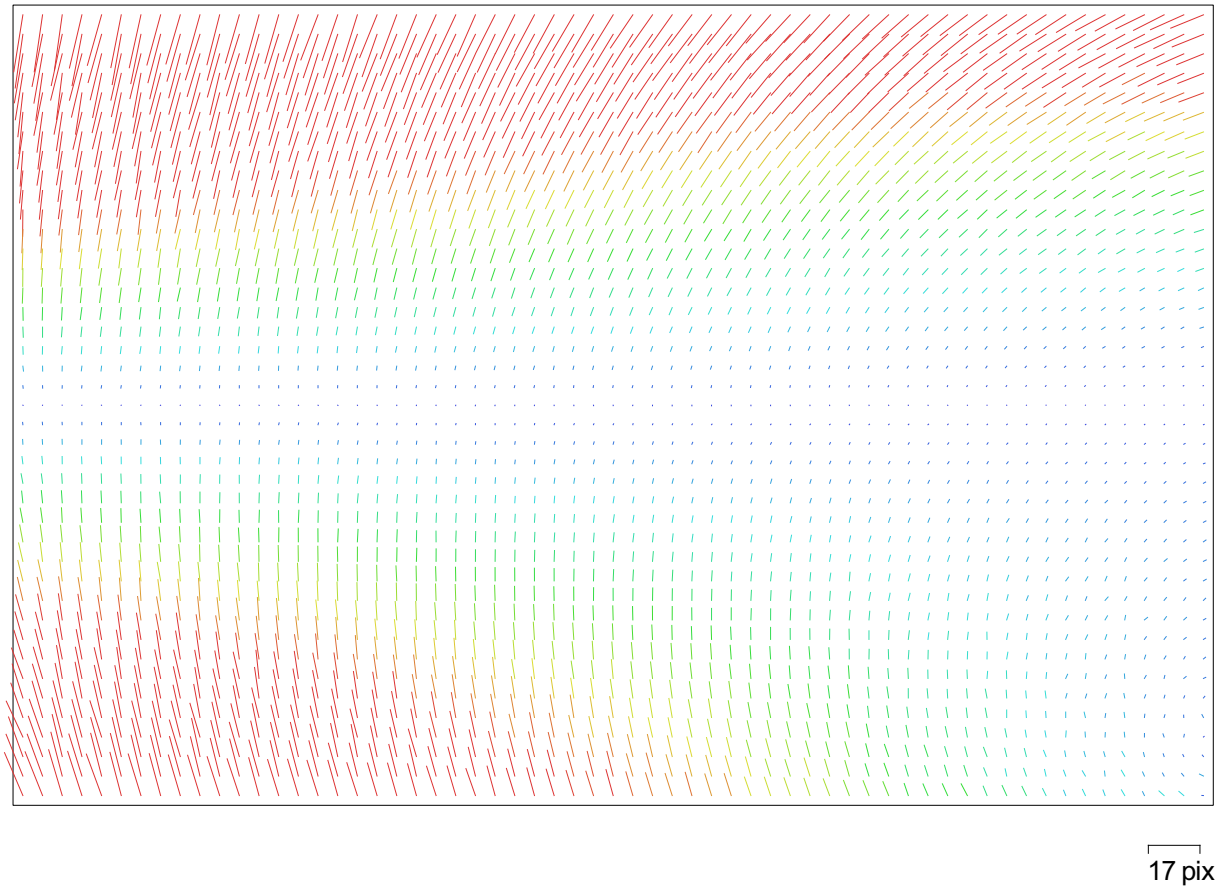


Fig. 2. Image residuals for L1D-20c (10.26 mm).

L1D-20c (10.26 mm)

541 images

Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
5472 x 3648	**10.26 mm**	**2.41 x 2.41 µm**	**No**

Type:	Frame	F:	4353.57
Cx:	-65.3192	B1:	10.3872
Cy:	-27.6892	B2:	9.63223
K1:	0.00356499	P1:	-0.00538796
K2:	0.01233	P2:	-0.00190518
K3:	0.0174721	P3:	0
K4:	-0.0468616	P4:	0

Ground Control Points

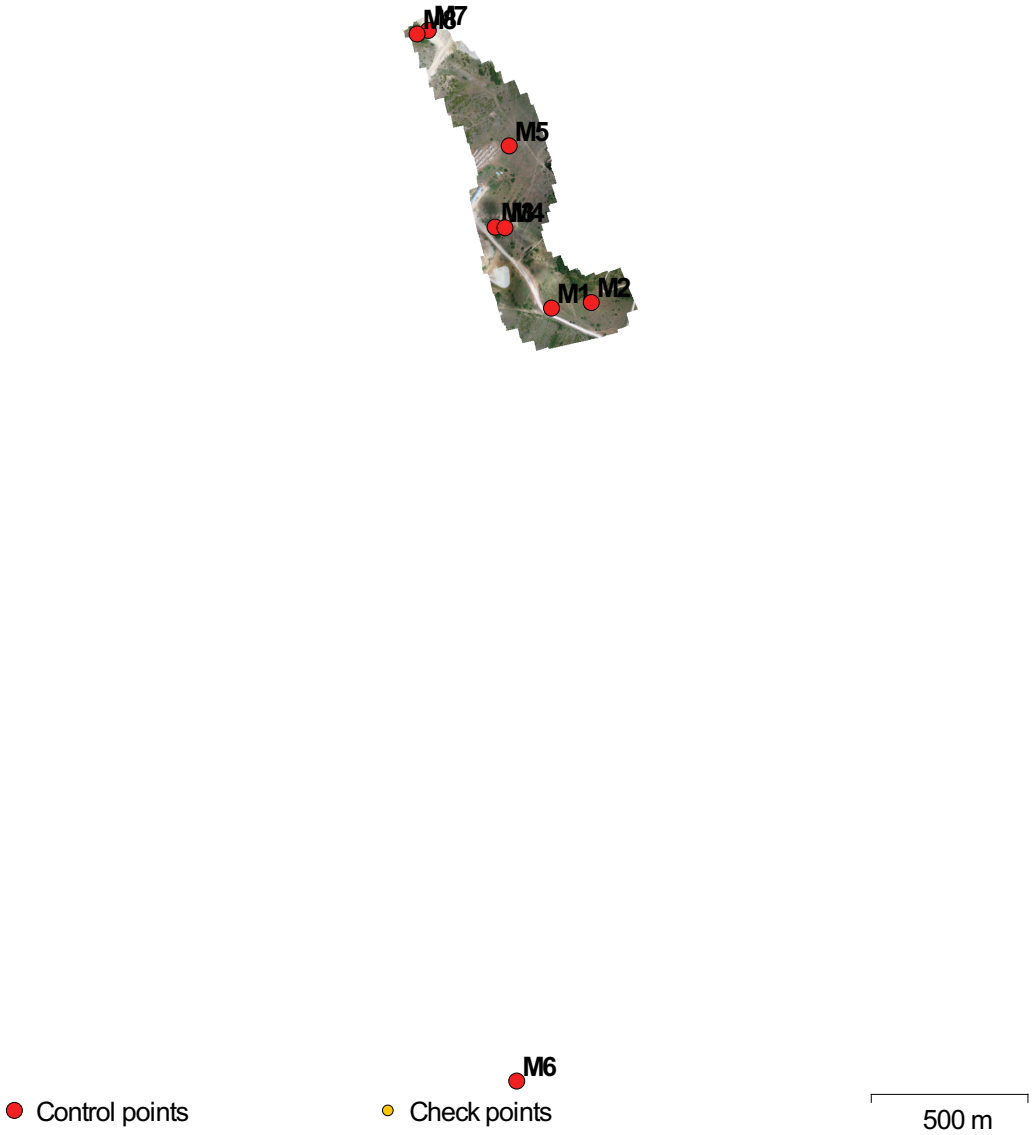


Fig. 3. GCP locations.

Count	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	XY error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
7	3.81104	5.14407	29.0461	6.40199	29.7433	5.355

Table 2. Control points RMSE.

Label	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
M1	1.21991	-2.96281	7.32176	7.99216	3.572 (70)
M2	-4.54207	-3.92227	17.0242	18.051	3.020 (49)
M3	1.34891	-3.10754	30.5254	30.7128	5.730 (49)
M4	-4.49375	-4.11196	30.007	30.619	5.659 (45)
M5	3.32361	-11.4774	54.063	55.3677	4.931 (45)
M6					(0)
M7	-6.60034	-0.378349	22.9542	23.8872	8.186 (19)
M8	1.71042	1.62129	16.7447	16.9098	11.298 (12)
Total	**3.81104**	**5.14407**	**29.0461**	**29.7433**	**5.355**

Table 3. Control points.

Digital Elevation Model

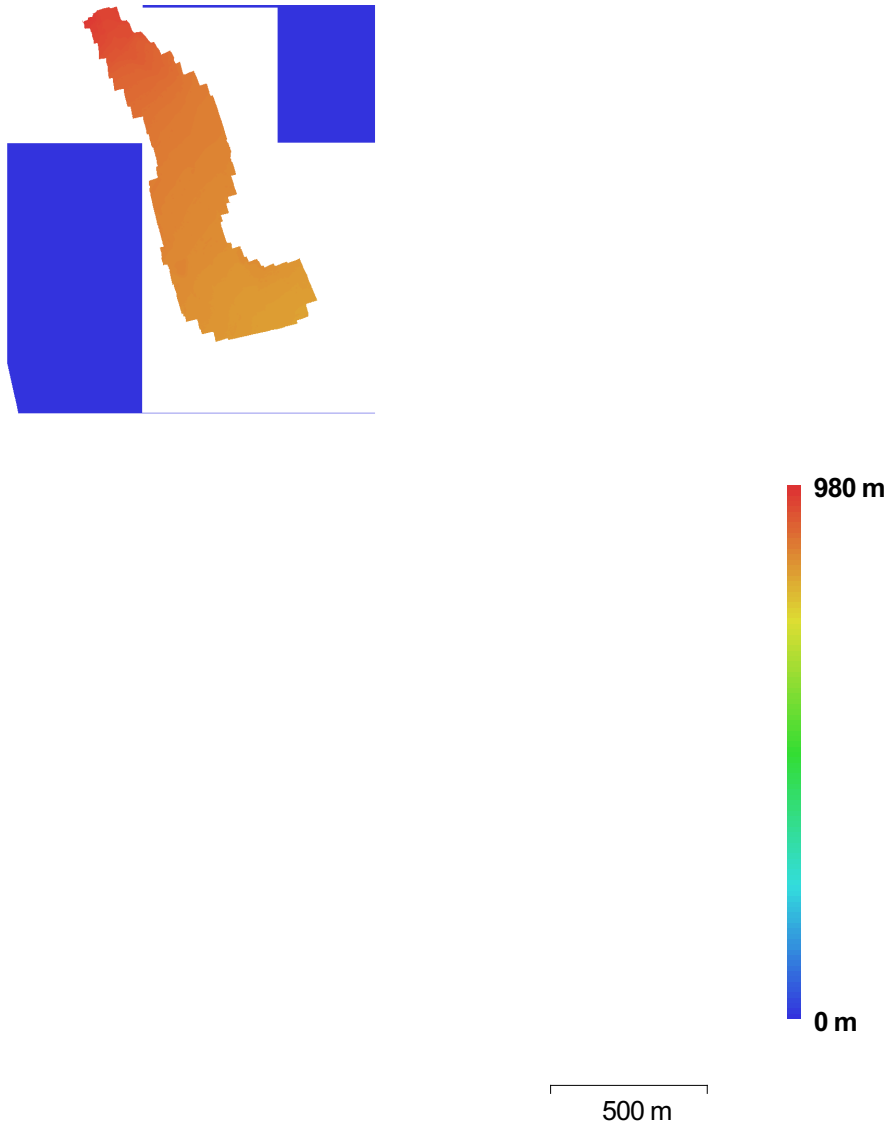


Fig. 4. Reconstructed digital elevation model.

Resolution:	10.5 cm/pix
Point density:	90.5 points/m²

Processing Parameters

General	
Cameras	541
Aligned cameras	541
Markers	8
Shapes	
Polylines	15
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Point Cloud	
Points	107,395 of 163,905
RMS reprojection error	3.07595 (7.30804 pix)
Max reprojection error	17.2307 (33.6714 pix)
Mean key point size	2.89761 pix
Effective overlap	15.1346
Alignment parameters	
Accuracy	High
Key point limit	40,000
Tie point limit	4,000
Adaptive camera model fitting	Yes
Matching time	31 minutes 29 seconds
Alignment time	5 minutes 49 seconds
Optimization parameters	
Parameters	f, b1, b2, cx, cy, k1-k4, p1, p2
Optimization time	47 seconds
Dense Point Cloud	
Points	33,958,875
Reconstruction parameters	
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Depth maps generation time	5 hours 46 minutes
Dense cloud generation time	11 hours 5 minutes
Model	
Faces	2,263,925
Vertices	1,136,198
Reconstruction parameters	
Surface type	Arbitrary
Source data	Dense
Interpolation	Enabled
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Face count	2,263,925
Processing time	59 minutes 54 seconds
DEM	
Size	11,161 x 16,407
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Reconstruction parameters	
Source data	Dense cloud
Interpolation	Enabled
Processing time	35 seconds
Orthomosaic	
Size	28,668 x 40,897
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Channels	3, uint8
Blending mode	Mosaic
Reconstruction parameters	
Surface	Mesh
Enable color correction	No

Processing time	12 minutes 2 seconds
Software	
Version	1.2.7 build 3100
Platform	Windows 64 bit

20 KV Електроенергетски воод за руудник Сивец до рудик Волостоне

Извештај од процесирање на слики

11 June 2021

Survey Data

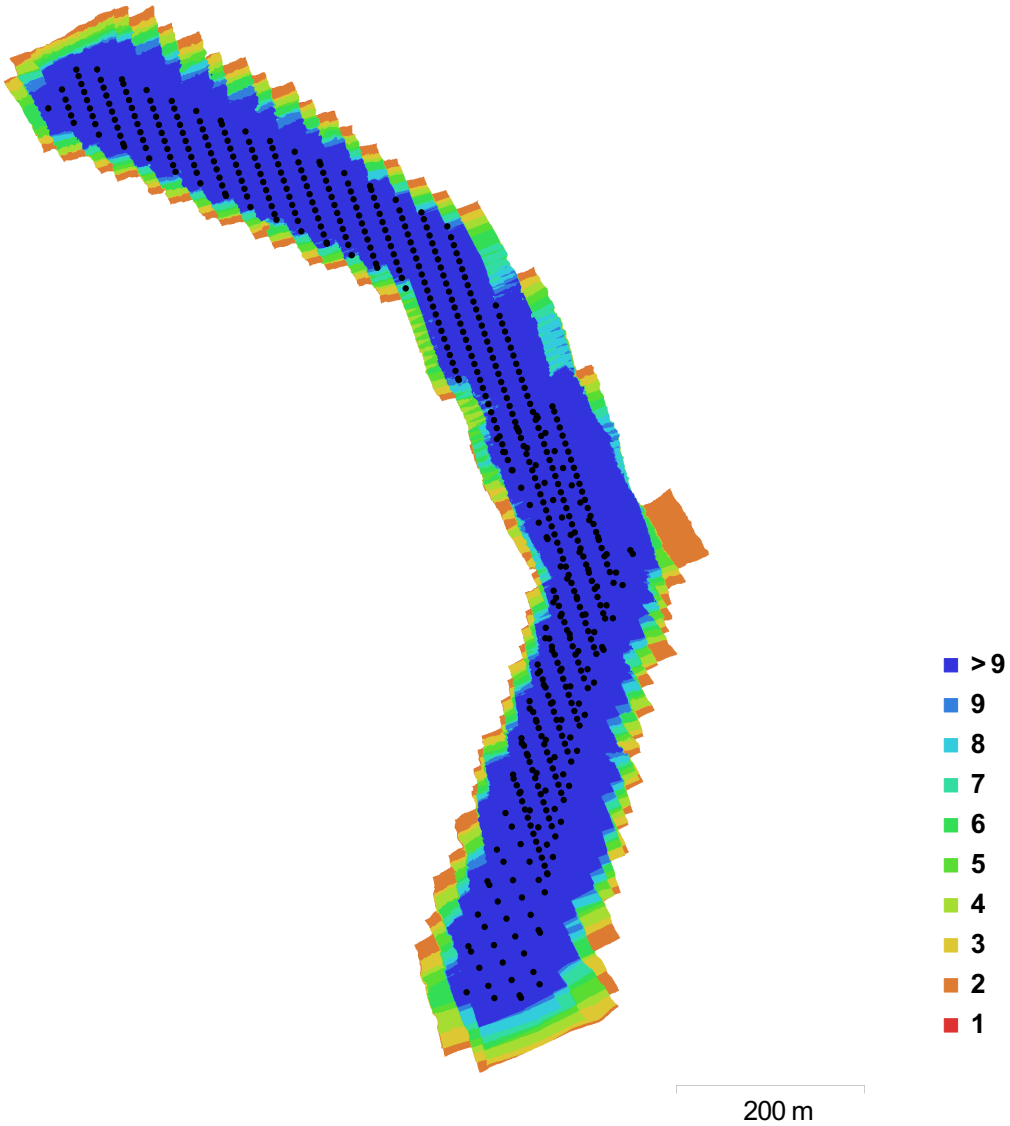


Fig. 1. Camera locations and image overlap.

Number of images:	525	Camera stations:	525
Flying altitude:	83 m	Tie points:	381,805
Ground resolution:	1.73 cm/pix	Projections:	1,444,989
Coverage area:	0.214 km²	Reprojection error:	0.864 pix

Camera Model	Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
L1D-20c (10.26 mm)	5472 x 3648	10.26 mm	2.41 x 2.41 µm	No

Table 1. Cameras.

Camera Calibration

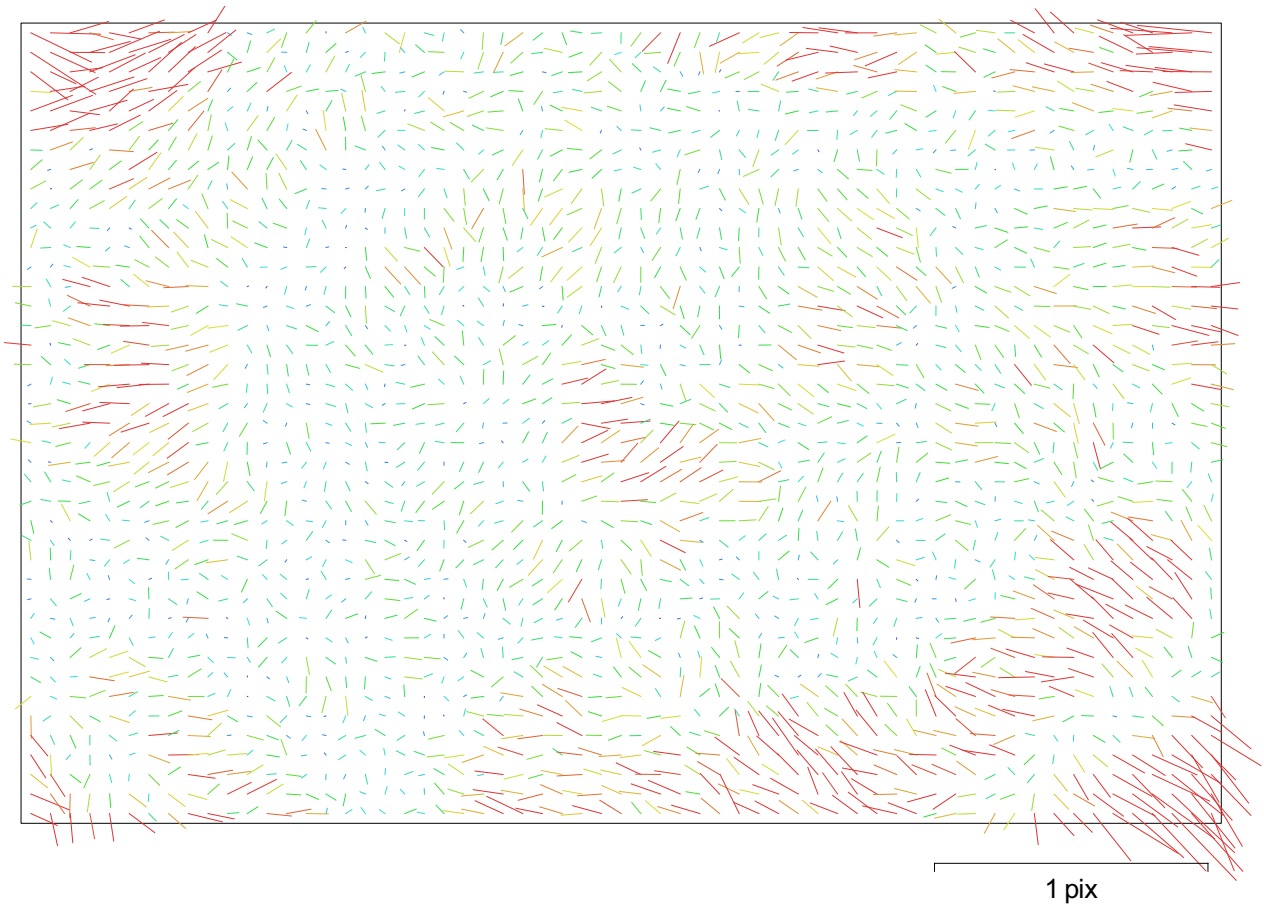


Fig. 2. Image residuals for L1D-20c (10.26 mm).

L1D-20c (10.26 mm)

525 images

Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
5472 x 3648	**10.26 mm**	**2.41 x 2.41 µm**	**No**

Type:	Frame	F:	4458.88
Cx:	16.9129	B1:	-16.3415
Cy:	-20.2985	B2:	-10.9952
K1:	0.00454558	P1:	0.000968378
K2:	0.00576828	P2:	-0.00118635
K3:	0.0414387	P3:	2.5123
K4:	-0.0749724	P4:	-3.02967

Ground Control Points

Fig. 3. GCP locations.

Count	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	XY error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
8	1.93184	2.77834	1.49637	3.38396	3.70005	0.495

Table 2. Control points RMSE.

Label	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
M10	-1.44337	3.40017	1.58833	4.02085	0.562 (13)
M11	-0.694031	2.65786	0.140023	2.75055	0.316 (16)
M12	-0.384977	-3.36865	-0.100299	3.39206	0.484 (17)
M13	1.77107	1.23579	-1.57387	2.67225	0.179 (15)
M14	-1.59097	-0.615217	1.34086	2.1697	0.281 (27)
M7	3.36813	-2.62406	-2.19208	4.7995	0.795 (18)
M8	-2.66642	3.04836	2.0537	4.54092	0.741 (15)
M9	1.73807	-3.70089	-1.43624	4.33362	0.405 (29)
Total	**1.93184**	**2.77834**	**1.49637**	**3.70005**	**0.495**

Table 3. Control points.

Digital Elevation Model

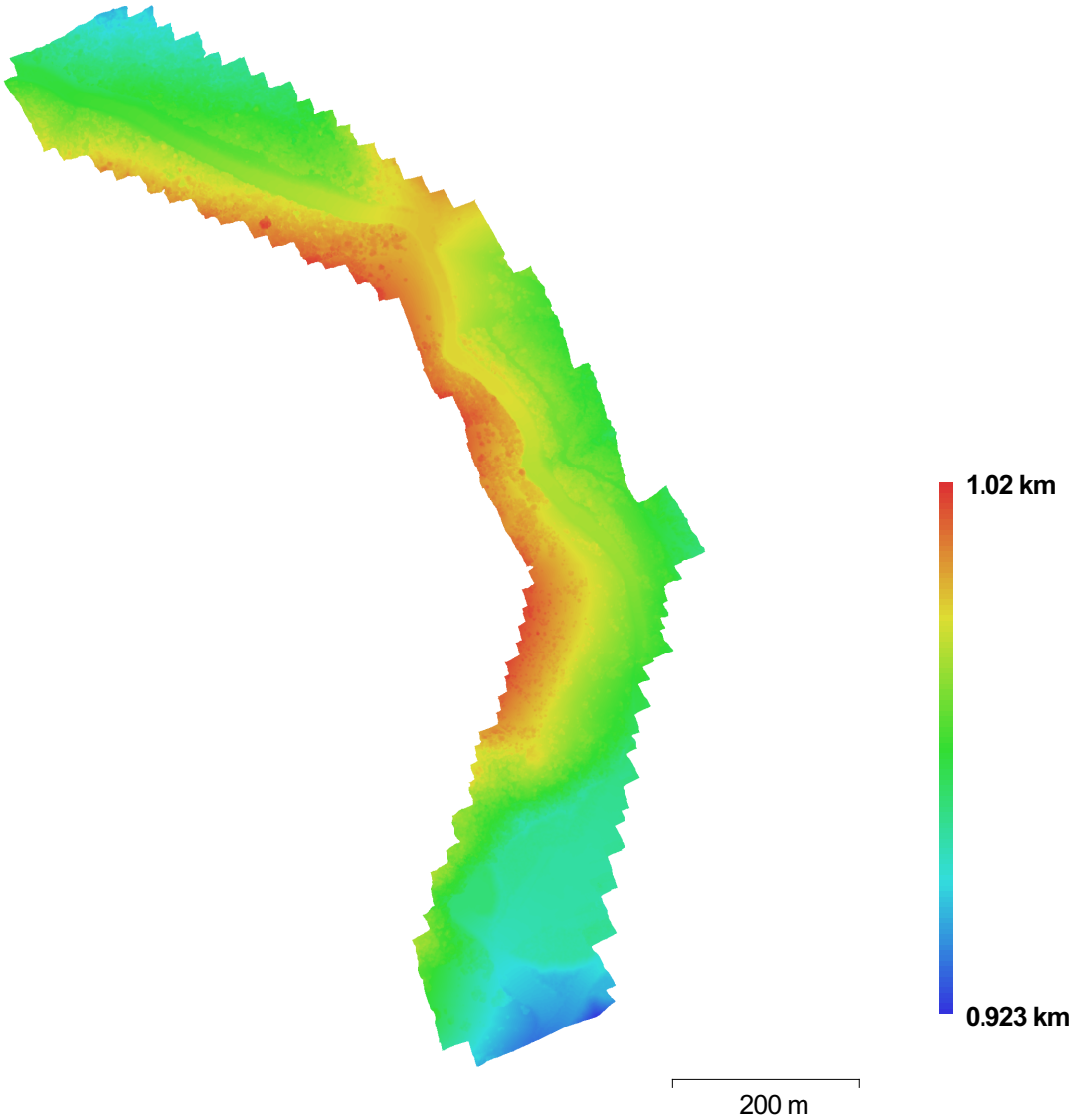


Fig. 4. Reconstructed digital elevation model.

Resolution:	6.9 cm/pix
Point density:	210 points/m²

Processing Parameters

General	
Cameras	525
Aligned cameras	525
Markers	8
Shapes	
Polylines	4
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Point Cloud	
Points	381,805 of 461,200
RMS reprojection error	0.189352 (0.863993 pix)
Max reprojection error	2.4477 (43.5066 pix)
Mean key point size	3.73244 pix
Effective overlap	4.63463
Alignment parameters	
Accuracy	High
Key point limit	40,000
Tie point limit	4,000
Adaptive camera model fitting	Yes
Matching time	15 minutes 15 seconds
Alignment time	4 minutes 45 seconds
Optimization parameters	
Parameters	f, b1, b2, cx, cy, k1-k4, p1-p4
Optimization time	18 seconds
Dense Point Cloud	
Points	67,531,949
Reconstruction parameters	
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Depth maps generation time	2 hours 25 minutes
Dense cloud generation time	45 minutes 19 seconds
Model	
Faces	4,502,129
Vertices	2,259,625
Reconstruction parameters	
Surface type	Arbitrary
Source data	Dense
Interpolation	Enabled
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Face count	4,502,129
Processing time	1 hours 25 minutes
DEM	
Size	20,240 x 23,454
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Reconstruction parameters	
Source data	Dense cloud
Interpolation	Enabled
Processing time	2 minutes 30 seconds
Orthomosaic	
Size	43,438 x 65,803
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Channels	3, uint8
Blending mode	Mosaic
Reconstruction parameters	
Surface	Mesh
Enable color correction	No

Processing time	30 minutes 58 seconds
Software	
Version	1.2.7 build 3100
Platform	Windows 64 bit

20 KV Електроенергетски воод за руудник Сивец до рудик Волостоне

Извештај од процесирање на слики

11 June 2021

Survey Data

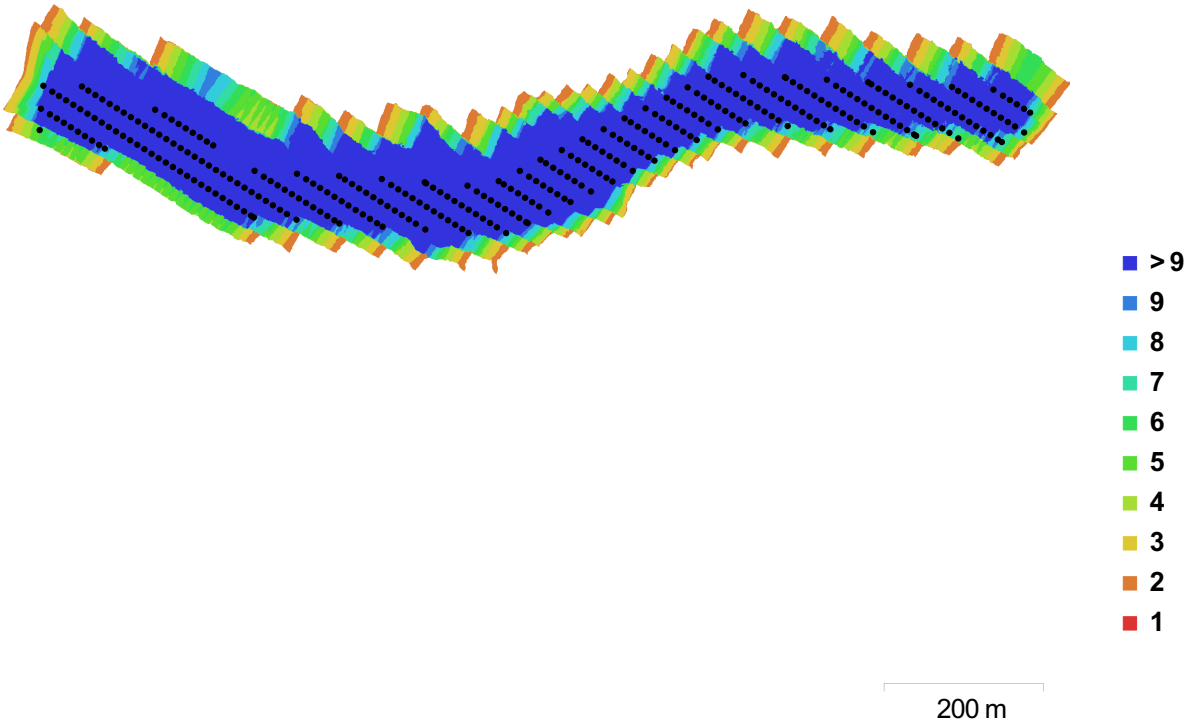


Fig. 1. Camera locations and image overlap.

Number of images:	336	Camera stations:	336
Flying altitude:	96.8 m	Tie points:	310,473
Ground resolution:	1.97 cm/pix	Projections:	1,047,047
Coverage area:	0.214 km²	Reprojection error:	0.706 pix

Camera Model	Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
L1D-20c (10.26 mm)	5472 x 3648	10.26 mm	2.41 x 2.41 µm	No

Table 1. Cameras.

Camera Calibration

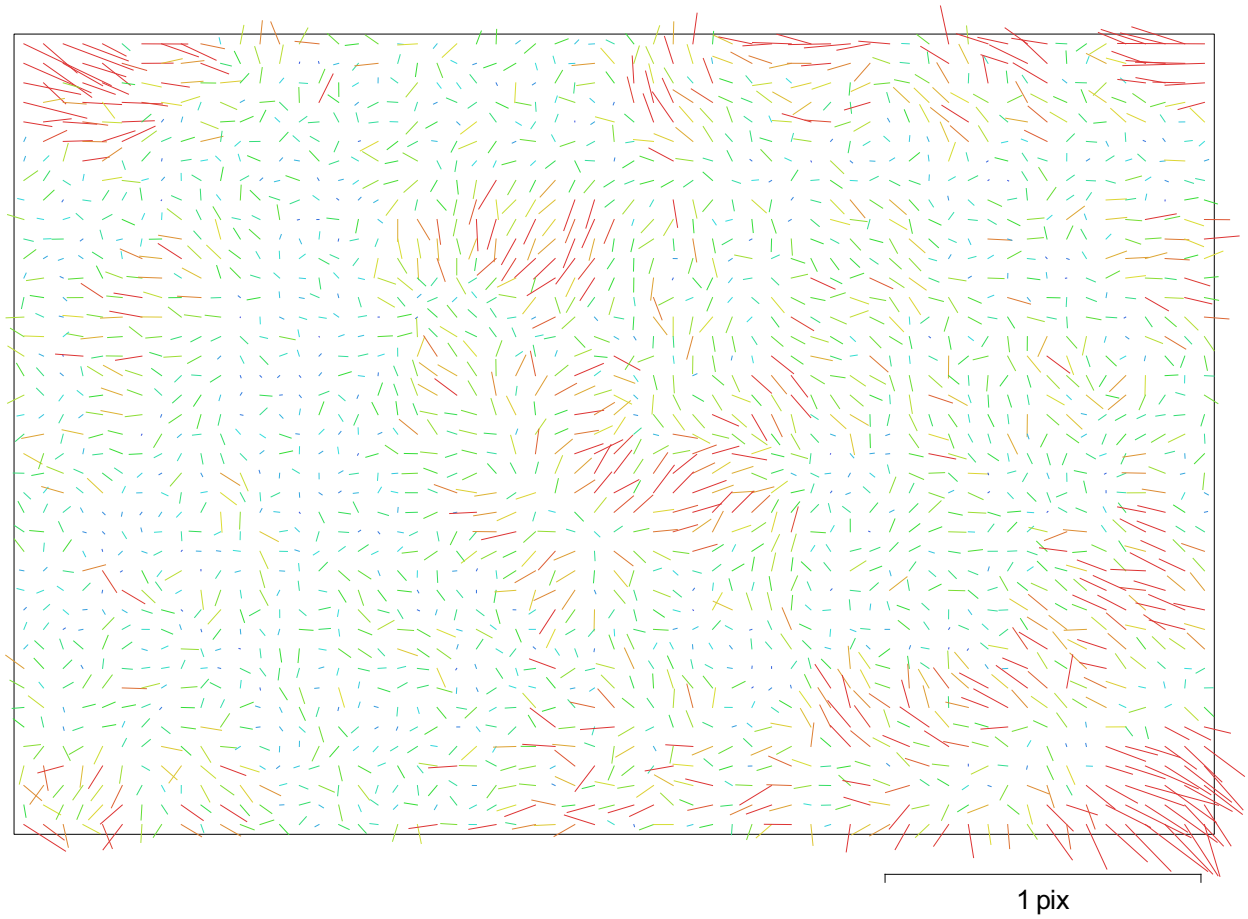


Fig. 2. Image residuals for L1D-20c (10.26 mm).

L1D-20c (10.26 mm)

336 images

Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
5472 x 3648	**10.26 mm**	**2.41 x 2.41 µm**	**No**

Type:	Frame	F:	4505.77
Cx:	15.621	B1:	-5.68064
Cy:	-20.4542	B2:	7.41141
K1:	0.00396903	P1:	0.00101633
K2:	0.0145692	P2:	-0.00121143
K3:	0.024703	P3:	2.48736
K4:	-0.0677479	P4:	-3.19342

Ground Control Points

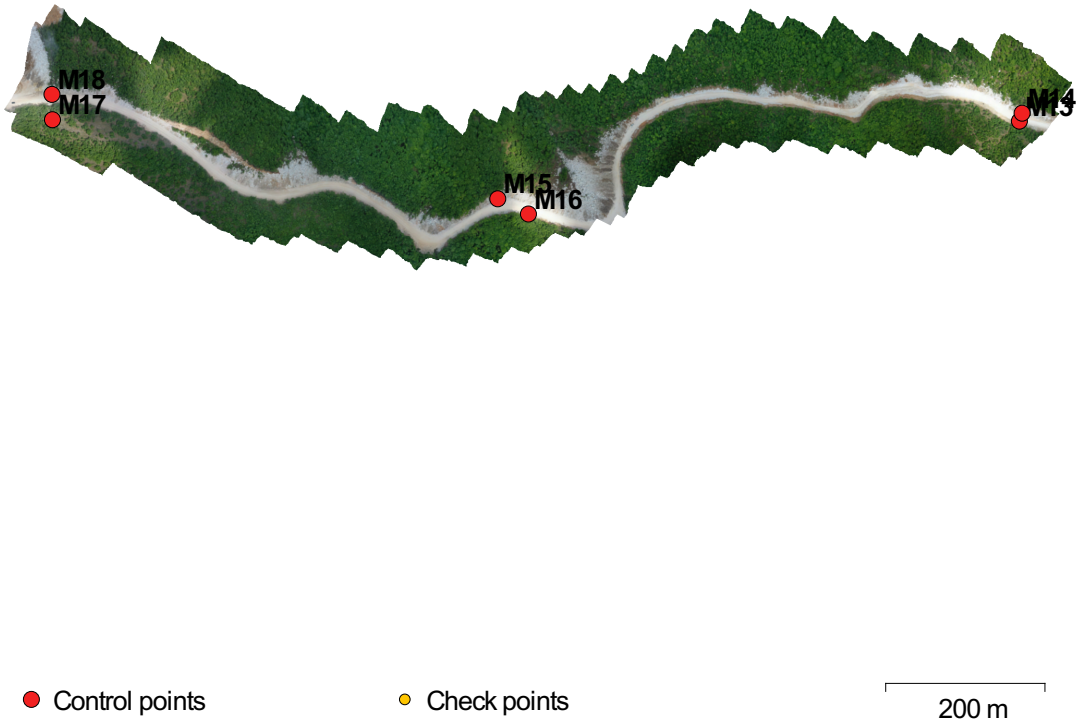


Fig. 3. GCP locations.

Count	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	XY error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
6	1.24954	0.995399	1.14158	1.59755	1.96351	0.258

Table 2. Control points RMSE.

Label	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
M13	1.96255	-0.730713	-0.90437	2.2811	0.245 (11)
M14	-1.88373	0.617388	0.921837	2.18619	0.155 (13)
M15	-1.02277	-0.768237	0.825528	1.52241	0.276 (25)
M16	0.753139	0.929184	-0.845341	1.46465	0.305 (20)
M17	-0.325062	-1.33065	1.39911	1.95801	0.216 (13)
M18	0.499067	1.34372	-1.6727	2.20286	0.278 (11)
Total	**1.24954**	**0.995399**	**1.14158**	**1.96351**	**0.258**

Table 3. Control points.

Digital Elevation Model

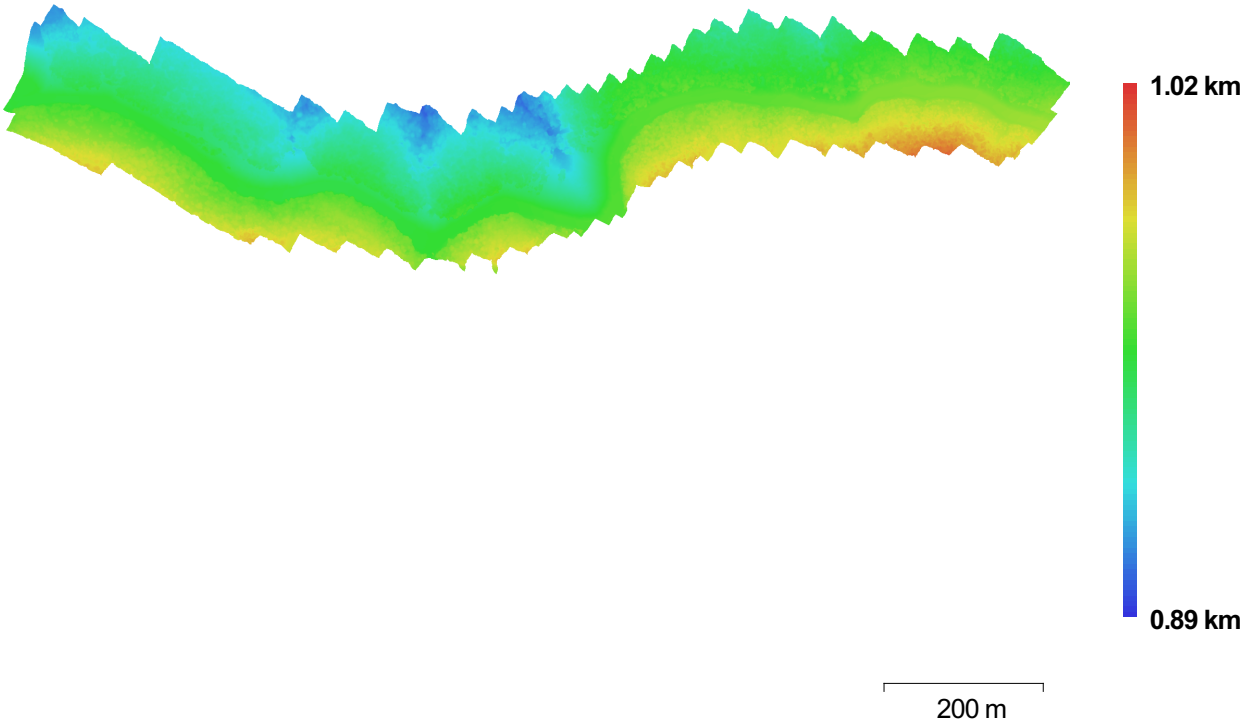


Fig. 4. Reconstructed digital elevation model.

Resolution:	7.9 cm/pix
Point density:	160 points/m²

Processing Parameters

General	
Cameras	336
Aligned cameras	336
Markers	6
Shapes	
Polylines	11
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Point Cloud	
Points	310,473 of 346,050
RMS reprojection error	0.154675 (0.706206 pix)
Max reprojection error	1.74595 (29.0128 pix)
Mean key point size	4.18768 pix
Effective overlap	3.92025
Alignment parameters	
Accuracy	High
Key point limit	40,000
Tie point limit	4,000
Adaptive camera model fitting	Yes
Matching time	10 minutes 0 seconds
Alignment time	8 minutes 17 seconds
Optimization parameters	
Parameters	f, b1, b2, cx, cy, k1-k4, p1-p4
Optimization time	11 seconds
Dense Point Cloud	
Points	56,202,547
Reconstruction parameters	
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Depth maps generation time	1 hours 13 minutes
Dense cloud generation time	28 minutes 32 seconds
Model	
Faces	3,746,836
Vertices	1,880,777
Reconstruction parameters	
Surface type	Arbitrary
Source data	Dense
Interpolation	Enabled
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Face count	3,746,836
Processing time	57 minutes 19 seconds
DEM	
Size	22,003 x 9,324
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Reconstruction parameters	
Source data	Dense cloud
Interpolation	Enabled
Processing time	1 minutes 29 seconds
Orthomosaic	
Size	67,881 x 17,000
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Channels	3, uint8
Blending mode	Mosaic
Reconstruction parameters	
Surface	Mesh
Enable color correction	No

Processing time	19 minutes 55 seconds
Software	
Version	1.2.7 build 3100
Platform	Windows 64 bit

20 KV Електроенергетски воод за руудник Сивец до рудик Волостоне

Извештај од процесирање на слики

11 June 2021

Survey Data

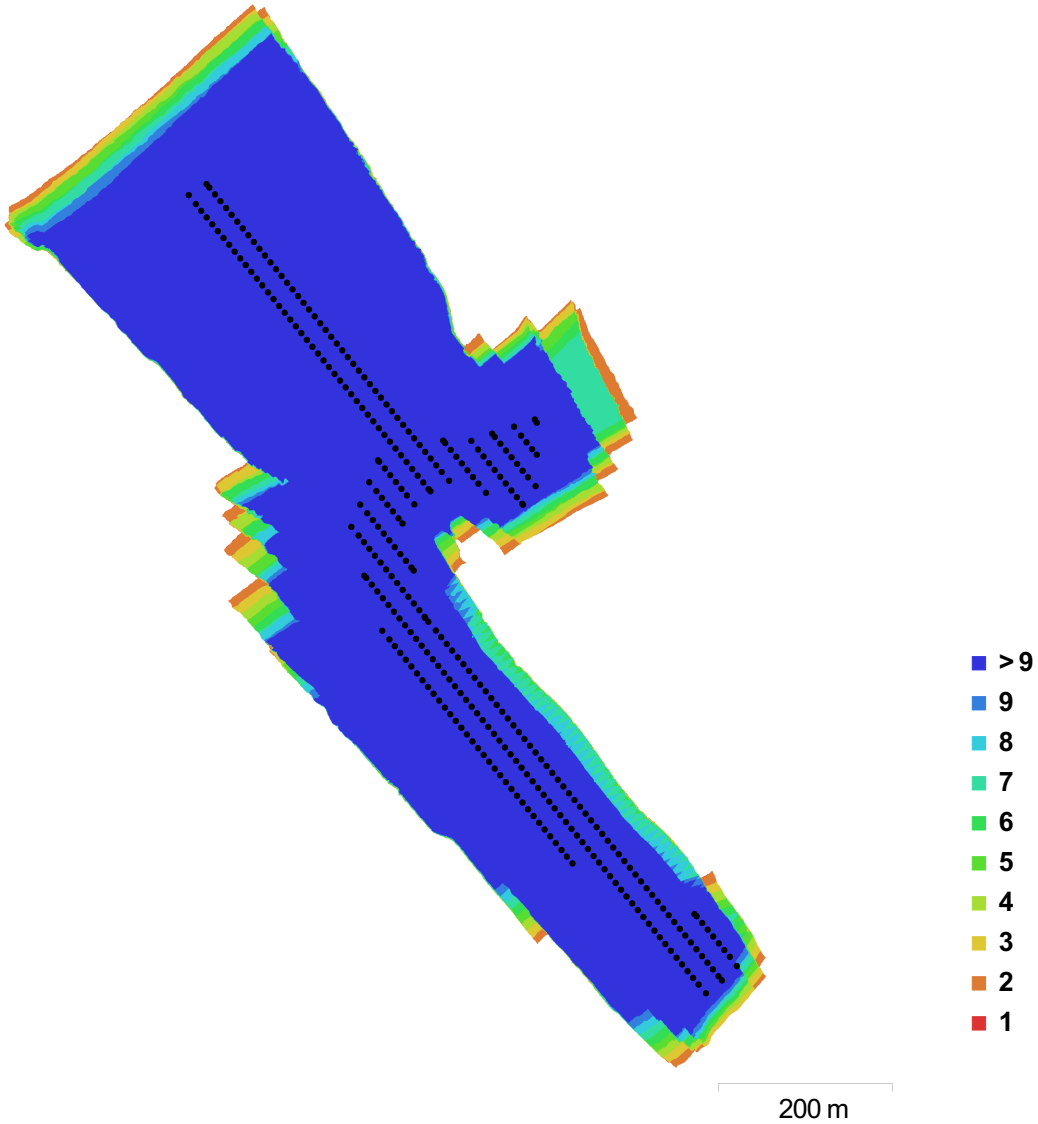


Fig. 1. Camera locations and image overlap.

Number of images:	328	Camera stations:	328
Flying altitude:	157 m	Tie points:	94,732
Ground resolution:	3.43 cm/pix	Projections:	946,720
Coverage area:	0.368 km²	Reprojection error:	0.537 pix

Camera Model	Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
L1D-20c (10.26 mm)	5472 x 3648	10.26 mm	2.41 x 2.41 µm	No

Table 1. Cameras.

Camera Calibration

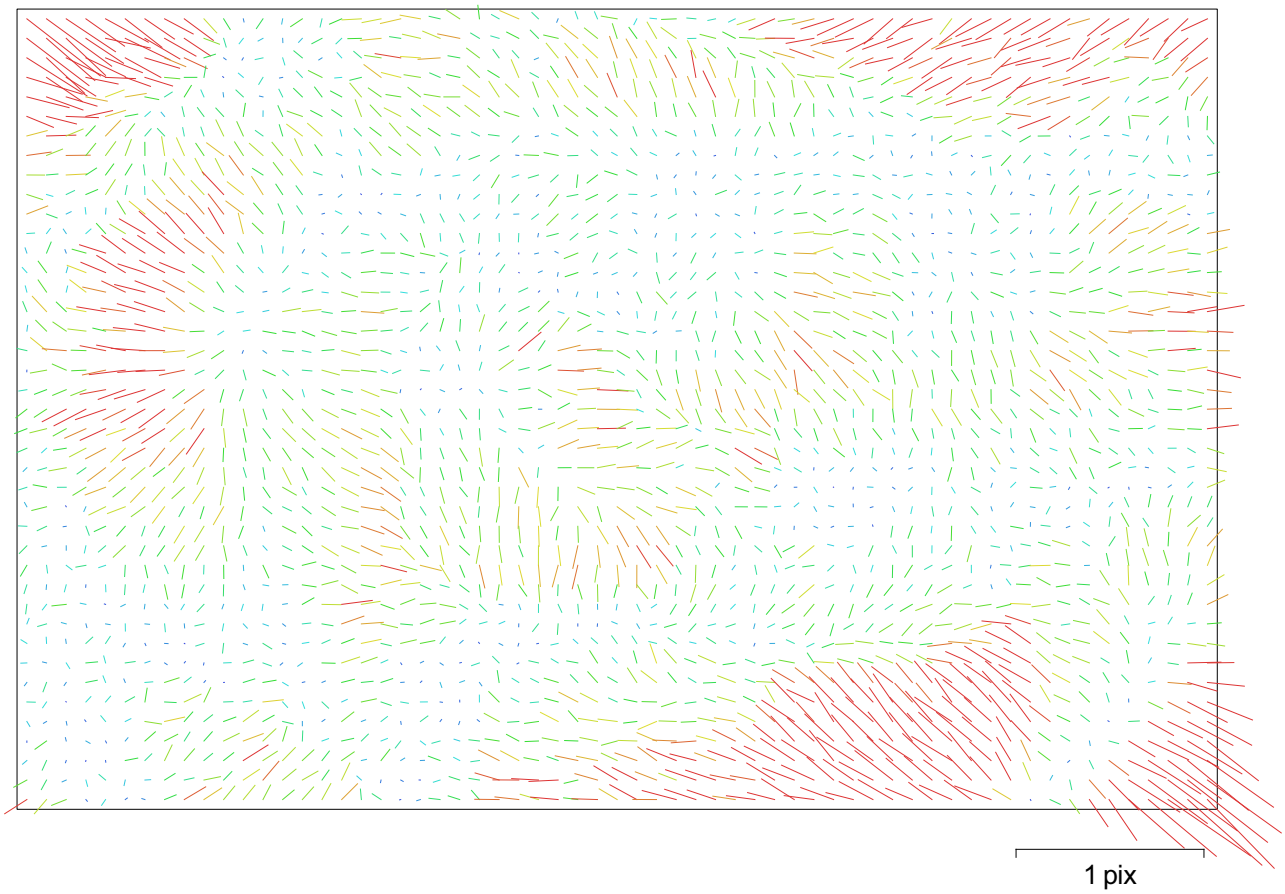


Fig. 2. Image residuals for L1D-20c (10.26 mm).

L1D-20c (10.26 mm)

328 images

Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
5472 x 3648	**10.26 mm**	**2.41 x 2.41 µm**	**No**

Type:	Frame	F:	4350.29
Cx:	22.7255	B1:	-10.2598
Cy:	-23.1143	B2:	1.04092
K1:	0.00579459	P1:	0.000998705
K2:	0.00804251	P2:	-0.00127071
K3:	0.024305	P3:	1.84317
K4:	-0.0484737	P4:	-2.10441

Ground Control Points

Fig. 3. GCP locations.

Count	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	XY error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
9	1.93716	2.89658	1.60153	3.48464	3.83505	0.392

Table 2. Control points RMSE.

Label	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
M17	2.60815	-2.3233	-0.692589	3.56088	0.349 (34)
M18	-1.58796	0.451347	-1.07415	1.96955	0.377 (34)
M19	0.320802	2.05814	-2.12109	2.97286	0.264 (32)
M20	3.08594	0.880124	1.15243	3.40965	0.560 (35)
M21	-0.35541	0.141658	0.239825	0.451553	0.391 (17)
M22	-0.342839	-0.800705	-0.357426	0.941499	0.476 (20)
M23	-1.61796	5.92946	-1.51534	6.33029	0.441 (38)
M24	1.1703	-5.23202	1.93023	5.6982	0.309 (29)
M25	-3.25453	-1.30599	3.06859	4.65981	0.308 (49)
Total	**1.93716**	**2.89658**	**1.60153**	**3.83505**	**0.392**

Table 3. Control points.

Digital Elevation Model

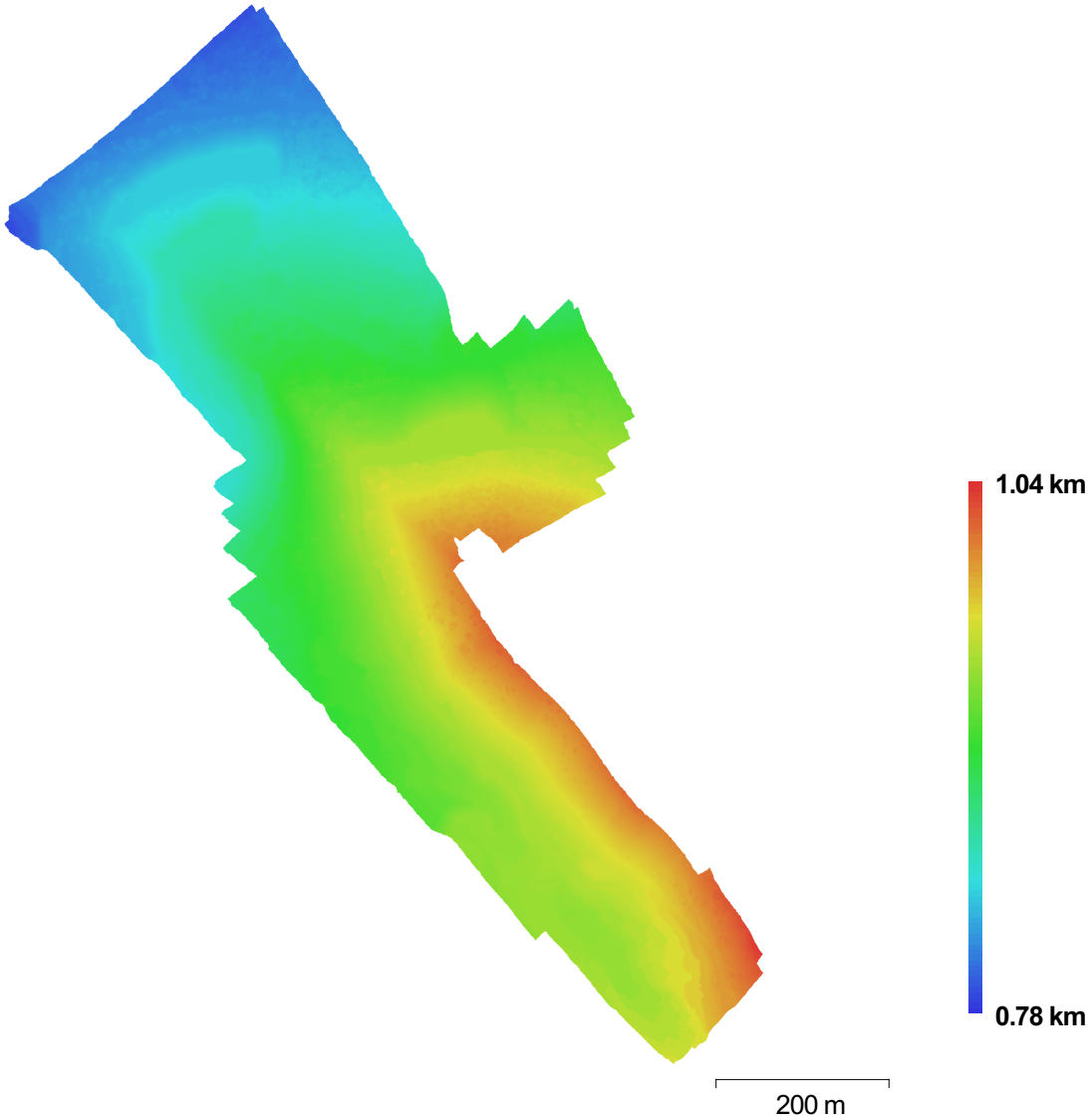


Fig. 4. Reconstructed digital elevation model.

Resolution:	13.7 cm/pix
Point density:	53.1 points/m²

Processing Parameters

General	
Cameras	328
Aligned cameras	328
Markers	9
Shapes	
Polylines	8
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Point Cloud	
Points	94,732 of 122,196
RMS reprojection error	0.182524 (0.537375 pix)
Max reprojection error	1.22485 (29.788 pix)
Mean key point size	2.75966 pix
Effective overlap	11.6495
Alignment parameters	
Accuracy	High
Key point limit	40,000
Tie point limit	4,000
Adaptive camera model fitting	Yes
Matching time	20 minutes 55 seconds
Alignment time	2 minutes 11 seconds
Optimization parameters	
Parameters	f, b1, b2, cx, cy, k1-k4, p1-p4
Optimization time	11 seconds
Dense Point Cloud	
Points	28,985,339
Reconstruction parameters	
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Depth maps generation time	3 hours 36 minutes
Dense cloud generation time	50 minutes 59 seconds
Model	
Faces	1,932,354
Vertices	969,960
Reconstruction parameters	
Surface type	Arbitrary
Source data	Dense
Interpolation	Enabled
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Face count	1,932,355
Processing time	22 minutes 19 seconds
DEM	
Size	12,163 x 13,877
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Reconstruction parameters	
Source data	Dense cloud
Interpolation	Enabled
Processing time	1 minutes 2 seconds
Orthomosaic	
Size	25,773 x 35,832
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Channels	3, uint8
Blending mode	Mosaic
Reconstruction parameters	
Surface	Mesh
Enable color correction	No

Processing time	14 minutes 49 seconds
Software	
Version	1.2.7 build 3100
Platform	Windows 64 bit

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1110-89/2021 од 21.06.2021 15:16:54

Податоци за сертификатот на АКН на Р. Македонија
Издаден на: Elektronski Salter
Издавач: KibsTrust Qualified Certificate Services
Сериски број: 45 77 6d ca
Валиден до: 29.08.2021
Датум и час на потпишување: 21.06.2021 во 15:22:13
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

1110-89/2021

Трговско друштво за геодетски работи, инжинерство, консалтинг и услуги ГЕОИНФОРМАТИКА ДООЕЛ увоз-извоз
Бр. 08-023-5/2021
21.06 20 21 год.
СКОПЈЕ

ИЗВЕСТУВАЊЕ

за електронска заверка на геодетски елаборат

Извршена е електронска заверка на геодетскиот елаборат за Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога, изработен од: ГЕОИНФОРМАТИКА, заведена под број: 08-023-4-2021 од 19.06.2021 година.
Со заверката се потврдува дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од Геодетско - катастарскиот информационен систем.
Геодетскиот елаборат е доставен во електронска форма преку Е- шалтерот на Агенцијата за катастар на недвижности, на 21.06.2021 15:16:54 часот.

Трговско друштво за геодетски работи, инжинерство, консалтинг и услуги ГЕОИНФОРМАТИКА ДООЕЛ увоз-извоз СКОПЈЕ

Службено лице

М.П. ГЕОИНФОРМАТИКА

(име и презиме, потпис)

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Арх.бр. УП1-15 1305/2021

Дата: 09. 09. 2021

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

РЕШЕНИЕ
за Услови за планирање на просторот

1. Со ова Решение на Министерството за транспорт и врски му се издаваат **Услови за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 kV електроенергетски вод со траса од постоен далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне", КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп.** Должината на трасата на планскиот опфат изнесува 4,9 км.
2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со **тех. бр. Y16421** се составен дел на Решението.
3. Условите за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 kV електроенергетски вод со траса од постоен далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне", КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп, содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и **заклучни согледувања со обврзувачка активност** од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.
4. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработка на планската документација потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во Законот за животна средина ("Службен 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 и 39/16) како и подзаконските акти донесени врз основа на истиот.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Министерството за транспорт и врски, врз основа на член 42, став 1 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Македонија" бр. 32/20), поднесе барање преку е-урбанизам, со број на постапка УП 36870, до Агенцијата за

планирање на просторот за изработка на Услови за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 kV електроенергетски вод со траса од постоен далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп.

Согласно член 42, став 8 од истоимениот закон, Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 kV електроенергетски вод со траса од постоен далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилепи ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 1305/2021 од 3.09.2021 година.

Условите за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 kV електроенергетски вод со траса од постоен далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.

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

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

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

ПО ОВЛАСТУВАЊЕ НА МИНИСТЕР
РАКОВОДИТЕЛ НА СЕКТОР
Nebi Rexhepi

Изготвил: Дејан Гаџовски

Одобрил: Соња Фурнаџиска

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

SPATIAL PLANNING AGENCY

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп

ОПШТИНА ПРИЛЕП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y16421

Скопје, септември 2021

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп

ОПШТИНА ПРИЛЕП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Министерство за Транспорт и Врски

Тех.бр. Y16421

Раководител на задачата:
Александар Ивановски, д.и.а.

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

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

Агенција за планирање на просторот

Директор

_____
м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, септември 2021

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп

ОПШТИНА ПРИЛЕП

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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“.

Трасата на електроенергетскиот вод почнува на дел од КП 2022, се издвојува еден крак од предвидената траса на дел од КП 2286 во КО Небрегово, Општина Долнени и завршува на дел од КП 3042/1 во КО Присад, Општина Прилеп.

Должината на трасата на линискиот инфраструктурен објект изнесува 4,9 km.

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 локационите, 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, а без учеството и влијанието на човекот во нив спаѓаат географската и геопрометната положба на подрачјето, релјефните карактеристики, геолошки, сеизмички, педолошки и климатски карактеристики.

Условите за планирање на просторот во село Присад, Општина Прилеп. Предметната локација се наоѓа североисточно од населено место Прилеп.

Клима: Во овој предел владее умерено-континентална клима, со просечна годишна температура од 11,1°C, односно просечен годишен максимум 16,6°C и годишен просечен минимум 6,1°C. Годишната амплитуда изнесува 21,8°C, додека разликата меѓу апсолутниот максимум (39,4°C) и апсолутниот минимум (-22,4°C) изнесува 61,8°C. Просечната годишна сума на сончевиот сјај изнесува 2300,7 саати. Просечна релативна влажност на воздухот изнесува 68%, што е прилично блиску до оптималната (70%).

Врнежи: Во поглед на врнежите карактеристичен е медитеранскиот плувијален режим. Просечна годишна сума на атмосверскиот талог изнесува 551,5мм, со големи осцилации во поедини години (од 138mm до 712mm) и со нерамномерна распореденост во текот на годината. Просечно годишно има 33 денови со снежна покривка, а 150 дена трае мразниот период.

Магла: Просечно годишно има 12 дена со магла, 93 ведри денови, 183 облачни и 89 тмурни.

Ветрови: Подрачјето се смета за добро проветрено, со најголема зачестеност на ветровите од североисточен правец од 258‰ и просечна брзина од 3,7m/s. југозападниот ветер со честина од 112‰, јужниот 55‰ западниот 38‰ северниот 37‰ исток 32‰ северозапад 17‰ и североисток 13‰.

Сеизмика: Врз основа на досегашните сеизмолошки истражувања и макросеизмичката реонизација на територијата на РСМ, очекуваните максимални земјотреси од локални или далечински жаришта, во рамките на урбаното подрачје ќе се манифестираат со епицентрален интензитет до **VII**° според Меркалиевата скала.

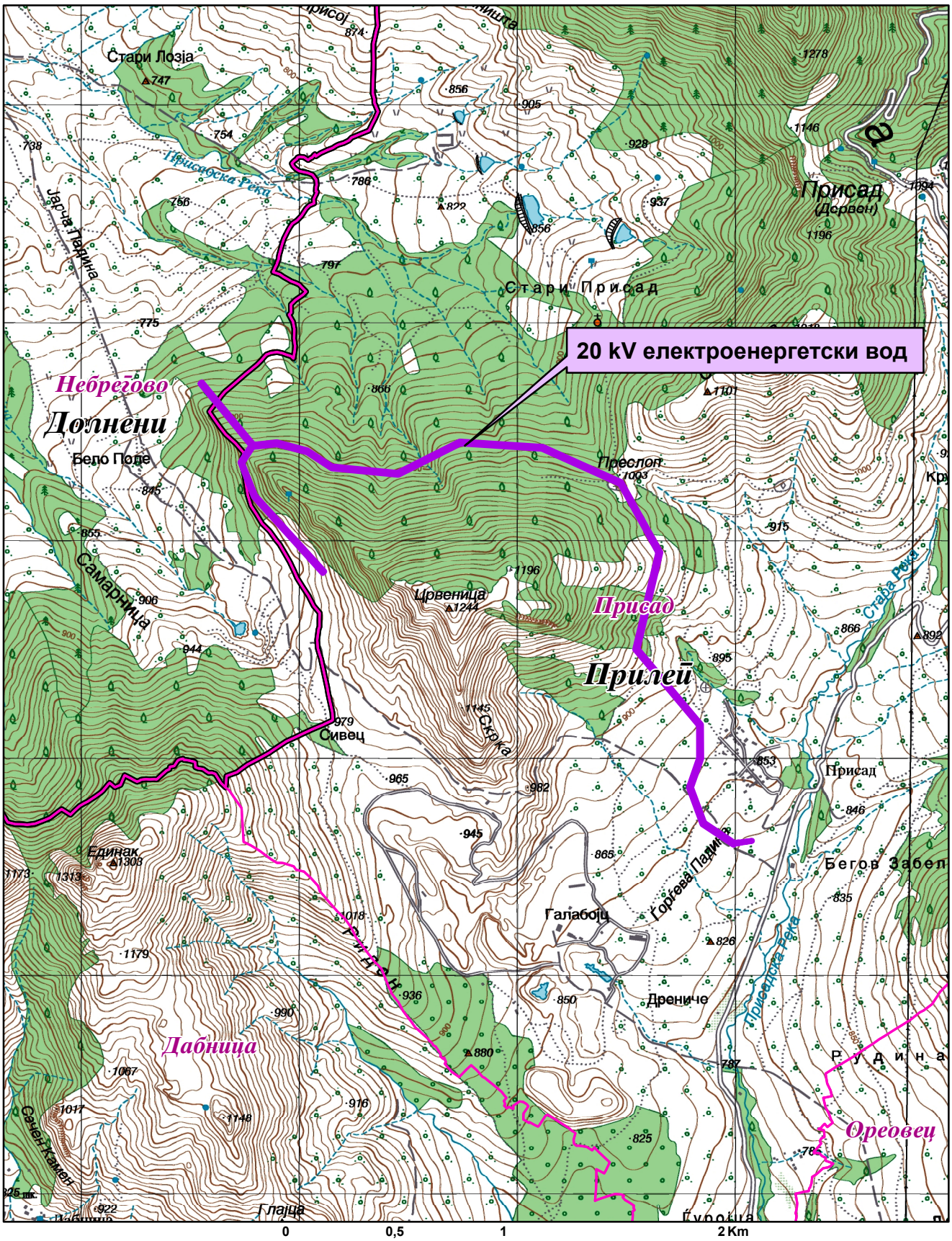
Податоците се од мерна станица Прилеп.

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.

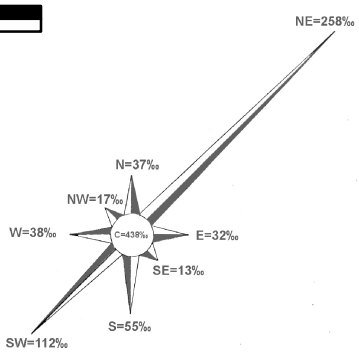
Според економската структура, фазата од развојот во која се наоѓа економијата, степенот на расположивоста на факторите, економските состојби и економската позиција на државата во светот, идниот развој на македонската

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



Катастарска граница

Општинска граница



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 развојот на економијата и со агломерирањето на населението во просторот, се формираат центри-полови на развојот како што се Градот Прилеп со гравитационо влијание врз просторот за кој се наменети Условите за планирање.

Половите на развој ги формираат оските на развојот условени од географските карактеристики на просторите, т.е. релјефот, теченијата на реките, потоа 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 локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот е “Јужната развојна оска” која што досега ретко е 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.

Поставувањето на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ со должина на трасата од 4,9km, 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 Државата е поделен во **6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони**. **Предметната локација припаѓа на Пелагонискиот реон кој има 10 микрореони.**

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

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

Шуми и шумско земјиште

Планскиот концепт на развој на шумите и шумското земјиште утврден со Просторниот план на Република Македонија е насочен кон задоволување и остварување на следните поставени цели:

- Пошумување на терените каде е извршено разграничување на земјиштето - бонитирање, на терените каде се добиваат најголеми ефекти (зголемен прираст, подобрување на животната средина, туристичко-рекреативни цели и др.) и на терените каде постои и друга економска оправданост и итност (регулирање на водниот режим, ерозивни подрачја, заштита на населби, патишта, војни, комунални и други објекти, хигиенски и санитарни функции и сл.);
- За трајно сочувување и унапредување на површините под шума како и зголемување на квалитетот на шумите, преведување на нискостеблените во високостеблени, реконструкција на деградираните шуми со што ќе се обезбеди зголемен прираст, подобрување на животната средина, за туристичко-рекреативни цели и др.
- Почитување на правната регулатива и нејзиното доследно спроведување за да се спречат бесправните сечи и други штетни активности во шумарството.

Проекцијата за пошумување согласно Просторниот план на Република Македонија се базира на постојните природни услови, во прв ред климатските, геолошките и педолошките, постојната состојба на шумите и шумското земјиште, загрозеноста на земјиштето од ерозија, загаденоста на воздухот и состојбата на животната и работната средина, како и врз база на економските состојби во државата.

Според планските предвидувања утврдени со Просторниот план на **Република Македонија**, во Регионот на **Прилеп** се планира пошумување во шума и вон шума на околу **13.700** ha. Врз основа на тоа се предвидува дека во Прилепскиот регион во **2020** год. вкупната површина под шуми ќе изнесува **24.300** ha, дрвната маса се проценува на износ од околу **2.810.000** m^3 и вкупен годишен прираст од **56.000** m^3.

Со цел да се отпочне реверзибилен процес, на враќање на шумата во терените каде таа некогаш постоела, и да се остварат оптимални користи од земјиштето и биолошките капацитети во шумарството, неопходно е строго придржување кон критериумите, принципите и проекциите за развој и унапредување на шумарството до 2020 година, дефинирани со Просторниот план на Република Македонија:

- Навремено изведување на одгледувачките и обновителните зафати со однапред одреден годишен изведбен план и програма;
- Во годишните планови и среднорочни програми за пошумување, апсолутна предност да се дава на површините со изразена ерозија и терените во непосредните сливови на вештачките акумулации;
- Пошумување на голините со автохтони видови на дрвја, особено околу изворите на вода предвидени за каптирање;

Пошумување на голините и земјоделските површини, покрај фреквентните патишта, заради заштита од зголемениот степен на загаденост.

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 мора да се запази концептот на одржлив развој кој е насочен кон рационално користење на водата. Стратегијата за користење и развој на водостопанството е условена 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, индустријата и за заштитата на живиот свет. Водата како „ресурс“ ја има многу помалку од „присутните“ води

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”.

Планскиот опфат на електроенергетскиот вод во КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп, се наоѓа во ВП „Пелагонија”, кое го опфаќа сливот на Црна Река - од извориштето до водомерниот профил „Скочивир”.

Сливот на горниот тек на Црна Река е богат со вода, што го покажува и специфичното истекување (л/сек/км^2), кое изнесува 11,9 л/сек/км^2 кај водомерниот профил „Доленци” (кој го опфаќа изворишниот дел) и 5,2 л/сек/км^2 кај водомерниот профил „Расимбегов Мост”.

Богатството со вода на ова подрачје ја покажува и присуството на изворите. Во Републиката се регистрирани вкупно 4.414 извори од кои со издашност над 100 л/сек регистрирани се 58. Во ВП „Пелагонија” регистрирани се вкупно 660 извори, од кои 4 се регистрирани како извори со значајна штедрост. Најголема штедрост и до 3м^3/сек има изворот на Црна Река “Црна Дупка”.

За целосно искористување на хидролошкиот потенцијал на водотеците во ВП „Пелагонија” изградени се акумулациите Стрежево на реката Шемница и Прилепско Езеро на Стара Река. Основната намена на водите од овие акумулации е наводнување на обработливите површини во Пелагонија.

Во планскиот период во ВП „Пелагонија” се предвидува изградба на акумулациите Бучин и Скочивир на Црна Река и акумулацијата Цер на Церска Река. Водите од овие акумалации се предвидуваат за наводнување на

обработливите површини, производство на електрична енергија и водоснабдување на населението и индустријата.

Трасата на енергетскиот вод се наоѓа во сливот на акумулацијата Прилепско Езеро. Во сливот на акумулацијата не се дозволува изведба на активности (сечење на вегетација, изградба на објекти кои може да имаат влијание врз режимот на водотеците и сл.) кои може да ги сменат природните услови поради што би можело да дојде до појава на суводолици, ерозија или лизгање на теренот или промена на протокот на водата на водотеците во сливот.

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 С. Македонија 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Небрегово, Општина Долнени и во КО Присад, Општина Прилеп** нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Така постојниот 400kV преносен далновод Битола2-Скопје4 минува на 0,7km источно од оваа локација.

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.

Изграденият 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.

При проширувањето и натамошната доизградба на гасоводниот систем се планира да се изгради делница-2 Неготино-Прилеп-Битола со што ќе се овозможат поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на планираниот гасовод од делница-2 Неготино-Прилеп-Битола минува минува на 6km јужно од оваа локација .

Население

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

Врз основа на прогноза за бројот, структурата, темпото на растежот, критериумите за разместување и подвижноста, треба да се покаже просторно-временската компонента на остварување на идната организација и уредување преку демографскиот аспект.

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

Тргнувајќи од определбата дека **популациската 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.

Планскиот опфат на локацијата за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ зафаќа дел од територијата на Општините Долнени и Прилеп за коишто поединечно се наведени податоци за вкупното население и за процентот на расположивата работна сила која што е значаен потенцијал за идниот развој на овој крај.

Според податоците од Пописот на населението, домаќинствата и становите спроведен во 2002 година вкупниот број на жители во Општината Долнени изнесувал 13.568 од кои 30% претставува расположива работна сила, додека во Општината Прилеп бројот на жители изнесувал 76.768 и во кои расположивата работна сила учествувала со 45,1%.

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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, 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 Државата.

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;
- Создадавање 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 наорганизација 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 жаришта на развојот. Суштината на овој пристап е што најмобилен елемент станува технологијата, а не работната сила.

Во тој контекст оваа иницијатива **за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“,** 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“**, 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.

Поставувањето на на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до

рудник за мермер „Волостоне“ со должина на трасата од 4,9 km, 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 Државата се базира на категоризација на патиштата, на стратешки дефинирани меѓународни коридори за патен сообраќај, на досега изградената европска патна мрежа-ТЕМ со “Е” ознака на патиштата, на досега изградената магистрална и регионална патна мрежа, како и на определбите од долгорочната стратегија за развој.

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

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

– **М-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** - (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 Љубаниште).

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

со технички и експлоатациони карактеристики компатибилни со системот на европските автопатишта (ТЕМ):

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

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

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

– **Р1312** - (Врска со А3-Крива круша-Велес-Извор-Прилеп-врска со Р1303).

Динамиката за реализација на мрежата, што ќе овозможи целосно опслужување на Републиката, ќе биде во функција на сообраќајните потреби (очекуваниот обем на сообраќајот), потребите за интеграција во европскиот патен систем, како и економската моќ на државата, а трасите на меѓународните и магистралните патишта, задолжително ќе поминуваат надвор од населените места и се предлага да се решаваат со денивелирано вкрстосување со останатата патна мрежа.

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

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

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

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.

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

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

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

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа:

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

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

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

Оператори на мобилната телефонија во Републиката се: М-Телеком, 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.).

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 Прилеп.

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

Заштита на животната средина

Анализата на влијанијата врз животната средина, како превентива, има за цел да ги идентификува можните проблеми, да ги рационализира трошоците и да направи оптимален избор на мерките за заштита на животната средина. За разлика од “пасивниот” пристап, со кој се применуваат заштитни мерки по настанатиот проблем, што претставува финансиско оптоварување на производителите, давачите на услуги и општеството во целост, превентивната заштита на животната средина се трансформира во елемент на развој и појдовна основа за глобалното управување со животната средина засновано на принципите на одржливиот развој. Одржувањето на континуитет во следењето на состојбите во медиумите и областите на животната средина, дава претстава за трендот на промени кои настанале во текот на подолг временски период на анализираното подрачје, како основа за планирање и предвидување на промените кои би можело да се очекуваат во животната средина во временската рамка на која се однесува планскиот документ.

Можни закани по животната средина од предвидениот за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп се: нарушување на квалитетот на воздухот, водите и почвата како резултат на емисија на загадувачки материи, зголемени нивоа на бучава и вибрации и несоодветно управување со отпадот.

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изградбата на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

Мерки за заштита на животната средина кои треба да се превземат со цел да се обезбеди одржлив развој на анализираното подрачје со минимално негативно влијание врз медиумите и областите во животната средина:

- 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 предвидат соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води и имплементација на технологии кои ќе овозможат нивно повторно искористување за истата или друга намена;

- Да се контролира квалитетот на пречистените отпадни води пред испуштање во најблискиот реципиент, со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистената отпадна вода со пропишаните гранични вредности на максимално дозволените концентрации на материите присутни во реципиентот;
- Да се 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;
- 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)*, предметната документација 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

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

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

Заштита на културно наследство

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

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

Републичкиот завод за заштита на спомениците на културата, за потребите на Просторниот план на Републиката, изготви Експертен елаборат за заштита на

недвижното културно наследство во кој е даден Инвентар на недвижното културно наследство од посебно значење.

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

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

На подрачјето на катастарските општини Присад (Општина Прилеп) и Небрегово (Општина Долнени), кои се предмет на анализа има евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

КО Присад (Општина Прилеп)

1. *Археолошки локалитет “Радин Дол”, Присад, неолит*
2. *Археолошки локалитет “Сивец 1”, Присад, железно време*
3. *Археолошки локалитет “Сивец ”, Присад, римски период и среден век*
4. *Црква Св. Атанасие, Присад, 1838 год``*

КО Небрегово (Општина Долнени)

1. *Археолошки локалитет“Дренче“,Небрегово, доцноримски период;*
2. *Археолошки локалитет“Круши“,Небрегово,римски период;*
3. *Археолошки локалитет“Лечиште“,Небрегово, неолит;*
4. *Археолошки локалитет“Манастириште “,Небрегово, доцноримски период;*
5. *Археолошки локалитет“Орман“(Вуков Дол),Небрегово,римски период;*
6. *Црква Св. Никола,Небрегово,19 век;*

Во Археолошката карта на Република Македонија, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарските општини Присад и Небрегово, евидентирани се следните локалитети:

КО Присад (Општина Прилеп)– *Радин Дол,* населба од неолитското време, се наоѓа на 7 km северно од Прилеп, во непосредна близина на вештачкото езеро, на зарамнета височинка која доминира над околниот терен. *Сивец,* некропола од железното време и рудник за мермер од хеленистичкото и римското време, северно и северозападно од патот Прилеп – Велес на површина од неколку хектари , помеѓу планините Кукул и Сивец откриени се 4 гроба од камени плочи -тип циста, а во голем број кратери се најдени полуобработени архитектонски делови, железни длета, остатоци од рударска ковачница, вотивна икона од мермер и др.

КО Небрегово(Општина Долнени) – *Гробиште,* осамени наоди од римско време; *Дрениче,*населба од доцноантичко време; *Круши,* населба од римско време;

Латинска Црква, старохристијанска црква и некропола; *Лечиште*, населба од неолитот;*Манастириште*,населба од доцноантичко време и старохристијанска базилика; *Орман-Буков Дол*, тврдина, мал кастел од римско време; Селска Црква, осамен наод од римско време.

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

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

- Задолжителен третман на недвижното културно наследство во процесот на изработката на просторните и урбанистичките планови од пониско ниво заради обезбедување на плански услови за нивна заштита, остварување на нивната културна функција, просторна интеграција и активно користење на спомениците на културата за соодветна намена, во туристичкото стопанство, во малото стопанство и услугите, како и во вкупниот развој на државата;
- Планирање на реконструкција, ревитализација и конзервација на најзначајните споменички целини и објекти и организација и уредување на контактниот, околниот споменичен простор заради зачувување на нивната културно - историска димензија и нивна соодветна презентација;
- Измена и дополнување на просторните и урбанистичките планови заради усогласување од аспект на заштитата на недвижното културно наследство.

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

Туризам и организација на туристички простори

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

Врз основа на комплексно согледаните природни и создадени услови и ресурси по обем, квалитет, распространетост или уникатност, функционалност, атрактивност и степен на активираноста, 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 Државата се дефинирани вкупно 10 туристички региони со 54 туристички зони.

Предметната локација припаѓа на Пелагониски туристички регион со 9 туристички зони и 25 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Небрегово, Општина Долнени и во КО Присад, Општина Прилеп, се наоѓа во индиректно загрозени простори од воени дејства.** Тоа се ридско- планински и субпланински простори, кои се наоѓаат во непосредна близина на просторите со висок степен на загрозеност (самите не се директно изложени на борбени дејства) или во близина на просторите за формирање слободна територија, поради што се погодни за принуден и повремен престој на борбените единици, евакуираното население и др.

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

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

Во досегашниот просторен развој на Републиката, природните богатства, географските, морфолошките и другите погодности имале доминантно влијание врз изградбата и уредувањето на нејзината територија, без оглед на присутните сеизмички ризици. Тоа создава конфликтна ситуација во која најголемите градови, најголем број на населението, индустриските капацитети и најзначајните

комуникации, како што се коридорите север - југ и исток - запад, се лоцирани во зоните со најголема сеизмичност (интензитет од VII – X степени на МКС -64).

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

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

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

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

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

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

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 пошироката 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 оваа предметна документација, 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод во рамките на предвидениот опфат, 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 предметната документација 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.
- Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се нарушување на квалитетот на воздухот, водите и почвата како резултат на емисија на загадувачки материи, зголемени нивоа на бучава и вибрации и несоодветно управување со отпадот. 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на планската документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.
- Во делот за заштита на културното наследство, истото е наведено на ниво на катастарска општина, поради што при изработка на предметната документација потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- 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 предметната документација за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп., 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“.

Трасата на електроенергетскиот вод почнува на дел од КП 2022, се издвојува еден крак од предвидената траса на дел од КП 2286 во КО Небрегово, Општина Долнени и завршува на дел од КП 3042/1 во КО Присад, Општина Прилеп.

Должината на трасата на линискиот инфраструктурен објект изнесува 4,9 km.

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

- **Развојот на инфраструктурните системи претставува значајна детерминанта на економскиот развој. Унапредувањето на електро-енергетската инфраструктура влијае врз развојот и разместеноста на производните и услужни дејности. Поставувањето на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ со должина на трасата од 4,9km, 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 Државата е поделен во **6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Пелагонискиот реон кој има 10 микрореони.**
- При изработка на планската 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.

Шуми и шумско земјиште

– Со цел да се отпочне реверзибилен процес, на враќање на шумата во терените каде таа некогаш постоела и да се остварат оптимални користи од земјиштето и биолошките капацитети во шумарството, неопходно е: навремено изведување на одгледувачките и обновителните зафати со однапред одреден годишен изведбен план и програма; апсолутна предност да се дава на површините со изразена ерозија и терените во непосредните сливови на вештачките акумулации; пошумувањето на голините со автохтони видови на дрвја, особено околу изворите на вода предвидени за каптирање и да се врши пошумување на голините и земјоделските површини, покрај фреквентните патишта, заради заштита од зголемениот степен на загаденост.

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

– **Трасата на енергетскиот вод се наоѓа во сливот на акумулацијата Прилепско Езеро**. Во сливот на акумулацијата не се дозволува изведба на активности (сечење на вегетација, изградба на објекти кои може да имаат влијание врз режимот на водотеците и сл.) кои може да ги сменат природните услови поради што би можело да дојде до појава на суводолици, ерозија или лизгање на теренот или промена на протокот на водата на водотеците во сливот.

Енергетика и енергетска инфраструктура

– **Локацијата за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Небрегово, Општина Долнени и во КО Присад, Општина Прилеп** нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
– За електроенергетските корисници потребно е да обезбеди сигурно и непрекинато снабдување со електрична енергија со напон кој ќе биде во дозволените граници.

Урбанизација и мрежа на населби

– **Реализацијата за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“,** 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“**, 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.
– **Поставувањето на на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ со должина на трасата од 4,9 km, 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 - (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 Љубаниште).
– Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на **регионални патишта "Р1"** и е со ознака:

  Р1312 - (Врска со А3-Крива круша-Велес-Извор-Прилеп-врска со Р1303).

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

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

- **Локацијата за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Небрегово, Општина Долнени и во КО Присад, Општина Прилеп** 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.**
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Да се 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 предвидат соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води и имплементација на технологии кои ќе овозможат нивно повторно искористување за истата или друга намена.
- Да се контролира квалитетот на пречистените отпадни води пред испуштање во најблискиот реципиент, со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистената отпадна вода со пропишаните гранични вредности на максимално дозволените концентрации на материите присутни во реципиентот.
- Да се 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.
- 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.**
- Доколку при изработка на предметната документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

- **Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија[1] на подрачјето на катастарските општини Присад (Општина Прилеп) и Небрегово (Општина Долнени) 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 и 11/18,20/19), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

Туризам и организација на туристички простори

- Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, **припаѓа на Пелагониски туристички регион во кој се утврдени 9 туристички зони со 25 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.**

[1] МАНУ Скопје, 1996г.

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- **Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Небрегово, Општина Долнени и во КО Присад, Општина Прилеп, се наоѓа во индиректно загрозени простори од воени дејства.** Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- **Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС**, што наметнува задолжителна примена на нормативно- правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

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

- **При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за предметната документација за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп, 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

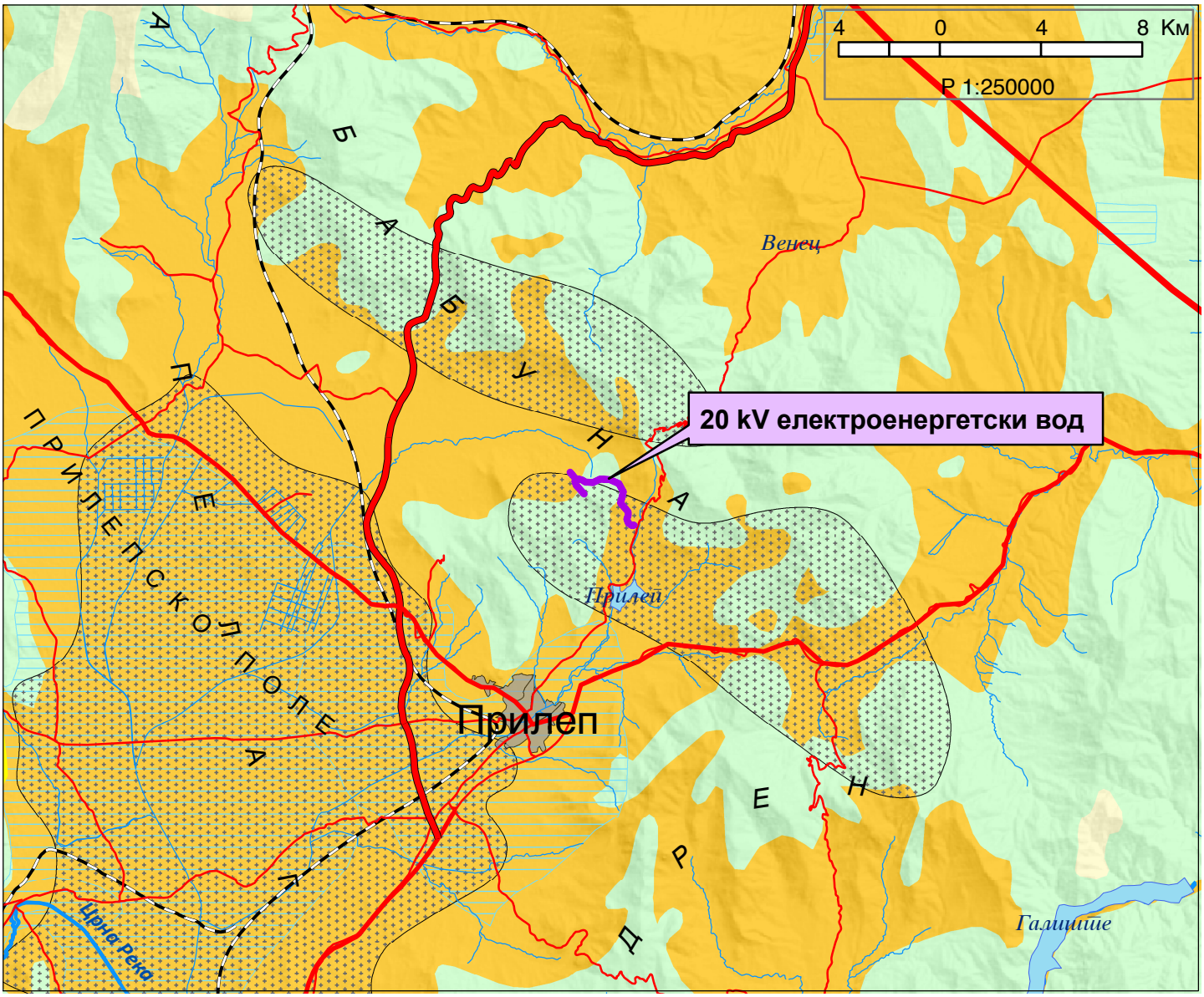
Тема:
Биланс на намена на површините

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:

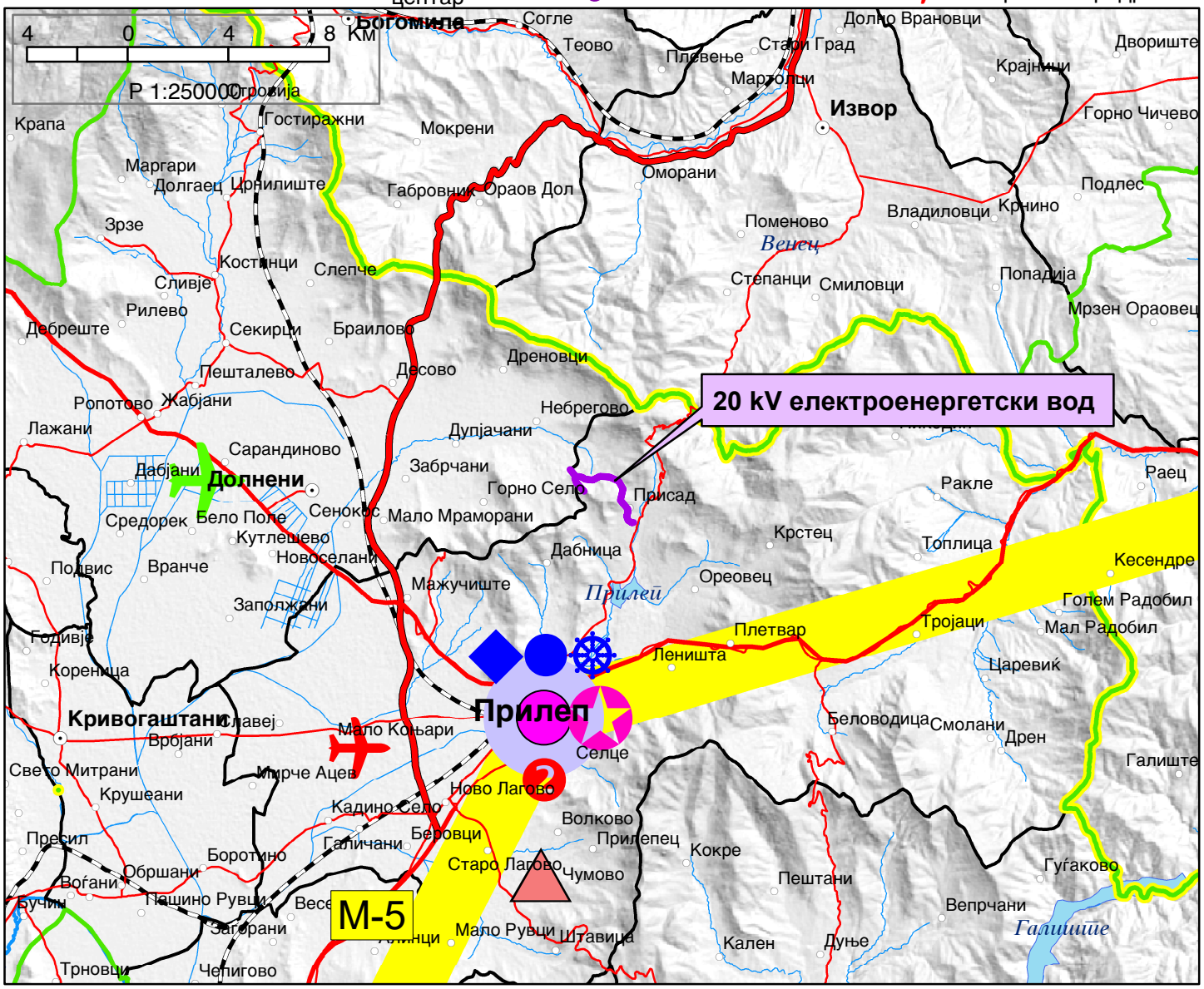
- Центар на макрорегион
- Центар на микрорегион
- Центри на просторно-функционални единици
- Управа
- Просторно-функц. единици
- Граници на влијанија на макрорегион. центри
- Општински центар

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

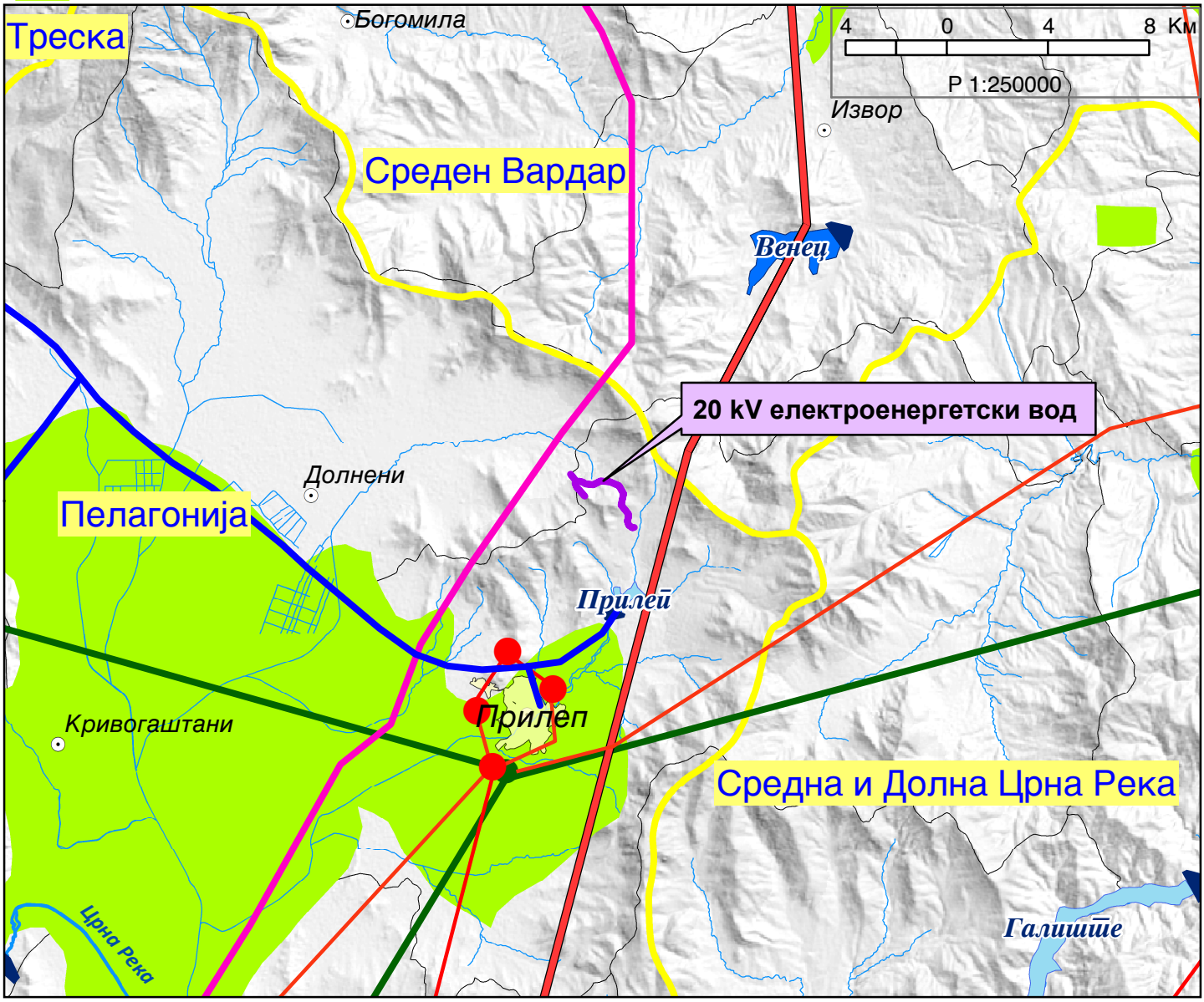
Легенда:

- Извориште
- 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

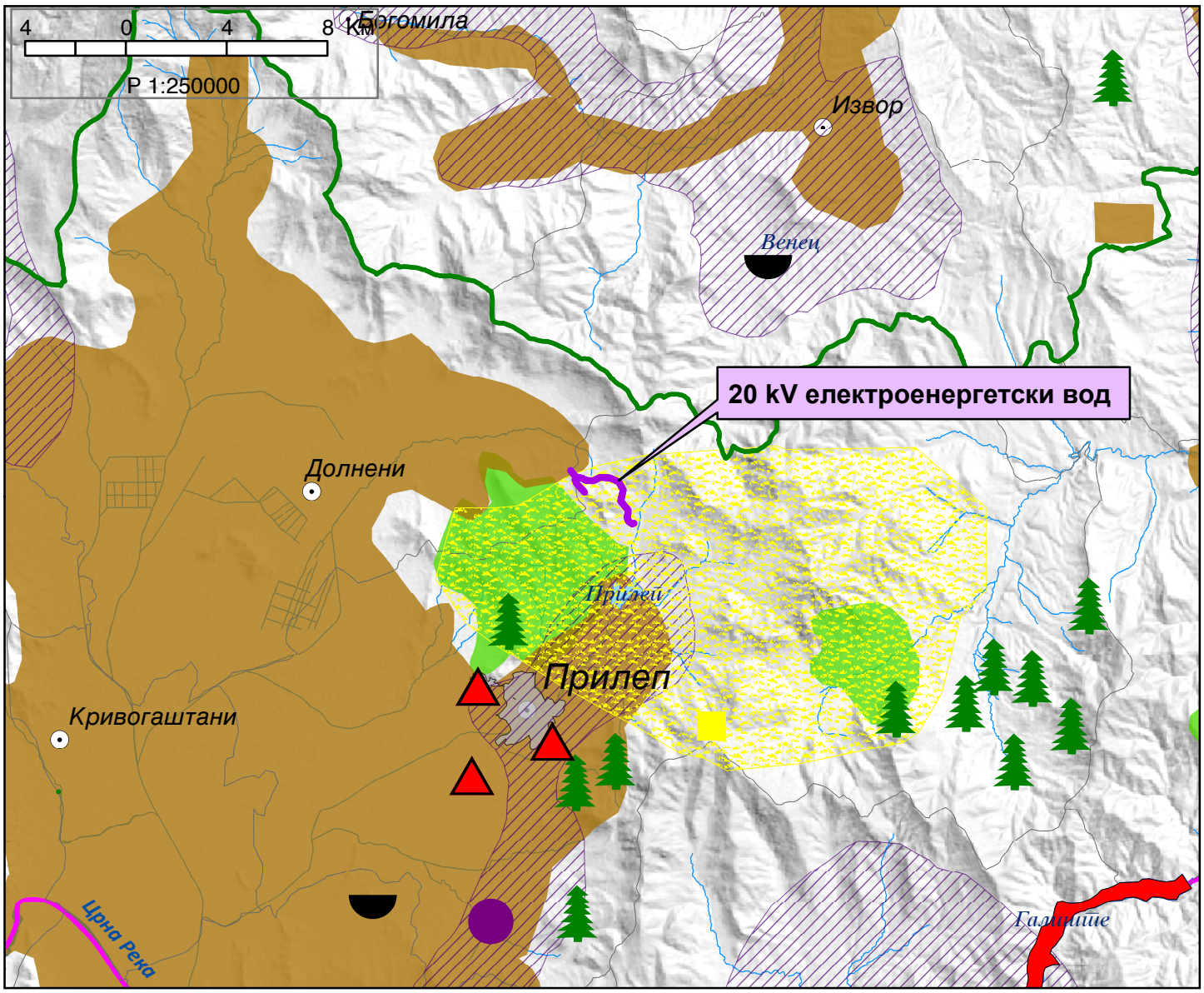
Тема:
Заштита на животната средина

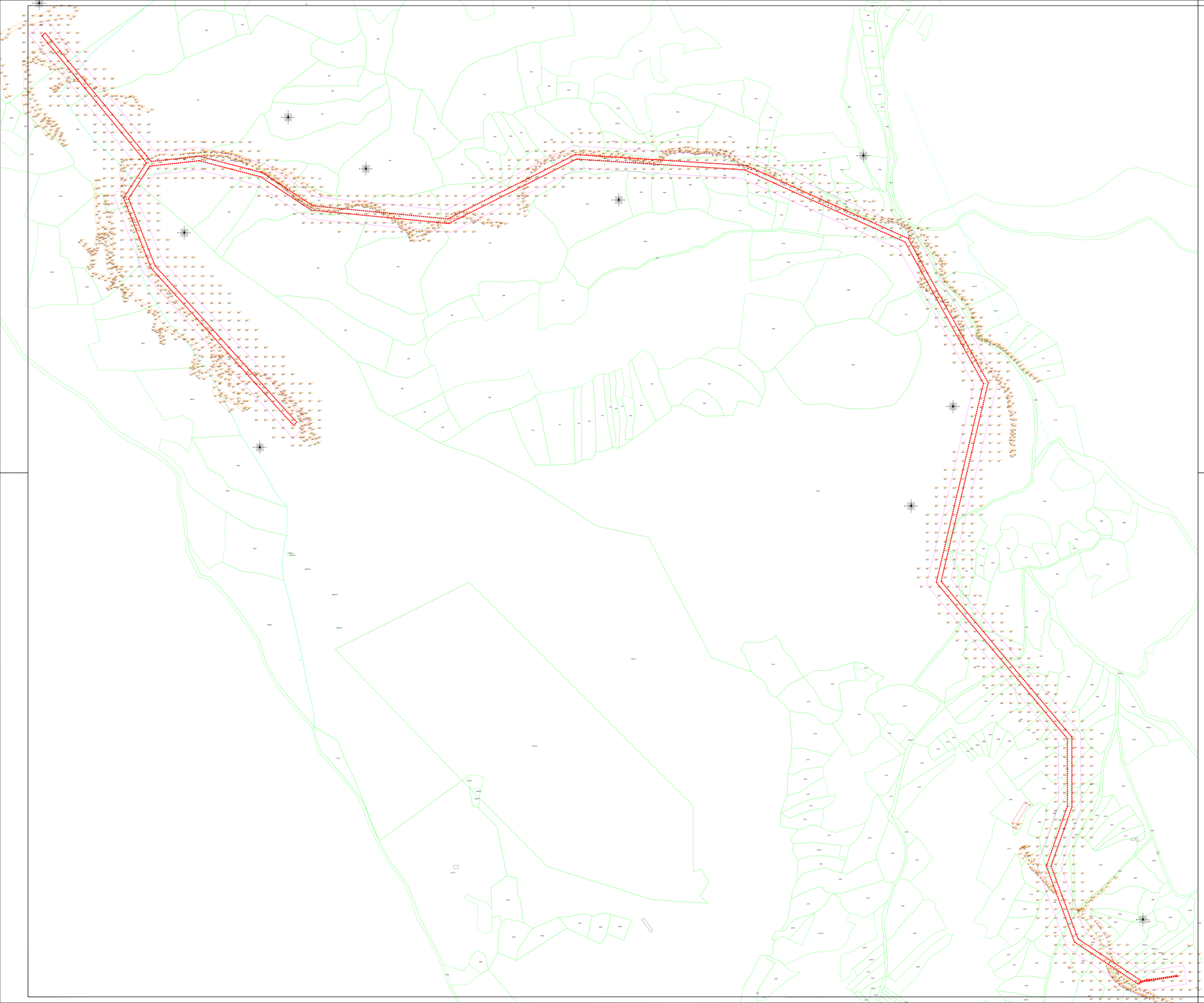
Реонизација и категоризација на просторот за заштита

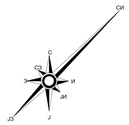
Карта бр. 24

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







Легенда:

- Граница на КП
- Детална точка со едноморска висина
- Број на КП
- Детална точка од линија која го дефинира опфатот
- Линија на плански опфат
- Линија на ажурирање
- Имиња на земјени пат
- Канал за одвод на вишок на атмосферски води
- Столбно место од високонапонски електроенергетски воздушен вод
- Објект кој не е евидентиран во катастарот на недвижностите
- Пата за мерење на товарни возила
- Времен/постојан водотек формиран од атмосферски води
- Граница на катастарска општина

7594400

4627800

ДОЛЖИНА НА ТРАСА Л=4.9КМ

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20КВ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ ТС10.5/21/0.42 КВ СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10КВ ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

ДОЛЖИНА НА ТРАСА Л=4.9КМ

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

ПЛАНСКО - ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

М = 1:2500

Снегар Компани доел ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДБА	**лиценца бр. 0045**	
	управител: дипл Вера Снегар	
	размер: 1:2500	
предмет: Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20кв електроенергетски вод и придружни трафостаници тс10.5/21/0.42 кв со трасе од постоен 10кв далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер "Волостоне" ко Присад, Општина Прилеп и ко Небрегово, општина Долнени	**нарачател:** "ВОЛОСТОНЕ ДОО Скопје	
цртеж содржина: АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА	**фаза:** УП	**дата:** 06. 2022
планери: дипл Игор Снегар лиценцирани бр. 0.0482 Дарко Ангелески м.и.а лиценцирани бр. 0.0072	**тех. бр.** 10/21	**лист бр.** 05

Република Северна Македонија

Министерство за транспорт и врски

Сектор за уредување на просторот

26 јули 2022

Архивски број: 21–2705/6

П О Т В Р Д А

Се потврдува одобрување од урбанистички аспект на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостаници - ТС 10.5 (21)/0.42KV со траса од постоен 10 KV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер "Волостоне" КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово , Општина Долнени,** изработена од Друштво за проектирање и градба СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ Охрид со технички број 10/21 од јуни 2022 година, и број на постапка во е-урбанизам 42634 врз основа на Предлогот за одобрување на Проектна програма од Комисијата за урбанизам бр.21-2705/5 од 15.07.2022 година.

(се наведува видот на документација и техничкиот број)

Друштво за проектирање и градба СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ Охрид

(се наведува изработувачот на документацијата)

Проектна програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план кои спаѓаат во прва категорија на градби е доставена преку информацискиот систем е-урбанизам.

(се наведува видот на документацијата)

Барање бр. **21-2705/1 од 27.04.2022 година**.

(се наведуваат архивскиот број и датум на барањето)

Министер
Благој Бочварски

Министерство за транспорт и врски на Република Северна Македонија
Ул. „Црвена Скопска Општина“ бр. 4, Скопје Република Северна Македонија
+389 2 3145 497
www.mtc.gov.mk

ВОВЕД

Предмет за изработка е **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.**

Основа за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план ќе се издадените Услови за планирање на просторот со тех.бр. **Y16421** од септември 2021 год. изработени од Агенцијата за планирање на просторот, а кои произлегуваат од Просторниот план на РМ, односно Решението за Услови за планирање на просторот од Република Македонија, Министерство за животна средина и просторно планирање арх. бр. УП 1-15 1305/2021 од 09.09.2021 година.

Проектот ќе се изработи врз основа методологијата, која произлегува од одредбите утврдени со Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ.бр. 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање(Сл.Весник на Р.С.М.бр. 225/20, 219/21,104/22), Правилникот за поблиска содржина, форма и начин на обработка на ГУП, ДУП, УПС, УПВНМ и Регулациски план на ГУП, формата, содржината и начинот на обработка на Урбанистичко-плански документации и Архитектонско-урбанистички проект и содржината, формата и начинот на обработка на Проектот за инфраструктура (Службен весник на РМ, бр.142/15) и Законот за градење (Сл. Весник на РМ со 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 РСМ бр.244/19 и 18/20).

Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план, се изработува врз основа на членот 58 став (6), од Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ.бр. 32/20) согласно кој е дадена можност инфраструктури од државно и локално значење вон населени места и вон опфат на урбанистички планови и тоа на земјоделско, шумско и друго земјиште, крајбрежни појаси и други простори за коишто не постојат услови или економска оправданост за донесување на урбанистички план согласно Законот за урбанистичко планирање.За потребите на нарачателот Волостоне ДОО Скопје се пристапува кон изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

.

Урбанистичкиот проект се изработува врз база на:

- Условите за планирање од Просторниот план на РМ

- Геодетски елаборати за геодетски работи за посебни намени - изработка на ажурирани геодетски подлоги од страна на ГЕОИНФОРМАТИКА ДООЕЛ увоз-извоз бр. 08-023-4/2021 од 19.06.2021 год.
- Теренско снимање од страна на овластени стручни лица**;**
- Проектна програма за изработка на УП;
- Податоци, информации и Мислења добиени од органи на државната управа и други субјекти.
- Идеен проект

ЦЕЛИ

Планот како основен документ за развој, има крајна цел да ги утврди параметрите кои се потребни за издавање услови за изградба и да ги даде насоките за изработка на Основни проекти за истите. Крајната цел се остварува преку:

- заштита на јавниот интерес и сопственичкото право
- максимално вклопување на инфраструктурата и објектите со теренот
- оформување амбиентални целини
- почитување на пејсажните вредности
- вградување мерки за заштита и спасување;
- почитување и валоризација на културното и градителското наследство
- вградување на мерки за заштита на природата и животната средина;
- почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето

Со изготвување на овој Урбанистички проект се поддржува основната стратегија во организација и користење на просторот, во смисла на развојот на инфраструктурните системи, при што се почитуваат локационите, техно-економските и критериумите за заштита на животната средина.

МЕТОДОЛОГИЈА

Основа за изработка на Урбанистичкиот проект се Условите за планирање произлезени од Просторниот План на РМ и Проектната програма.

Урбанистичкиот проект ќе се изработи врз основа на методологијата која произлегува од одредбите утврдени со Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ.бр. 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање(Сл.Весник на Р.С.М.бр. 225/20, 219/21,104/22), Правилникот за поблиска содржина, форма и начин на обработка на ГУП, ДУП, УПС, УПВНМ и Регулациски план на ГУП, формата, содржината и начинот на обработка на Урбанистичко-плански документации и Архитектонско-урбанистички проект и содржината, формата и начинот на обработка на Проектот за инфраструктура (Службен весник на РМ, бр.142/15) и Законот за градење (Сл. Весник на РМ со 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 РСМ бр.244/19 и 18/20)

1. УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА Р.М.

Во Условите за планирање, произлезени од Просторниот План на Р.М. еден од приоритетите е заштитата на земјоделското земјиште, односно ограничувањето на трансформацијата на земјиштето од од I - IV класа во неземјоделско, како и заштитата на животната средина.
Условите за планирање, произлезени од Просторниот План на Р.М. се прилог на овој Урбанистички проект.

2. ГЕОГРАФСКО И ГЕОДЕТСКО ОДРЕДУВАЊЕ НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И ГРАНИЦА НА ОПФАТ

Предлог трасата за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод во овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, се наоѓа во КО Присад, општина Прилеп во најголем дел и со многу мал дел е во КО Небрегово ,општина Долнени покрај постоен пристапен некатегоризиран земјен пат, изведен за потребите за експлоатација на рудникот Сивец (во непосредна близина на Регионалниот пат Р 1312 врска со А3 Крива круша – Велес – Извор – Прилеп (врска со Р 1303), стар Р 526С).
Трасата на електроенергетскиот вод почнува на дел од КП 2022, се издвојува еден крак од предвидената траса на дел од КП 2286 во КО Небрегово, Општина Долнени и завршува на дел од КП 3042/1 во КО Присад, Општина Прилеп.
Должината на трасата на линискиот инфраструктурен објект изнесува Л =4.74 км.

Границата на проектниот опфат ја зафаќа целата површина на коридорот на далеководот и може да се опише преку координатите на најистурените точки, како што следи:

Најзападни се точките со координати X =7 548545.51 и Y = 4 587719.97;
Најсеверни се точките со координати X = 7 548553.24 и Y = 4 587726.32;
Најисточна е точката со координати X = 7 551078.41 и Y = 4 585620.79;
Најјужна е точката со координати X = 7 550993.39 и Y = 4 585602.29;
Границата на проектниот опфат е соодветно прикажана во графичките прилози.
Површината на проектниот опфат во рамките на опишаните граници изнесува 48 206.94 m²или 4.8 ха(Л=4.74км).
Границата на проектниот опфат е прикажана со линија која ги поврзува сите прекршни точки, означени со редни броеви од 1 до 65 и за секоја точка табеларно се дадени параметрите по X и Y координати.

1. X=7548896.518 Y=4587440.936
2. X=7549033.912 Y=4587404.916
3. X=7549147.527 Y=4587330.480

4. X=7549453.811 Y=4587300.785
5. X=7549738.988 Y=4587444.415
6. X=7550115.095 Y=4587420.492
7. X=7550472.552 Y=4587259.402
8. X=7550647.611 Y=4586943.796
9. X=7550542.246 Y=4586499.317
10. X=7550834.923 Y=4586150.710
11. X=7550835.081 Y=4585999.638
12. X=7550788.031 Y=4585865.892
13. X=7550850.805 Y=4585696.684
14. X=7550993.388 Y=4585602.290
15. X=7550995.285 Y=4585605.156
16. X=7551011.975 Y=4585610.154
17. X=7551011.975 Y=4585609.198
18. X=7551016.975 Y=4585609.198
19. X=7551016.975 Y=4585610.186
20. X=7551078.585 Y=4585619.666
21. X=7551078.281 Y=4585621.643
22. X=7551016.975 Y=4585612.209
23. X=7551016.975 Y=4585613.198
24. X=7551011.975 Y=4585613.198
25. X=7551011.975 Y=4585612.241
26. X=7550997.009 Y=4585607.760
27. X=7550998.908 Y=4585610.629

28. X=7550859.046 Y=4585703.221
29. X=7550798.657 Y=4585865.999
30. X=7550845.081 Y=4585997.967
31. X=7550844.918 Y=4586154.357
32. X=7550553.127 Y=4586501.865
33. X=7550658.245 Y=4586945.302
34. X=7550479.683 Y=4587267.163
35. X=7550117.544 Y=4587430.357
36. X=7549736.922 Y=4587454.566
37. X=7549451.849 Y=4587310.982
38. X=7549150.966 Y=4587340.182
39. X=7549038.026 Y=4587414.176
40. X=7548897.260 Y=4587451.079
41. X=7548789.763 Y=4587439.191
42. X=7548779.013 Y=4587452.275
43. X=7548773.845 Y=4587458.533
44. X=7548703.700 Y=4587543.468
45. X=7548641.409 Y=4587618.807
46. X=7548585.992 Y=4587686.265
47. X=7548585.644 Y=4587686.677
48. X=7548579.734 Y=4587693.797
49. X=7548553.239 Y=4587726.324
50. X=7548545.514 Y=4587719.973
51. X=7548570.748 Y=4587688.995

52. X=7548577.766 Y=4587680.512
53. X=7548615.740 Y=4587634.270
54. X=7548641.404 Y=4587603.195
55. X=7548667.068 Y=4587572.121
56. X=7548766.454 Y=4587451.778
57. X=7548771.295 Y=4587445.917
58. X=7548779.243 Y=4587436.244
59. X=7548727.980 Y=4587357.492
60. X=7548789.872 Y=4587200.829
61. X=7549107.359 Y=4586849.966
62. X=7549114.384 Y=4586857.083
63. X=7548798.505 Y=4587206.193
64. X=7548739.169 Y=4587356.388
65. X=7548786.294 Y=4587428.746

Катастастрски парцели кои влегуваат во овој опфат се:

дел од (КП 2022, КП 2056/5, КП 2056/4, КП 2056/3, КП 2056/2, КП 2056/1, КП 2064, КП 2065, КП 3022, КП 2186, КП 2185, КП 2175, КП 2078, КП 2079, КП 2080, КП 2081, КП 2082, КП 2085, КП 1942, КП 1941, КП 1938, КП 1934, КП 1935, КП 1937, КП 1929, КП 1910, КП 1928, КП 1927, КП 3013, КП 3043, КП 1103, КП 1102/2, КП 1102/1, КП 1100, КП 1074, КП 1073, КП 1071, КП 1070, КП 1069, КП 1066, КП 1065, КП 1055, КП 1058, КП 1059, КП 608, КП 1060, КП 591, КП 592, КП 593, КП 594, КП 562, КП 560, КП 558, КП 552, КП 547, КП 2286, КП 3042/1).

3.ИСТОРИЈАТ НА ПЛАНИРАЊЕТО И УРЕДУВАЊЕТО НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПЛАНСКИОТ ОПФАТ И НЕГОВАТА ОКОЛИНА И ОСВРТ ВРЗ ДОНЕСЕНИТЕ ПЛАНОВИ

3.1 Хронологија на планирање на просторот

Просторното и урбанистичкото планирање е континуиран процес, кој се обезбедува со изработување, донесување и спроведување на просторни и урбанистички планови, а со цел да се обезбеди уредување и хуманизација на просторот за живеење и работа како и да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина и природата. Врз основа на Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ.бр. 32/20) планирањето на просторот оди од

повисок ранг на планирање (Просторен План на РМ, Просторен план на региони, општини или подрачје од посебен интерес) према понизок, како што е Генерален урбанистички план за градовите или населените места, како седиште на општините, урбанистички план за село, урбанистички план за вон населено место и со изработка на Детални урбанистички планови за одредени плански опфати каде има ГУП, или УП за подрачје и градби од државно значење, се со цел да се добијат дефинирани услови за планирање и градба на одредени објекти во просторот.

За овој опфат за кој се изработува овој Урбанистички план , досега нема изработено или донесено никаква планска документација со која би се регулирала и планирала изградбата на објектите и комуналната инфраструктура во него. Пред повеќе од 24 години (1985година) е изработен Просторен План на Општина Прилеп.

Просторен план на Република Македонија -
донесен на 11.06.2004 година, 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.
За проектниот опфат за кој се изработува овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, досега не е изработено или донесено никаква планска документација со која би се регулирала и планирала изградбата на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.
Со добиените Услови за планирање на просторот со тех.бр. **Y16421** од септември 2021 год. изработени од Агенцијата за планирање на просторот, а кои произлегуваат од Просторниот план на РМ, односно Решението за Услови за планирање на просторот од Република Македонија, Министерство за животна средина и просторно планирање арх. бр. УП 1-15 1305/2021 од 09.09.2021 година, е утврдена основната намена на просторот и другите развојни можности на просторот и пошироко, според кој ќе се изработи и оваа проектна документација.

4. ПОДАТОЦИ ЗА ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА ОД АСПЕКТ НА ПРИРОДНИ И СОЗДАДЕНИ ЧИНИТЕЛИ

Природни карактеристики

Природните карактеристики на едно подрачје преставуваат збир на вредности и обележја создадени од природата, а без учеството и влијанието на човекот во нив спаѓаат геогрфската и геопрометната положба на подрачјето, рељефните карактеристики, геолошки, сеизмички, педолошки и климатски карактеристики.

Предмениот опфат се ноѓа североисточно од населеното место Прилеп.
Планскиот опфат е расположен на терен со незначителен благ пад поради големата должина на проектниот опфат и тоа - на западната страна од опфатот

најсеверната точка е на 849.130мнв а на јужната страна е на 976.060мнв, на источната страна од опфатот најсеверната точка е на 1001.88мнв додека најужната точка е на 828.450мнв.

4.1. природни фактори

Општина Прилеп го зафаќа централниот дел на РМ, поточно североисточ-ниот дел од Пелагониската котлина, дел од Раечката котлина и поголемиот дел од Мариово. Територијата на Општина Прилеп се простира од падините на планината Бабуна, Прилепското поле, преку Селечка Планина до планините Ниџе и Козјак према македонско-грчката граница. Концесискиот опфат за користење на мермер се наоѓа во северо-источниот дел на Општината и е опкружен со планинските масиви од североисток со падините на планината Козјак, од исток со Селечка планина, од запад со планинските топоними (врвови) Скрка, Ридон и Главица. Разбранетиот рељеф испресечен со суводолици и стрмни падини е главната одлика на опкружувањето на проектиот опфат, додека опфатот е лоциран во непоредна близина на село Присад на надморска висина од 828.450мнв - 1001.88мнв.

Што се однесува до носивоста на почвата, нивото на подземните води и стабилноста на теренот, може слободно да се кажи дека постојниот терен има добра носивост (песковито глинеста црвеница) и даваат услови за економична градба на објектите, а во одредени зони и отежнати услови за работа. Нивото на подземните води во овај дел се релативно ниски.

4.2. сеизмика на просторот

Врз основа на досегашните испитувања и микросеизмичката реонизација на територијата на РМ, очекуваните максимални земјотреси од локални или далечински жаришта, во рамките на градот, односно во тој дел на општината и во планскиот опфат ќе се манифестираат со епицентрален интезитет до VII ^{o} според МКС скала. Конкретно за градот Прилеп и неговата поширока територија не се правени микросеизмички испитувања.

4.3. климатски услови

Климатските карактеристики во Општината Прилеп се дефинирани како :

КЛИМА*:* Во овој предел владее умерено-континентална клима, со просечна годишна температура од 11.1°C, односно просечен годишен максимум 16.6°C и годишен просечен минимум 6.1°C. Годишнати амплитуда изнеснесува 21.8°C, додека разликат меѓу апсолутниот максимум (39.4°C) и апсолутниот минимум (-22.4°C) изнесува 61.8°C. Просечната годишна сума на сончевиот сјај изнесува 2300.7 саати. Просечна релативна влажност на воздухот изнесува 68%, што е прилично блиску до оптималната (70%).

ВРНЕЖИ*:* Карактеристичен е медитеранскиот плувијален режим. Просечна годишна сума на атмосверскиот талог изнесува 551,5мм, со големи осцилции во поедини години(од 138мм до 712мм) и со неравномерна распореденост во текот на годината. Просечно годишно има 33 денови со снежна покривка, а 150 дена трае мразниот период.

МАГЛА*:* Просечно годишно има 12 дена со магла, 93 ведри денови, 183 облачни и 89 тмурни.

ВЕТРОВИ*:* Подрачјето се смета за добро проветрено, со најголема зачестеност на ветровите од североисточен правец од 258‰ и прросечна брзина од 3,7м/s, југозападниот ветер со честина од 112‰, јужниот 55‰ западниот 38‰ северниот 37‰ исток 32‰ северозапад 17‰ и североисток 13‰.

Предметниот опфат припаѓа на водостопанското подрачје ,,Средна и Долна Црна Река,, кое го опфаќа сливот на Црна река од водомерниот профил ,,Скочивир,, до вливот на Црна река во реката Вардар.

Подземните води - аквифери формирани се главно во котлините и нивната издашност зависи од климатските, морфолошките и хидрогеолошките карактерис-тики на просторот. Овие води поради посебниот квантитет и квалитет се значајни и можат бидат корисни за задоволување на потребите од вода, за што треба да се направат дополнителни истражувања.

За подмирување на потребите од вода најзначајни се површинските води, бидејќи тие се најраспространети, најблиски се до местата на човековата активност, обезбедуваат живот и развој на екосистемот и ги одведуваат употребените и отпадните води.

Потребната количина на вода се обезбедува од расположливите ресурси - изворите, површинските и подземните води, преку постоечките како и преку изградба на нови зафати. Во планскиот опфат обезбедувањето на потребните количини вода ќе биди исклучиво од сопствени извори, од каде ќе се обезбедат квалитетно и економично водоснабдување со санитарна, технолошка и ПП вода.

Заштитата на животната средина преку системот за одбрана од поплави и големи води е неделив со системите за одводнување. Дел од отворениот канал-суводолица кој поминува низ планскиот опфат потребно е да се регулира и истиот ќе ги прифаќа површинските и атмосферските води. Останатите одводни канали покрај локалниот пат треба да се одржува од депонирање на отпаден материјал.

4.4. культурно наследство

Во планскиот опфат, према податоците од Условите за планирање на просторот кои произлегуваат од Просторниот план на Република Македонија, а врз основа на Експертен елаборат за заштита на културното наследство од посебно значење има евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитеи.

Согласно барањето за ПОДАТОЦИ И ИНФОРМЦИИ од надлежна институција Министерство за култура Управа за заштита на културното наследство стои:

- ***Во Известувањето за податоци и информации од Министерство за култура Управа за заштита на културното наследство, бр.08-2496/2 од 07.12.2021год.*** констатира дека :
  " во границите на проектниот опфат нема заштитени добра, ниту добра за кои основано се предпоставува дека претставуваат културно наследсво .
  Доколку во процесот на реализација на проектот бидат откриени објекти, односно предмети(целосно зачувани или фрагменти) од материјалната култура на Р.Македонија, изведувачот е должен веднаш да ги прекине работите и да ја извести Управата за заштита на културното наследство, во смисла на член 65 од Законот за заштита на културното наследство ("Службен весник на РМ" бр.20/04,115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19)".

2. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА СНИМЕН ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

2.1.Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд и вкупна физичка супраструктура во рамките на проектниот опфат

За целосно согледување на постојната состојба извршено е детално истражување по пат на директен увид на лице место - теренска работа и направена е детална анализа на добиените податоци.

- При инвентаризација на лице место е утврдено дека во проектниот опфат нема изградени објекти освен постојниот столб -почетна точка столб бр.0 од постојниот далновод за рудникот Сивец сопственост на ЕВН - Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје .
  Почетна точка столб бр.0.....1
  Други содржини не се евидентирани.

БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА НИВО НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ-пост. Состојба	
НАМЕНА НА ГРАДБА	ПОВРШИНА (М2)
НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ	43940.74
ПОСТОЈНИ ЗЕМЈЕНИ ПАТИШТА	3914.14
КП-ПАТИШТА	351.66
ПРИКЛУЧНА ТОЧКА-НОСИВ СТОЛБ	0.4
ВКУПНО ОПФАТ:	**48206.54**

- *Врз основа на* ***Известувањето за податоци и информации од Министерство за животна средина и просторно планирање, Управа за животна средина - Сектор природа, арх.бр. 11-5581 од 14.12.2021год.*** е констатирано дека:
  " предметниот опфат се наоѓа надвор од границите на заштитени подрачја утврдени со закон ".
- ***Во Известувањето за податоци и информации од Министерство за животна средина и просторно планирање, Управа за животна средина - Сектор води, арх.бр. 11-5577 од 24.12.2021год.*** е утврдено дека предметната локација е надвор од границите на заштитените подрчја во РСМакедонија и е надвор од рамките на предвидените акомулации согласно Водостопанската основа од Просторниот план на РМ 2002-2020г, а притоа опфаќа еден непостојан водотек; дел од планскиот опфат се наоѓа во близина на експлоатациони бунари и извори за водоснабдување на град Прилеп.
  Од тие причини, во согласност со Законот за водите за да не дојде до нарушување на режимот на водите, при изработка на проектна документација потребно е да бидат исполнети следните критериуми од аспект на заштита на водите :

- Заради заштита на коритата и бреговите на природните водотеци, езерата и акумулациите, забрането е, освен со дозвола или согласност издаден врз основа на закон, изградба на постројки и објекти во крајбрежните земјишта, нивната местоположба треба да биде надвор од крајбрежниот појас во широчина од 50 метри зад линијата на допирање на педесетгодишната вода кај нерегулираните водотеци, односно зад ножицата на насипот кај регулираните водотеци,

- 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.

- Изведувањето на водостопанските објекти и постројки 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.

- Да се превземат сите неопходни технички мерки за спречување на индиректно испуштање на масла и загадувачки материи и супстанции;

Заради заштита на коритата и бреговите на природните водотеци, се забранува :

– да се вади песок, чакал и камен од речното корито за да не дојде до влошување на постојаниот режим на водите, и да се предизвика ерозија или се оневозможи користење на водите;

-да се менува правецот на водотекот без согласност на Министерството за животна средина и просторно планирање;
– да се сечат дрва и друга вегетација од коритата и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите без одобрение;
– изградбата на постројки и објекти или било кои работи и активности што опфаќаат преработка, постапување, складирање, отстранување или транспорт на опасни материи, супстанции и цврст или течен отпад;
– да се копаат прокопи и канали по должината на насипот на коритото поблиску од 10 м од внатрешната страна и 10м од надворешната страна на ножицата на насипот.

- 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 кои што 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, како и Дозвола за користење на вода и Дозвола за испуштање на води.

- ***Во Известувањето за податоци и информации од АД Водостопанство на РСМ-Скопје, арх. бр. 11-3740/4 од 06.12.2021год.*** не известуваат дека:
  " немаат објекти и инфраструктура во опфатот".

- ***Во Одговорот на барањето за податоци и информации од ЈП за Водоснабдување СТУДЕНЧИЦА, бр. 09-1711/1 од 23.11.2021год.*** не известуваат дека:
  " нема подземни инсталации на предметната локација. Предвидениот плански опфат е надвор од заштитените зони на цевководот".

2.2.Инвентаризација на снимена комунална инфраструктура во рамките на проектниот опфат

Сообраќајна поврзаност

Предлог трасата за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод во овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, се наоѓа во КО Присад, општина Прилеп во најголем дел и со многу мал дел е во КО Небрегово ,општина Долнени покрај постојни пристапни некатегоризарини земјени патишта изведени за потребите за експлоатација на рудникот Сивец (во непосредна близина на Регионалниот пат Р 1312 врска со А3 - Крива круша – Велес – Извор – Прилеп (врска со Р 1303), стар Р 526С.

Почетна точка на предметниот вод започнува од столб бр.0 од постојниот далновод за рудникот Сивец сопственост на ЕВН - Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје а завршува со крајна точка ТС 10.5 (21)/0.42kV во рудникот „Волостоне“.

Електроенергетска инфраструктура

Во Проектниот опфат од електроенергетските објекти и мрежи према податоците добиени од ED EVN Group ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје, Друштво за дистрибуција на електрична енергија под број 10-55/7-469 од 18.11.2021 година не информираат дека во проектниот опфат имаат 10(20) KV Надземна мрежа кои се сопственост на Елекродистрибуција дооел Скопје.

Телекомуникациски инсталации

Согласно податоците и информациите од Македонски Телеком АД – Скопје (електронски комуникации), бр. 39341 од 22.11.2021 година не известуваат дека во границите на проектниот опфат немаат постојна МКТ инфраструктура.

Водоводна и фекална инфраструктура

На наше барање за податоци и информации од ЈКП " Водовод и канализација" Прилеп од 19. 11. 2021год. не известуват дека на посочената локација немаат никакви податоци кои ќе бидат потребни при изработка на Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план.

3. АНАЛИЗА НА СТЕПЕНОТ НА РЕАЛИЗАЦИЈА НА ПОСТОЈНИОТ ПЛАН СО МОЖНОСТИ ЗА РАЗВОЈ

3.1. Степен на реализација напроектниот опфат

За проектниот опфат, досега нема изработено никаква Урбанистичка планска документација од која би произлегле некакви биласни показатели за постојната или планирана состојба, освен Просторниот План на Република Македонија.

Од тоа произлегува дека со новата Планско-проектна документација во проектниот опфат треба да се анализира комплетната постојната состојба, а воедно да се најде решение во кое ќе се имплементираат сите заклучни согледувања кои произлегуваат од ПП на РМ, односно ќе се вградат сите влезни параметри, со цел да се даде можност за просторен развој и изградба на новите содржини-објектите, начинот на користење на просторот во рамките на одржлив економски развој, стварање на квалитетни просторни услови за работа, а притоа заштитувајќи ја непосредната природна и животна средина. Истото се однесува и за комуналната инфраструктура во проектниот опфат и пошироко.

3.2. Извод од Просторен План на РМ (заклучни согледувања)

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“.

Трасата на електроенергетскиот вод почнува на дел од КП 2022, се издвојува еден крак од предвидената траса на дел од КП 2286 во КО Небрегово, Општина Долнени и завршува на дел од КП 3042/1 во КО Присад, Општина Прилеп.

Должината на трасата на линискиот инфраструктурен објект изнесува 4,9 km.

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

- **Развојот на инфраструктурните системи претставува значајна детерминанта на економскиот развој. Унапредувањето на електро-енергетската инфраструктура влијае врз развојот и разместеноста на производните и услужни дејности. Поставувањето на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ со должина на трасата од 4,9km, 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 Државата е поделен во **6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Пелагонискиот реон кој има 10 микрореони.**
- При изработка на планската 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.

Шуми и шумско земјиште

– Со цел да се отпочне реверзибилен процес, на враќање на шумата во терените каде таа некогаш постоела и да се остварат оптимални користи од земјиштето и биолошките капацитети во шумарството, неопходно е: навремено изведување на одгледувачките и обновителните зафати со однапред одреден годишен изведбен план и програма; апсолутна предност да се дава на површините со изразена ерозија и терените во непосредните сливови на вештачките акумулации; пошумувањето на голините со автохтони видови на дрвја, особено околу изворите на вода предвидени за каптирање и да се врши пошумување на голините и земјоделските површини, покрај фреквентните патишта, заради заштита од зголемениот степен на загаденост.

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

– **Трасата на енергетскиот вод се наоѓа во сливот на акумулацијата Прилепско Езеро**. Во сливот на акумулацијата не се дозволува изведба на активности (сечење на вегетација, изградба на објекти кои може да имаат влијание врз режимот на водотеците и сл.) кои може да ги сменат природните услови поради што би можело да дојде до појава на суводолици, ерозија или лизгање на теренот или промена на протокот на водата на водотеците во сливот.

Енергетика и енергетска инфраструктура

– **Локацијата за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Небрегово, Општина Долнени и во КО Присад, Општина Прилеп** нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
– За електроенергетските корисници потребно е да обезбеди сигурно и непрекинато снабдување со електрична енергија со напон кој ќе биде во дозволените граници.

Урбанизација и мрежа на населби

– **Реализацијата за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“,** 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“**, 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.
– **Поставувањето на на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ со должина на трасата од 4,9 km, 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 - (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 Љубаниште).
– Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на **регионални патишта "Р1"** и е со ознака:

  Р1312 - (Врска со А3-Крива круша-Велес-Извор-Прилеп-врска со Р1303).

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

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

- **Локацијата за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Небрегово, Општина Долнени и во КО Присад, Општина Прилеп** 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.**
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Да се 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 предвидат соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води и имплементација на технологии кои ќе овозможат нивно повторно искористување за истата или друга намена.
- Да се контролира квалитетот на пречистените отпадни води пред испуштање во најблискиот реципиент, со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистената отпадна вода со пропишаните гранични вредности на максимално дозволените концентрации на материите присутни во реципиентот.
- Да се 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.
- 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.**
- Доколку при изработка на предметната документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

- **Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија[1] на подрачјето на катастарските општини Присад (Општина Прилеп) и Небрегово (Општина Долнени) 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 и 11/18,20/19), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

Туризам и организација на туристички простори

- Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, **припаѓа на Пелагониски туристички регион во кој се утврдени 9 туристички зони со 25 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.**

[1] МАНУ Скопје, 1996г.

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- **Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Небрегово, Општина Долнени и во КО Присад, Општина Прилеп, се наоѓа во индиректно загрозени простори од воени дејства.** Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- **Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС**, што наметнува задолжителна примена на нормативно- правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

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

- **При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за предметната документација за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп, 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.**

БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА НИВО НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА НИВО НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ-пост. Состојба	
НАМЕНА НА ГРАДБА	ПОВРШИНА (М2)
НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ	43940.74
ПОСТОЈНИ ЗЕМЈЕНИ ПАТИШТА	3914.14
КП-ПАТИШТА	351.66
ПРИКЛУЧНА ТОЧКА-НОСИВ СТОЛБ	0.4
ВКУПНО ОПФАТ:	**48206.54**

- **Нумерички показатели на електроенергетска инфраструктура**

Надземни инфраструктурни водови
- Надземен среднонапонски вод за пренос на електрична енергија 1носив столб

4. ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ НА УРБАНИСТИЧКОТО РЕШЕНИЕ ВО ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА

4.1.Проектен концепт за просторниот развој и хармонизација на просторот

Проектниот концепт е во директна зависност од природните фактори и од проектните елементи на линиски инфраструктурниот објект - 20 KV електроенергетски вод, дефинирани со Идејниот проект. Одржливиот развој е еден од примарните принципи врз кој е поставен концептот на Урбанистичкиот план.
Планскиот концепт е поставен на начин кој ќе го акцептира просторниот квалитет, ќе го валоризира и ќе го заштити.

4.2 Опис на дејности и активности кои се одвиваат во градбите во градежната парцела

Техничко решение
Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план, се изработува врз основа на членот 58 став (6), од Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ.бр. 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање ("Службен весник на РМ" бр.225/2020), Правилник за изменување и дополнување на правилникот за урбанистичко планирање ("Службен весник на РСМ" бр.219/2021,104/22).

Основа за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план ќе се издадените Услови за планирање на просторот со тех.бр. **Y16421** од септември 2021 год. изработени од Агенцијата за планирање на просторот, а кои произлегуваат од Просторниот план на РМ, односно Решението за Услови за планирање на просторот од Република Македонија, Министерство за животна средина и просторно планирање арх. бр. УП 1-15 1305/2021 од 09.09.2021 година.
Предлог трасата за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод во овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, се наоѓа во КО Присад, општина Прилеп во најголем дел и со многу мал дел е во КО Небрегово ,општина Долнени покрај постоен пристапен некатегоризиран земјен пат, изведени за потребите за експлоатација на рудникот Сивец (во непосредна близина на Регионалниот пат Р 1312 врска со А3 - Крива круша – Велес – Извор – Прилеп (врска со Р 1303), стар Р 526С.
Трасата на електроенергетскиот вод почнува на дел од КП 2022, се издвојува еден крак од предвидената траса на дел од КП 2286 во КО Небрегово, Општина Долнени и завршува на дел од КП 3042/1 во КО Присад, Општина Прилеп.
Должината на трасата на линискиот инфраструктурен објект изнесува Л =4.74 км.

Границата на проектниот опфат ја зафаќа целата површина на коридорот на далеководот и може да се опише преку координатите на најистурените точки, како што следи:

Најзападни се точките со координати X =7 548545.51 и Y = 4 587719.97;
Најсеверни се точките со координати X = 7 548553.24 и Y = 4 587726.32;
Најисточна е точката со координати X = 7 551078.41 и Y = 4 585620.79;
Најјужна е точката со координати X = 7 550993.39 и Y = 4 585602.29;
Границата на проектниот опфат е соодветно прикажана во графичките прилози.
Површината на проектниот опфат во рамките на опишаните граници изнесува 48 206.94 m²или 4.8 ха(Л=4.74км).
Границата на проектниот опфат е прикажана со линија која ги поврзува сите прекршни точки, означени со редни броеви од 1 до 65 и за секоја точка табеларно се дадени параметрите по X и Y координати.

1. X=7548896.518 Y=4587440.936
2. X=7549033.912 Y=4587404.916
3. X=7549147.527 Y=4587330.480
4. X=7549453.811 Y=4587300.785
5. X=7549738.988 Y=4587444.415
6. X=7550115.095 Y=4587420.492

7. X=7550472.552 Y=4587259.402

8. X=7550647.611 Y=4586943.796
9. X=7550542.246 Y=4586499.317
10. X=7550834.923 Y=4586150.710
11. X=7550835.081 Y=4585999.638
12. X=7550788.031 Y=4585865.892
13. X=7550850.805 Y=4585696.684
14. X=7550993.388 Y=4585602.290
15. X=7550995.285 Y=4585605.156
16. X=7551011.975 Y=4585610.154
17. X=7551011.975 Y=4585609.198
18. X=7551016.975 Y=4585609.198
19. X=7551016.975 Y=4585610.186
20. X=7551078.585 Y=4585619.666
21. X=7551078.281 Y=4585621.643
22. X=7551016.975 Y=4585612.209
23. X=7551016.975 Y=4585613.198
24. X=7551011.975 Y=4585613.198
25. X=7551011.975 Y=4585612.241
26. X=7550997.009 Y=4585607.760
27. X=7550998.908 Y=4585610.629
28. X=7550859.046 Y=4585703.221
29. X=7550798.657 Y=4585865.999
30. X=7550845.081 Y=4585997.967

31. X=7550844.918 Y=4586154.357

32. X=7550553.127 Y=4586501.865
33. X=7550658.245 Y=4586945.302
34. X=7550479.683 Y=4587267.163
35. X=7550117.544 Y=4587430.357
36. X=7549736.922 Y=4587454.566
37. X=7549451.849 Y=4587310.982
38. X=7549150.966 Y=4587340.182
39. X=7549038.026 Y=4587414.176
40. X=7548897.260 Y=4587451.079
41. X=7548789.763 Y=4587439.191
42. X=7548779.013 Y=4587452.275
43. X=7548773.845 Y=4587458.533
44. X=7548703.700 Y=4587543.468
45. X=7548641.409 Y=4587618.807
46. X=7548585.992 Y=4587686.265
47. X=7548585.644 Y=4587686.677
48. X=7548579.734 Y=4587693.797
49. X=7548553.239 Y=4587726.324
50. X=7548545.514 Y=4587719.973
51. X=7548570.748 Y=4587688.995
52. X=7548577.766 Y=4587680.512
53. X=7548615.740 Y=4587634.270
54. X=7548641.404 Y=4587603.195

55. X=7548667.068 Y=4587572.121
56. X=7548766.454 Y=4587451.778
57. X=7548771.295 Y=4587445.917
58. X=7548779.243 Y=4587436.244
59. X=7548727.980 Y=4587357.492
60. X=7548789.872 Y=4587200.829
61. X=7549107.359 Y=4586849.966
62. X=7549114.384 Y=4586857.083
63. X=7548798.505 Y=4587206.193
64. X=7548739.169 Y=4587356.388
65. X=7548786.294 Y=4587428.746

Катастастрски парцели кои влегуваат во овој опфат се:

дел од (КП 2022, КП 2056/5, КП 2056/4, КП 2056/3, КП 2056/2, КП 2056/1, КП 2064, КП 2065, КП 3022, КП 2186, КП 2185, КП 2175, КП 2078, КП 2079, КП 2080, КП 2081, КП 2082, КП 2085, КП 1942, КП 1941, КП 1938, КП 1934, КП 1935, КП 1937, КП 1929, КП 1910, КП 1928, КП 1927, КП 3013, КП 3043, КП 1103, КП 1102/2, КП 1102/1, КП 1100, КП 1074, КП 1073, КП 1071, КП 1070, КП 1069, КП 1066, КП 1065, КП 1055, КП 1058, КП 1059, КП 608, КП 1060, КП 591, КП 592, КП 593, КП 594, КП 562, КП 560, КП 558, КП 552, КП 547, КП 2286, КП 3042/1).

Планскиот опфат е расположен на терен со незначителен благ пад поради големата должина на проектниот опфат и тоа - на западната страна од опфатот најсеверната точка е на 849.130мнв а на јужната страна е на 976.060мнв, на источната страна од опфатот најсеверната точка е на 1001.88мнв додека најужната точка е на 828.450мнв.

Врз основа Проектна програма, Урбанистичкиот проект предвидува една наменска употреба на земјиштето (терминологијата на намените е дефинирана според Член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање(Сл.Весник на Р.С.М.бр. 225/20, 219/21,104/22).

Во наменската употреба **Инфраструктура** - група на класа на намена **Е**, треба да се предвиди:

Класа на намена и поединечна намена

- **Е1 – сообраќајни инфраструктури**

- Е1.1 – јавни патишта со пратечките градби и инсталации- со која се обезбедува пристап до новопланирана ТС 10.5 (21)/0.42kV.
- Е1.8 - водови за пренос на електрична енергија- средно напонски електричен вод (воздушен - надземен вод, кабловски вод), столбови за далновод ,трансворматорските станици ТС 10.5 (21)/0.42kV.

Проектниот опфат е со површина од 4.82ха, а должината на трасата изнесува 4.74 км. линиската инфраструктура изнесува 4409,62м - 4410м(надземен вод)282.45м - 282м(подземен вод).

Технички опис

Приклучниот 20kV вод за рудник за мермер "Волостоне", е наменет за пренос на електрична енергија за потребите на технолошкиот процес за рудникот за мермер на концесионерот **ВОЛОСТОНЕ ДОО СКОПЈЕ**.

Почетна точка на предметниот вод започнува од столб бр.0 од постојниот далновод за рудникот Сивец сопственост на ЕВН - Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје а завршува со крајна точка ТС 10.5 (21)/0.42kV во рудникот „Волостоне“.

Измеѓу почетната и крајната точка на новопланираниот 20kV приклучен вод има четириесет и седум (47) новопланирани столбови од кои 21 столбови се аголно затезни, а останатите 26 се носиви бетонски столбови.

Почетната точка, односно носивиот бетонски столб од постоечкиот 20kV вод – рудник Сивец сопственост на ЕВН - Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, се поврзува со 20kV кабловски вод на кој е планиран заштитен појас од 2,00м односно по 1,00м лево и десно од водот до аголно затезниот столб бр. 1 од новопроектираниот воздушен 20kV вод. Од првиот до четириесетиот новопланиран столб, трасата е планирана со 20kV воздушен вод на кој е планиран заштитен појас од 10,00м односно по 5,00м лево и десно од водот. Четириесетиот затезен бетонски столб со новопланираните трафостаници бр.02 и бр.01 ТС 20/10/0,4kV се поврзува со подземен 20kV кабловски вод на кој е планиран заштитен појас од 10.00м, односно лево и десно од трасата по 5.00м. Од триесетишестиот аголнозатезен столб кон југ трасата на овој далновод продолжува со уште еден крак како кабловски вод со заштитен појас исто така од 10.0м , лево и десно по 5м од осовинта на водот, се до четириесет и првиот аголно затезен столб каде од тука продолжува како воздушен вод до крајниот четириесет и седмиот аголно затезен столб и од тука со трефостаницата бр. 03 се поврзува со кабловски вод каде исто така е планиран заштитен појас од 10м по целата должина на кракот односно по 5м лево и десно од водот.

Приклучокот на постојната електродистрибутивна мрежа е добиен по претходна согласност од ЕВН Македонија АД Скопје, со РЕШЕНИЕ за согласност заприклучување на електродистрибутивната мрежа со бр. УП1-10-288 од 31.10.2019год.

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ								
Реден број	Вид на градба	Група на класи на намени	Поединечна Класа на намена	Површина на градежна парцела (м2)	Површина за градба (м2)	Вкупна изградена површина (м2)	Максимален број на нивоа	Максимална висина до венец (м')
01	трафостаница	Е	Е1.8	73.69	18.75	18.75	П	3.00
02	трафостаница	Е	Е1.8	74.02	18.75	18.75	П	3.00
03	трафостаница	Е	Е1.8	100.20	18.75	18.75	П	3.00
СТ.0	носив столб	Е	Е1.8		0.40	0.40		
СТ.1	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		13.00
СТ.2	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ.3	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
СТ.4	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.5	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		13.00
СТ.6	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		13.00
СТ.7	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.8	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		13.00
СТ.9	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ.10	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.11	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.12	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		13.00
СТ.13	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		14.00

CT.14	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		12.00
CT.15	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		13.00
CT.16	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		13.00
CT.17	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.18	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.19	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		12.00
CT.20	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		13.00
CT.21	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.22	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		13.00
CT.23	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		13.00
CT.24	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.25	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.26	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.27	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		13.00
CT.28	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		13.00
CT.29	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		13.00
CT.30	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		12.00
CT.31	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		13.00
CT.32	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		13.00
CT.33	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		13.00
CT.34	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.35	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		12.00
CT.36	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		12.00

СТ.37	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
СТ.38	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.39	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.40	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
СТ.41	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
СТ.42	носив столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
СТ.43	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
СТ.44	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13
СТ.45	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.46	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		14
СТ.47	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
ММ	мерно место	Е	Е1.8		4.00	4.00		2.85
ВКУПНО:				**247.91**	**234.15**	**234.15**	**/**	**/**

Со овој Урбанистички проект се утврдуваат 3 Градежни парцели дефинирани со координати по Y и X.

1.Градежна парцела 01

Градежната парцела зафаќа дел од КП 2286, КО Небрегово (863,42м. н.м.в.), дефинирана со координати по X и Y:

1.	7548571.258	4587688.378
2.	7548576.975	4587693.128
3.	7548583.302	4587685.513
4.	7548577.570	4587680.751

Новопланираната трансворматорска станица **бр. 01 - ТС 10.5 (21)/0.42kV**
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
-пристапот до површината за градба за новопланираната трансворматорска станица бр.01- ТС 10.5 (21)/0.42kV е обезбеден постојниот пристапен некатегоризиран земјен пат изведен за потребите за експлоатација на рудникот Сивец.

- површина на градежна парцела73.69м2
- површина за градба18.75м2
- вкупно изградена површина18.75м2
- максимална висина 3,00м
- спратност П

2.Градежна парцела 02

Градежната парцела зафаќа дел од КП 547, КО Небрегово (866.62м. н.м.в.), дефинирана со координати по X и Y:

1.	7548597.346	4587656.676
2.	7548603.074	4587661.434
3.	7548609.400	4587653.819
4.	7548603.626	4587649.022

Новопланираната трансворматорска станица **бр. 02 - ТС 10.5 (21)/0.42kV**
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
-пристапот до површината за градба за новопланираната трансворматорска станица бр.01- ТС 10.5 (21)/0.42kV е обезбеден преку постојниот пристапен некатегоризиран земјен пат изведен за потребите за експлоатација на рудникот Сивец. Односно, со проектната документација е зададена површина со поединечна класа на намена Е1.1- планирана пристапна патека која надоврзувајќи се на постојниот пристапен некатегоризиран земјен пат, се обезбедува пристапот

до новопланираните трансворматорска станици бр.02 - ТС 10.5 (21)/0.42kV. Истиот ќе се уреди во согласност со потребите на инвеститорот.

-површина на градежна парцела74.02м2
- површина за градба18.75м2
- вкупно изградена површина18.75м2
- максимална висина 3.00м
- спратност П

3.Градежна парцела 03
Градежната парцела зафаќа дел од КП 3042/1, КО Присад (968.26м. н.м.в.), дефинирана со координати по X и Y:

1.	7549008.240	4586959.513
2.	7549012.482	4586963.356
3.	7549015.532	4589662.640
4.	7549022.950	4586953.711
5.	7549017.549	4586949.224

Новопланираната трансворматорска станица **бр. 03 - ТС 10.5 (21)/0.42kV**
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
-пристапот до површината за градба за новопланираната трансворматорска станица бр.03- ТС 10.5 (21)/0.42kV е обезбеден преку постојниот пристапен некатегоризиран земјен пат изведен за потребите за експлоатација на рудникот Сивец.
-површина на градежна парцела100.20м2
- површина за градба18.75м2
- вкупно изградена површина18.75м2
- максимална висина 3.00м
- спратност П

4. Аголно затезни столбови во проектниот опфат се: **Столб 1** (В= 13м), **столб 3**(В= 12м), **столб 5**(В= 13м), **столб 6**(В= 13м), **столб 8**(В= 13м), **столб 12**(В= 13м), **столб 14**(В= 12м), **столб 16(** В= 13м), **столб 19**(В= 12м), **столб 23**(В= 13м), **столб 27**(В= 13м), **столб 30**(В= 12м), **столб 32**, (В= 13м), **столб 33**(В= 13м), **столб 35**(В= 12м), **столб 36(** В= 12м), **столб 37**(В= 12м), **столб 40**(В= 12м), **столб 41**(В= 12м), **столб 43**(В= 12м), **столб 47**(В= 12м).
Вкупно 21 столба.
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
- површина за градба 6.25м2
- вкупно изградена површина 6.25м2
- максимална висина 12 -13м

5. **Носиви столбови** во проектниот опфат се: **Столб 2**(В= 13м), **столб 4**(В= 12м), **столб 7**(В= 12м), **столб 9**(В= 13м), **столб 10**(В= 12м), **столб 11**(В= 12м), **столб 13**(В= 14м), **столб 15**(В= 13м), **столб 17**(В= 12м), **столб 18**(В= 12м), **столб 20**(В= 13м), **столб 21**(В= 12м), **столб 22**(В= 13м), **столб 24**(В= 12м), **столб 25**(В= 12м), **столб 26**(В= 12м), **столб 28**(В= 13м), **столб 29**(В= 13м), **столб 31**(В= 13м), **столб 34**(В= 12м), **столб 38**(В= 12м), **столб 39**(В= 12м), **столб 42**(В= 12м), **столб 44**(В= 13м), **столб 45**(В= 12м), **столб 46**(В= 14м).
Вкупно 26 столба.
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
- површина за градба 1.44м2
- вкупно изградена површина 1.44м2
- максимална висина од 12 -14м

6. 0 столб -приклучен столб
0 столб -приклучен столб (почетна точка) зафаќа дел од КП 2022, КО Присад (828,450м. н.м.в.). носив бетонски столб од постоечкиот 20kV вод рудник Сивец, сопственост на ЕВН Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
- површина за градба 0.4м2
- вкупно изградена површина 0.4м2

7.Разводна постројка - Мерно место
Разводна постројка - Мерно место зафаќа дел од КП 2022, КО Присад (831.160м. н.м.в.).
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
- површина за градба 4.00м2
- вкупно изградена површина 4.00м2
- максимална висина 2.85м

КОРДИНАТИ НА СТОЛБНИ МЕСТА

Столб.бр	X	У
1	7550996.117	4585606.596
2	7550901.025	4585669.647
3	7550855.000	4585700.192
4	7550825.400	4585779.686
5	7550793.302	4585865.928
6	7550840.086	4585998.824
7	7550840.028	4586077.700
8	7550839.952	4586152.519
9	7550740.665	4586270.770
10	7550644.198	4586385.642
11	7550617.549	4586417.387
12	7550547.685	4586500.595
13	7550575.880	4586619.510
14	7550601.976	4586729.693
15	7550634.120	4586865.229
16	7550652.912	4586944.548
17	7550573.183	4587088.321
18	7550513.009	4587196.788
19	7550476.099	4587263.316
20	7550404.130	4587295.750
21	7550303.139	4587341.257
22	7550180.181	4587396.661
23	7550116.264	4587425.428
24	7550035.972	4587430.572
25	7549948.179	4587436.152
26	7549834.978	4587443.347
27	7549738.006	4587449.487
28	7549656.512	4587408.469
29	7549514.523	4587336.957
30	7549452.834	4587305.863
31	7549255.646	4587325.014
32	7549149.239	4587335.336
33	7549035.969	4587409.546
34	7548955.915	4587430.537
35	7548896.889	4587446.007
36	7548787.620	4587433.924
37	7548775.154	4587449.096
38	7548728.767	4587505.263
39	7548670.923	4587575.305
40	7548619.601	4587637.446
	ОТСЕР	
41	7548733.576	4587356.934
42	7548765.833	4587275.290
43	7548794.189	4587203.510
44	7548824.992	4587169.467
45	7548873.648	4587115.692
46	7548928.564	4587054.998
47	7548980.421	4586997.699

Согласно барањата наведени во проектната програма, истиот треба да се изработи со центрифугирани армирано бетонски столбови со триаголен и хоризонтален распоред , на кои се поставува Al/Fe спроводник со пресек 70mm2. Приклучна точка за новиот вод е носив бетонски столб од постоечкиот 20kV вод рудник Сивец. Приклучокот се изведува преку раставувач на моќност кои се поставува на приклучниот столб. Преку метална конзола на истиот столб, раставувачот се поврзува со кабловски врски со разводната постројка, која всушност е мерно место каде се мери целокупната испорачана електрична енергија. Од разводната постројка, преку изводна ќелија, столбот бр.1 сс кабловска врска се поврзува на мрежата на ЕВН Електродистрибуција Скопје. Столбот бр.1 е почетен столб на надземниот дел од водот и на него се поставени катодни одводници на пренапон, како и приклучните кабли кои доаѓаат од изводната ќелија на разводната постројка. Водот го прати земјаниот пат за село Небрегово, така да транспортот на потребниот материјал и опрема би требало да се одвива без проблеми.

При правење на столбните места и типот на столбовите долж трасата за приклучен 20kV вод за ТС 10.5 (21)/0.42kV за рудник за мермер „Волостоне“ ДОО Скопје земени се предвид сите технички ограничувања, дефинирани со правилникот за изградба на надземни водови и истите се однесуваат на:

- височината на спроводниците над тлото и над пресечните објекти, ако ги има;
- механичките напрегања на столбовите;
- механичките напрегања во самите спроводници;
- дозволените растојанија помеѓу спроводниците во средината од секој распон, во услови без ветар;

При разместување на столбовите по трасата, посебно внимание е посветено на следниве елементи:

- столбовите да имаат воедначени височини кои ќе бидат блиски до нормалните, вообичаено употребувани височини;
- степенот на механичко оптоварување на столбовите да биде што е можно повоедначен;
- распоните во затезното поле по својата големина исто така да бидат воедначени;
- да се избегнуваат големи стрмнини на распоните.

Со помош на шаблони по графички пат или компјутерски програм ги определуваме следниве непознати:

- положбата на столбовите;
- потребните височини на столбовите;
- височините на спроводниците над тлото и над пресечните објекти;
- вистинските распони помеѓу столбовите;
- средните (ветровите) распони кај секој столб;
- гравитационите распони кај секој столб;

- тоталните распони за секој кос распон во посматраното затезно поле.

Од сите овие услови се одбрани како што кажавме и претходно во текстот центрифугирани бетонски столбови со триаголен и хоризонтален распон, производ на АД Карпош Скопје.
Параметрите за пресметка на затезните полиња изнесуваат:

- ✓ Коефициент на нормален додатен товар: **Kn = 1.60**
- ✓ Максимален притисок на ветар: **Pv = 60 [daN/m^2]**
- ✓ Максимално работно напрегање: **σ = 9 [daN/mm ^{2l}]**

Стандардна ознака, согласно МКС EN 50182:-70-AL1/11-ST1A (Al/Fe-70/12 mm^2)

Дијаметар:	- d = 11,7 mm^2
Номинален пресек	- A_n = 70/12 mm^2
Вистински пресек:	
Алуминиумски плашт:	- A_{Al} = 69,9 mm^2
Челично јадро:	- A_{Fe} = 11,4 mm^2
Вкупно:	- A = 81,3 mm^2
Конструкција:	
Алуминиумски плашт:	- жици 26x1,85 mm^2 (2 слоја)
Челично јадро:	- жици 7x1,44 mm^2
Однос на пресекот:	- AC = 6/1
Однос на бр. на жици:	- AC = 26/7
Маса:	- G = 279 daN/km (284 kg/km)
Сила на кинење	- F_k = 2631 daN
Модул на еластичност:	- E = 7700 daN/mm^2
Температурен кеф. на линарно истегнување:	- α = 18,9x10^{-6} 1/oC
Дозволено максимално напрегање:	
Нормално:	- σ_n = 13,0 daN/mm^2
Исклучително:	- σ_i = 24,5 daN/mm^2
Среден активен отпор	- r_{20} = 0,413 Ω/km. (ϑ = 20°C)
Дозволена трајна струја:	- I_d = 235 A

Заземјување

Заземјувачите за 10kV односно 20kV, вообичаено се изведуваат со еден прстен или два прстени.

- ✓ Системот за заземјување има улога во намалувањето на можноста од повратен прескок во случај на удар на молња, како и за заштита на луѓето, кои може да се најдат во близина на далекуводот за време на дефект.
- ✓ Повратен прескок на молња се смета за исклучен ако е исполнето барањето:

$Rz \leq \frac{Ui}{Iu}$, каде е:

Rz – отпор на распростирање на заземјувачот

Ui – подносив ударен напон на изолацијата на суво

Iu – темена вредност на ударната струја на громот за посматраниот столб

Согласно член 82 од **Правилникот за изградба на надземни водови**, ако и покрај поставувањето на два прстени не се постигне бараната отпорност, се одстапува од понатамошно полагање на заземјувачи.

Сообраќајна инфраструктура

Трасата за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод во овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, се наоѓа во КО Присад, општина Прилеп во најголем дел и со многу мал дел е во КО Небрегово ,општина Долнени истата се води дел покрај постојниот пат за село Небрегово кој се надоврзува на Регионалниот пат и покрај постојни пристапни некатегоризарини земјени патишта изведени до концесионо поле за експлоатација на минерални суровини – мермер - рудникот Сивец КО Присад и се надоврзува на Регионалниот пат Р 1312 врска со А3 - Крива круша – Велес – Извор – Прилеп (врска со Р 1303), стар Р 526С.

4.3 Комунална инфраструктура

Основните решенија на комуналната инфраструктура се засниваат на постојната и планираната состојба. Истите се изработуваат во согласност со важечките прописи за проектирање на ваков вид на објекти, приспособени или диктирани од локалните услови,односно, (локациски, рељефни или услови кои произлегуваат од постојната изведена инфраструктурна мрежа), но се усогласуваат со основните проекти за истата.

Реализацијата на овој урбанистички проект обврзувачки е да се решава преку идејни односно основни проекти за чија реализација ќе бидат дадени основи податоци од претпријатијата кои стопанисуваат со комуналната инфраструктура на територијата на планскиот опфат.

4.3.1Електроенергетска инфраструктура

Во Проектниот опфат од електроенергетските објекти и мрежи према податоците добиени од ED EVN Group ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје, Друштво за дистрибуција на електрична енергија под број 10-55/7-469 од 18.11.2021 година не информираат дека во проектниот опфат имаат 10(20) KV Надземна мрежа кои се сопственост на Елекродистрибуција дооел Скопје.

4.3.2 Телекомуникациска инфраструктура

Согласно податоците и информациите од Македонски Телеком АД – Скопје (електронски комуникации), бр. 39341 од 22.11.2021 година не известуваат дека во границите на проектниот опфат немаат постојна МКТ инфраструктура.

4.3.3 Хидротехничка инфраструктура

Водоводна и фекална инфраструктура

На наше барање за податоци и информации од ЈКП " Водовод и канализација" Прилеп од 19. 11. 2021год. не известуват дека на посочената локација немаат никакви податоци кои ќе бидат потребни при изработка на Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план.

5. ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ

Со Условите за градба се утврдуваат условите за изработка на Основните проекти, односно се основа за проектирање на градбите.
Деталните услови за проектирање и градење за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени
,со чија помош надлежните служби изготвуваат Извод од Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со **Општи услови за изградба и Посебни услови за изградба,** а согласно Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ.бр. 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање(Сл.Весник на Р.С.М.бр. 225/20, 219/21, 104/22), Правилникот за поблиска содржина, форма и начин на обработка на ГУП, ДУП, УПС, УПВНМ и Регулациски план на ГУП, формата, содржината и начинот на обработка на Урбанистичко-плански документации и Архитектонско-урбанистички проект и содржината, формата и начинот на обработка на Проектот за инфраструктура (Службен весник на РМ, бр.142/15), како и планско-проектните барања.
За целосно да се реализира концептот на овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени, потребно е да се запазат и почитуваат сите предвидени мерки, насоки и услови кои произлегуваат од овај документ и тоа:

5.1 Општи услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите

ПРОЕКТЕН ОПФАТ
1.Во проектниот опфат на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод се планирани 3 типски трансворматорски станици ТС 10.5 (21)/0.42кВ и 47 столба од кои 21 столба се аголно затезни столбови и 26 се носиви столбови кои се дел кабелски поврзани и дел воздушно.

Границата на проектниот опфат е прикажана со линија која ги поврзува сите прекршни точки, означени со редни броеви од 1 до 65, а за секоја точка табеларно се дадени параметрите по X и Y координати.

ПОДЕЛБА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

2.Во рамките на проектниот опфат се третираат 3 градежни парцели.
Намената на секоја градежна парцела е дефинирана во графичкиот прилог број 7 и во Член 3 и 4 од овие Општи услови за градба**.**

. НАМЕНСКА УПОТРЕБА НА ЗЕМЈИШТЕТО - КЛАСИ НА НАМЕНИ

3.Со овој Урбанистички проект, се предвидува една наменска употреба на земјиштето, дефинирана според Член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање(Сл.Весник на Р.С.М.бр. 225/20, 219/21,104/22).
Во наменската употреба **Инфраструктура** - група на класа на намена **Е**, треба да се предвиди:

Класа на намена и поединечна намена

- **Е1 – сообраќајни инфраструктури**

- Е1.1 – јавни патишта со пратечките градби и инсталации- со која се обезбедува пристап до новопланирана ТС 10.5 (21)/0.42kV.

- Е1.8 - водови за пренос на електрична енергија- средно напонски електричен вод (воздушен - надземен вод, кабловски вод), столбови за далновод ,трансворматорските станици ТС 10.5 (21)/0.42kV.

ПАРЦЕЛАЦИЈА

4.Со овој Урбанистички проект се утврдуваат 3 Градежна парцели дефинирани со координати по Y и X.

Координати на 3 градежни парцели за 3 Трафостаници

1.Градежна парцела 01
Градежната парцела зафаќа дел од КП 2286, КО Небрегово (863,42м. н.м.в.), дефинирана со координати по X и Y:

1.	7548571.258	4587688.378
2.	7548576.975	4587693.128
3.	7548583.302	4587685.513
4.	7548577.570	4587680.751

Новопланираната трансворматорска станица **бр. 01 - ТС 10.5 (21)/0.42kV**
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)

-пристапот до површината за градба за новопланираната трансворматорска станица бр.01- ТС 10.5 (21)/0.42kV е обезбеден постојниот пристапен некатегоризиран земјен пат изведен за потребите за експлоатација на рудникот Сивец.

- површина на градежна парцела73.69м2
- површина за градба18.75м2
- вкупно изградена површина18.75м2
- максимална висина 3,00м
- спратност П

2.Градежна парцела 02
Градежната парцела зафаќа дел од КП 547, КО Небрегово (866.62м. н.м.в.), дефинирана со координати по X и Y:

1.	7548597.346	4587656.676
2.	7548603.074	4587661.434
3.	7548609.400	4587653.819
4.	7548603.626	4587649.022

Новопланираната трансворматорска станица **бр. 02 - ТС 10.5 (21)/0.42kV**
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
-пристапот до површината за градба за новопланираната трансворматорска станица бр.01- ТС 10.5 (21)/0.42kV е обезбеден преку постојниот пристапен некатегоризиран земјен пат изведен за потребите за експлоатација на рудникот Сивец. Односно, со проектната документација е зададена површина со поединечна класа на намена Е1.1- планирана пристапна патека која надоврзувајќи се на постојниот пристапен некатегоризиран земјен пат, се обезбедува пристапот до новопланираните трансворматорска станици бр.02 - ТС 10.5 (21)/0.42kV. Истиот ќе се уреди во согласност со потребите на инвеститорот.

-површина на градежна парцела74.02м2
- површина за градба18.75м2
- вкупно изградена површина18.75м2
- максимална висина 3.00м
- спратност П

3.Градежна парцела 03

Градежната парцела зафаќа дел од КП 3042/1, КО Присад (968.26м. н.м.в.), дефинирана со координати по X и Y:

1.	7549008.240	4586959.513
2.	7549012.482	4586963.356
3.	7549015.532	4589662.640
4.	7549022.950	4586953.711
5.	7549017.549	4586949.224

Новопланираната трансворматорска станица **бр. 03 - ТС 10.5 (21)/0.42kV**
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
-пристапот до површината за градба за новопланираната трансворматорска станица бр.03- ТС 10.5 (21)/0.42kV е обезбеден преку постојниот пристапен некатегоризиран земјен пат изведен за потребите за експлоатација на рудникот Сивец.
-површина на градежна парцела100.20м2
- површина за градба18.75м2
- вкупно изградена површина18.75м2
- максимална висина 3.00м
- спратност П

5.Со овој Урбанистички проект се утврдуваат 47 столбови за далновод, од кои 21 се Аголно затезни столбови за далновод и 26 носиви столбови за далновод дефинирани со координати по Y и X.

Координати на 22* Аголно *затезни столбови за далновод, 25 носиви столбови за далновод

- **Аголно затезни столбови за далновод**

Аголно затезни столбови во проектниот опфат се: **Столб 1** (В= 13м), **столб 3**(В= 12м), **столб 5**(В= 13м), **столб 6**(В= 13м), **столб 8**(В= 13м), **столб 12**(В= 13м), **столб 14**(В= 12м), **столб 16(** В= 13м), **столб 19**(В= 12м), **столб 23**(В= 13м), **столб 27**(В= 13м), **столб 30**(В= 12м), **столб 32** (В= 13м), **столб 33**(В= 13м), **столб 35**(В= 12м), **столб 36(** В= 12м), **столб 37**(В= 12м), **столб 40**(В= 12м), **столб 41**(В= 12м), **столб 43**(В= 12м), **столб 47**(В= 12м).
Вкупно 21 столба.
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
- површина за градба 6.25м2
- вкупно изградена површина 6.25м2
- максимална висина 12 -13м

- **Носиви столбови**

Носиви столбови во проектниот опфат се: **Столб 2**(В= 13м), **столб 4**(В= 12м), **столб 7**(В= 12м), **столб 9**(В= 13м), **столб 10**(В= 12м), **столб 11**(В= 12м), **столб 13**(В= 14м), **столб 15**(В= 13м), **столб 17**(В= 12м), **столб 18**(В= 12м), **столб 20**(В= 13м), **столб 21**(В= 12м), **столб 22**(В= 13м), **столб 24**(В= 12м), **столб 25**(В= 12м), **столб 26**(В= 12м), **столб 28**(В= 13м), **столб 29**(В= 13м), **столб 31**(В= 13м), **столб 34**(В= 12м), **столб 38**(В= 12м), **столб 39**(В= 12м), **столб 42**(В= 12м), **столб 44**(В= 13м), **столб 45**(В= 12м), **столб 46**(В= 14м).

Вкупно 26 столба.

-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
- површина за градба 1.44м2
- вкупно изградена површина 1.44м2
- максимална висина од 12 -14м

КОРДИНАТИ НА СТОЛБНИ МЕСТА

Столб.бр	X	У
1	7550996.117	4585606.596
2	7550901.025	4585669.647
3	7550855.000	4585700.192
4	7550825.400	4585779.686
5	7550793.302	4585865.928
6	7550840.086	4585998.824
7	7550840.028	4586077.700
8	7550839.952	4586152.519
9	7550740.665	4586270.770
10	7550644.198	4586385.642
11	7550617.549	4586417.387
12	7550547.685	4586500.595
13	7550575.880	4586619.510
14	7550601.976	4586729.693
15	7550634.120	4586865.229
16	7550652.912	4586944.548
17	7550573.183	4587088.321
18	7550513.009	4587196.788
19	7550476.099	4587263.316
20	7550404.130	4587295.750
21	7550303.139	4587341.257
22	7550180.181	4587396.661
23	7550116.264	4587425.428
24	7550035.972	4587430.572
25	7549948.179	4587436.152
26	7549834.978	4587443.347
27	7549738.006	4587449.487
28	7549656.512	4587408.469
29	7549514.523	4587336.957
30	7549452.834	4587305.863
31	7549255.646	4587325.014
32	7549149.239	4587335.336
33	7549035.969	4587409.546
34	7548955.915	4587430.537
35	7548896.889	4587446.007
36	7548787.620	4587433.924
37	7548775.154	4587449.096
38	7548728.767	4587505.263
39	7548670.923	4587575.305
40	7548619.601	4587637.446
	ОТСЕР	
41	7548733.576	4587356.934
42	7548765.833	4587275.290
43	7548794.189	4587203.510
44	7548824.992	4587169.467
45	7548873.648	4587115.692
46	7548928.564	4587054.998
47	7548980.421	4586997.699

6. 0 столб -приклучен столб

0 столб -приклучен столб (почетна точка) зафаќа дел од КП 2022, КО Присад (828,450м. н.м.в.). носив бетонски столб од постоечкиот 20kV вод рудник Сивец, сопственост на ЕВН Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје

-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)

n- површина за градба 0.4м2

- вкупно изградена површина 0.4м2

7.Разводна постројка - Мерно место

Разводна постројка - Мерно место зафаќа дел од КП 2022, КО Присад (831.160м. н.м.в.).

-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)

- површина за градба 4.00м2
- вкупно изградена површина 4.00м2
- максимална висина 2.85м

ДРУГИ ОПШТИ УСЛОВИ

6.Во дефинирање на Услови за градење се пропишува и следното:

- да се применат квалитетни материјали според Европските стандарди кои важат за електроенергетска опрема на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод .

7.При издавање на Извод од план за се што со овие одредби не е пропишано или дефинирано, важат одредбите од Правилникот за урбанистичко планирање(Сл.Весник на Р.С.М.бр. 225/20, 219/21, 104/22), Правилникот за поблиска содржина, форма и начин на обработка на ГУП, ДУП, УПС, УПВНМ и Регулациски план на ГУП, формата, содржината и начинот на обработка на Урбанистичко-плански документации и Архитектонско-урбанистички проект и содржината, формата и начинот на обработка на Проектот за инфраструктура (Службен весник на РМ, бр.142/15).

5.2 Посебни услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите

8. Посебните услови за градење во оваа планска документација се однесуваат на површините за градба во рамките на Проектниот опфат, Условите за градење содржат услови кои се утврдени со Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ.бр. 32/20) и графичкиот дел на оваа планска - проектна документација.

9.Во проектниот опфат предвидени се следните намени со определните површини и учество во вкупната структура на површините:

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ		
ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	**ПОВРШИНА ($м^2$)**	**ПРОЦЕНТ %**
Е1.8 ВОДОВИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА	43771.29	90.8
ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ	247.91	0.5
НАДЗЕМЕН И ПОДЗЕМЕН СН. ЕЛЕКТРИЧЕН ВОД 10-20KV СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС 20М	43182.88	89.6
ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 2М))	162.60	0.3
СТОЛБОВИ	173.50	0.4
НУЛТИ СТОЛБ	0.40	0.0
МЕРНО МЕСТО - РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА	4.00	0.0
Е1.1 ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧКИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ)	4435.65	9.2
ПРИСТАПНА ПАТЕКА ДО ТРАФОСТАНИЦА	169.85	0.4
НЕКАТЕГОРИЗИРАНИ ПОСТОЈНИ ПРИСТАПНИ ПАТИШТА	3914.14	8.1
КП ПАТИШТА	351.66	0.7
ВКУПНО ПЛАНСКИ ОПФАТ:	**48206.94**	**100.0**

10. При издавање на Извод од проектот, задолжително да се достават и почитуваат сите мислења и согласности, добиени од надлежните институции за овој проектен опфат.

11.Обврзно да се почитуваат мерките за заштита на животната средина при издавање услови за градба, како и при изготвување на основниот проект за градба кој припаѓа во локалитетот кој е предмет на овој Урбанистички проект, согласно Законот за животна средина ("Службен 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 63/16).

12.Обврзно треба да се почитуваат мерките за заштита и спасување при издавање услови за градба, како и при изготвување основниот проект за градба кој припаѓа во локалитетот кој е предмет на овој Урбанистички проект, Законот за заштита и спасување ("Службен весник на РМ" бр. 93/12 и 41/14, 129/15,71/16, 106/16, 83/18 – пречистени текстови).

13 Доколку при уредување на просторот се дојде до сознанија за природно наследство кое може да биде загрозено потребно е да се предвидат и превземат соодветни мерки за заштита во согласност со Закон за заштита на природата (Сл.весник на РМ бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16);

14.За заштита на водите да се почитува Закон за водите ("Службен весник на РМ" бр. 87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11,44/12, 23/13 ,163/13, 180/14, 146/15 и 52/16);

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

16. Да се планира изведба на современа инфраструктура и современи технологии во изведба на објектите.

17. За приклучок на објектите на електронапонска дистрибутивна мрежа да се побара согласност од ЕВН Македонија АД Скопје.

18. Во фаза на експлоатација се препорачува мониторинг на квалитетот на почвата околу трасата, заради навремено воочување на евентуалните дефекти и спречување на пренесување на органски супстанци во останати медиуми на животната средина.

19. Заштита, унапредување и адекватно користење на природните предели,амбиенти и пејсажи во предвидениот простор.

20. Превземање на сите можни законски пропишани мерки за заштита од несакани загадувања на почвата. При евентуалните нарушувања на животната средина, создавачот или поседувачот на отпадните материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација.

21. Заради заштита на природните и уредените речни корита и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите се забранува освен со дозвола или согласност;

- Да се менува правецот на водотекот
- Да се врши градба или зафат коишто би имале негативно влијание врз протокот на водотекот
- Да се вршат други активности со кои се оштетуваат речните корита и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите

22. Изведувањето, управувањето и одржувањето на водостопанските објекти и постојки 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.

23. При депонирање на некоја супстанца кое што би предизвикало испуштање на загадувачки материи во подземните води, претходно мора да се изврши испитување на хидрогеолошки услови на соодветна област и да се предвидат и спроведат сите неопходни технички мерки на претпазливост.

24. Задолжителна е примена на нормативно-правна регулатива со која сеуредени постапките, условите и барањата за постигање на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита кај изградба на објектите.

25.За сè што не е регулирано со овие параметри, се применуваат стандардите и нормативите утврдени со Правилникот за урбанистичко планирање(Сл.Весник на Р.С.М.бр. 225/20, 219/21,104/22).

Подетални параметри неопходни за реализација на градбите
Површини за градба наменети за:

26.Посебни услови за градење од кои произлегуваат Услови за градба- Извод од урбанистичко планска документација за издавање соодветно Решение за Одобрение за градење, во оваа планска документација се однесуваат на секоја градежна парцела.

Е- инфраструктура
Е1- сообраќајни инфраструктури
Е1.8- Водови за пренос на електрична енергија

- **Градежна парцела 01**

Новопланираната трансворматорска станица **бр. 01 - ТС 10.5 (21)/0.42kV**
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
-пристапот до површината за градба за новопланираната трансворматорска станица бр.01- ТС 10.5 (21)/0.42kV е обезбеден преку пристапен некатегоризиран земјен пат изведен за потребите за експлоатација на рудникот Сивец.

- површина на градежна парцела73,69м2
- површина за градба18.75м2
- вкупно изградена површина18.75м2
- максимална висина 3,00м
- спратност П

Површна за градба како дел од градежната парцела изнесува 7.5м х 2.5м. и ја опфаќа Површната за градба на трансворматорска станица со електроенергетска опрема.

Класата на намени Е1.8 е површината која ја опфаќа Површната за градба на трансворматорска станица (7.5м х 2.5м) и манипулативниот простот околу трансворматорска станица вкупно 73.69м2.

- **Градежна парцела 02**

Новопланираната трансворматорска станица **бр. 02 - ТС 10.5 (21)/0.42kV**
-поединечна класа на намена Е1.8 - Водови за пренос на електрична енергија
-пристапот до површината за градба за новопланираната трансворматорска станица бр.02- ТС 10.5 (21)/0.42kV е обезбеден преку новопланираната пристапна патека

-површина на градежна парцела74,02м2
- површина за градба18.75м2

- вкупно изградена површина18.75м2
- максимална висина 3,00м
- спратност П

Површна за градба како дел од градежната парцела изнесува 7.5м х 2.5м. и ја опфаќа Површната за градба на трансформаторска станица со електроенергетска опрема.

Класата на намени Е1.8 е површината која ја опфаќа Површната за градба на трансформаторска станица (7.5м х 2.5м) и манипулативниот простот околу трансформаторска станица вкупно 74.02м2.

- **Градежна парцела 03**

Новопланираната трансформаторска станица **бр. 03 - ТС 10.5 (21)/0.42kV**
-поединечна класа на намена Е1.8 - Водови за пренос на електрична енергија
-пристапот до површината за градба за новопланираната трансформаторска станица бр.03- ТС 10.5 (21)/0.42kV е обезбеден преку пристапен некатегоризиран земјен пат.
-површина на градежна парцела100.20м2
- површина за градба18.75м2
- вкупно изградена површина18.75м2
- максимална висина 3,00м
- спратност П

Површна за градба како дел од градежната парцела изнесува 7.5м х 2.5м. и ја опфаќа Површната за градба на трансформаторска станица со електроенергетска опрема.

Класата на намени Е1.8 е површината која ја опфаќа Површната за градба на трансформаторска станица (7.5м х 2.5м) и манипулативниот простот околу трансформаторска станица *та вкупно 100.20м2.*

- **Аголно затезни столбови за далновод**

Аголно затезни столбови во проектниот опфат се: **Столб 1** (В= 13м), **столб 3**(В= 12м), **столб 5**(В= 13м), **столб 6**(В= 13м), **столб 8**(В= 13м), **столб 12**(В= 13м), **столб 14**(В= 12м), **столб 16(** В= 13м), **столб 19**(В= 12м), **столб 23**(В= 13м), **столб 27**(В= 13м), **столб 30**(В= 12м), **столб 32**, (В= 13м), **столб 33**(В= 13м), **столб 35**(В= 12м), **столб 36(** В= 12м), **столб 37**(В= 12м), **столб 40**(В= 12м), **столб 41**(В= 12м), **столб 43**(В= 12м), **столб 47**(В= 12м).
Вкупно 21 столба.
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
- површина за градба 6.25м2
- вкупно изградена површина 6.25м2
- максимална висина 12 -13м

Класата на намени Е1.8 е површината која ја опфаќа темелот на столбот со вкупна површина 6.25м2.

- **Носиви столбови**

Носиви столбови во проектниот опфат се: **Столб 2**(В= 13м), **столб 4**(В= 12м), **столб 7**(В= 12м), **столб 9**(В= 13м), **столб 10**(В= 12м), **столб 11**(В= 12м), **столб 13**(В= 14м), **столб 15**(В= 13м), **столб 17**(В= 12м), **столб 18**(В= 12м), **столб 20**(В= 13м), **столб 21**(В= 12м), **столб 22**(В= 13м), **столб 24**(В= 12м), **столб 25**(В= 12м), **столб 26**(В= 12м), **столб 28**(В= 13м), **столб 29**(В= 13м), **столб 31**(В= 13м),

столб 34(В= 12м), **столб 38**(В= 12м), **столб 39**(В= 12м), **столб 42**(В= 12м), **столб 44**(В= 13м), **столб 45**(В= 12м), **столб 46**(В= 14м).
Вкупно 26 столба.
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
- површина за градба 1.44м2
- вкупно изградена површина 1.44м2
- максимална висина од 12 -14м
Класата на намени Е1.8 е површината која ја опфаќа темелот на столбот со вкупна површина 6.25м2.

- **0 столб -приклучен столб**

0 столб -приклучен столб (почетна точка) зафаќа дел од КП 2022, КО Присад (828,450м. н.м.в.). носив бетонски столб од постоечкиот 20kV вод рудник Сивец, сопственост на ЕВН Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
- површина за градба 0.4м2
- вкупно изградена површина 0.4м2

- **Разводна постројка - Мерно место**

Разводна постројка - Мерно место зафаќа дел од КП 2022, КО Присад (831.160м. н.м.в.).
-поединечна класа на намена Е1.8 (Водови за пренос на електрична енергија)
- површина за градба 4.00м2
- вкупно изградена површина 4.00м2
- максимална висина 2.85м

6. ЕКОНОМСКО ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Проектното решение за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план треба да ги оправда економските барања на инвеститорот подобрување на електроенергетската инфраструктура во регионот.
Со градбата на овој далековод ќе се оствари поврзување на рудникот Сивец за експлоатација на мермер со рудникот „Волостоне“.
Во економската валоризација на проектот значајно влијание ќе има определбата

за примена и користење на најсовремени висококвалитетни материјали при изградбата на објектот. Основните придобивки можат да бидат сумирани на следниов начин:

- проектот е комерцијално оправдан;
- проектот е во согласност со целите за одржлив развој, барањата за зачувување на биолошката разновидност;
- постои веројатност проектот да обезбеди мал, но значаен поттик на локалната економија;
- проектот ќе има позитивен ефект како на населението така и на развој на стопанските активности.

7. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА

7.1. Мерки за заштита на животната средина

Право и должност н а Р М, Општината, како и на сите правни и физички лица да обезбедат услови за заштита и унапредување на животната средина, заради остварување на правото на граѓаните на здрава животна средина, регулирано со:

- Законот за животна средина ("Службен 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 63/16);
- Законот за заштита на природата (“Службен весник на РМ” 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).
- Закон за квалитетот на амбиентниот воздух ("Службен весник на РМ" бр.67/04, 92/07, 35/10, 47/11, 100/12, 163/13, 10/15 и 146/15)
- Закон за управување со отпад ("Службен весник на РМ" бр. 68/04, 107/07, 102/08,143/08, 124/10, 51/11 и 123/12);
- Закон за заштита од бучава во животната средина ("Службен весник на РМ" бр.79/07, 124/10, 47/11 и 163/13, 51/15,146/5, 192/15 и 63/16);
- Закон за заштита и спасување ("Службен весник на РМ" бр. 93/12 и 41/14, 129/15,71/16, 106/16, 83/18 – пречистени текстови);
- Закон за водите ("Службен весник на РМ" бр. 87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11,44/12, 23/13 ,163/13, 180/14, 146/15 и 52/16);
- Уредба за класификација на водите ("Службен весник на РМ" бр. 18/99);
- Уредба за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води ("Службен весник на РМ" бр. 18/99);
- Уредба за спроведување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување постапка за оценка на влијанијата врз животната средина ("Службен весник на РМ" бр. 74/05);
- Правилникот за општи правила за постапување со комуналниот и други видови на неопасен отпад ("Службен весник на РМ" 147/07);
- Правилникот за урбанистичкото планирање ("Службен весник на РСМ" бр.225/2020), Правилник за изменување и дополнување на правилникот за урбанистичко планирање ("Службен весник на РСМ" бр.219/2021,104/22).

Основните цели на политиката за заштита и унапредување на животната средина мора да се интегрираат во сите развојни, стратешки и плански програмски документи кои ги донесуваат органите на државата и општината.
Заштитата и унапредувањето на животната средина е систем на мерки и активности (општествени, политички, социјални, економски, технички, образовни и др.) со кои се обезбедува подршка и создавање на услови за заштита од загадување, деградација и влијание врз одредени области 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.

Со цел да се обезбеди заштита на животната средина преку запазување на поставените стандарди, потребно е да се има во предвид следното:

- Согласно законот за управување со отпад, создавачите на отпад се должни во најголема мера да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на лугето;
- Предвидување на соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води;
- Заштита, унапредување и адекватно користење на природните предели, амбиентите и пејсажите во предвидениот простор.

Напомена: Создавачот или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

7.2. Мерки за заштита на природата и природното наследство

При планирањето и уредувањето на просторот се врши усогласување на намените во просторот низ одредена организација, при што е земена во предвид заштитата и унапредувањето на природата, што подразбира грижа и одржување на одредени избрани подрачја или објекти, кои поради нивните специфични природни вредности се предмет на заштита. Мерките за заштита се преземаат паралелно со планирањето и уредувањето на просторот, пред да се пристапи кон било каква интервенција, а согласно со одредбите пропишани во Законот за заштита на природата (“Службен весник на РМ” 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), Просторниот план на Република Македонија (“Сл. весник на РМ“ бр.39/04).
Со Законот за зашита на природата (“Службен весник. на РМ” 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) се уредува заштитата на природата преку заштита на биолошката и пределската разновидност и заштита на природното наследство, во заштитени подрачја и надвор од заштитени подрачја.
Во современото планирање на просторот, задачите на заштитата на природата се

усмерени особено на активно уредување и заштита на природата и животната средина,санирање на можните штети и повторно воспоставување на природната средина.
Заштитата на природата ја опфаќа:
- заштитата на биолошката разновидност, заштитата на пределската разновидност и заштита на природното наследство.
• При изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени да се почитуваат одредбите пропишани во Законот за заштита на природата (Службен весник на РМ, 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), подзаконските акти донесени врз основа на овој закон, Законот за заштита на Охридското, Преспанското и Дојранското езеро (Сл.весник на РМ бр. 45/77, 8/80, 51/88, 10/90 и 62/93), како и заштитните категории и режимите за заштита, согласно валоризацијата дадена во Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија и Просторниот план на Охридско-преспанскиот регион.
Доколку при изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природни реткости кои може да бидат загрозени, потребно е да се превземат мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

а. Заштита на воздухот

Загадувањето на воздухот настанува од природни извори и како последица на човековите активности во просторот. За аерозагадување може да се зборува во колку една или повеќе загадувачки материи се во таква количина и толку долго во воздухот да постануваат штетни за луѓето, животните и растенијата, а го загрозуваат и здравјето и животот.
Планираната намена која ќе се одвива во овој проектен опфат е чиста без понатамошни последици од загадување на човековата околина.
Мерки за заштита од аерозагадување и зачувување на квалитетот на воздухот вградени во планот се:
− обезбедени се услови за ефикасно природно проветрување со користење на доминантните воздушни струења
− подобрена е состојбата на зелените површини со правилен распоред, создавање на поврзан систем на зелени површини
− постигнат е сооднос меѓу изградените и слободни површини
− потребна е постојана контрола на загадувчите на атмосферата

б. Заштита на водите и третман на површинските води

За проценувањето на обемот на загадување на површинските и подземни води во проектниот опфат потребно е да се означат врстата на материи, загадувачи и изворите на загадување. Загадувачи на овој простор не постојат ни пред да се оформи овој проектен опфат нити пак со неговото функционирање.

в. Заштита на почвите

Брзиот општествено економски развој има се поразвиени влијанија врз нарушувањето на квалитетот на почвите, бидејќи освен разградувањето на почвениот слој од ерозивните процеси и соголувањето на земјиштето со уништување на вегетациската покривка негативни последици врз почвата има и од прекумерната употреба на агрохемиските средства и таложењето на седиментите од загадениот воздух. Со сите видови загадувања кои се наброени се уништуваат виталните процеси во почвата. Ерозивните процеси, освен што го намалуваат квалитетот, односно бонитетот на почвата исклучително негативно влијаат врз карактеристиките на пејсажот нарушувајќи ја неговата природна физиономија.
Во наредниот период побрзото темпо на развој ќе носи поголеми загадувања и ќе треба со поголемо внимание да се прати природата и да се превземаат мерки за нејзината заштита, а тоа вклучува и поголеми материјални средства.

г. Заштита од бучава

Бучавата е загадувач на човековата околина што поизразито се манифестира во последните децении како резултат на високата индустријализација и зголемен број на возила. Чести извори на бучава се наогаат во самите објекти предизвикани од удари при работа.
Према мегународните стандарди и норми, дозволеното ниво на бучава е до 60 децибели.
Проектниот опфат се наога во релативно мирен дел така да бучава нема во поширокиот простор на проектниот опфат. При планирањето на просторот водена е сметка за соодветно растојание на објектите од сообраќајниците.

д. Отстранување на отпадот

За заштита на животната околина важно е чистење на просторот во кој се престојува и работи. Постапката на евакуација на отпадните материи треба да го најде правото место во проектниот опфат.
Отпадните матери ги среќаваме како:
а. течни
- отпадни води од одржување на чистотата
- отпадни води од санитарии
- отпадни води од технолошки процес

б. цврсти
- хартија, амбалажа
- отпад од технолошки процес
- уличен отпад

На просторот во проектниот опфат нема појава на отпадни материи.

7.3. Мерки за заштита и спасување

Согласно Законот за заштита и с пасување ("Службен в есник на РМ" б р. 93/12, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16, 83/18 – пречистени текстови), се уредува заштитата и спасувањето на лугето и материјалните добра од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи во мир и во војна и од воени дејства во Република Македонија.

Природните непогоди се настани предизвикани од неконтролирано дејство на природните сили кои го загрозуваат животот и здравјето на лугето и животните и предизвикаат штети на имотот, културното наследство и животната средина (земјотреси, поплави, лизгање на земјиште, снежни лавини, наноси, луњи, уривање на високи брани и насипи, суша атмосфески и други и непогоди.)

Епидемии, епизоотии и епифитотии се настани кои доведуваат до интензивни и масовни појави на одредени заболувања кај лугето, животните и растенијата. Други несреќи се настани кои се резултат на одредени превиди и грешки во извршувањето на секојдневните стопански и други активности, како и невнимание при ракување со опасни материи и средства при производство, складирање и транспорт на истите.

Мерките за заштита и спасување задолжително се применуваат при планирањето и уредувањето на просторот, а начинот на примена со уредба го уредува Владата.

Заштита и спасувањето е работа од јавен интерс на Републиката. Системот за заштита и спасување го организираат и спроведуваат државните органи, органите на локалната самоуправа, јавните претпријатија, јавните у станови и служби, трговски друштва, здруженија на грагани, граганите и силите за заштита и спасување на начин уреден со Закон за заштита и спасување ("Службен весник на РМ" бр. 93/12 и 41/14, 129/15, 71/16, 106/16, 83/18 – пречистени текстови), како и Уредбата за начинот на применување на мерките за заштита и спасување, при планирањето и уредувањето на просторот и населбите, во проектите и при изградба на објектите ("Службен весник на РМ бр.105/05.)

Мерки за заштита и спасување задолжително се применуваат:

- при планирање и уредување на просторот и населбите;
- во проекти за објекти од јавниот сообраќај, како и за јавна, административна, културна и туристичко - угостителска дејност
- при изградба на објекти и објекти од инфраструктура.

7.3.1 Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи

Постојните пристапни некатегоризирани патишта овозможува пристап на противпожарните возила до трасата за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод.
Пристапот до трасата на противпожарните возила и овозможува лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба со пожарот и спасувањето на луѓе. Временскиот рок за дејствување на противпожарните возила за овој проектен опфат изнесува околу 20 мин.
Планирањето и изработката на техничката документација треба да е во согласност со Законот за заштита и спасување ("Службен весник на РМ" бр. 93/12 и 41/14, 129/15, 71/16, 106/16, 83/18 – пречистени текстови). Државните органи, органите на државната управа, единиците на локалната самоуправа, трговските друштва, јавните претпријатија установите и службите се должни да имаат соодветни уреди и инсталации за заштита од пожари и експлозии, друга противпожарна опрема, средства за гаснење на пожари и противпожарни апарати според пропишани стандарди.

7.3.2 Заштита и спасување од урнатини

Заштита и спасување под урнатини, опфаќа превентивни и оперативни мерки.
Превентивните мерки за заштита од урнатини се состојат од активности кои се планираат и спроведуваат со просторно и урбанистичко планирање и со примена на техничките нормативи при проектирање и изградба на градбите. Да се градат асеизмички градби, обезбедување слободен проток на сообраќајниците, избегнување на тесни грла на истите, обезбедување депонија за складирање на градежен отпад, при евентуални урнатини. Организацијата и спроведувањето на спасувањето од урнатини, се утврдуваат во рамките на системот за заштита и спасување, се уредува со Уредбата за спроведување и спасување од урнатини (Сл.весник на РМ бр.98/05).
Мерката за заштита и спасување од урнатини, во која ќе се утврди во текот напланирањето на просторот претпоставениот степен на урнатини, нивниот однос спрема слободните површини и степенот на прооднос на сообраќајниците.При проектирањето на објектот да се води сметка да не се создаде тесно грло на собраќајницата, зона на тотални урнатини.
Степенот за заштита од урнатини во голема мера се зголемува со изградба на оптимално отпорни објекти согласно сеизмолошката карта на РСМ (за просторот на општината Прилеп е со интензитет до VII º МЦС) изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

7.3.3. Заштита и спасување од поплави уривање на брани и други атмосверски непогоди

Заштита и спасување од поплави опфаќа регулирање на водотеците, изградба на

заштитни објекти, одржување и санирање на оштетените делови на заштитните објекти,набљудување и извидување на состојбите на водотеците и високите брани, заштитните објекти и околината и обележување на висинските коти на плавниот бран, навремено известување и тревожење на населението во загрозеното подрачје, спроведување на евакуација на населението и материјалните добра од загрозеното подрачје,обезбедување на премин и превоз преку река, спасување на загрозените луѓе на вода и под вода, црпење на водата од поплавените објекти и извлекување на удавените, обезбедување на населението во поплавените подрачја со основните услови за живот и учество во санирање на последиците предизвикани од поплавата.
Во рамките на планскиот опфат не се евидентирани водотеци .

7.3.4. Заштита и спасување од свлекување на земјиштето

Брзиот општествено економски развој има се поразвиени влијанија врз нарушувањето на квалитетот на почвите, бидејќи освен разградувањето на почвениот слој од ерозевните процеси и соголувањето на земјиштето со уништување на вегетациската покривка негативни последици врз почвата има и прекумерната употреба на агрохемиски средства и таложењето на седиментите од загадениот воздух. Со сите видови загаувања кои се наброени се уништуваат виталните процеси во почвата. Ерозивните процеси, освен што го намалуваат квалитетот, односно бонитетот на почвата исклучително негативно влијаат врз карактеристиките на пејзажот напушувајќи ја неговата природна физиономија.

Во наредниот период побрзото темпо на развој ќе носи поголеми загадувања и ќе треба со поголемо внимание да се прати природата и да се превземаат мерки за нејзина заштита, а тоа вклучува и поголеми материјални средства.

При изработката на проекти, а со оглед на конфигурацијата на теренот се претпоставува можно настанување на свлекување на земјиштето, па потребно е да се изготват елаборати за геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања.

. 7.4 Услови за движење на инвалидизирани лица

Условите за движење на инвалидизирани лица се пропишани во точка 13, од Правилникот за урбанистичко планирање ("Службен весник на РСМ" бр.225/2020), Правилник за изменување и дополнување на правилникот за урбанистичко планирање ("Службен весник на РСМ" бр. 219/2021,104/22).
Според овој Правилник составен дел на урбанистичките планови се конкретни мерки за создавање на услови за непречено движење на инвалидизирани лица во рамките на планскиот опфат.
Површините за движење на пешаците (тротоари, пешачки улици, пешачки патеки, плоштади и плоштатки), секаде каде дозволуваат условите мора да се со континуирана нивелета, без скалести денивелации, со подолжен наклон од најмногу 8,33 %;
Доколку јавните пешачки површини се на терен со големи висински разлики кои мора да се совладаат со скали, со урбанистички план задолжително се

предвидува алтернативна врска со рампа со пад мак. 8,33 % или 1:12. Овие рампи се димензионираат за двосмерно движење на лица во колички при што нејзината најмала ширина е 1.65 м. а оптимална ширина 1.80 м.
Во зависност од наклонот на рампата, ограничена е нејзината должина: за наклон 8,33 % (1:12) мак. должина на рампата е 9,0 м, за наклон 6,66 % (1:15) мак. должина на рампата е 12.0 м. за наклон 5.0 % (1:20) мак. д олжина н а р ампата е 15.0 м, а за неопходни поголеми должини на рампата, задолжително се планира одморалиште, со најмала должина е 1.50 м, а оптимална должина е 1.80 м.
При планирање на елементи на уличната мрежа, задолжително се предвидуваат рампи за секој пешачки премин за совладување на денивелацијата помеѓу тротоарот и коловозот:
Постојната и времената урбана опрема на јавните пешачки површини не смее да претставува архитектонска бариера и да го попречува или отежнува сообраќајот на пешаците, а особено на инвалидизираните лица со колички.

7.5. Мерки за заштита на природното и културното наследство

Вградувањето соодветен режим за заштита на недвижното културно наследство во просторен, урбанистички план и урбанистичко планска документација се врши според заштитно-конзерваторски основи за културно наследство согласно член 71 од Законот за заштита на културно наследство ("Сл. весник на РМ" бр. 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15**,** 39/16 и 11/18).
Согласно Законот за Урбанистичко планирање ("Сл. Весник на РСМ" бр. 32/20), во просторните, урбанистички планови и урбанистичко планска документација, 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 изведување на земјените работи и друг вид на ископ при реализација на планот, се наиде на случајни откритија на движни и недвижни археолошки артефакти, потребно е да се почитуваат одредбите согласно Законот за заштита на културното наследство („Сл. весник на РМ“ бр. 20/04, 71/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16 и 11/18) согласно член 65 и член 129, односно да се изврши увид од стручно лице – археолог и да се направи записник од увидот со кој ќе се дадат понатамошни смерници.
Недвижното културно наследство, градителската целина и поединечен објект, како заедничко светско културно наследство кое припаѓа на целото човештво, во убанистичките планови треба да се третира на начин кој ќе обезбеди негово успешно вклопивање во просторното и организационо ткиво на градовите и населените места или поширокото подрачје и потенцирање на неговите градежни, обликовни и естетски вредности.

НУМЕРИЧКИ ДЕЛ

В. НУМЕРИЧКИ ДЕЛ

1.НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ

Нумеричките податоци за планираните површини по намена на земјиштето, планирани етажни површини за градење по намена на градбите, како и урбанистичките параметри се преставени табеларно и прикажани на крајот од овој текст.

Основни планерски параметри од УП за Проектниот опфат

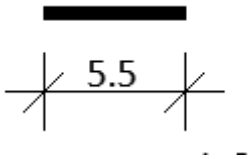
содржини **големини**

Вкупен плански опфат----------48206.94м2

ГРАДЕЖНИ ПАРЦЕЛИ ----------3
ПОВРШИНИ НА ГРАДЕЖНИ ПАРЦЕЛИ----------247.91М2
ПОВРШИНИ ПОД ГРАДБА ----------234.15М2
ВКУПНА ИЗГРАДЕНА ПОВРШИНА ПО СПРАТОВИ ----------234.15М2
Р-ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ НА ЗЕМЈИШТЕТО ----------0.97%
МАКСИМАЛНА БРОЈ НА СПРАТОВИ----------П
МАКСИМАЛНА ВИСИНА НА ГРАДБИТЕ---------- 3-14 М

Нумерички показатели за сообраќајна инфраструктура

- **Пристапна патека**



- коловоз 1 x 5.5 = 5.50м

должина на пристапната патек во опфатот на оваа планско- проектна документација изнесува:

- Пристапна патека = 26.86м’

Нумерички показатели на електроенергетска инфраструктура

Надземни и подземни инфраструктурни водови и објекти:
- 3 дистрибутивни трафостаници ТС 10.5 (21)/0.42кВ
Површина на градежна парцела 247.91 м2

-Аголнозатезни столбови вкупно 21
- Носиви столбови вкупно 26
Површина за градба 173,50 м2

- Новопредвиден средно напонски надземен вод со должина од 4410м
- Новопредвиден средно напонски подземен вод со должина од 282.46м
Подземните електроенергетски водови се водат во ровови (0.40м/0.80м)

Траса на каблирање:

- Столб СТ1 кабелски поврзан со мерно место - разводна постројка ММ - столб СТ 0- приклучна точка
    - должина на кабел: 81.30м

- Столб СТ40 кабелски поврзан со трансформаторска станица 02 - трансформаторска станица 01
    - должина на кабел: 53.89м

- Столб СТ36 кабелски поврзан со СТ41
    - должина на кабел: 94.91м

- Столб СТ47 кабелски поврзан со трансформаторска станица 03
    - должина на кабел: 52.36м

2.БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ

За предвидениот простор не постои изградена супраструктура. Од овој аспект нумеричките вредности неможат да се претстават споредбено, а со тоа неможат да се дадат и биланските показатели.

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ		
ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	**ПОВРШИНА (м²)**	**ПРОЦЕНТ %**
Е1.8 ВОДОВИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА	43771.29	90.8
ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ	247.91	0.5
НАДЗЕМЕН И ПОДЗЕМЕН СН. ЕЛЕКТРИЧЕН ВОД 10-20KV СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС 20М	43182.88	89.6
ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 2М))	162.60	0.3
СТОЛБОВИ	173.50	0.4
НУЛТИ СТОЛБ	0.40	0.0
МЕРНО МЕСТО - РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА	4.00	0.0
Е1.1 ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧКИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ)	4435.65	9.2
ПРИСТАПНА ПАТЕКА ДО ТРАФОСТАНИЦА	169.85	0.4
НЕКАТЕГОРИЗИРАНИ ПОСТОЈНИ ПРИСТАПНИ ПАТИШТА	3914.14	8.1
КП ПАТИШТА	351.66	0.7
ВКУПНО ПЛАНСКИ ОПФАТ:	**48206.94**	**100.0**

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ								
Реден број	Вид на градба	Група на класи на намени	Поединечна Класа на намена	Површина на градежна парцела (м2)	Површина за градба (м2)	Вкупна изградена површина (м2)	Максимален број на нивоа	Максимална висина до венец (м')
01	трафостаница	Е	Е1.8	73.69	18.75	18.75	П	3.00
02	трафостаница	Е	Е1.8	74.02	18.75	18.75	П	3.00
03	трафостаница	Е	Е1.8	100.20	18.75	18.75	П	3.00
СТ.0	носив столб	Е	Е1.8		0.40	0.40		
СТ.1	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		13.00
СТ.2	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ.3	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
СТ.4	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.5	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		13.00
СТ.6	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		13.00
СТ.7	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.8	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		13.00
СТ.9	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ.10	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.11	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.12	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		13.00
СТ.13	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		14.00

CT.14	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		12.00
CT.15	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		13.00
CT.16	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		13.00
CT.17	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.18	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.19	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		12.00
CT.20	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		13.00
CT.21	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.22	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		13.00
CT.23	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		13.00
CT.24	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.25	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.26	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.27	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		13.00
CT.28	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		13.00
CT.29	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		13.00
CT.30	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		12.00
CT.31	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		13.00
CT.32	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		13.00
CT.33	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		13.00
CT.34	носив столб	E	E1.8		1.44	1.44		12.00
CT.35	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		12.00
CT.36	аголно затезен столб	E	E1.8		6.25	6.25		12.00

СТ.37	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
СТ.38	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.39	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.40	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
СТ.41	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
СТ.42	носив столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
СТ.43	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
СТ.44	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13
СТ.45	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ.46	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		14
СТ.47	аголно затезен столб	Е	Е1.8		6.25	6.25		12.00
ММ	мерно место	Е	Е1.8		4.00	4.00		2.85
ВКУПНО:				**247.91**	**234.15**	**234.15**	**/**	**/**

ДОБИЕНИ ИНФОРМАЦИИ

- Писмо за барање за УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ на Република Македонија - АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ - МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ под бр.03-09/01 од 25.06.2021 год.
- Приклучокот на постојната електродистрибутивна мрежа - согласност од ЕВН Македонија АД Скопје - РЕШЕНИЕ за согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа со бр. УП1-10-288 од 25.10.2019год.

ПРАТЕНИ ПИСМА ЗА БАРАЊА НА ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ:

- Локална самоуправа - ОПШТИНА ДОЛНЕНИ под број 03-04/01 од 29.04.2021 година
- Локална самоуправа ПРИЛЕП под број 03-03/01 од 29.04.2021 година.
- АД "ВОДОСТОПАНСТВО НА РСМ" - СКОПЈЕ под број 03-27/02 од 17.11.2021 година.
- РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА ДРЖАВНИ ПАТИШТА под број 03-26/02 од 17.11.2021 година.
- НУ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТА НА СПОМЕНИЦИТЕ НА КУЛТУРАТА И МУЗЕЈ - ПРИЛЕП под број 03-27/01 од 17.11.2021 година.
- МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ - СЕКТОР ВОДИ под број 03-26/04 од 17.11.2021 година.
- МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ- СЕКТОР ПРИРОДА под број 03-26/03 од 17.11.2021 година.
- МИНИСТЕРСТВО ЗА КУЛТУРА- УПРАВА ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО под број 03-27/02 од 17.11.2021 година.

Писмо за барање на ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ по електронска форма преку инфомациски систем е- урбанизам под бр.03-26/01 од 17.11.2021 год. од:

- ОПШТИНА ПРИЛЕП
- ОПШТИНА ДОЛНЕНИ
- ВЛАДА НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА – ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ - Подрачно одделение Прилеп
- ЈКП " ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА" ПРИЛЕП
- ЈКП " ДОЛНЕНИ" -ДОЛНЕНИ

- ЕД EVN Group ЕЛЕКТРОДИСТИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје , Друштво за дистибуција на електрична енергија
- МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД - Скопје
- ЈП "СТУДЕНЧИЦА" КИЧЕВО
- АГЕНЦИЈА ЗА ЦИВИЛНО ВОЗДУХОПЛОВСТВО
- Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје во државна сопственост
- АГЕНЦИЈА ЗА ЕЛЕКТРОНСКИ КОМУНИКАЦИИ

ПОВРАТНИ ИНФОРМАЦИИ И ПОДАТОЦИ :

- ИЗВЕСТУВАЊЕ - Локална самоуправа - ОПШТИНА ДОЛНЕНИ - 03-651/2 од 26.05.2021 година.
- ДОСТАВА НА ИНФОРМАЦИИ -Локална самоуправа ПРИЛЕП под број 10-1521/2 од 11.06.2021 година.
- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ од МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД - Скопје под број 39341 од 22.11.2021 година.
- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ од ЈКП " ВОДОВОД И КАНАВЛАЗАЦИЈА" ПРИЛЕП
- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ ОД ЈП ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ "СТУДЕНЧИЦА" под број 09- 1711/1 од 23.11.2021 година.
- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ ОД ВЛАДА НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА – ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ - Подрачно одделениеКрушево под број 09- 135/2 од 22.11.2021 год.
- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ ОД ЕД EVN Group ЕЛЕКТРОДИСТИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје , Друштво за дистибуција на електрична енергија под број 10-55/7 од 18.11.2021 година.
- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ ОД АГЕНЦИЈА ЗА ЦИВИЛНО ВОЗДУХОПЛОВСТВО под број 12 - 8/402 од 18.11.2021 година.
- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ од Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје во државна сопственост под бр. 03-3424/2 од 26.11.2021година.

- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ од Општина Долнени- Локална самоуправа под бр. 03-1655/1 од 23.11.2021год.

- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ ОД АГЕНЦИЈА ЗА ЕЛЕКТРОНСКИ КОМУНИКАЦИИ под бр.1404-2995/2 од 23.11.2021година.

- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ од АД "ВОДОСТОПАНСТВО НА РСМ" - СКОПЈЕ под бр.11-3740/4 од 06.12.2021година.

- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ од РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА ДРЖАВНИ ПАТИШТА под број 10-11554/2 од 26.11.2021 година.

- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ од НУ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТА НА СПОМЕНИЦИТЕ НА КУЛТУРАТА И МУЗЕЈ - ПРИЛЕП под број 09-365/2 од 24.11.2021 година.

- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ од МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ - СЕКТОР ВОДИ под број 11-5577/4 од 24.12.2021 година.

- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ од МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ-СЕКТОР ПРИРОДА под број 11-5581/4 од 14.12.2021 година.

- ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ од МИНИСТЕРСТВО ЗА КУЛТУРА- УПРАВА ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО под број 08-2496/2 од 07.12.2021 година.

ДОБИЕНА СОГЛАСНОСТ И ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ :

- МИСЛЕЊЕ - АЕК - Агенција за електронки комуникции под број 1404-2355/2 од 23.08.2022 година.

- ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје Друштво за дистрибуција на електрична енергија под бр. 10-26/6 на 12.08.2022 година.

- МИСЛЕЊЕ од ЈКП " ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА" ПРИЛЕП од 12.08.2022 година.

- ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ од НЕР - НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје во државна сопственост под бр. 15 - 2512/12/2 од 29.08. 2022 година.

- ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ од МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД - Скопје под бр. 44937 од 11.08.2022год.
- ЈП "СТУДЕНЧИЦА" Кичево под бр.09-1276/2 од 12.08.2022год.
- ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ од ГА-МА АКЦИОНЕРСКО ДРУШТВО под бр.0308 - 1585/2 од 16.08.2022год.
- ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ од ВЛАДА НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА – ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ - Подрачно одделение Крушево под бр. 09 - 194/3 од 23.08.2022год.
- ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ од Локална самоуправа ОПШТИНА ПРИЛЕП под бр.10 - 2114/2 од 15.08.2022год.

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје,
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. УП1-10-288
25-10-2019 201 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), постапувајќи по Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа на ВОЛОСТОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ 4082017519078 бр. УП1 11-252, донесе:

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

На ВОЛОСТОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ 4082017519078 (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

ВОЛОСТОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ 4082017519078 на 24.09.2019 година до Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје поднесе Барање за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа заведено под архивски број УП1 11-252.

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: <u>објектот може да се приклучи на дистрибутивната мрежа</u>, 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 член 24 и 25 од 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 изјави приговор до Регулаторната комисија за енергетика на Република Македонија во рок од 15 дена од денот на доставување на Решението.

Раководител на Оддел
Оливер Мирчевски

ОПШТИНА ДОЛНЕНИ/KOMUNA E DOLLNENIT
Локална самоуправа/Vetqeverisja lokale

бр.03-651/2 од 26.05.2021 година

ОПШТИНА ДОЛНЕНИ
KOMINA E DOLLNENIT
Локална самоуправа
Vetqeverisja lokale

7504, Долнени - Dollnen
Тел. (048) 426 265
Факс. (048) 426 265
info@opstinadolneni.gov.mk
www.opstinadolneni.gov.mk

До/Deri te: СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ
Охрид

Предмет/Lënda: ИЗВЕСТУВАЊЕ/NJOFTIM

Почитувани/Të nderuar,

Врз основа на Вашето барање на информации, бр.03-04/01 од 29.04.2021 година, Ве известуваме дека за предвидениот опфат за изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени,** не се прибавени Услови за планирање на просторот и нема урбанистичко-планска документација од која би можел да се издаде извод од план.

Со почит/Me respekt,

ЏЕМИЛ ЌАМИЛИ/XHEMIL QAMILI
Градоначалник/Kryetari
ОПШТИНА ДОЛНЕНИ/KOMUNA E DOLLNENIT

Локална самоуправа Прилеп

Municipality of Prilep
Local government

До
Друштво за проектирање и градба
СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ Охрид

Прилеп, 11.06.2021 г.
Број на постапка 35458
Наш број: 10-1521/2

Предмет: Достава на информации

Почитувани,

Врз основна на вашето барање 03-03/01 од 29.04.2021 година и заверно во Општина Прилеп со број 10-1314/1 од 20.05.2021 година и согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр. 32/20), член 62 став 3:

Ве известуваме дека планскиот опфат за која се изработува **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени** не влегува во опфат на урбанистички план кој е донесен или е во постапка на донесување.

При изработка на урбанистичкиот план потребно е да се запазуваат прописите од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ 32/20) и Правилинк за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ 225/20)

Изработил:
Даме Димески м.а.

Раководител на одделение
за урбанизам и заштита
на животната средина
Марика Јовческа д.и.а.

Република Северна Македонија
Градоначалник
Општина Прилеп

Општина Прилеп
ул:„Прилепски Бранители“ бр.1 Прилеп,
телефон: (0) 48 401- 701 • факс: (0) 48 426-430
e-mail: prilep@prilep.gov.mk • web www.prilep.gov.mk

Наш број: 1404-2995/2
Скопје: 23_.11.2021г.

ДО:
СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ Охрид

Предмет: Одговор на барање за податоци за ТК мрежи
Врска: Ваше барање бр.03-26/01 преку е-урбанизам

Во врска Вашето барање за доставување на податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи, а во врска со изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне" КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени._, ве известуваме дека на посочената локација Агенцијата за електронски комуникации нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

Сектор за телекомуникации
Изработил: Ј.Србиновски
19-11-2021г
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

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

До:
СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ Охрид

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

Предмет: Одговор на барање

Бр./Nr. 03-3424/2
26.11. 2021 год./vit
Скопје-Shkup

Врска: Барање на податоци и информации, со ваш бр. 03-26/01 од 17.11.2021 год.

Согласно вашето Барање на податоци и информации, Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени, со ваш бр. 03-26/01 од 17.11.2021 година.

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

НЕР АД Скопје дава позитивно мислење.

Со почит,

Изработил:
Александар Апостолоски
1150

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

Оливера Костанчева

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-55/7-469 од 18.11.2021
Скопје

Одговорно лице: Драган Николоски

Контакт телефон: 02 3205 300 – 41 308

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

Почитувани,
Во врска со Вашиот допис број 03-26/01 од 17.11.2021 година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 KB далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне" КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени., Ве известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци:
Во дадениот опфат/локација имаме:

☐ 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

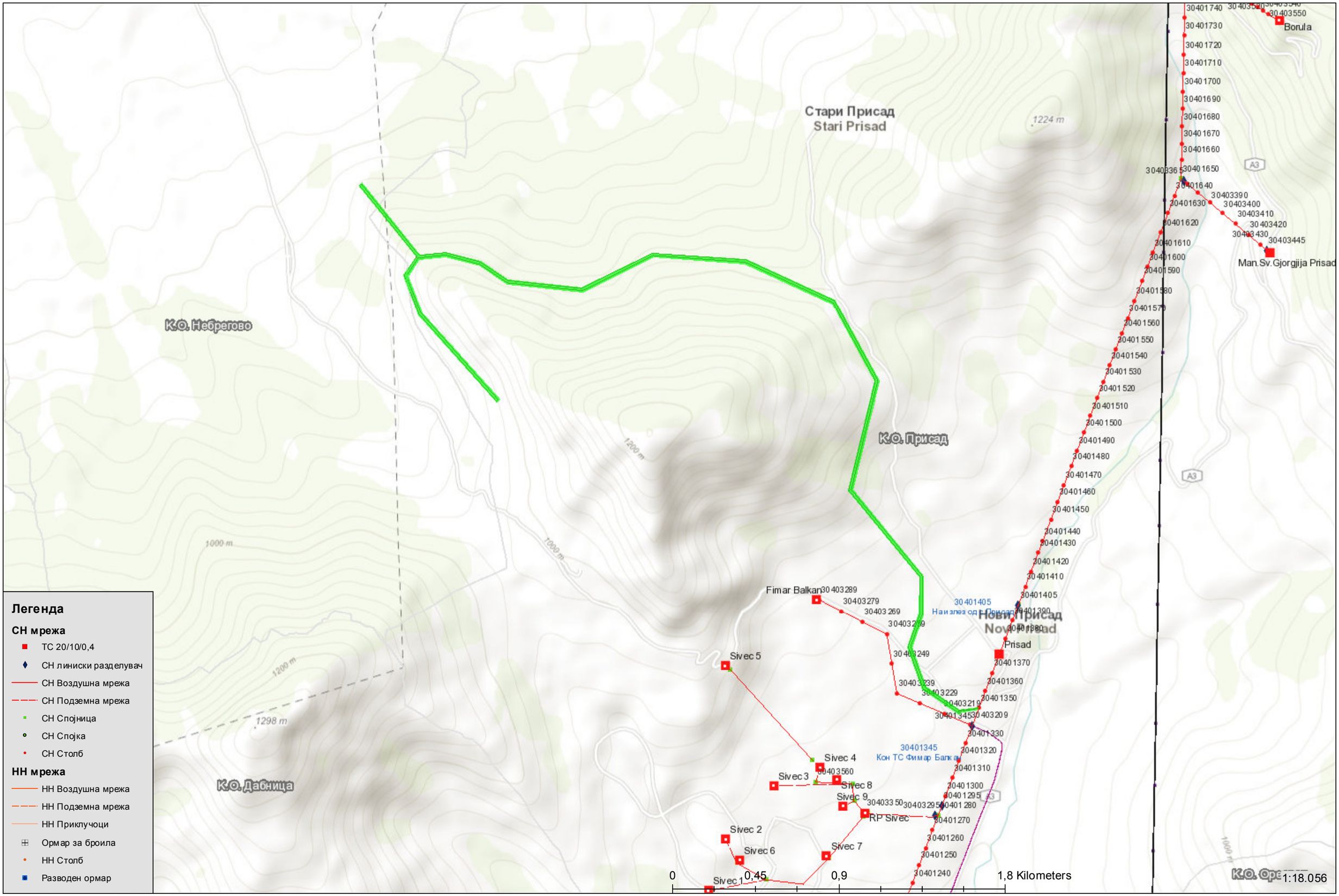
☐ Друго

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

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

Датум: 19.11.2021



Бр/Nr. 10-11554/2

Скопје/Shkup 26-11-2021 година/viti

ДО СНЕГАР КОМПАНИ дооел
ул.„Кузман Капидан“ бр .29
6000 Охрид

Предмет:Податоци и информации

Почитувани,

Врз основа на Вашето Барање број 03-26/02 од 17.11.2021год. 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 линиски инфраструктурен објект - 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени, Ве известуваме:

Стручната служба при Јавното претпријатие за државни патишта, го разгледа пристигнатиот прилог, заверен со евиденциски број на Јавното претпријатие 10-11554/1 од 19.11.2021 година:

- Ажурирана геодетска подлога и граница на плански опфат.

Од доставениот и разгледан прилог констатирано е дека приложената кабелска траса не се вкрстува и покрај истата не поминува државен пат кој е во надлежност на Јавното претпријатие за државни патишта.

Со почит,

Директор
Eljup Rustemi

Изработил: Д.Гашпарова
Контролирал: З.Велков
Одобрил: d-r E.Latifi

Република Македонија
Национална установа
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТА НА СПОМЕНИЦИТЕ
НА КУЛТУРАТА И МУЗЕЈ - ПРИЛЕП
Бр. 09-365/2
24. 11 2021 год.
Прилеп

До
Снегар Компани ДООЕЛ
Охрид

Предмет : Одговор на барање

Врз основа на Вашето Барање бр. 03-27/01 од 17.11.2021 година со кое барате податоци за потребите на проектна документација - **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 KV далекувод за рудник „Сивец“ до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, Општина Долнени,** НУ Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј – Прилеп изврши увид во рамки на наведениот опфат и се констатира следното мислење:

1. При извршениот увид на предметниот опфат според досегашните податоци на предметните катастарски парцели: КП 2022, КП 2286 во КО Небрегово, Општина Долнени и КП 3042/1 во КО Присад, Општина Прилеп, не се евидентирани податоци за евидентирани градби од културно – историско значење.

2. Доколку при градежните активности се наиде на остатоци од културно наследство инвеститорот е должен да го извести НУ Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј - Прилеп.

Изработил:
О. Ј.

Директор
на НУ Завод и Музеј - Прилеп

Благоја Атанасоски

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR

СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE

Арх. бр/Nr. arh.11-5577/4

Дата/Data: 24. 12. 2021

ДО/DERI TE: Снегар Компани ДООЕЛ
Ул.„Кузман Капидан“ бр.29
6000 Охрид

ПРЕДМЕТ/LËNDA: Известување
ВРСКА/LIDHJA: Ваш број 03-26/04 од 17.11.2021 година

Почитувани,
I nderuar,

Во врска со Вашето барање за добивање на податоци и информации потребни во постапката на изготвување на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса на постоен 10 KV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени, по разгледување на доставената ажурирана геодетска подлога со нанесен плански опфат и прибавено мислење од Службата за просторен информативен систем при Министерството за животна средина и просторно планирање од 14.12.2021 година, утврдено е дека предметната локација е надвор од границите на заштитените подрачја во Република Северна Македонија и е надвор од рамките на предвидените акумулации согласно Водостопанската основа од Просторниот план на РМ 2002-2020, а притоа опфаќа еден непостојан водотек; дел од планскиот опфат се наоѓа во близина на експлоатациони бунари и извори за водоснабдување на град Прилеп за што е изработен Елаборат за одредување на границите на заштитните зони, заштитните мерки и другите услови за водите наменети за конзумирање од страна на човекот.

Од тие причини, во согласност со Законот за водите (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, 52/16 и 151/21) за да не дојде до нарушување на режимот на водите, при изработка на проектна документација потребно е да бидат исполнети следните критериуми од аспект на заштита на водите:

- Заради заштита и одржување на природните и уредените речни корита и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите, забрането е, освен со дозвола или согласност издадена врз основа на закон, изградба на постројки и објекти во крајбрежните земјишта, односно нивната местоположба треба да биде надвор од крајбрежниот појас во широчина од 50 метри зад линијата на допирањето на педесетгодишната вода

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

кај нерегулираните водотеци, односно зад ножицата на насипот кај регулираните водотеци;

- 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;

- Изведувањето на водостопанските објекти и постројки 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;

- Заради заштита на коритата и бреговите на природните водотеци, се забранува:

- да се градат напречни насипи, прегради, други објекти и насади во коритата на водотеците кои го влошуваат режимот на течението на водите;
- да се вади песок, чакал и камен од речното корито за да не дојде до влошување на постојаниот режим на водите и да се предизвика ерозија или се оневозможи користење на водите;
- да се менува правецот на водотекот без согласност на Министерството за животна средина и просторно планирање;
- да се сечат дрва и друга вегетација од коритата и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите без одобрение;
- изградба на постројки и објекти или било кои работи и активности што опфаќаат преработка, постапување, складирање, отстранување или транспорт на опасни материи, супстанции и цврст или течен отпад;
- да се копаат прокопи и канали по должината на насипот на коритото поблиску од 10 м од внатрешната страна и 10 м од надворешната страна на ножицата на насипот;
- да се врши сообраќај долж или преку водостопанските објекти и постројки, освен на определени места за тоа (природни рампи);

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

Од причини што дел од планскиот опфат навлегува во широката заштитна зона (зона на хигиенско-епидемиолошко следење и набљудување) - III (трета) заштитна зона, при изработка на проектната документација потребно е да се имаат во предвид одредбите од Елаборатот за одредување на граници на заштитните зони околу водозафатни објекти: експлоатациони бунари и извори за водоснабдување на Прилеп со тех.бр. 0903-532/13 од август 2014 година изработен од ГИМ Македонија по барање на ЈКП „Водовод и Канализација“ - Прилеп.

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR

СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE

Согласно Елаборатот за одредување на границите на заштитните зони, заштитните мерки и другите услови за водите наменети за конзумирање од страна на човекот, во пошироката заштитна зона се забрануваат да се градат или употребуваат објекти и постројки, да се користи почвата или вршат други дејности ако тоа ја загрозува безбедноста на водата во извориштата и тоа:

- експлоатација и испуштање на масла, токсични и радиоактивни материи;
- трајно подземно и надземно складирање на опасни материи и материи кои не смеат директно или индиректно да се внесат во водите;
- производство, превоз и манипулирање со опасни материи и материите кои не смеат директно или индиректно да се внесат во водите;
- комерцијално складирање на нафта и нафтени деривати;
- испуштање на индустриски и комунални непречистени отпадни води и води кои служеле за разладување на индустриски постројки;
- изградба на сообраќајници без канали за одвод на атмосферски води и изградба на железнички пруги;
- неконтролирано депонирање на комунален отпад, хаварисани возила, стари гуми и други материи и материјали од кои може да се ослободат загадувачки материи со испирање или цедење;
- неконтролирано сечење на шума и обесшумување;
- површински и подповршински работи, минирање на почвата, продор во слој кој ја покрива подземната вода и отстранување на слојот кој го покрива водоносниот слој, освен ако тие работи не се во функција на водоснабдувањето;
- изградба на индустриски и 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 и издашноста на извориштета за вода за пиење;
- адење на песок, чакал и камен од коритата и бреговите на природните водотеци и активности што го оштетуваат речното корито и бреговите на водотеците кои се дел од сливното подрачје на Вардарски речен слив, освен во функција на подобрување на режимот на водите и заштита од штетно дејство на водите и сл;
- експлоатација на минерални суровини и експлоатација на подземни води, освен за потребите за јавно водоснабдување;
- транспорт на деривати и хемикалии, како и складирање и користење на нафта и нафтени деривати, хемиски и други опасни и штетни материи ;
- интензивно земјоделство со употреба на хемиски ѓубрива, пестициди, инсектициди и хербициди.

Во пошироката заштитна зона се забранува користење на земјиштето во колку се загрозуваат неговите природни вредности, вклучувајки ги и подземните и површинските води кои можат да го загрозат квалитетот, здравствената исправност

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR

СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE

на водата и издашноста на изворишта за пиење, а корисниците на земјиштето во оваа зона ако изведуваат активности кои имаат влијание врз животната средина се должни да извршат оцена на влијанието врз животната средина со изработка и одобрен Елаборат за заштита на животната средина или Студија за оцена на влијанието врз животната средина согласно закон.

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 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 постојни водостопански објекти во склоп на системите за наводнување и системите за одводнување, надлежен правен субјект кој управува со истите е АД Водостопанство на Република Македонија.

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

Со почит,
Me respekt,

Управа за животна средина/Drejtoria për mjedis jetësor
в.д.Директор/ j.u.d.Drejtor
Hisen Xhemali

Изработил/Përpiloi: Наташа Павловска
Контролирал/Kontrolloi Љупка Димовска Зајков
Согласен/Miratoi: Ylber Mirta

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

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина и просторно планирање

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

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR

СЕКТОР ЗА ПРИРОДА - SEKTORI I NATYRËS

Арх. Бр./Nr.Arh. 11-5581 /4

Дата/Data: 14. 12. 2021 год./viti

ДО/DERI TE: **Друштво за проектирање и градба Снегар Компани ДООЕЛ**

Ул. Кузман Копидан бр. 29. 6000 Охрид

ПРЕДМЕТ/LENDA: **Известување**

Почитувани,
Të nderuar,

Во врска со доставениот допис со акт бр. 11-5581/1 од 24.11.2021 година доставено од страна на Снегар Компани дооел друштво за проектирање и градба од Охрид кое се однесува на барање на податоци и информации Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиска инфраструктурен објект – 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер "Волостоне" КО Присад , Општина Прилеп и КО Небрегово, Општина Долнени, Република Северна Македонија. Секторот за природа при Управата за животна средина како орган во состав на Министерството за животна средина и просторно планирање од аспект на своите надлежности од областа на заштита на природата и увидот на доставената документација, Ве известува за следното:

Врз основа на приложената документација од Ваша страна – Ажурирана геодетска подлога со нанесен проектен опфат и мислењето од страна на Службата за просторен информативен систем (допис бр. 16-5581/3 од 07.12.2021 година), извршена е идентификација на предметниот опфат и констатирано е дека истиот се наоѓа надвор од граници на заштитени подрачја утврдени со закон.

Me respekt

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

Изработил/Përpiloi: Isuf Fetai
Контролирал/Kontrolloi: м-р Сашко Јорданов
Одобрил/Aprovoi: м-р Влатко Трпески

Република Северна Македонија

Министерство за култура

УПРАВА ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

ДО
СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ
ул. „Кузман Капидан“ бр. 29
6000 Охрид

Бр. 08 – 2496/2
07.12.2021 година
Скопје

Предмет: Доставување податоци и информации
Врска: 03-27/02 од 17.11.2021 година

Во врска со вашето барање за изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 KV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер “Волостоне” КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, Општина Долнени,** Управата за заштита на културно наследство врз основа на доставената и постојана документација, констатира дека во границите на проектниот опфат нема заштитени добра, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.

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

Со почит,

Директор,
Ацо Костов

Изработил: м-р А. Илиевски
Проверил/Одобрил: м-р Б. Јовановска

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

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

СПОДЕЛИ ДОЖИВУВАЊА

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

Бр: 39341
Дата: 22.11.2021

До
Друштво за проектирање и градба СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ Охрид

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 изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени, 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

22 ноември , 2021

Архивски број:
Бр: 09- 135/2

До
Снегар Компани ДООЕЛ
Ул ,, Кузман Капидан,, бр.29
6000 Охрид

Предмет: Податоци и информации, доставува,-
Врска: Ваш акт бр. 03-26/01 од 17.11. 2021 година

Согласно член 32 став 1 од Законот за просторно и урбанистичко планирање, Одделението за издавање на урбанистичка согласност при Секторот за превенција, планирање и развој во Дирекција за заштита и спасување, Подрачно одделение за заштита и спасување - Крушево , информира:

Почитувани,

Ве известуваме дека Дирекцијата за заштита и спасување не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инфраструктура **НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на убанистички план за изгадба на линиски инфастуктуен објект – 20 KV електоенегетски вод со таса од постоен 10КВ далекувод за удник Сивец до удник за меме ,,Волостоне,, КО Писад, Општина Прилеп и КО и КО Небрегово , Општина Долнени.**

Воедно Дирекцијата за заштита и спасување, Ви доставува претходни услови за заштита и спасување кои согласно Законот за заштита и спасување - пречистен текст (Сл. весник на РСМ, бр. 93/12), Процената на загрозеност на опфатот за кој се однесува деталниот урбанистички план, Уредбата за начинот на применување на мерките за заштита и спасување при планирање на просторот и населбите, во проектите и при изградба на објектите, како и учество во технички преглед (Сл. весник на РСМ, бр. 105/05) и други прописи кои ја регулираат оваа област, треба да бидат вградени при изработка инфраструктура **на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на убанистички план за изгадба на линиски инфастуктуен објект – 20 KV електоенегетски вод со таса од постоен 10КВ далекувод за удник Сивец до удник за меме ,,Волостоне,, КО Писад, Општина Прилеп и КО и КО Небрегово , Општина Долнени.**

Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение КРУШЕВО
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale KRUSHEVË

ул. „Никола Ѓурковиќ бб
7550 Крушево
Република Северна Македонија
Republika e Maqedonisë së Veriut

Тел. 048-476-831
www.dzs.gov.mк
krusevo@dzs.gov.mk

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, потребно е да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања.

Наведените претходни услови треба да се вградат во изработка НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на убанистички план за изгадба на линиски инфастуктуен објект – 20 KV електоенегетски вод со таса од постоен 10КВ далекувод за удник Сивец до удник за меме ,,Волостоне,, КО Писад, Општина Прилеп и КО и КО Небрегово , Општина Долнени.

Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение КРУШЕВО
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale KRUSHEVË
ул. „Никола Ѓурковиќ бб
7550 Крушево
Република Северна Македонија
Republika e Maqedonisë së Veriut
Тел. 048-476-831
www.dzs.gov.mк
krusevo@dzs.gov.mk

Откако ќе ги разработите и вградите условите за заштита и спасување во Урбанистичката документација за изработка **НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на убанистички план за изгадба на линиски инфастуктуен објект – 20 KV електоенегетски вод со таса од постоен 10КВ далекувод за удник Сивец до удник за меме ,,Волостоне,, КО Писад, Општина Прилеп и КО и КО Небрегово , Општина Долнени,** да ја доставите до Дирекцијата за заштита и спасување –Подрачно одделение за заштита и спасување - Крушево, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

Овластен Советник
Оливера Чавкар

Доставено до:
- **Насловот**
- **Архива**

Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение КРУШЕВО
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale KRUSHEVË
ул. „Никола Ѓурковиќ бб
7550 Крушево
Република Северна Македонија
Republika e Magedonisë së Veriut
Тел. 048-476-831
www.dzs.gov.mк
krusevo@dzs.gov.mk

Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение КРУШЕВО
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale KRUSHEVË

ул. „Никола Ѓурковиќ бб
7550 Крушево
Република Северна Македонија
Republika e Maqedonisë së Veriut

Тел. 048-476-831
www.dzs.gov.mк
krusevo@dzs.gov.mk

Јавно претпријатие за водоснабдување
Студенчица
Ndërmarrja Publike per Furnizim me Ujë
Studençica
Бр./Nr. 09-1711/1
23.11 20 21 год./vit.
Кичево - Kërçovë

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ
NDËRMARRJA PUBLIKE PËR FURNIZIM ME UJË
СТУДЕНЧИЦА
STUDENÇICA
Булевар Ослободување 60А/I-1, П.Фах 23, 6250 Кичево
Bulevardi i Çlirimit 60A / 1-1 P.fax 23, 6250 Kërçovë
Тел/Tel: 045/220-121
www.studencica.com.mk e-mail: jpstudencica@yahoo.com

ДО
Друштво за проектирање и градба
СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ Охрид
Ул.Кузман Капидан бр.29
6000 Охрид

Предмет: Одговор на барање за податоци и информации

Почитувани,

Снегар Компани ДООЕЛ Охрид се обрати со барање бр.03-26/01 од 17.11.2021 година (архивски број од ЈП Студенчица 09-1696/1 од 18.11.2021 година) за доставување на податоци и информации за постојните инсталации од регионалниот водовод „Студенчица“, за потребите за изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10KV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.**

Ве известуваме дека на предметната локација нема подземни инсталации со кои стопанисува ЈП за водоснабдување Студенчица. Предвидениот планскиот опфат е надвор од заштитните зони на цевководот.

Со почит

Кичево
23.11.2021 година

ВД Директор/UD Drejtori
m-r Ardita Dani

Изработил: Игор Лазаровски дги

АД Водостопанство на РСМ-Скопје

ул. 3та Македонска бригада бр.10а Скопје тел. 02/3161-168;02/ 3223-772
vsm.rm@hotmail.com jpvodostopanstvo@yahoo.com /advodostopanstvo_rm@hotmail.com

До: СНЕГАР КОМПАНИ -ДООЕЛ Друштво за проектирање и градба
Бул."Кузман Каладин" бр.29 6000– Охрид

Предмет: Известување
Врска: Ваш бр. 03-27/02 од 17.11.2021 и наш бр.3740 од 23.11.2021

Акционерско друштво Водостопанство на Република Македонија, во државна сопственост
Бр. 11 - 3740/4
06.12 2021 год.
СКОПЈЕ

ИЗВЕСТУВАЊЕ

Почитувани,
Во врска со вашето барање Ваш бр. 03-27/02 и наш бр.3740 за идавање на податоци и информации за планирани и постоечки објекти кои се во надлежност на АД Водостопанство на РСМ во државна сопственост – Скопје а имаат влијание во постпаката за изготвување на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20 KV електроенергетски вод во траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер "Велестоне" КО Прасад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени,

Ве известуваме:
АД Водостопанство на РСМ во државна сопственост – Скопје во границите на планскиот опфат за изготвување на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20 KV електроенергетски вод во траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер "Велестоне" КО Прасад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени, нема свои објекти и инфраструктура.

Со почит,

Изготвил: Марјан Дојчиновски
Контролирал: Слободан Дојчинов
Одобрил: Коста Малзарков

АД Водостопанство на РСМ – Скопје
Главен извршен директор
Васко Стефанов

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕТПРИЈАТИЕ
“ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА “П Р И Л Е П
жиро сметка: 500000000432065 -Стопанска Банка А.Д.Битола
ул.”А.Македонски” бб Прилеп Телефони:(048) 421-775,Факс (048) 424-925
e-mail: vodovodpp@yahoo.com
==========

До

„Снегар Компани “ДООЕЛ
ул.„Кузман Капидан“ бр.29
6000 Охрид

Предмет: Д**остава на податоци**

Врз основа на Вашето барање, бр.03-26/01, Ве известуваме дека на посочената локација немаме никакви податоци кои ќе бидат од Ваш интерес при изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, Општина Долнени.

19.11.2021

Ј.К.П. Водовод и канализација
Прилеп

ОПШТИНА ДОЛНЕНИ/KOMUNA E DOLLNENIT
Локална самоуправа/Vetqeverisja lokale

бр.03-1655/1 од 23.11.2021 година

ОПШТИНА ДОЛНЕНИ
KOMINA E DOLLNENIT
Локална самоуправа
Vetqeverisja lokale

7504, Долнени - Dollnen
Тел. (048) 453 210
Факс. (048) 453 210
info@opstinadolneni.gov.mk
www.opstinadolneni.gov.mk

До/Deri te: СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ
Охрид

Предмет/Lënda: МИСЛЕЊЕ

Почитувани/Të nderuar,

По однос на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени,** Локалната самоуправа на општина Долнени дава ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ.

Со почит/Me respekt,

УРИМ ИБЕСКИ/URIM IBESKI
Градоначалник/Kryetari
ОПШТИНА ДОЛНЕНИ/KOMUNA E DOLLNENIT

Наш број: 1404-2355/2
Скопје: 23.08.2022 г.

ДО:
Министерство за транспорт и врски
Сектор за уредување на просторот
Скопје

Предмет: Одговор за барање за мислење
Врска: Ваш број : 21-2705/8 преку е-урбанизам

Во врска со вашето барање за мислење, а во врска со изработка и одобрување на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ -20KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ ТС 10.5 (21)/ 0.42 KV СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10КВ ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР „ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ** , ве известуваме дека Агенцијата за електронски комуникации нема забелешки на доставениот Урбанистички Проект.

Сектор за телекомуникации

Изработил: Б.Илиоска 11.08.2022г
Раководител на сектор:Борис Арсов
Советник на директорот: Игор Бојаџиев

ДИРЕКТОР:
Jeton Akiku

АЕК-401.03

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-26/6-210 од 12.08.2022
Скопје

Одговорно лице: Миле Сарески

Контакт телефон: 072-931-116

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 21-2705/8 od 05-08-2022, со кој барате да дадеме мислење за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 KB далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне" ве известуваме дека **Немаме** забелешки за постојните и новопланираните електроенергетски објекти и инфраструктура и Ви даваме **ПОЗИТИВНО** мислење.

При планирање, согласно пресметките за потребната едновремена моќност на планираните објекти, според вид, намена и сл. препорачуваме да се предвидат нови маркици за трафостаници со определена, дефинирана градежна парцела.

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

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕТПРИЈАТИЕ
“ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА “П Р И Л Е П
жиро сметка: 500000000432065 -Стопанска Банка А.Д.Битола
Ул.”А.Македонски”559 Прилеп “ Телефони:(048) 421-775,Факс (048) 424-925
e-mail: vodovodpp@yahoo.com
==========

До

Министерство за транспорт и врски
Сектор за уредување на просторот

Предмет: Одговор на барање мислење

Врз основа на Вашето барање бр.21-2705/8, за произнесување за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20 kv ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ ТЦ 10.2(21)/0.42 kv СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 КВ ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР „ВОЛОСТОНЕ“ КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ, Ве известуваме дека немаме никакви забелешки за истиот.

12.08.2022
Прилеп

Ј.К.П. „Водовод и канализација“
Прилеп

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

До:
СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ Охрид

Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности
НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје
во државна сопственост
Shoqëria Aksionare për ushtrimin e veprimtarisë energjetike
RESURSET ENERGJETIKE NACIONALE Shkup
në pronësi shtetërore
Бр./Nr. 15-2512/2
29.08.2022 год./viti
Скопје-Shkup

Предмет: Одговор на барање

Врска: Барање за одобрување, со ваш бр. 03-09/04 од 29.07.2022 година.

Согласно вашето Барање за одобрување на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени, со ваш бр. 03-09/04 од 29.07.2022 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
2165

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

Оливера Костанчева

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

Бр. 44937

Датум: 11.08.2022

До
Друштво за проектирање и градба
СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ Охрид
Ул.Кузман Капидан бр.29, 6000 Охрид

Предмет: Доставување на мислење

Согласно Вашето Барање за Мислење добиено преку информацискиот систем е-урбанизам за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени, 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

Јавно претпријатие за водоснабдување
Студенчица
Ndërmarrja Publike për Furnizim me Ujë
Studençica
Бр./Nr. 03-1276/2
12.08 20 22 год./vit.
Кичево - Kërçovë

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ
НДЕРМАРРЈА ПУБЛИКЕ ПЕР ФУРНИЗИМ МЕ УЈЕ
СТУДЕНЧИЦА
STUDENÇICA
Булевар Ослободување 60А/I-1, П.Фах 23, 6250 Кичево
Bulevardi i Çlirimit 60A / 1-1 P.fax 23, 6250 Kërçovë
Тел/Tel: 045/220-121
www.studencica.com.mk e-mail: jpstudencica@yahoo.com

ДО
Министерство за транспорт и врски
Сектор за уредување на просторот
Ул. Плоштад Црвена Скопска општина бр.4
1000 Скопје

Предмет: Одговор на барање за мислење
Врска: Постапка преку е-урбанизам (УП-член 58 став 6): 44937
Ваш архивски број 21-2705/8 од 05.08.2022 година

До ЈП за водоснабдување Студенчица Кичево преку електронскиот систем е-урбанизам иницирана е постапка (арх.број на барање 03-1276/1 од 12.08.2022 година) за мислење за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени, изработен од „Снегар Компани“ ДООЕЛ Охрид.

Ве известуваме дека на предметната локација нема подземни инсталации со кои стопанисува ЈП за водоснабдување Студенчица Кичево. Предвидениот зафат е надвор од заштитните зони на цевководот. Бидејќи на просторот дефиниран за изработка на урбанистичкиот проект за изградба на линиски инфраструктурен објект нема подземни инсталации од нашиот цевковод и истиот е надвор од заштитните зони на цевководот, ЈП за водоснабдување Студенчица не е надлежно да дава мислење за горенаведениот проект.

Со почит,

Кичево
12.08.2022 година

ВД Директор/UD Drejtori
m-r Ardita Dani

Изработил: Игор Лазаровски дгн

Јавно претпријатие за водоснабдување Студенчица Ndërmarrja Publike për Furnizim me Ujë Studençica Кичево Kërçovë

АКЦИОНЕРСКО ДРУШТВО
ГА-МА
Бр 0308-1585/2
16-08-2022 20__ год
СКОПЈЕ

Република Северна Македонија

Министерство за транспорт и врски

Сектор за уредување на просторот

Предмет: Мислење

Врска: Ваш допис бр. 21-2705/8 од 05 август, 2022 год.

Во врска со Вашето барање мислење за Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20 KV електроенергетски вод и придружни тафостаници ТС 10.5 (21)/0.42 KV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудникСивец до рудник за Мермер "Волостоне" КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, Општина Долнени, Ве известуваме дека даваме позитивно мислење.

Скопје, 16.08.2022 год.

ГА-МА АД Скопје

Одделение за Е-одобрение за градба

и Е-урбанизам

Раководител:

Галабинка Христовска

АКЦИОНЕРСКО ДРУШТВО ГА-МА СКОПЈЕ

ГА-МА АД Скопје

Одделение за геодетски работи

и согласности

Раководител:

Сашко Петрески

23 август 2022

Архивски број:
Бр: 09 – 194/3

До
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
Сектор за уредување на просторот

Предмет: Мислење, доставува.-
Врска : Ваш акт број 21-2705/8 од 05.08.2022 год.
.

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 – Крушево, Ви го доставува следното

М И С Л Е Њ Е
за застапеноста на мерките за заштита и спасување
во **” УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ – 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЧМИ ТРАФОСТАНИЦИ ТС 10.5(21)/0.42 KV СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 КБ ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР ВОЛОСТОНЕ ,, КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ.**

Подрачното одделение за заштита и спасување – Крушево, од извршениот увид на поднесената документација **” УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ – 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЧМИ ТРАФОСТАНИЦИ ТС 10.5(21)/0.42 KV СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 КБ ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР ВОЛОСТОНЕ ,, КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ,** констатира дека мерките за заштита и спасување во поднесената документацијата се соодветно вградени, врз основа на што Дирекцијата за заштита и спасување – Подрачно одделение за заштита и спасување - Крушево, дава **позитивно мислење**.

Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение КРУШЕВО
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale KRUSHEVË

ул. „Никола Ѓурковиќ бб
7550 Крушево
Република Северна Македонија
Republika e Maqedonisë së Veriut

Тел. 048-476-831
www.dzs.gov.mк
Krusevo@dzs.gov.mk

Правна поука: Против ова Мислење може да се изјави жалба до Државната комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен-непосредно или преку Дирекцијата за заштита и спасување-ПОЗС Крушево во рок од 15 дена од приемот,согласно член 14 став (2), член 105,член 106 и член 107 од Закон за општа управна постапка (Сл.весник на РМ бр.124/15). Жалбата се таксира со 250 денари административни марки,согласно Законот за административни такси (Сл.весник на РМ бр.17/93,...192/15).

Изработил/Согласен: Оливера Чавкар

По овластување на Директорот
Советник
Оливера Чавкар

Доставено до:
- Насловот
- Архива

Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение КРУШЕВО
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale KRUSHEVË

ул. „Никола Ѓурковиќ бб
7550 Крушево
Република Северна Македонија
Republika e Maqedonisë së Veriut

Тел. 048-476-831
www.dzs.gov.mк
Krusevo@dzs.gov.mk

Општина Прилеп
Локална самоуправа

Municipality of Prilep
Local government

До
Министерство за транспорт и врски
Сектор за уредување на просторот

Прилеп,
Наш број: 10-2114/2 од 15.08.2022
Ваш број:21-2705/8 од 05.08.2022

ПРЕДМЕТ: Одговор на барање за мислење

По разгледување на Вашето барање за мислење, добиено преку електронскиот систем е-урбанизам број на постапка **44937**, на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод и придружни трафостници ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне" КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени** изработен од Друштво за проектирање и градба СНЕГАР КОМПАНИ ДООЕЛ, Ве известуавме дека за истиот се исполнети условите за издавање на позитивно мислење.

Со почит,

Изработил:
Даме Димески

Контролирал
Татјана Попоска

Помошник раководител на Сектор за Урбанизам, комунални работи и заштита на животната средина
Викторија Јовчевски Спиркоска

Република Северна Македонија Градоначалник Општина Прилеп

Општина Прилеп
ул:„Прилепски бранители" бр.1, 7500 Прилеп
телефон: (0) 48 401- 701 ● факс: (0) 48 426-430
e-mail: prilep@prilep.gov.mk ● web **www.prilep.gov.mk**

ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ

Трговско друштво за геодетски работи, проектирање, инженеринг и консалтинг

Трговско друштво за геодетски работи, инжинерство, консалтинг и услуги **ГЕОИНФОРМАТИКА** ДООЕЛ увоз-извоз

Бр. **08-023-4/2021**

19.06.2021 година

С К О П Ј Е

Приемен штембил

ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ

ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ
ИЗРАБОТКА НА АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА ЗА

ДЕФИНИРАН ОПФАТ ЗА ПОТРЕБИТЕ НА ИЗРАБОТКА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 КВ ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР „ВОЛОСТОНЕ“ КО ПРИСАД И КО НЕБРЕГОВО

Трговско друштво за геодетски работи
„Геоинформатика„ дооел – Скопје

Заверил: М.П.

Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж.*

Скопје, Јуни 2021

ул. „Пандил Шишков„ бр. 8/2 – 2, 1000 Скопје, Р. Македонија
тел. + 389 (0)2 60 91 299; факс +389 (0)2 60 91 299
e-mail: geoinformatika@t.mk

С О Д Р Ж И Н А

1. Технички извештај;
2. Извадок од одригинални теренски мерења;
3. Прегледна скица со шема на листови;
4. Теренска скица на премерување на катастарски парцели;
5. Список на координати на снимените детални точки;

Прилози:
Издадени податоиц од ГКИС;

6. Потврда за купени дигитални катастарски планови заведена со број 1109-768/2021 од 29.05.2021 година со вклучена заверка на геодетски елаборат 08-023/2021 на износ од 100.00 денари;
7. Скица од Мак Едит софтверот;
8. Список на координати на детални точки кои го дефинираат опфатот;
9. Список на заверени координати за точките од геодетската основа;
10. Извештај од израмнувањето на аероблокот и од калибрацијата на камерата;
11. ЦД со податоци.

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

По барање на Снегар Компани, со седиште на ул. „Кузман Капидан“ бр. 29 во Охрид, за потребите на инвеститорот Волостоне, со седиште на ул. „Орце Николов„ бр. 147Б во Скопје, поднесено на ден 21.05.2021 година, изработен е геодетски елаборат за извршен премер во функција на изготвување на ажурирана геодетска подлога согласно Член 11 од Законот за просторно и урбанистичко планирање (Службен весник на РМ, бр.51/05) за подрачје кое е дефинирано за потребите на изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 KV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.

Геодетскиот елаборат е изработен во канцелариска и теренска постапка.

Теренските мерења се извршени во временски период од 27.05.2021 година до 28.05.2021 година во присуство на овластено лице од страна на подностителот на барањето и проектантите на измената. Геодетските мерења се извршени со цел да се изготви ажурирана геодетска подлога која ќе послужи како геодетска подлога за изготвување на изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.
.

Снимањето е извршено на следниов начин: Снимени се детални точки кои го дефинираат предметниот простор во хоризонтална и вертикална смисла со помош на ГНСС инструмент Stonex S9 III N, при тоа се користени трансформациските параметри за град Прилеп а изработени од страна на Агенцијата за катастар на недвижности. На лице место посетен е тригонометарот со реден број 610 од Прилепска секција и извршени се контролни мерења. Направена е споредба на мерените и дадените координати и утврдена е разлика која е во границите на дозволената разлика според член 61 од Правилникот за премер на недвижности (Сл. Весник на РМ број 121/2013).

Извадок од податоците од снимените детални точки (координати, точност, начин на снименото решение, време на снимањето, број на сателити во моментот на снимањето и други податоци) дадени се во геодетскиот елаборат. На лице место извршени се снимања на инфраструктурните објекти (подземни и надземни) кои на теренската скица на премерување се прикажани со соодветни топографски знаци во согласност со Правилникот за катастарски планови и планови на инфраструктурни објекти (Сл. Весник на РМ бр. 193/13). Подземните инфраструктурни објекти за кои се поставуваат шахти на земја не се сретнати во постапката на премерувањето. Надземната инфраструктура (времени земјеани патишта, времени/постојани водотеци формирани од атмосферски води, канали за одвод на вишок на атмосферски води, електроенергетски водови кои се претставуваат со својата местоположба и сл.) снимени

се преку своите столбни места и истите претставени на теренската скица на премерување и дополнително објаснување во легендата од теренската скица.

Во геодетскиот елаборат прикажани се снимените детални точки кои ги дефинираат инфраструктурните објекти како што се: времени земјени патишта, канали за одвод на вишок на атмосферски води, времени/постојани водотеци формирани од атмосверски води, додека пак за потребите на проектирање изгенериран е правилен грид на точки на секои 3 (три) m кој е добиен од аерофотограметриското снимање. Поради големиот број на точки во извадокот од оригиналните теренски мерења се прикажани само дел од точките, додека пак во приложените податоци на електронскиот носач на медиуми (ЦД) приложени се оригиналните теренски мерења.

Од извшениот увид на лице место како и од извршените мерења констатирано е дека на дефинираното подрачје постојат обејкти кои на лице место ги има но истите не се евидентирани во катастарот на недвижностите но истите се надвор од планскиот опфат како и од опфатот за ажурирање. На теренската скица се преставени сите обејкти кои се затекнати објекти на лице место во периодот на снимање со црвена боја согласно Правилникот за катастарски планови и инфраструктурни објекти (Сл. Весник на РМ бр. 139/13) додека пак помошните објекти како што е вага за тешки товарни мозила е престставена со сепија боја испрекината линија. На јужниот дел од планскиот опфат покрај земејниот пат и од левата и од десната страна затекната е бразда која служи за прибирање на вишокот на атмосферски води а во моментот на снимањето во истите не беше затекнат времен водотек.

При изработката на ажурираната гедоетска подлога за катастарска подлога купени се дигитални катастарски планови за предметното подрачје заведено под број 1109-768/2021 од 29.05.2021 година.

Плановите на летање се вршени со програмскиот пакет Dronedeploy каде што како влезен податок се поставува геометријата на планот на летот, како што се: висината на летот, подолжниот и попречниот преклоп на сликите со што самиот софтверски пакет го составува планот при што преклопот на сликите кој е во правец на летање (надолжен преклоп) изнесува 70% додека пак преклопот на сликите кој е дефиниран под прав агол во однос на правецот на летање (попречен преклоп) изнесува 60%. Висината на летот за двете полиња е планирано да биде на 50 m висина од највисокото место на предвиденото поле за летање па со самото правење на плановите на летот е внимавано на горепоставените критериуми.

Сé со цел да може да се изврши георефеpенцирање на направените слики од беспилотното летало за секој план на лет (поле на летање) е предвидено да се постават ориенатциони маркици вкупно 25 (дваесет и пет) рамномерно распоредени на дефинираниот опфат.

За таа цел изработени се маркици со бела боја и големина од 42 cm x 30 cm а на средината од маркицата исцртани два симетрични круга со црна боја од едениот е со дијаметар од 29 cm а другиот со дијаметар од 10 cm при што дебелината на црната линија изнесува 5 cm. Вака изработените маркице се поставувани на планираните места освен во случаеви каде што состојбата на теренот не ги исполнува минималните услови за да биде поставена маркицата и за таквите места се избира местоположба која

најмногу би одговарала за поставување на маркица и при тоа водејќи сметка истата да биде јасно видлива на што поголем број на фотографии.

Во тек на снимањето на деталот на одрдени места поради лош квалитет на снимените точки во вертикална смисла и од тие причини таквите точки во списокот на координати на на Теренската скица на премрување се прикажани со надморска височина 0.00 m, но вертикалната смисла на теренот при проектирањето може да се превземе од гридот кој е изработен за потребите на проектирањето на 3 m а за потребите на прикажување на вертикалната смисла на теренот на Теренската скица на премрување и изработен грид на 20 m.

- ✓ **Одредување на кооридинатри на ориентациони маркици**

Откако ориентационите маркици се поставени истите се одредени со помош на GNSS инструмент и тоа со користење на сервисите на МАКПОС системот со примање на мрежна корекција. Координатите на ориентационите маркици се одредени во државниот координатен систем со трансформациските поараметри кои с енарачани за ова подрачје и истите се претставени во следната табела:

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
M1	7550967.73	4585619.94	834.14
M2	7551094.73	4585637.78	829.22
M3	7550787.62	4585878.45	859.14
M4	7550819.18	4585876.44	857.16
M5	7550832.53	4586137.86	869.09
M6	7550856.67	4586153.26	868.11
M7	7550574.25	4586506.27	948.15
M8	7550538.65	4586494.85	955.63
M9	7550669.65	4586942.16	992.84
M10	7550638.32	4586946.31	999.91
M11	7550471.63	4587250.42	1006.33
M12	7550489.55	4587277.03	1003.14
M13	7550119.66	4587427.45	974.54
M14	7550123.07	4587437.41	974.24
M15	7549464.49	4587329.89	954.38
M16	7549502.99	4587310.77	956.27
M17	7548905.13	4587429.21	964.71
M18	7548904.49	4587461.03	952.91
M19	7548721.80	4587358.53	951.01
M20	7548807.71	4587169.36	956.97
M21	7549137.42	4586854.89	999.36
M22	7549106.70	4586832.05	980.08
M23	7548588.04	4587678.58	864.39
M24	7548570.39	4587719.69	862.24
M25	7548801.05	4587456.07	953.17

- ✓ **Аерофотограметриско снимање со беспилотно летало и обработка на податоците**

Согласно подготвените планови за летање и поставените ориентациони маркици пристапено е кон спроведување на планираните летови со беспилотно летало од производителот DJI тип MAVIC 2 PRO во кој има вградено камера со резолуција од 20 M и квалитет на слика 4K. Како што е наведено погоре висината на летот изнесуваше 70 m од највисоката точка на предметното подрачје.

По извршеното аерофотограметриско снимање следува фаза на обработка на добиените слики при што самата обработка е вршена истовремено и за двете полиња на летање. Најпрвин сликите се георефeренцираат со помош на ориентационите точки кои беа поставени и чии координати беа одредени и за секое поле беа предвидени 5 (шест) точки.

Од извршеното процесирање на секое поле, добиени се извештаи во кои се презентирани резултати и се содржани селдните податоци:

- број на слики за предметно поле;
- големина на снимено подрачје;
- средна висина на летање на полето;
- број на добиени решенија од камерата;
- број на точки кои се подудараат;
- број на контролни точки;
- податоци од извршената калибрација на камерата, и
- други детални податоци.

Извештајот од извршеното процесирање е дадени како прилог кон овој Геодетски елаборат. Овде ќе бидат прикажани во табела само резултатите од точноста на одредувањето на ориентационите маркици точка поединечно за секоја ориентациона точка.

Табела со точности на ориентационите точки

Број на точка	Средна квадратна грешка				
	Y	X	Z	3D	pix (број на слики)
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	
M1	1.220	-2.963	7.322	7.992	3.572
M2	-4.542	-3.922	17.024	18.051	3.020
M3	1.349	-3.108	3.053	3.071	5.730
M4	-4.494	-4.112	3.001	3.062	5.659
M5	3.324	-11.477	5.406	5.537	4.931
M7	-6.600	-0.378	2.295	2.389	8.186
M7	3.368	-2.624	-2.192	4.800	0.795
M8	1.710	1.621	16.745	16.910	11.298
M9	1.738	-3.701	-1.436	4.334	0.405

Табела со точности на ориентационите точки

Број на точка	Средна квадратна грешка				
	Y	X	Z	3D	pix (број на слики)
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	
M10	-1.443	3.400	1.588	4.021	0.562
M11	-0.694	2.658	0.140	2.751	0.316
M12	-0.385	-3.369	-0.100	3.392	0.484
M13	1.771	1.236	-1.574	2.672	0.179
M13	1.963	-0.731	-0.904	2.281	0.245
M14	-1.591	-0.615	1.341	2.170	0.281
M14	-1.884	0.617	0.922	2.186	0.155
M15	-1.023	-0.768	0.826	1.522	0.276
M16	0.753	0.929	-0.845	1.465	0.305
M17	-0.325	-1.331	1.399	1.958	0.216
M17	2.608	-2.323	-0.693	3.561	0.349
M18	0.499	1.344	-1.673	2.203	0.278
M18	-1.588	0.451	-1.074	1.970	0.377
M19	0.321	2.058	-2.121	2.973	0.264
M20	3.086	0.880	1.152	3.410	0.560
M21	-0.355	0.142	0.240	0.452	0.391
M22	-0.343	-0.801	-0.357	0.941	0.476
M23	-1.618	5.929	-1.515	6.330	0.441
M24	1.170	-5.232	1.930	5.698	0.309
M25	-3.255	-1.306	3.069	4.660	0.308
Вкупно:	**-0.264**	**-0.815**	**5.961**	**8.461**	**1.704**

Со анализирање на резултатите од табелата може да се заклучи дека средните квадратни грешки за полињата се со просечна вреност од 8.47 cm. Поради тоа што станува збор за користење на податоци при проектирање на мислење е дека ваквата точност сосема одговара на потребите. Од анализирањето на резултатите се добива дека како вкупна 3D шрешка се јавува големина од околу 8.47 cm што е сосема задоволителна за потребите на проектирањето и е далеку поточна во однос на класичното снимање со класичните методи на снимање.

Површината која ја зафаќа просторот кој е дефиниран како опфат за ажурирање изнесува 46698 m^2 односно 5 ha, но согласно согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник бр. 142/2015) снимен е и опфат надвор од дефинираниот простор за проектирање со појас поширок од 20 m и површината на таквиот појас изнесува 244361 m^2 односно 25 ha.

Теренските мерење се извршени од страна на стручните лица вработени во Геоинформатика - Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж*, Мицев Ристе, *дипл. геод. инж.*, Стефан Милошевиќ, *дипл. геод. инж.*

Скопје, 19.06.2021 год

Изготвил:

_____

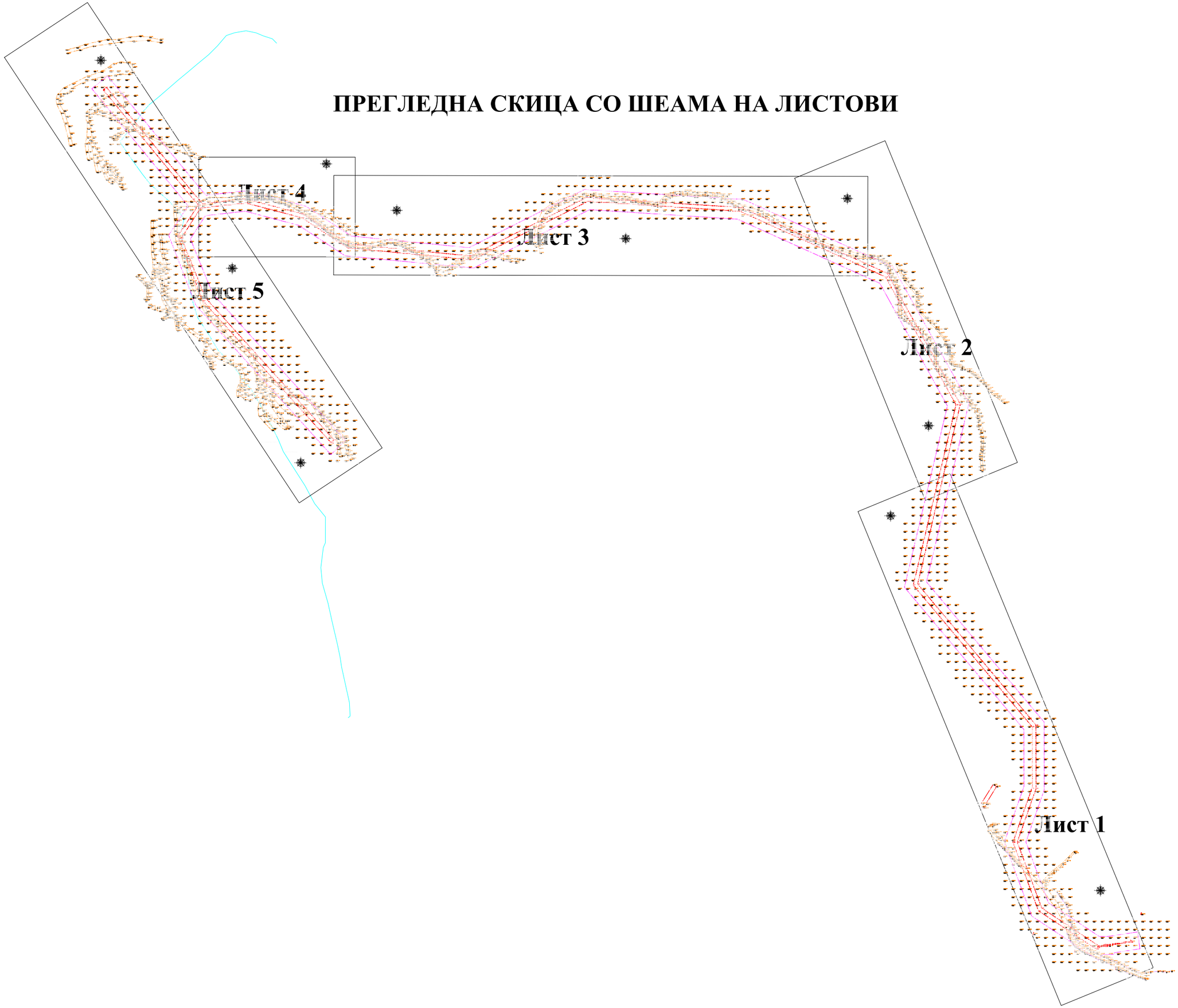
Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж.*

Табела 1

Извадок од оригиналните теренски податоци за извршените мерења

Број на точка	Државен координатен систем			Координати во ETRS систем			Хоризонтална точност	Вертикална точност	Стстус на решение	Број на сателити	Датум на снимање	Време на снимање
	Y	X	H	X	Y	Z						
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]				
M1	550967.73	4585619.94	834.15	4454444.158	1764031.422	4197459.698	0.009	0.015	FIXED	13	05-27-2021	09:21:50
M2	551094.73	4585637.78	829.22	4454383.486	1764144.153	4197469.152	0.011	0.018	FIXED	12	05-27-2021	09:23:17
M3	550787.62	4585878.45	859.14	4454367.454	1763809.246	4197671.069	0.011	0.019	FIXED	12	05-27-2021	09:29:10
M4	550819.18	4585876.44	857.16	4454355.831	1763838.584	4197668.093	0.01	0.017	FIXED	13	05-27-2021	09:30:14
M5	550832.53	4586137.87	869.09	4454197.797	1763792.330	4197871.990	0.009	0.017	FIXED	13	05-27-2021	09:39:53
M6	550856.67	4586153.27	868.11	4454178.818	1763810.901	4197882.768	0.009	0.017	FIXED	13	05-27-2021	09:40:25
M7	550574.25	4586506.27	948.15	4454119.325	1763486.188	4198201.951	0.009	0.019	FIXED	11	05-27-2021	09:48:47
M8	550538.65	4586494.85	955.63	4454144.555	1763457.794	4198198.525	0.009	0.019	FIXED	12	05-27-2021	09:51:13
M9	550669.65	4586942.16	992.84	4453846.468	1763484.046	4198557.926	0.009	0.018	FIXED	13	05-27-2021	10:02:35
M10	550638.32	4586946.31	999.91	4453860.236	1763455.824	4198565.879	0.009	0.018	FIXED	13	05-27-2021	10:05:05
M11	550471.63	4587250.42	1006.33	4453737.465	1763230.184	4198799.065	0.009	0.018	FIXED	13	05-27-2021	10:13:41
M12	550489.55	4587277.03	1003.14	4453712.281	1763239.691	4198816.815	0.009	0.017	FIXED	13	05-27-2021	10:15:18
M13	550119.66	4587427.45	974.54	4453733.987	1762851.524	4198912.615	0.01	0.017	FIXED	13	05-27-2021	10:25:56
M14	550123.07	4587437.41	974.24	4453726.386	1762852.258	4198919.871	0.01	0.017	FIXED	13	05-27-2021	10:26:15
M15	549464.49	4587329.89	954.38	4454018.575	1762258.698	4198829.494	0.013	0.017	FIXED	13	05-27-2021	10:46:14
M16	549502.99	4587310.77	956.27	4454017.705	1762299.623	4198816.202	0.013	0.018	FIXED	12	05-27-2021	10:47:05
M17	548905.13	4587429.21	964.71	4454167.874	1761716.841	4198913.649	0.015	0.022	FIXED	13	05-27-2021	10:57:24
M18	548904.49	4587461.03	952.91	4454140.217	1761705.446	4198929.699	0.013	0.018	FIXED	13	05-27-2021	10:59:51
M19	548721.80	4587358.53	951.01	4454268.668	1761559.007	4198852.501	0.019	0.06	FIXED	10	05-27-2021	11:20:31
M20	548807.71	4587169.36	956.97	4454358.465	1761685.560	4198714.147	0.012	0.018	FIXED	12	05-27-2021	11:32:54
M21	549137.42	4586854.89	999.36	4454462.401	1762079.010	4198504.693	0.022	0.025	FIXED	11	05-27-2021	11:45:09
M22	549106.70	4586832.05	980.08	4454474.241	1762050.493	4198474.962	0.013	0.018	FIXED	11	05-27-2021	11:53:10
M23	548588.04	4587678.58	864.39	4454059.160	1761334.611	4199035.855	0.01	0.014	FIXED	15	05-27-2021	12:15:22
M24	548570.39	4587719.69	862.24	4454038.679	1761307.819	4199065.348	0.01	0.014	FIXED	15	05-27-2021	12:16:05
M25	548801.05	4587456.07	953.17	4454181.087	1761610.311	4198926.681	0.01	0.016	FIXED	14	05-27-2021	12:31:17

ПРЕГЛЕДНА СКИЦА СО ШЕАМА НА ЛИСТОВИ



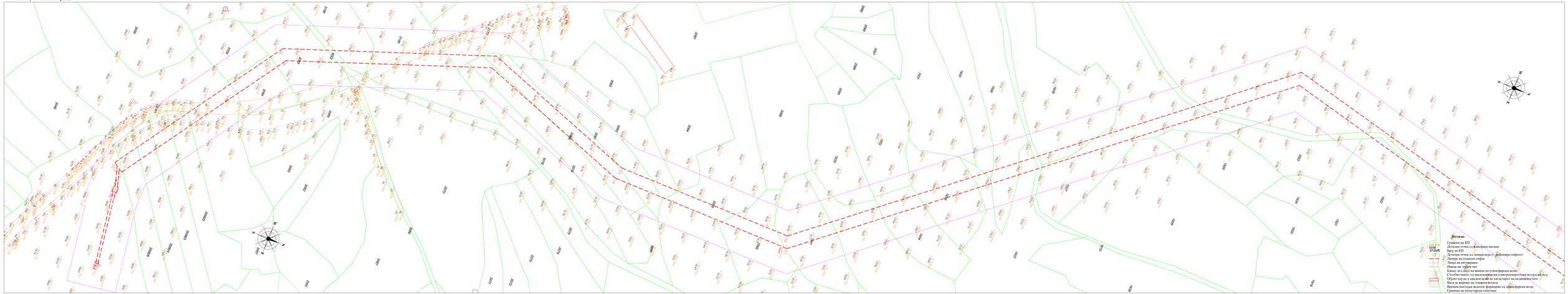
Трговско друштво за геодетски работи просторбена, инженеринг и консалтинг
ГЕОИНФОРМАТИКА *доо.е.л*
Скопје

Катастарска Општина: **Приска**

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ 20 kV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД СО ТРАСА ОД ПОСТОЕЧЕН 10 kV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРЕМЕР ВОЛОСТОНЕ ВО КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

Размер 1:1000

Лист 1



Скопје, 18.06.2021 година

Изработил – овлас. стручно лице

Мише Варовалевски, *дипл. геодет. инжен.*

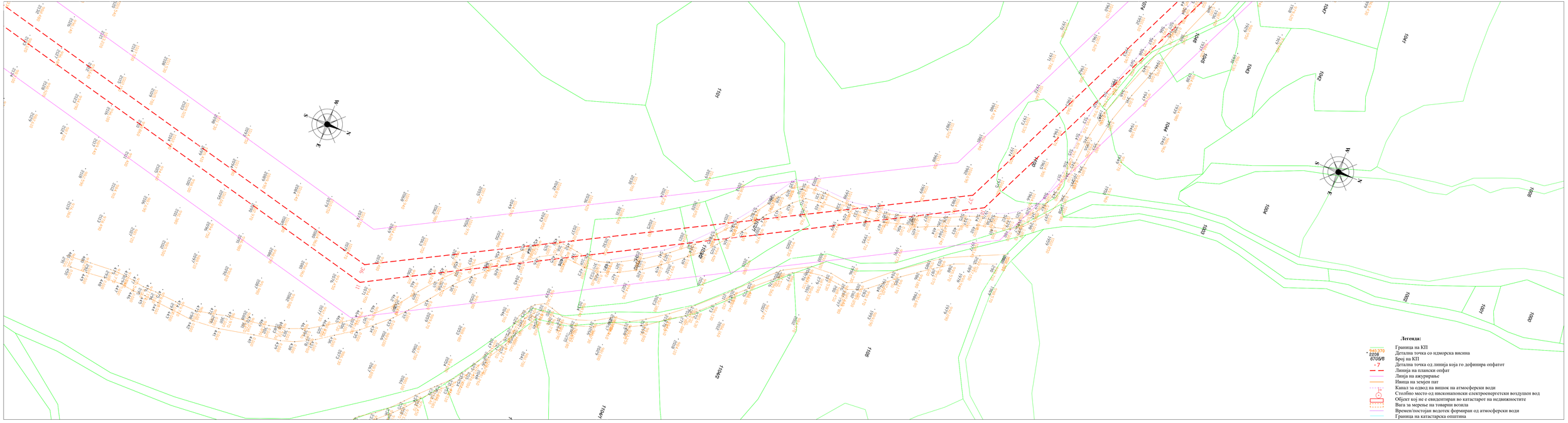
Трговско друштво за геодетски работи проектирање, инженеринг и консалтинг
ГЕОИНФОРМАТИКА доо.е.л
Скопје

Катастарска Општина: **Присад**

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРЕМЕР ВОЛОСТОНЕ ВО КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

Размер 1:1000

Лист 2



Скопје, 18.06.2021 година

Изработил - геод. стручно лице

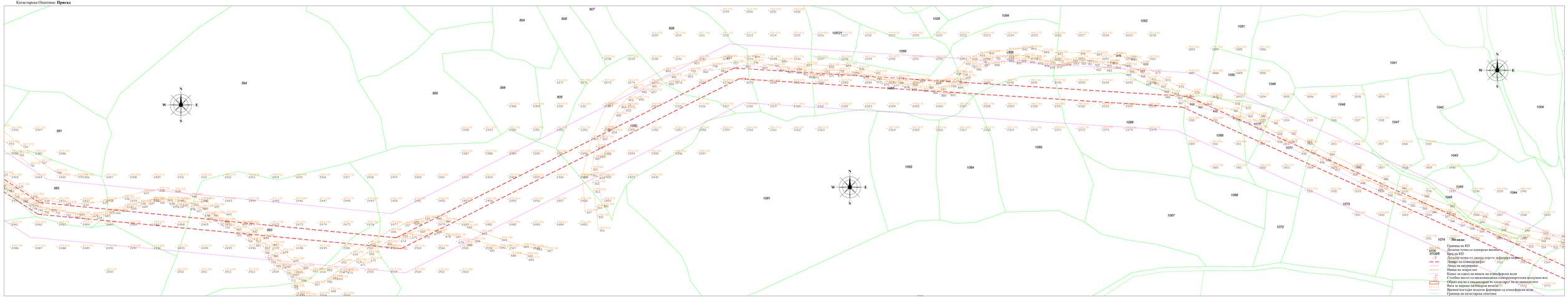
Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж.*

Трговско друштво за геодетски работи
проектирање, инженеринг и консалтинг
ГЕОИНФОРМАТИКА доо.е.л
Скопје

Катастарска Општина: **Прилепец**

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ 20 kV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД СО ТРАСА ОД ПОСТОЕЧ 10 kV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРЕМЕР ВО ЈОСТОЈНЕ ВО КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

Размер 1:1000
Лист 3



Скопје, 18.06.2021 година

Изработил - овласт. стручно лице

Маја Варовалевски, *дипл. инж. геодезија*

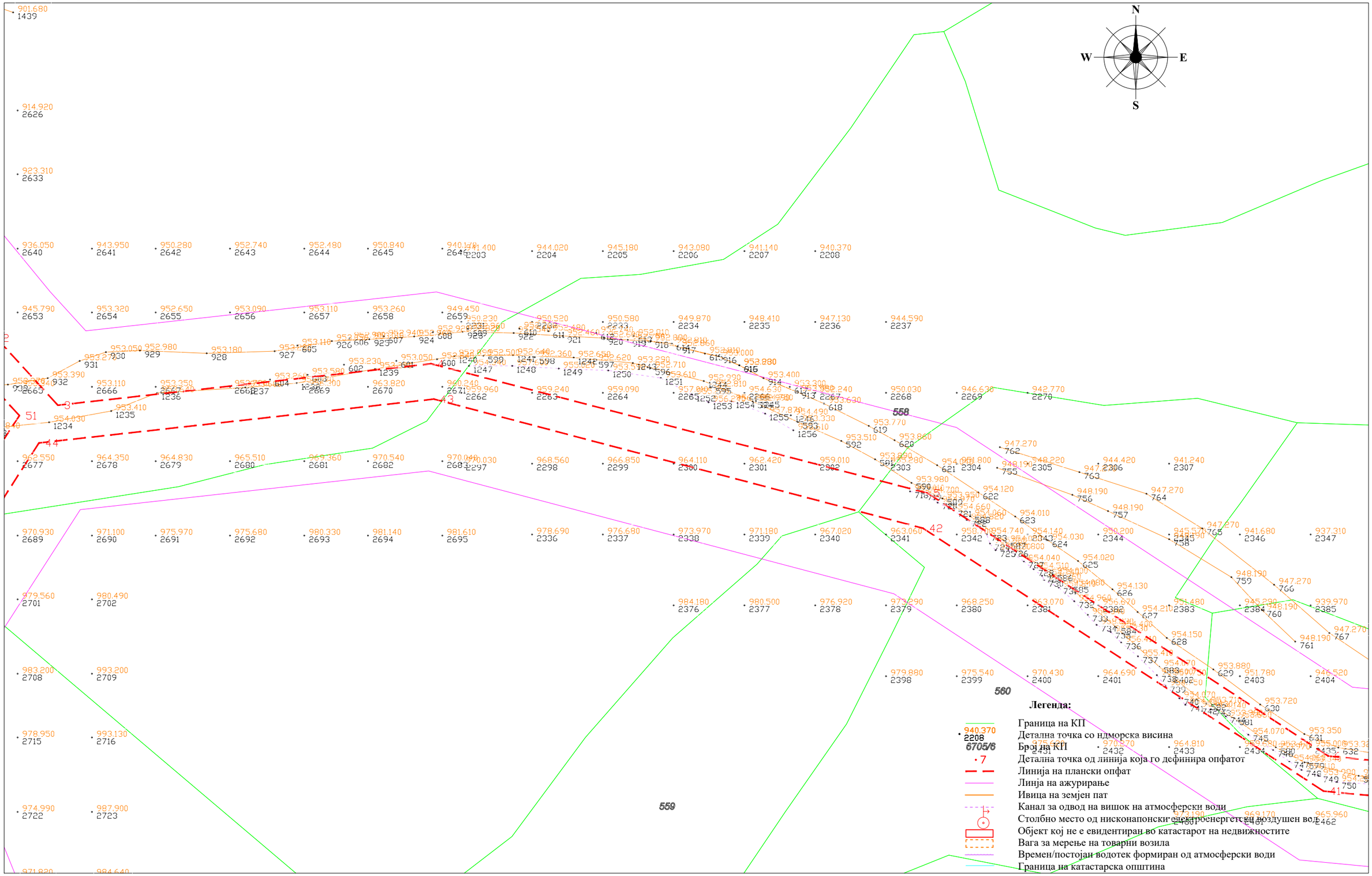
Трговско друштво за геодетски работи проектирање, инженеринг и консалтинг
ГЕОИНФОРМАТИКА дооел
Скопје

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРЕМЕР ВОЛОСТОНЕ ВО КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

Размер 1:1000

Лист 4

Катастарска Општина: **Присад**



Скопје, 18.05.2021 година

Изработил - геод. стручно лице

Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж.*

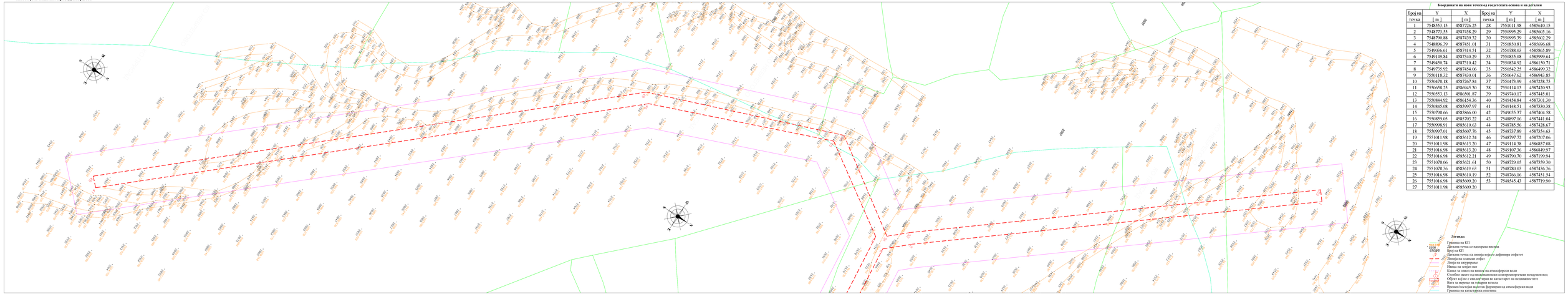
Трговско друштво за геодетски работи
проектирање, инженеринг и консалтинг
ГЕОИНФОРМАТИКА доо,сл
Скопје

Катастарска Општина: **Присад, Небрегово**

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ 20 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД СО ТРАСА ОД ПОСТОЕЧ 10 KV ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРЕМЕР ВОЛОСТОЈЕ ВО КО ПРИСАД, ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

Размер 1:1000

Лист 5



Координати на нови точки од геодетската основа и на детаљни

Број на точка	Y [m]	X [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]
1	7548553.15	4587726.25	28	7551011.98	4585610.15
2	7548773.55	4587458.29	29	7550995.29	4585605.16
3	7548790.88	4587439.32	30	7550993.39	4585602.29
4	7548896.39	4587451.01	31	7550850.81	4585096.68
5	7549026.61	4587414.51	32	7550788.03	4585065.89
6	7549149.84	4587340.29	33	7550835.08	4585999.64
7	7549450.74	4587310.42	34	7550834.92	4586150.71
8	7549735.92	4587454.06	35	7550542.25	4586499.32
9	7550118.32	4587430.01	36	7550647.62	4586943.85
10	7550478.18	4587267.84	37	7550473.99	4587258.75
11	7550658.25	4586945.30	38	7550114.13	4587420.93
12	7550553.13	4586501.87	39	7549740.17	4587445.01
13	7550844.92	4586154.36	40	7549454.84	4587301.30
14	7550845.08	4585997.97	41	7549148.51	4587330.38
15	7550798.66	4585866.00	42	7549035.37	4587404.58
16	7550859.05	4585703.22	43	7548897.16	4587441.04
17	7550998.91	4585610.63	44	7548785.56	4587428.67
18	7550997.01	4585607.76	45	7548737.89	4587354.63
19	7551011.98	4585612.24	46	7548797.72	4587287.06
20	7551011.98	4585613.20	47	7549114.38	4586857.08
21	7551016.98	4585613.20	48	7549107.36	4586849.97
22	7551016.98	4585612.21	49	7548790.70	4587199.94
23	7551078.66	4585621.61	50	7548729.05	4587359.30
24	7551078.36	4585619.63	51	7548780.03	4587436.36
25	7551016.98	4585631.19	52	7548766.16	4587451.54
26	7551016.98	4585609.20	53	7548545.43	4587719.90
27	7551011.98	4585609.20			

Легенда:

- Граница на КП
- Детална точка со подморска висина
- Број на КП
- Детална точка од линија вода/ е дефинира опфатот
- Линија на плански опфат
- Линија на вкупрвање
- Имена на земјен пат
- Канал за одвод на вишок на атмосферски води
- Столбно место од инсулационски електроенергетски воздушен вод
- Објект кој не е евидентиран во катастарот на недвижностите
- Вата за мерење на туфорин водоа
- Временостојтеран водотек дефиниран од атмосферски води
- Граница на катастарска општина

Скопје, 18.06.2021 година

Изработил: - город. стручно лице

Мише Варовалевски, *дипл. граб. инж.*

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1	7551112.69	4585529.03	820.85	41	7550909.95	4585810.18	849.03
2	7551083.64	4585540.30	822.57	42	7550901.77	4585803.29	849.00
3	7551051.09	4585554.70	825.34	43	7550891.82	4585796.19	849.61
4	7551015.90	4585571.72	828.66	44	7550881.58	4585787.23	849.57
5	7550973.58	4585591.26	832.36	45	7550874.19	4585777.18	850.43
6	7550950.54	4585603.28	834.93	46	7550869.07	4585769.50	849.74
7	7550942.28	4585609.79	835.81	47	7550866.43	4585764.76	849.55
8	7550934.02	4585619.30	836.63	48	7550865.81	4585758.94	849.18
9	7550925.13	4585636.58	837.52	49	7550875.47	4585746.54	847.72
10	7550916.74	4585656.24	838.77	50	7550884.83	4585733.14	846.38
11	7550905.72	4585680.53	841.10	51	7550896.85	4585717.38	844.39
12	7550892.45	4585704.07	843.51	52	7550905.22	4585701.03	842.57
13	7550878.55	4585724.23	846.19	53	7550913.50	4585688.32	841.21
14	7550856.64	4585752.52	849.31	54	7550920.98	4585673.15	839.56
15	7550841.11	4585770.30	851.16	55	7550927.19	4585653.15	837.90
16	7550819.83	4585790.09	853.66	56	7550935.47	4585635.42	836.93
17	7550805.05	4585805.24	855.40	57	7550940.88	4585625.66	836.20
18	7550787.02	4585825.14	857.35	58	7550947.98	4585616.31	835.49
19	7550762.61	4585854.19	859.84	59	7550959.90	4585606.45	834.00
20	7550745.33	4585870.97	861.63	60	7550978.12	4585596.60	832.10
21	7550733.43	4585883.87	862.74	61	7550995.46	4585589.02	830.71
22	7550725.05	4585893.51	863.86	62	7551009.45	4585582.91	829.62
23	7550748.96	4585890.25	863.56	63	7551025.02	4585575.13	828.46
24	7550758.23	4585880.74	862.07	64	7551043.54	4585566.36	826.71
25	7550766.61	4585867.46	860.42	65	7551059.79	4585559.36	825.18
26	7550774.75	4585851.94	859.09	66	7551079.69	4585549.71	823.32
27	7550782.87	4585840.72	857.98	67	7551099.30	4585542.52	822.05
28	7550799.42	4585821.81	856.37	68	7551114.66	4585536.71	821.45
29	7550819.51	4585800.53	853.85	69	7550919.85	4585643.22	837.58
30	7550837.54	4585783.39	851.94	70	7550921.93	4585638.32	837.34
31	7550853.60	4585769.69	850.45	71	7550923.66	4585633.87	837.06
32	7550857.64	4585764.56	850.11	72	7550925.32	4585628.76	836.67
33	7550863.55	4585772.26	850.07	73	7550927.73	4585624.60	836.75
34	7550874.48	4585785.06	849.70	74	7550930.61	4585620.08	836.36
35	7550886.50	4585796.10	849.68	75	7550932.81	4585616.72	836.18
36	7550909.06	4585813.53	849.43	76	7550935.72	4585613.10	835.73
37	7550923.45	4585827.92	849.10	77	7550938.66	4585609.92	835.47
38	7550937.34	4585842.20	849.16	78	7550940.65	4585607.25	835.07
39	7550939.21	4585838.95	848.88	79	7550946.83	4585604.04	834.70
40	7550920.10	4585819.35	849.05	80	7550948.97	4585601.45	834.13

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
81	7550953.22	4585598.16	833.49	121	7550901.71	4585733.55	845.18
82	7550956.31	4585597.41	833.54	122	7550906.35	4585726.80	844.20
83	7550958.33	4585595.16	833.13	123	7550913.95	4585717.35	843.27
84	7550962.28	4585593.94	832.24	124	7550916.89	4585713.37	842.76
85	7550965.81	4585591.95	831.69	125	7550920.01	4585707.11	841.88
86	7550969.47	4585589.93	831.51	126	7550924.32	4585697.99	841.20
87	7550973.92	4585587.67	831.06	127	7550925.66	4585690.15	840.57
88	7550979.66	4585586.10	830.76	128	7550927.82	4585681.76	840.04
89	7550985.12	4585583.04	830.35	129	7550929.07	4585670.77	838.45
90	7550990.80	4585580.69	829.99	130	7550930.58	4585664.05	837.87
91	7550995.55	4585579.03	829.68	131	7550932.12	4585658.95	837.31
92	7550998.67	4585577.30	829.45	132	7550934.13	4585655.12	837.10
93	7551001.37	4585576.74	829.21	133	7550935.74	4585649.58	836.67
94	7551003.54	4585574.95	829.02	134	7550938.41	4585642.17	836.25
95	7551006.27	4585574.30	828.81	135	7550940.56	4585636.32	835.85
96	7551009.10	4585572.52	828.59	136	7550942.90	4585629.52	835.35
97	7551015.75	4585569.55	828.17	137	7550945.28	4585625.06	835.02
98	7551027.66	4585563.96	826.99	138	7550951.85	4585619.06	834.63
99	7551039.55	4585558.44	825.81	139	7550957.86	4585613.40	833.92
100	7551042.82	4585557.28	825.52	140	7550963.71	4585608.19	832.81
101	7551049.65	4585553.62	824.85	141	7550969.37	4585604.30	832.27
102	7551056.24	4585550.00	824.12	142	7550975.49	4585600.79	831.62
103	7551062.60	4585546.82	823.70	143	7550983.49	4585596.67	831.13
104	7551072.46	4585542.07	822.92	144	7550992.52	4585592.89	830.47
105	7551080.47	4585538.74	822.48	145	7551002.71	4585587.49	829.63
106	7551087.35	4585537.20	821.96	146	7551011.92	4585583.95	828.73
107	7551094.22	4585533.80	821.22	147	7551017.97	4585581.08	828.24
108	7551098.79	4585533.12	821.39	148	7551023.82	4585577.90	827.97
109	7551104.94	4585530.51	820.64	149	7551034.54	4585573.03	827.44
110	7551112.72	4585526.85	820.45	150	7551044.13	4585568.92	826.32
111	7551088.86	4585547.91	822.33	151	7551053.46	4585564.84	825.37
112	7551102.63	4585543.40	821.88	152	7551062.33	4585561.33	824.20
113	7551113.72	4585543.74	821.51	153	7551073.28	4585554.99	823.31
114	7551124.80	4585545.56	821.36	154	7551082.04	4585551.32	822.86
115	7551143.04	4585547.15	820.86	155	7551050.80	4585546.93	825.97
116	7551153.79	4585547.29	820.63	156	7551040.88	4585552.93	826.61
117	7551164.77	4585545.56	820.41	157	7551078.17	4585620.37	828.45
118	7551177.06	4585547.96	820.14	158	7551103.90	4585688.07	836.09
119	7550894.29	4585743.62	846.52	159	7550939.69	4585596.36	836.06
120	7550898.48	4585738.54	845.89	160	7550838.28	4585639.22	845.60

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
161	7550856.02	4585767.85	850.68	201	7550498.44	4587290.74	1001.16
162	7550857.43	4585766.71	850.71	202	7550505.32	4587275.95	997.91
163	7550859.01	4585768.45	851.24	203	7550514.58	4587256.82	996.31
164	7550857.64	4585769.63	852.66	204	7550531.76	4587234.26	993.75
165	7550749.20	4585863.16	860.53	205	7550546.25	4587217.98	990.58
166	7550752.82	4585858.94	859.96	206	7550549.69	4587209.61	989.30
167	7550756.86	4585855.76	859.34	207	7550548.04	4587199.15	988.53
168	7550761.41	4585851.22	858.97	208	7550548.79	4587187.05	987.60
169	7550765.33	4585846.14	858.67	209	7550557.01	4587172.41	987.51
170	7550772.19	4585840.05	858.41	210	7550569.86	4587158.67	986.41
171	7550776.62	4585834.79	857.94	211	7550581.66	4587147.46	986.21
172	7550779.38	4585831.49	857.69	212	7550595.86	4587132.61	985.93
173	7550783.90	4585826.29	857.14	213	7550606.05	4587120.45	984.83
174	7550788.50	4585821.18	856.70	214	7550614.27	4587108.88	984.17
175	7550790.91	4585818.01	856.17	215	7550619.37	4587100.58	983.33
176	7550795.37	4585813.73	855.75	216	7550620.39	4587091.05	982.96
177	7550797.68	4585810.52	855.52	217	7550626.50	4587081.45	981.85
178	7550800.38	4585807.74	855.24	218	7550630.36	4587070.97	981.06
179	7550725.80	4585904.28	864.21	219	7550631.59	4587062.74	980.53
180	7550737.07	4585889.38	863.01	220	7550629.34	4587055.46	980.27
181	7550746.46	4585878.98	862.12	221	7550628.54	4587050.44	980.83
182	7550755.85	4585870.34	861.39	222	7550631.37	4587045.35	980.02
183	7550752.34	4585876.35	862.32	223	7550635.30	4587042.15	979.97
184	7550743.45	4585888.75	863.87	224	7550640.84	4587039.19	983.05
185	7550742.03	4585896.89	864.87	225	7550648.30	4587038.18	980.35
186	7550739.63	4585894.57	865.20	226	7550652.30	4587038.12	980.14
187	7550728.53	4585906.41	864.31	227	7550658.97	4587035.11	979.91
188	7550730.88	4585908.71	864.43	228	7550666.37	4587030.97	979.49
189	7550739.09	4586007.72	867.03	229	7550675.02	4587026.75	979.04
190	7550747.58	4586003.05	867.60	230	7550682.86	4587022.35	977.45
191	7550721.17	4585959.95	868.35	231	7550689.45	4587017.82	976.46
192	7550722.54	4585959.17	866.88	232	7550695.33	4587012.04	976.80
193	7550717.19	4585949.94	867.14	233	7550698.31	4587009.17	975.64
194	7550711.76	4585952.86	869.49	234	7550705.37	4587002.33	975.27
195	7550710.10	4585961.27	869.93	235	7550712.74	4586995.80	973.27
196	7550735.64	4585910.88	865.73	236	7550719.09	4586990.06	972.41
197	7550738.59	4585907.92	865.73	237	7550725.53	4586982.78	971.41
198	7550735.63	4585905.24	865.73	238	7550731.25	4586974.62	971.10
199	7550732.85	4585908.27	865.73	239	7550739.85	4586967.05	969.34
200	7550735.64	4585910.88	865.73	240	7550748.14	4586961.38	968.21

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
241	7550757.24	4586954.39	965.96	281	7550553.16	4587211.61	989.04
242	7550764.77	4586947.86	966.47	282	7550551.21	4587216.82	989.85
243	7550768.01	4586949.80	963.77	283	7550547.95	4587222.66	990.47
244	7550759.95	4586956.60	965.34	284	7550541.99	4587229.53	991.61
245	7550750.85	4586965.03	967.53	285	7550534.44	4587237.72	993.17
246	7550742.65	4586969.80	968.86	286	7550527.05	4587247.51	994.18
247	7550733.55	4586976.78	970.89	287	7550521.38	4587255.41	995.07
248	7550728.59	4586984.89	970.99	288	7550515.60	4587263.72	995.57
249	7550721.52	4586992.33	971.82	289	7550511.13	4587274.43	997.15
250	7550715.17	4586998.32	972.13	290	7550506.09	4587286.91	999.71
251	7550707.64	4587004.18	975.45	291	7550709.25	4586780.21	0.00
252	7550699.80	4587011.34	975.58	292	7550707.90	4586794.57	0.00
253	7550694.08	4587017.33	976.51	293	7550707.02	4586806.91	0.00
254	7550687.23	4587022.33	977.02	294	7550707.12	4586817.08	0.00
255	7550681.33	4587025.98	978.08	295	7550709.05	4586828.48	0.00
256	7550670.43	4587031.84	979.20	296	7550709.10	4586836.41	0.00
257	7550659.71	4587038.19	979.77	297	7550709.95	4586849.43	0.00
258	7550652.14	4587041.26	980.06	298	7550710.36	4586862.27	0.00
259	7550647.86	4587041.84	979.89	299	7550707.79	4586874.43	0.00
260	7550641.14	4587042.79	979.90	300	7550706.26	4586879.84	0.00
261	7550636.01	4587046.71	979.81	301	7550704.41	4586892.46	0.00
262	7550633.17	4587050.00	979.89	302	7550702.07	4586905.43	0.00
263	7550633.30	4587058.02	980.27	303	7550699.23	4586917.05	0.00
264	7550634.93	4587064.01	980.59	304	7550694.73	4586927.87	0.00
265	7550633.66	4587072.12	981.06	305	7550690.00	4586935.03	0.00
266	7550630.24	4587081.98	981.73	306	7550682.29	4586946.61	0.00
267	7550623.48	4587090.77	982.46	307	7550674.36	4586957.38	0.00
268	7550622.18	4587101.72	983.25	308	7550661.30	4586971.03	0.00
269	7550617.17	4587110.77	983.80	309	7550650.26	4586978.96	0.00
270	7550609.07	4587121.22	984.61	310	7550639.40	4586987.52	0.00
271	7550603.75	4587129.51	985.08	311	7550628.95	4586997.07	0.00
272	7550597.49	4587136.18	985.63	312	7550617.06	4587011.62	0.00
273	7550590.41	4587143.30	986.13	313	7550609.26	4587021.35	0.00
274	7550581.27	4587151.28	985.94	314	7550600.07	4587031.35	0.00
275	7550574.51	4587157.99	986.10	315	7550594.57	4587039.60	0.00
276	7550563.52	4587169.75	986.56	316	7550592.01	4587047.12	0.00
277	7550556.40	4587177.99	986.98	317	7550593.09	4587056.31	0.00
278	7550552.61	4587186.37	987.15	318	7550594.12	4587062.62	0.00
279	7550551.35	4587194.80	987.59	319	7550593.63	4587070.28	0.00
280	7550552.34	4587205.65	988.45	320	7550591.78	4587076.50	0.00

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
321	7550588.58	4587082.71	0.00	361	7550155.79	4587418.93	0.00
322	7550581.96	4587094.16	0.00	362	7550133.40	4587424.54	0.00
323	7550572.81	4587107.04	0.00	363	7550116.17	4587429.70	0.00
324	7550562.68	4587118.89	0.00	364	7550105.69	4587433.53	0.00
325	7550553.92	4587127.02	0.00	365	7550094.64	4587439.37	0.00
326	7550542.52	4587136.53	0.00	366	7550086.33	4587445.84	0.00
327	7550531.41	4587144.60	0.00	367	7550076.83	4587452.26	0.00
328	7550516.30	4587154.91	0.00	368	7550064.40	4587457.07	0.00
329	7550510.51	4587158.92	0.00	369	7550053.81	4587459.24	0.00
330	7550506.91	4587164.81	0.00	370	7550057.02	4587465.60	0.00
331	7550505.88	4587175.58	0.00	371	7550069.27	4587462.68	0.00
332	7550506.68	4587189.26	0.00	372	7550079.69	4587458.38	0.00
333	7550506.51	4587200.31	0.00	373	7550089.83	4587451.23	0.00
334	7550503.19	4587217.43	0.00	374	7550098.19	4587444.93	0.00
335	7550498.15	4587233.01	0.00	375	7550109.58	4587439.32	0.00
336	7550492.59	4587247.95	0.00	376	7550122.92	4587434.62	0.00
337	7550486.24	4587261.52	0.00	377	7550141.59	4587429.30	0.00
338	7550481.08	4587274.24	0.00	378	7550156.99	4587424.94	0.00
339	7550478.05	4587285.23	0.00	379	7550165.98	4587421.28	0.00
340	7550474.90	4587291.13	0.00	380	7550178.92	4587414.64	0.00
341	7550468.37	4587297.08	0.00	381	7550189.69	4587408.57	0.00
342	7550461.33	4587300.69	0.00	382	7550204.52	4587399.64	0.00
343	7550451.88	4587303.78	0.00	383	7550217.80	4587392.36	0.00
344	7550438.94	4587306.59	0.00	384	7550236.87	4587382.00	0.00
345	7550431.67	4587307.22	0.00	385	7550259.60	4587371.35	0.00
346	7550415.18	4587308.71	0.00	386	7550282.22	4587361.27	0.00
347	7550400.06	4587311.63	0.00	387	7550297.91	4587353.66	0.00
348	7550381.74	4587318.10	0.00	388	7550316.63	4587346.61	0.00
349	7550363.36	4587324.74	0.00	389	7550338.22	4587338.20	0.00
350	7550335.30	4587332.99	0.00	390	7550365.88	4587329.38	0.00
351	7550313.94	4587340.83	0.00	391	7550384.37	4587322.74	0.00
352	7550293.96	4587348.04	0.00	392	7550401.55	4587317.53	0.00
353	7550278.90	4587355.60	0.00	393	7550416.78	4587314.95	0.00
354	7550256.28	4587365.05	0.00	394	7550432.30	4587312.54	0.00
355	7550233.61	4587377.13	0.00	395	7550441.46	4587311.11	0.00
356	7550221.41	4587382.97	0.00	396	7550452.11	4587309.22	0.00
357	7550205.09	4587392.59	0.00	397	7550466.08	4587304.64	0.00
358	7550192.67	4587399.41	0.00	398	7550474.10	4587298.23	0.00
359	7550177.38	4587409.08	0.00	399	7550479.59	4587293.19	0.00
360	7550167.99	4587414.41	0.00	400	7550484.40	4587286.49	0.00

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
401	7550486.58	4587277.90	0.00	441	7550714.91	4586878.98	0.00
402	7550489.39	4587267.54	0.00	442	7550716.32	4586863.11	0.00
403	7550494.08	4587257.63	0.00	443	7550715.14	4586849.48	0.00
404	7550498.72	4587246.58	0.00	444	7550714.37	4586840.09	0.00
405	7550503.64	4587235.87	0.00	445	7550713.51	4586831.50	0.00
406	7550505.19	4587227.28	0.00	446	7550713.45	4586824.11	0.00
407	7550508.74	4587216.06	0.00	447	7550712.48	4586815.70	0.00
408	7550509.83	4587207.41	0.00	448	7550712.88	4586805.56	0.00
409	7550511.03	4587194.99	0.00	449	7550714.02	4586794.51	0.00
410	7550512.00	4587177.70	0.00	450	7550714.54	4586784.83	0.00
411	7550513.15	4587168.76	0.00	451	7550590.01	4587063.71	995.69
412	7550518.53	4587162.41	0.00	452	7550588.89	4587051.05	992.82
413	7550524.43	4587157.20	0.00	453	7550589.11	4587043.30	992.71
414	7550530.84	4587150.84	0.00	454	7550593.89	4587032.81	992.07
415	7550543.50	4587142.77	0.00	455	7550599.25	4587026.95	992.00
416	7550551.34	4587135.90	0.00	456	7550608.89	4587014.83	992.64
417	7550564.34	4587125.42	0.00	457	7550618.53	4587001.45	992.77
418	7550571.10	4587117.34	0.00	458	7550623.76	4586994.51	993.13
419	7550581.52	4587104.86	0.00	459	7550630.56	4586988.20	992.40
420	7550587.99	4587095.99	0.00	460	7550633.27	4586982.08	993.03
421	7550595.37	4587082.87	0.00	461	7550644.17	4586975.36	992.29
422	7550598.92	4587073.71	0.00	462	7550655.70	4586967.80	990.98
423	7550599.95	4587063.86	0.00	463	7550666.20	4586959.10	989.91
424	7550598.92	4587050.98	0.00	464	7550672.28	4586951.85	990.71
425	7550599.15	4587045.88	0.00	465	7550679.53	4586942.66	990.33
426	7550604.13	4587037.24	0.00	466	7550684.90	4586936.21	988.83
427	7550610.38	4587029.16	0.00	467	7550691.29	4586924.99	988.74
428	7550618.56	4587018.11	0.00	468	7550695.80	4586912.83	987.51
429	7550628.47	4587005.92	0.00	469	7550698.82	4586901.66	985.89
430	7550637.29	4586997.67	0.00	470	7550699.90	4586894.22	985.09
431	7550651.26	4586987.14	0.00	471	7550701.70	4586882.64	983.97
432	7550662.37	4586977.86	0.00	472	7550703.73	4586871.92	982.72
433	7550670.10	4586971.27	0.00	473	7550705.44	4586863.90	981.60
434	7550677.37	4586963.37	0.00	474	7550706.93	4586852.59	979.72
435	7550684.07	4586955.81	0.00	475	7550706.21	4586839.80	978.80
436	7550692.72	4586943.22	0.00	476	7550705.53	4586831.87	977.19
437	7550699.30	4586933.94	0.00	477	7550704.00	4586822.90	975.54
438	7550705.08	4586923.12	0.00	478	7550702.65	4586817.09	975.24
439	7550707.66	4586915.10	0.00	479	7550703.23	4586810.38	973.77
440	7550710.47	4586899.41	0.00	480	7550704.21	4586790.88	970.20

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
481	7550705.03	4586782.52	969.30	521	7550471.34	4587288.79	1001.99
482	7550039.91	4587453.57	972.70	522	7550475.98	4587282.12	1002.21
483	7550048.85	4587452.99	972.52	523	7550478.68	4587275.52	1002.20
484	7550065.34	4587449.44	973.62	524	7550481.74	4587267.37	1001.88
485	7550081.94	4587441.26	974.52	525	7550484.98	4587258.67	1001.78
486	7550098.20	4587430.43	974.13	526	7550489.76	4587250.20	1001.69
487	7550109.31	4587425.40	974.66	527	7550493.27	4587239.34	1001.29
488	7550118.87	4587424.36	975.38	528	7550496.25	4587232.18	1001.05
489	7550126.03	4587421.85	976.40	529	7550499.63	4587222.94	1000.86
490	7550138.40	4587418.47	976.91	530	7550500.84	4587216.28	1000.42
491	7550154.89	4587412.40	978.60	531	7550503.01	4587204.88	999.97
492	7550166.40	4587408.73	977.70	532	7550504.80	4587194.96	999.48
493	7550175.68	4587403.69	978.35	533	7550503.94	4587178.62	999.42
494	7550192.68	4587392.70	980.60	534	7550503.77	4587165.96	999.26
495	7550213.12	4587382.62	981.07	535	7550504.97	4587158.92	998.92
496	7550228.47	4587375.35	982.44	536	7550516.54	4587151.36	999.23
497	7550241.47	4587368.94	983.68	537	7550527.93	4587144.61	999.08
498	7550262.72	4587357.72	985.06	538	7550539.21	4587136.36	998.83
499	7550277.75	4587351.67	985.65	539	7550550.21	4587127.03	999.00
500	7550286.33	4587347.41	986.52	540	7550561.14	4587116.95	998.39
501	7550298.10	4587342.33	987.77	541	7550572.71	4587103.49	997.65
502	7550305.02	4587338.71	988.77	542	7550580.44	4587091.24	996.60
503	7550315.13	4587336.28	989.27	543	7550589.89	4587076.58	995.57
504	7550323.52	4587333.38	989.72	544	7549560.06	4587296.30	958.98
505	7550334.16	4587329.54	989.75	545	7549537.26	4587303.11	958.26
506	7550338.55	4587325.65	990.91	546	7549515.97	4587308.79	957.09
507	7550347.20	4587321.86	991.79	547	7549499.50	4587312.20	956.13
508	7550355.18	4587319.31	991.74	548	7549483.23	4587316.45	955.46
509	7550363.24	4587316.88	992.25	549	7549469.60	4587316.36	955.12
510	7550377.61	4587311.89	993.96	550	7549455.03	4587312.86	954.91
511	7550386.70	4587309.17	994.19	551	7549442.07	4587306.42	954.90
512	7550394.05	4587306.06	994.99	552	7549426.45	4587297.75	954.86
513	7550404.89	4587304.08	995.72	553	7549415.57	4587291.08	954.95
514	7550415.58	4587303.42	996.81	554	7549401.54	4587282.38	954.77
515	7550425.65	4587303.20	997.28	555	7549395.74	4587277.41	954.60
516	7550433.27	4587303.23	998.03	556	7549391.09	4587274.33	954.53
517	7550441.80	4587302.65	998.99	557	7549380.65	4587271.86	954.33
518	7550454.90	4587299.38	1000.44	558	7549369.23	4587275.31	953.95
519	7550462.34	4587296.80	1001.23	559	7549362.84	4587279.69	953.73
520	7550466.89	4587293.33	1001.81	560	7549356.17	4587286.95	953.29

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
561	7549346.13	4587296.30	952.82	601	7548886.54	4587451.81	953.05
562	7549338.62	4587303.01	952.52	602	7548871.75	4587450.75	953.23
563	7549331.08	4587309.00	952.12	603	7548861.45	4587447.89	953.58
564	7549323.24	4587313.46	951.93	604	7548850.86	4587446.55	953.26
565	7549314.50	4587318.64	951.82	605	7548858.58	4587456.16	953.11
566	7549304.64	4587325.13	951.69	606	7548873.27	4587458.12	952.90
567	7549295.57	4587330.79	951.45	607	7548882.99	4587458.73	952.94
568	7549286.25	4587336.30	951.18	608	7548896.88	4587459.93	952.92
569	7549278.38	4587339.60	950.94	609	7548906.74	4587460.69	952.96
570	7549267.54	4587342.54	950.65	610	7548921.29	4587460.91	952.76
571	7549256.81	4587343.34	950.65	611	7548929.48	4587460.22	952.48
572	7549244.73	4587343.19	950.52	612	7548943.01	4587459.67	952.74
573	7549233.63	4587340.47	950.42	613	7548953.60	4587458.88	952.81
574	7549222.25	4587337.79	950.69	614	7548964.37	4587456.70	952.81
575	7549207.30	4587333.11	951.35	615	7548973.72	4587453.87	952.81
576	7549193.60	4587330.25	951.77	616	7548983.41	4587450.57	952.98
577	7549182.21	4587330.79	952.13	617	7548997.70	4587444.48	953.30
578	7549158.49	4587334.67	953.17	618	7549007.38	4587439.77	953.63
579	7549143.12	4587338.48	953.34	619	7549020.03	4587433.46	953.77
580	7549135.03	4587342.72	953.47	620	7549027.32	4587429.43	953.86
581	7549123.42	4587350.92	953.66	621	7549039.36	4587422.36	954.04
582	7549115.41	4587355.09	953.71	622	7549051.00	4587414.67	954.12
583	7549102.10	4587365.50	954.07	623	7549061.41	4587407.89	954.01
584	7549090.03	4587376.52	954.40	624	7549070.59	4587401.18	954.03
585	7549076.50	4587388.23	954.08	625	7549079.18	4587395.34	954.02
586	7549072.00	4587391.57	954.00	626	7549088.90	4587387.33	954.13
587	7549058.77	4587400.64	954.05	627	7549096.01	4587380.91	954.21
588	7549048.68	4587407.96	954.06	628	7549104.24	4587373.62	954.15
589	7549040.85	4587412.97	953.95	629	7549117.40	4587364.73	953.88
590	7549032.11	4587417.39	953.98	630	7549130.64	4587354.83	953.72
591	7549021.81	4587424.03	953.89	631	7549143.12	4587346.49	953.35
592	7549012.27	4587429.21	953.51	632	7549152.73	4587342.65	953.32
593	7549000.02	4587434.58	953.33	633	7549170.68	4587339.82	952.83
594	7548987.22	4587440.38	952.99	634	7549185.55	4587339.24	952.24
595	7548975.50	4587444.37	952.81	635	7549201.83	4587341.13	951.65
596	7548958.35	4587449.74	952.71	636	7549220.18	4587344.64	950.91
597	7548942.39	4587451.77	952.62	637	7549236.61	4587349.29	950.64
598	7548925.64	4587452.86	952.36	638	7549249.73	4587351.46	950.71
599	7548911.13	4587453.22	952.50	639	7549263.15	4587350.81	950.60
600	7548898.04	4587452.28	952.84	640	7549277.15	4587346.53	950.80

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
641	7549287.12	4587342.83	950.99	681	7549528.49	4587300.68	959.25
642	7549295.86	4587337.90	951.33	682	7549546.28	4587296.44	959.89
643	7549306.16	4587331.44	951.54	683	7549561.12	4587292.93	959.97
644	7549319.62	4587322.92	951.84	684	7549196.88	4587328.40	952.23
645	7549328.36	4587317.19	952.02	685	7549203.86	4587330.00	951.83
646	7549337.64	4587311.50	952.29	686	7549212.57	4587332.53	951.82
647	7549346.09	4587305.88	952.65	687	7549218.36	4587334.38	952.25
648	7549353.89	4587299.46	952.93	688	7549225.79	4587336.15	951.14
649	7549362.66	4587292.06	953.35	689	7549235.22	4587337.74	951.26
650	7549371.16	4587286.24	953.84	690	7549241.28	4587340.82	950.63
651	7549379.18	4587283.29	954.20	691	7549250.26	4587341.18	951.08
652	7549391.25	4587284.16	954.70	692	7549258.12	4587340.44	951.63
653	7549403.05	4587290.66	954.88	693	7549261.24	4587337.74	952.76
654	7549412.87	4587297.44	955.05	694	7549265.57	4587337.56	952.21
655	7549427.71	4587305.97	954.83	695	7549269.37	4587338.69	951.41
656	7549445.13	4587316.61	954.90	696	7549275.74	4587335.88	951.73
657	7549457.11	4587322.05	955.00	697	7549281.04	4587334.04	951.61
658	7549464.21	4587324.49	955.01	698	7549287.98	4587330.31	952.38
659	7549473.75	4587327.26	955.18	699	7549290.34	4587327.84	953.09
660	7549483.66	4587327.77	955.53	700	7549295.16	4587325.96	953.65
661	7549491.54	4587325.51	955.96	701	7549300.78	4587322.52	953.71
662	7549509.29	4587320.48	956.68	702	7549305.00	4587320.41	953.18
663	7549521.64	4587315.09	957.34	703	7549314.65	4587313.72	953.81
664	7549538.46	4587309.70	958.33	704	7549324.04	4587308.69	953.41
665	7549556.95	4587303.89	958.95	705	7549330.91	4587304.85	953.43
666	7549568.15	4587301.63	959.22	706	7549338.34	4587298.84	953.13
667	7549577.04	4587300.62	959.54	707	7549340.61	4587293.90	953.54
668	7549394.18	4587266.43	956.14	708	7549343.68	4587290.84	953.31
669	7549399.85	4587276.80	955.03	709	7549347.74	4587287.41	953.06
670	7549408.65	4587281.96	955.65	710	7549352.93	4587286.31	953.31
671	7549419.44	4587288.65	955.35	711	7549356.77	4587281.64	953.75
672	7549427.92	4587292.33	955.27	712	7549359.37	4587279.01	953.65
673	7549441.01	4587303.07	955.12	713	7549360.52	4587275.24	953.84
674	7549453.31	4587308.70	955.07	714	7549362.65	4587270.53	954.09
675	7549462.58	4587311.65	955.48	715	7549363.06	4587268.71	954.34
676	7549473.50	4587312.11	955.87	716	7549368.29	4587263.54	955.14
677	7549481.61	4587314.78	955.65	717	7549373.29	4587261.70	955.02
678	7549491.02	4587312.57	956.42	718	7549031.71	4587414.97	955.01
679	7549502.03	4587307.50	957.66	719	7549035.34	4587414.42	954.70
680	7549509.41	4587305.61	958.16	720	7549039.49	4587411.81	954.97

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
721	7549043.94	4587409.71	954.66	761	7549140.54	4587372.58	948.19
722	7549047.70	4587406.90	954.82	762	7549057.08	4587427.45	947.27
723	7549053.37	4587402.87	954.74	763	7549079.55	4587420.42	947.27
724	7549054.27	4587400.24	955.86	764	7549098.50	4587414.31	947.27
725	7549055.86	4587398.38	956.13	765	7549114.25	4587404.53	947.27
726	7549059.45	4587398.46	954.80	766	7549134.57	4587388.63	947.27
727	7549063.86	4587395.22	954.04	767	7549150.16	4587375.03	947.27
728	7549066.62	4587393.00	954.51	768	7549162.70	4587366.62	947.27
729	7549069.00	4587391.16	954.74	769	7549180.43	4587362.95	947.27
730	7549069.57	4587389.96	955.26	770	7550076.83	4587452.26	0.00
731	7549073.70	4587387.87	954.84	771	7550065.93	4587456.35	971.20
732	7549078.10	4587383.97	954.96	772	7550051.58	4587459.28	970.91
733	7549081.92	4587380.14	956.34	773	7550033.77	4587460.74	970.77
734	7549084.41	4587377.31	958.83	774	7550020.18	4587461.15	970.62
735	7549088.40	4587375.28	955.73	775	7550008.12	4587460.62	970.52
736	7549091.37	4587372.31	956.41	776	7550000.91	4587459.92	970.49
737	7549096.10	4587368.41	955.41	777	7549989.61	4587463.03	970.12
738	7549101.44	4587363.09	955.60	778	7549979.59	4587464.49	969.91
739	7549103.91	4587360.07	954.75	779	7549966.41	4587464.43	969.62
740	7549107.80	4587356.59	954.07	780	7549954.99	4587463.14	969.40
741	7549109.49	4587354.74	954.40	781	7549944.03	4587460.51	969.43
742	7549112.90	4587353.98	954.13	782	7549934.78	4587456.35	969.40
743	7549116.68	4587353.50	954.14	783	7549927.04	4587449.38	969.30
744	7549120.92	4587351.45	953.99	784	7549922.01	4587443.99	969.00
745	7549127.28	4587346.29	954.07	785	7549917.38	4587439.71	968.69
746	7549134.29	4587341.93	953.97	786	7549908.94	4587437.31	968.04
747	7549138.87	4587338.78	954.06	787	7549898.40	4587438.48	967.49
748	7549142.31	4587336.35	954.11	788	7549885.10	4587440.71	966.64
749	7549147.12	4587334.72	953.99	789	7549872.92	4587442.52	966.08
750	7549152.35	4587332.94	954.28	790	7549854.64	4587445.98	965.18
751	7549161.83	4587332.41	953.92	791	7549836.25	4587450.72	964.11
752	7549170.70	4587330.41	953.81	792	7549823.13	4587452.31	963.67
753	7549178.47	4587328.68	953.42	793	7549810.65	4587452.13	963.17
754	7549186.10	4587327.08	953.59	794	7549787.51	4587454.01	962.40
755	7549056.32	4587421.64	948.19	795	7549768.24	4587456.58	962.20
756	7549077.57	4587414.00	948.19	796	7549750.72	4587459.63	961.87
757	7549087.65	4587409.42	948.19	797	7549733.68	4587458.87	961.72
758	7549104.92	4587401.47	948.19	798	7549716.16	4587456.58	961.56
759	7549122.50	4587390.77	948.19	799	7549697.71	4587452.42	961.73
760	7549131.21	4587381.45	948.19	800	7549681.78	4587447.50	961.83

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
801	7549665.55	4587439.65	961.75	841	7549966.12	4587469.29	969.42
802	7549656.65	4587434.91	961.47	842	7549977.71	4587470.88	969.64
803	7549645.46	4587428.06	961.03	843	7549985.21	4587471.40	969.64
804	7549639.31	4587422.14	960.71	844	7549995.87	4587468.42	970.01
805	7549635.03	4587414.99	960.33	845	7550007.47	4587467.07	970.31
806	7549628.18	4587403.16	960.03	846	7550026.86	4587467.19	970.48
807	7549623.55	4587394.96	959.75	847	7550040.57	4587466.42	970.63
808	7549619.69	4587387.64	959.50	848	7550056.56	4587465.43	970.83
809	7549617.46	4587378.38	959.25	849	7550070.09	4587462.32	971.21
810	7549615.62	4587369.27	959.00	850	7550079.69	4587458.38	0.00
811	7549615.66	4587364.05	959.07	851	7549624.53	4587338.06	970.96
812	7549616.89	4587357.30	959.23	852	7549620.93	4587361.99	963.78
813	7549617.44	4587350.49	959.50	853	7549621.54	4587379.83	963.90
814	7549619.14	4587336.78	959.98	854	7549631.23	4587400.61	960.45
815	7549620.28	4587328.97	960.19	855	7549643.28	4587419.15	961.05
816	7549621.27	4587317.72	960.57	856	7549654.05	4587428.45	961.77
817	7549610.36	4587332.91	959.99	857	7549664.74	4587434.72	961.23
818	7549607.53	4587362.72	958.94	858	7549679.30	4587441.54	960.93
819	7549616.01	4587395.03	959.27	859	7549695.46	4587447.88	961.26
820	7549628.24	4587423.27	960.15	860	7549708.43	4587451.86	961.42
821	7549649.85	4587438.62	961.17	861	7549723.50	4587452.70	961.21
822	7549676.79	4587452.69	961.67	862	7549744.15	4587456.32	961.51
823	7549700.84	4587459.19	961.65	863	7549758.22	4587455.21	961.55
824	7549728.26	4587463.64	961.44	864	7549772.57	4587453.24	961.78
825	7549751.95	4587464.24	961.67	865	7549779.74	4587451.67	961.89
826	7549774.68	4587460.75	962.21	866	7549787.15	4587451.21	961.78
827	7549795.77	4587457.34	962.53	867	7549792.92	4587449.99	961.99
828	7549814.40	4587456.17	963.13	868	7549797.85	4587447.45	962.18
829	7549828.75	4587456.99	963.76	869	7549801.54	4587447.10	962.35
830	7549840.17	4587454.36	964.21	870	7549806.53	4587449.04	963.06
831	7549854.17	4587450.43	964.97	871	7549814.80	4587448.33	963.09
832	7549873.68	4587446.51	965.94	872	7549821.99	4587448.47	963.46
833	7549891.19	4587443.87	967.00	873	7549833.84	4587449.19	964.20
834	7549904.96	4587442.23	967.77	874	7549843.68	4587446.96	964.41
835	7549912.93	4587443.81	968.23	875	7549854.89	4587443.37	964.86
836	7549921.95	4587450.26	968.96	876	7549860.91	4587440.88	965.12
837	7549930.09	4587458.69	969.22	877	7549869.25	4587440.23	965.56
838	7549935.48	4587462.73	969.27	878	7549878.12	4587438.86	966.41
839	7549941.92	4587465.96	969.29	879	7549884.31	4587436.89	966.44
840	7549949.89	4587467.54	969.28	880	7549894.01	4587435.83	966.58

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
881	7549902.37	4587434.15	967.45	921	7548933.53	4587458.87	952.46
882	7549909.34	4587431.81	967.37	922	7548919.69	4587459.70	952.54
883	7549917.01	4587432.24	966.95	923	7548905.34	4587460.03	952.82
884	7549923.26	4587438.54	967.55	924	7548891.58	4587458.70	952.96
885	7549929.82	4587446.90	968.31	925	7548878.91	4587457.91	953.01
886	7549938.90	4587453.95	968.76	926	7548868.32	4587457.41	953.05
887	7549945.89	4587457.60	968.59	927	7548852.15	4587454.56	953.28
888	7549954.28	4587457.69	968.57	928	7548832.95	4587453.96	953.18
889	7549966.37	4587461.11	968.84	929	7548814.09	4587454.76	952.98
890	7549972.87	4587459.10	969.04	930	7548804.46	4587454.29	953.05
891	7549977.15	4587460.93	968.87	931	7548797.05	4587451.80	953.27
892	7549984.26	4587460.27	969.03	932	7548788.03	4587446.95	953.39
893	7549990.91	4587458.93	969.44	933	7548776.78	4587445.13	953.37
894	7549996.36	4587457.08	969.44	934	7548760.61	4587444.06	953.58
895	7550000.89	4587455.34	969.46	935	7548741.35	4587443.72	953.61
896	7550006.80	4587455.76	969.68	936	7548731.25	4587443.31	953.88
897	7550010.25	4587457.08	969.82	937	7548725.79	4587442.24	953.89
898	7550014.68	4587457.96	969.89	938	7548721.08	4587438.60	953.82
899	7550021.10	4587458.76	970.04	939	7548718.79	4587431.19	953.99
900	7550027.32	4587458.83	970.14	940	7548718.92	4587418.87	953.69
901	7550032.63	4587458.49	970.20	941	7548720.54	4587398.66	953.24
902	7550038.87	4587457.68	970.16	942	7548721.62	4587386.06	952.62
903	7550048.96	4587457.01	970.28	943	7548720.54	4587372.05	951.59
904	7550056.59	4587455.35	970.39	944	7548721.89	4587360.67	950.85
905	7550068.10	4587452.17	970.64	945	7548726.73	4587338.98	950.14
906	7550077.52	4587448.14	971.15	946	7548730.98	4587327.94	949.77
907	7550088.90	4587441.57	971.87	947	7548737.39	4587312.12	949.87
908	7550097.25	4587434.99	972.19	948	7548742.90	4587296.21	950.07
909	7550108.61	4587429.71	973.20	949	7548747.87	4587281.99	950.26
910	7550118.87	4587424.36	975.38	950	7548753.27	4587265.88	950.53
911	7550126.03	4587421.85	976.40	951	7548757.94	4587250.40	950.90
912	7550138.40	4587418.47	976.91	952	7548762.67	4587237.31	950.89
913	7548999.70	4587443.11	953.58	953	7548767.87	4587225.44	951.41
914	7548990.28	4587446.94	953.40	954	7548774.44	4587212.25	951.86
915	7548983.53	4587450.57	953.23	955	7548782.42	4587200.81	952.56
916	7548977.52	4587453.11	953.00	956	7548787.64	4587187.11	952.93
917	7548966.01	4587455.86	952.86	957	7548796.37	4587170.17	953.12
918	7548958.30	4587457.41	952.88	958	7548808.44	4587152.10	952.73
919	7548951.92	4587457.74	952.75	959	7548824.19	4587136.27	953.56
920	7548945.12	4587458.28	952.60	960	7548835.41	4587125.57	953.18

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
961	7548849.87	4587109.05	953.77	1001	7548693.16	4587224.65	915.16
962	7548865.11	4587094.66	954.11	1002	7548691.20	4587237.38	914.65
963	7548889.68	4587074.98	954.46	1003	7548687.61	4587250.44	914.01
964	7548901.83	4587062.31	955.09	1004	7548684.45	4587260.99	913.76
965	7548909.97	4587047.24	955.43	1005	7548683.69	4587268.06	914.10
966	7548916.13	4587034.31	955.31	1006	7548681.73	4587276.11	915.12
967	7548921.18	4587016.51	954.85	1007	7548676.40	4587278.29	912.86
968	7548921.86	4587008.12	954.31	1008	7548670.09	4587276.44	912.47
969	7548920.41	4587001.96	954.01	1009	7548665.52	4587271.55	911.27
970	7548924.69	4586993.57	952.74	1010	7548664.76	4587265.56	909.67
971	7548926.57	4586986.38	951.75	1011	7548663.45	4587254.79	907.06
972	7548924.69	4586980.38	950.69	1012	7548659.21	4587243.69	904.50
973	7548917.58	4586974.56	949.42	1013	7548655.73	4587239.34	902.89
974	7548908.85	4586968.49	948.07	1014	7548652.14	4587239.78	902.18
975	7548900.04	4586966.52	947.37	1015	7548648.66	4587245.33	901.31
976	7548894.39	4586968.91	946.58	1016	7548639.52	4587255.77	898.96
977	7548892.42	4586972.68	946.18	1017	7548630.05	4587264.04	896.50
978	7548891.22	4586980.90	945.72	1018	7548625.72	4587259.65	896.29
979	7548890.19	4586987.32	945.10	1019	7548635.39	4587250.74	898.51
980	7548892.70	4586994.23	944.68	1020	7548643.78	4587242.87	901.05
981	7548894.70	4587005.86	944.25	1021	7548646.35	4587238.25	901.93
982	7548892.64	4587018.48	944.06	1022	7548650.03	4587235.51	902.13
983	7548887.09	4587034.15	943.73	1023	7548653.11	4587231.23	902.47
984	7548877.29	4587043.07	942.32	1024	7548652.94	4587218.39	901.98
985	7548856.51	4587052.75	939.44	1025	7548651.83	4587209.40	901.77
986	7548837.69	4587060.80	936.07	1026	7548644.72	4587204.26	900.47
987	7548822.79	4587069.62	933.48	1027	7548647.72	4587199.13	899.98
988	7548813.54	4587079.08	931.83	1028	7548654.14	4587204.00	901.56
989	7548803.75	4587093.44	931.43	1029	7548657.05	4587209.74	903.38
990	7548795.07	4587105.80	929.70	1030	7548657.56	4587218.73	902.21
991	7548782.15	4587115.47	928.01	1031	7548657.56	4587231.23	902.83
992	7548761.34	4587130.20	924.81	1032	7548660.90	4587234.14	903.35
993	7548743.02	4587145.44	921.31	1033	7548664.07	4587240.56	904.80
994	7548734.04	4587153.91	919.85	1034	7548665.70	4587246.21	906.21
995	7548728.81	4587157.93	919.22	1035	7548669.63	4587256.48	907.73
996	7548721.77	4587164.60	918.36	1036	7548670.32	4587262.64	909.12
997	7548715.68	4587171.89	917.52	1037	7548671.00	4587268.89	910.67
998	7548707.52	4587182.44	916.60	1038	7548672.95	4587270.60	911.26
999	7548697.73	4587199.96	916.01	1039	7548677.45	4587269.86	912.52
1000	7548692.61	4587214.54	915.21	1040	7548678.88	4587266.73	912.94

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1041	7548682.37	4587253.67	913.45	1081	7548781.54	4587106.58	928.84
1042	7548686.03	4587241.96	913.92	1082	7548790.34	4587100.12	929.58
1043	7548687.83	4587230.93	914.59	1083	7548793.15	4587096.19	929.83
1044	7548687.51	4587221.71	914.85	1084	7548795.69	4587087.24	930.20
1045	7548688.20	4587211.70	915.06	1085	7548793.15	4587076.96	929.87
1046	7548691.17	4587200.51	915.66	1086	7548791.03	4587070.28	929.45
1047	7548697.10	4587188.48	916.09	1087	7548789.86	4587063.66	929.26
1048	7548703.41	4587179.00	916.31	1088	7548795.27	4587061.54	929.48
1049	7548705.42	4587175.02	916.44	1089	7548799.24	4587058.14	929.38
1050	7548700.65	4587176.03	915.79	1090	7548804.38	4587050.88	928.35
1051	7548691.59	4587179.05	913.65	1091	7548806.87	4587045.32	927.52
1052	7548677.55	4587183.34	909.59	1092	7548807.83	4587038.38	926.62
1053	7548663.35	4587187.64	904.80	1093	7548806.72	4587033.61	925.86
1054	7548656.83	4587189.91	902.70	1094	7548813.23	4587031.75	926.31
1055	7548654.55	4587183.45	902.56	1095	7548814.45	4587040.97	927.27
1056	7548669.44	4587178.79	907.53	1096	7548812.39	4587049.13	928.05
1057	7548683.70	4587174.18	911.85	1097	7548806.45	4587056.87	929.08
1058	7548696.84	4587170.89	915.38	1098	7548804.60	4587061.22	929.75
1059	7548701.61	4587169.30	916.01	1099	7548803.91	4587064.71	930.13
1060	7548701.40	4587167.07	915.99	1100	7548807.19	4587066.52	931.53
1061	7548699.91	4587164.64	915.80	1101	7548810.80	4587065.62	931.85
1062	7548695.30	4587161.62	915.27	1102	7548818.00	4587061.96	933.42
1063	7548687.26	4587156.44	914.07	1103	7548833.43	4587054.59	935.79
1064	7548690.39	4587153.05	914.22	1104	7548848.69	4587048.18	938.34
1065	7548696.75	4587156.34	915.26	1105	7548858.44	4587043.36	940.23
1066	7548705.02	4587159.04	916.34	1106	7548868.30	4587037.63	941.36
1067	7548710.79	4587158.51	917.23	1107	7548876.88	4587029.95	942.68
1068	7548719.01	4587154.75	918.31	1108	7548882.45	4587020.20	943.44
1069	7548721.50	4587152.26	918.64	1109	7548883.56	4587007.48	944.11
1070	7548723.32	4587138.01	916.97	1110	7548882.98	4586997.62	944.49
1071	7548726.32	4587126.67	915.24	1111	7548878.34	4586991.76	944.69
1072	7548728.81	4587127.30	915.36	1112	7548873.88	4586978.71	943.97
1073	7548727.22	4587134.72	916.31	1113	7548874.53	4586963.80	943.38
1074	7548725.69	4587142.46	918.00	1114	7548879.75	4586965.54	943.64
1075	7548725.10	4587146.65	918.84	1115	7548878.99	4586976.31	944.30
1076	7548725.79	4587147.76	919.06	1116	7548879.64	4586982.41	944.52
1077	7548728.50	4587146.65	919.57	1117	7548882.14	4586987.74	944.81
1078	7548738.30	4587139.91	920.86	1118	7548882.58	4586977.51	945.92
1079	7548751.44	4587129.05	923.77	1119	7548884.76	4586968.05	946.51
1080	7548765.11	4587117.82	926.19	1120	7548888.45	4586960.97	946.99

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1121	7548892.70	4586955.97	947.27	1161	7549004.39	4586889.14	945.54
1122	7548903.14	4586954.12	948.17	1162	7548992.92	4586904.63	945.50
1123	7548918.92	4586961.19	948.83	1163	7548980.06	4586920.95	946.08
1124	7548931.10	4586972.40	950.14	1164	7548968.44	4586936.71	947.96
1125	7548935.67	4586981.86	951.27	1165	7548959.45	4586952.33	950.16
1126	7548932.52	4586994.05	952.66	1166	7548952.96	4586971.14	953.85
1127	7548928.06	4587003.08	953.85	1167	7548957.66	4586969.89	954.52
1128	7548929.91	4587005.69	954.39	1168	7548963.19	4586963.53	955.05
1129	7548935.89	4586998.29	954.59	1169	7548978.67	4586942.79	956.00
1130	7548941.22	4586988.83	954.34	1170	7548990.84	4586930.21	955.25
1131	7548942.31	4586975.44	953.39	1171	7549007.16	4586919.29	952.75
1132	7548935.78	4586961.19	951.96	1172	7549023.89	4586914.17	956.28
1133	7548928.82	4586948.68	950.11	1173	7549043.25	4586920.53	963.21
1134	7548926.75	4586934.97	949.00	1174	7549044.91	4586924.40	964.28
1135	7548928.71	4586916.26	948.17	1175	7549036.75	4586934.63	963.44
1136	7548940.23	4586902.28	947.97	1176	7549028.45	4586942.10	963.30
1137	7548960.28	4586881.40	948.57	1177	7549016.15	4586946.53	962.11
1138	7548965.26	4586885.82	948.59	1178	7549003.98	4586947.36	960.74
1139	7548948.95	4586903.66	948.12	1179	7548990.29	4586948.60	958.47
1140	7548939.96	4586915.83	948.03	1180	7548982.13	4586957.45	958.56
1141	7548939.27	4586919.29	947.88	1181	7548968.44	4586970.03	955.05
1142	7548953.23	4586911.13	945.73	1182	7548959.18	4586975.98	954.46
1143	7548972.45	4586898.41	944.15	1183	7548951.02	4586988.56	954.16
1144	7548990.98	4586883.06	944.57	1184	7548941.76	4587001.42	954.80
1145	7548993.19	4586887.90	944.55	1185	7548938.58	4587006.26	954.82
1146	7548979.09	4586898.82	944.21	1186	7548945.49	4587005.85	957.02
1147	7548965.54	4586908.78	944.55	1187	7548960.84	4586998.93	959.96
1148	7548951.57	4586916.80	946.36	1188	7548974.25	4586989.39	962.35
1149	7548943.14	4586922.47	947.78	1189	7548984.90	4586981.92	964.19
1150	7548937.88	4586929.38	948.60	1190	7548989.87	4586987.87	965.86
1151	7548939.13	4586945.70	949.86	1191	7548976.46	4586998.24	963.99
1152	7548941.89	4586958.00	951.91	1192	7548954.75	4587011.10	958.91
1153	7548945.49	4586966.30	953.19	1193	7548938.44	4587016.77	955.88
1154	7548951.43	4586953.85	950.83	1194	7548928.20	4587028.94	955.45
1155	7548959.45	4586939.06	948.22	1195	7548922.95	4587040.83	955.76
1156	7548970.24	4586923.85	946.79	1196	7548915.76	4587054.79	955.51
1157	7548979.78	4586910.57	944.80	1197	7548916.45	4587059.63	956.39
1158	7548988.49	4586899.24	944.85	1198	7548912.16	4587065.86	956.79
1159	7548995.27	4586890.11	945.17	1199	7548908.43	4587068.07	956.10
1160	7548999.14	4586885.27	945.59	1200	7548899.17	4587077.89	955.04

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1201	7548886.03	4587087.43	954.98	1241	7548919.49	4587453.44	952.64
1202	7548870.96	4587098.90	954.87	1242	7548936.64	4587452.75	952.65
1203	7548855.75	4587112.04	955.38	1243	7548953.37	4587451.22	953.29
1204	7548841.65	4587127.80	953.96	1244	7548973.40	4587446.13	952.99
1205	7548831.14	4587138.45	953.53	1245	7548988.17	4587440.50	954.75
1206	7548828.65	4587144.81	953.25	1246	7548998.01	4587436.46	954.49
1207	7548825.05	4587149.93	953.18	1247	7548907.06	4587450.41	954.34
1208	7548816.76	4587153.24	953.46	1248	7548919.28	4587450.41	957.60
1209	7548807.63	4587161.96	953.13	1249	7548932.41	4587449.66	955.02
1210	7548801.41	4587173.57	954.52	1250	7548946.42	4587449.12	953.59
1211	7548795.88	4587185.19	954.54	1251	7548961.27	4587447.00	953.61
1212	7548784.54	4587210.49	952.58	1252	7548970.11	4587442.28	955.22
1213	7548775.14	4587229.43	952.40	1253	7548974.74	4587440.12	956.24
1214	7548766.29	4587248.38	952.19	1254	7548981.24	4587440.41	956.75
1215	7548758.82	4587269.26	952.57	1255	7548990.74	4587436.95	957.87
1216	7548753.15	4587289.31	950.89	1256	7548998.72	4587432.22	955.61
1217	7548753.01	4587297.74	952.27	1257	7548683.77	4587363.18	925.59
1218	7548751.08	4587304.38	951.52	1258	7548688.59	4587363.61	926.61
1219	7548746.79	4587308.66	950.40	1259	7548691.36	4587343.68	926.58
1220	7548743.89	4587313.09	951.01	1260	7548692.34	4587326.16	926.03
1221	7548738.49	4587322.77	950.75	1261	7548694.63	4587316.04	925.78
1222	7548732.13	4587339.64	950.21	1262	7548698.27	4587301.26	925.07
1223	7548732.27	4587346.83	950.77	1263	7548701.87	4587290.39	924.24
1224	7548730.75	4587355.12	951.07	1264	7548703.49	4587276.78	922.91
1225	7548728.26	4587360.10	951.64	1265	7548703.06	4587257.09	921.23
1226	7548726.74	4587369.09	952.82	1266	7548702.98	4587244.59	919.82
1227	7548728.40	4587385.27	954.69	1267	7548701.52	4587230.21	918.41
1228	7548727.43	4587397.99	955.68	1268	7548698.44	4587218.91	916.46
1229	7548725.36	4587417.76	955.37	1269	7548697.50	4587212.32	915.72
1230	7548726.19	4587425.78	954.10	1270	7548700.84	4587210.01	916.47
1231	7548733.52	4587430.90	953.84	1271	7548708.29	4587205.99	918.03
1232	7548749.42	4587432.42	953.86	1272	7548717.36	4587199.22	917.62
1233	7548769.74	4587432.56	953.84	1273	7548729.00	4587193.32	919.55
1234	7548788.41	4587434.49	954.03	1274	7548722.41	4587181.33	918.38
1235	7548805.97	4587437.67	953.41	1275	7548717.53	4587185.61	918.08
1236	7548818.97	4587442.79	953.64	1276	7548713.94	4587191.95	918.25
1237	7548843.86	4587444.31	953.60	1277	7548710.08	4587197.94	917.45
1238	7548858.38	4587445.55	953.57	1278	7548707.77	4587202.82	918.02
1239	7548880.50	4587449.56	953.29	1279	7548703.92	4587204.27	916.92
1240	7548902.90	4587453.16	952.89	1280	7548699.73	4587202.65	916.05

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1281	7548695.27	4587225.76	916.65	1321	7548680.90	4587597.78	888.73
1282	7548697.07	4587236.03	918.26	1322	7548662.79	4587605.94	886.32
1283	7548696.99	4587253.75	919.23	1323	7548649.37	4587612.57	883.92
1284	7548696.81	4587267.11	919.99	1324	7548638.59	4587621.42	881.50
1285	7548697.84	4587278.83	921.52	1325	7548632.51	4587628.34	880.38
1286	7548689.80	4587272.93	917.36	1326	7548618.68	4587635.39	879.09
1287	7548687.40	4587276.86	917.72	1327	7548603.61	4587639.40	876.45
1288	7548693.30	4587282.09	920.89	1328	7548586.74	4587647.83	872.96
1289	7548695.87	4587288.93	923.29	1329	7548569.18	4587656.27	870.33
1290	7548691.94	4587304.60	924.51	1330	7548546.64	4587663.74	865.67
1291	7548688.08	4587315.98	924.54	1331	7548534.05	4587667.19	863.28
1292	7548686.71	4587326.77	924.81	1332	7548522.58	4587668.58	861.47
1293	7548685.86	4587344.40	926.04	1333	7548529.08	4587672.59	861.45
1294	7548684.06	4587351.08	925.83	1334	7548545.53	4587679.91	862.00
1295	7548662.97	4587397.50	913.83	1335	7548566.55	4587681.71	863.12
1296	7548669.06	4587397.94	916.64	1336	7548584.66	4587679.78	864.16
1297	7548668.84	4587379.88	914.91	1337	7548593.51	4587678.81	864.06
1298	7548667.21	4587362.58	914.83	1338	7548597.11	4587689.32	863.37
1299	7548668.52	4587345.28	916.01	1339	7548595.17	4587702.18	862.77
1300	7548668.84	4587328.42	914.62	1340	7548587.43	4587711.99	862.43
1301	7548670.80	4587313.51	914.89	1341	7548574.02	4587713.38	862.30
1302	7548677.55	4587293.39	913.92	1342	7548561.85	4587708.26	862.38
1303	7548682.33	4587290.45	914.26	1343	7548554.66	4587703.42	862.10
1304	7548683.75	4587288.27	914.35	1344	7548543.87	4587698.17	861.58
1305	7548681.90	4587279.24	914.78	1345	7548537.65	4587690.28	861.44
1306	7548667.32	4587278.26	912.02	1346	7548523.55	4587681.57	861.20
1307	7548667.97	4587289.03	913.57	1347	7548510.54	4587671.12	860.39
1308	7548666.67	4587302.52	913.50	1348	7548502.15	4587663.41	859.93
1309	7548663.73	4587321.02	913.93	1349	7548501.03	4587655.45	859.91
1310	7548664.16	4587339.73	913.95	1350	7548504.71	4587639.79	859.63
1311	7548662.86	4587358.55	913.79	1351	7548505.82	4587623.65	858.89
1312	7548663.29	4587379.23	913.82	1352	7548504.86	4587602.63	857.63
1313	7548787.23	4587555.19	902.04	1353	7548500.57	4587587.01	855.02
1314	7548765.39	4587562.38	898.71	1354	7548502.78	4587566.82	851.95
1315	7548753.22	4587572.06	896.46	1355	7548506.52	4587547.32	848.48
1316	7548751.01	4587578.01	895.79	1356	7548513.15	4587550.09	849.01
1317	7548747.41	4587583.12	896.35	1357	7548509.42	4587567.10	852.49
1318	7548737.45	4587583.95	894.88	1358	7548508.17	4587588.25	855.84
1319	7548729.43	4587582.02	894.44	1359	7548510.53	4587595.72	857.14
1320	7548707.03	4587586.16	891.78	1360	7548513.71	4587594.06	857.66

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1361	7548516.19	4587579.27	856.92	1401	7548548.13	4587544.70	858.96
1362	7548520.62	4587560.05	856.99	1402	7548537.96	4587556.09	858.32
1363	7548523.25	4587539.86	854.76	1403	7548532.23	4587566.21	858.70
1364	7548528.22	4587516.90	851.36	1404	7548526.51	4587575.63	857.49
1365	7548533.48	4587518.56	851.29	1405	7548521.59	4587588.49	857.76
1366	7548529.33	4587540.96	855.12	1406	7548518.56	4587602.30	858.25
1367	7548527.81	4587553.96	857.16	1407	7548515.33	4587616.78	858.85
1368	7548533.89	4587545.25	858.40	1408	7548513.37	4587632.61	859.63
1369	7548540.25	4587529.07	858.38	1409	7548510.14	4587643.92	859.82
1370	7548545.09	4587514.97	857.36	1410	7548509.27	4587651.67	859.98
1371	7548552.56	4587498.10	852.88	1411	7548510.07	4587659.62	859.98
1372	7548563.21	4587489.80	854.25	1412	7548516.61	4587661.10	860.94
1373	7548566.11	4587494.37	854.45	1413	7548528.46	4587659.01	862.88
1374	7548557.82	4587501.28	855.17	1414	7548542.07	4587655.78	865.62
1375	7548550.21	4587517.73	857.31	1415	7548558.64	4587650.73	868.59
1376	7548544.26	4587531.56	858.55	1416	7548570.69	4587645.20	870.61
1377	7548545.51	4587534.60	859.01	1417	7548588.14	4587636.18	874.53
1378	7548553.53	4587524.23	860.13	1418	7548601.27	4587628.16	877.42
1379	7548560.86	4587509.71	860.09	1419	7548613.87	4587622.78	879.73
1380	7548570.67	4587499.48	860.43	1420	7548597.87	4587618.85	880.60
1381	7548581.60	4587488.28	860.50	1421	7548581.12	4587613.08	881.75
1382	7548586.44	4587479.43	860.17	1422	7548570.89	4587607.97	881.93
1383	7548590.45	4587474.59	860.40	1423	7548566.98	4587600.24	882.69
1384	7548595.15	4587476.11	862.64	1424	7548569.48	4587595.13	884.18
1385	7548590.59	4587486.76	863.93	1425	7548573.39	4587596.44	884.33
1386	7548582.70	4587495.33	861.52	1426	7548573.29	4587601.22	883.10
1387	7548573.30	4587505.29	862.49	1427	7548577.31	4587605.90	882.01
1388	7548563.76	4587518.01	860.51	1428	7548586.67	4587610.80	881.54
1389	7548559.34	4587523.68	860.42	1429	7548604.08	4587615.91	880.43
1390	7548554.36	4587530.18	860.28	1430	7548613.87	4587618.85	879.87
1391	7548549.38	4587537.51	859.73	1431	7548621.70	4587618.85	879.97
1392	7548558.37	4587529.76	861.88	1432	7548637.04	4587613.30	881.73
1393	7548569.15	4587519.25	864.43	1433	7548657.82	4587602.42	886.07
1394	7548574.96	4587509.85	864.87	1434	7548685.56	4587588.60	890.09
1395	7548584.36	4587499.07	865.10	1435	7548707.76	4587578.48	892.66
1396	7548586.18	4587503.57	867.13	1436	7548726.80	4587570.43	894.90
1397	7548577.97	4587514.01	865.19	1437	7548744.97	4587563.36	896.80
1398	7548573.78	4587522.49	866.75	1438	7548758.57	4587556.83	899.63
1399	7548567.69	4587528.85	865.65	1439	7548778.26	4587550.20	901.68
1400	7548558.25	4587536.06	863.93	1440	7548584.61	4587757.93	838.40

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1441	7548606.05	4587757.76	838.31	1481	7548586.21	4587837.29	812.11
1442	7548613.26	4587763.20	838.05	1482	7548617.84	4587839.57	812.78
1443	7548619.06	4587775.86	838.13	1483	7548653.16	4587841.68	812.90
1444	7548615.54	4587783.59	837.88	1484	7548683.92	4587836.76	814.16
1445	7548602.89	4587786.93	837.57	1485	7548684.09	4587843.61	813.86
1446	7548584.44	4587787.46	837.72	1486	7548657.91	4587849.94	812.47
1447	7548568.62	4587783.59	838.00	1487	7548633.48	4587852.23	812.47
1448	7548556.67	4587774.80	837.58	1488	7548607.30	4587849.24	811.80
1449	7548538.22	4587763.91	838.08	1489	7548580.58	4587843.79	811.05
1450	7548505.00	4587752.84	838.32	1490	7548553.70	4587843.44	811.01
1451	7548468.27	4587734.74	837.11	1491	7548532.26	4587839.05	810.91
1452	7548447.89	4587724.72	836.21	1492	7548498.16	4587831.14	809.90
1453	7548432.95	4587708.73	836.33	1493	7548478.48	4587824.28	809.39
1454	7548428.38	4587697.65	835.86	1494	7548452.82	4587818.13	807.86
1455	7548430.67	4587684.47	835.01	1495	7550504.3	4586490.20	967.17
1456	7548441.39	4587662.51	833.78	1496	7550524.3	4586490.20	960.55
1457	7548449.82	4587637.38	833.65	1497	7550544.3	4586490.20	954.14
1458	7548458.74	4587601.21	833.31	1498	7550564.3	4586490.20	948.11
1459	7548461.92	4587582.41	833.55	1499	7550584.3	4586490.20	945.36
1460	7548469.80	4587585.72	833.93	1500	7550604.3	4586490.20	943.58
1461	7548463.86	4587612.14	833.63	1501	7550544.3	4586470.20	953.56
1462	7548459.71	4587630.25	833.45	1502	7550564.3	4586470.20	947.66
1463	7548453.49	4587653.89	834.62	1503	7550584.3	4586470.20	942.39
1464	7548447.54	4587668.55	835.09	1504	7550604.3	4586470.20	940.68
1465	7548437.31	4587685.14	834.55	1505	7550624.3	4586470.20	939.54
1466	7548435.24	4587693.58	835.68	1506	7550544.3	4586450.20	950.58
1467	7548437.86	4587703.95	836.34	1507	7550564.3	4586450.20	944.57
1468	7548445.47	4587710.45	836.28	1508	7550584.3	4586450.20	939.09
1469	7548453.21	4587711.42	836.68	1509	7550604.3	4586450.20	936.29
1470	7548461.37	4587715.98	837.08	1510	7550624.3	4586450.20	936.23
1471	7548466.49	4587723.45	837.23	1511	7550644.3	4586450.20	933.28
1472	7548491.65	4587736.17	838.05	1512	7550544.3	4586430.20	947.00
1473	7548516.68	4587744.74	838.53	1513	7550564.3	4586430.20	941.34
1474	7548539.49	4587751.38	838.31	1514	7550584.3	4586430.20	935.81
1475	7548556.09	4587754.00	838.06	1515	7550604.3	4586430.20	932.81
1476	7548572.26	4587755.66	839.13	1516	7550624.3	4586430.20	932.60
1477	7548454.58	4587809.70	808.53	1517	7550644.3	4586430.20	926.01
1478	7548485.51	4587817.96	809.90	1518	7550664.3	4586430.20	919.17
1479	7548519.95	4587827.62	811.70	1519	7550684.3	4586430.20	914.51
1480	7548558.09	4587832.89	812.03	1520	7550564.3	4586410.20	936.78

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1521	7550584.3	4586410.20	931.70	1561	7550724.3	4586310.20	895.32
1522	7550604.3	4586410.20	929.46	1562	7550744.3	4586310.20	893.03
1523	7550624.3	4586410.20	926.23	1563	7550764.3	4586310.20	890.89
1524	7550644.3	4586410.20	923.41	1564	7550644.3	4586290.20	899.74
1525	7550664.3	4586410.20	919.27	1565	7550664.3	4586290.20	898.63
1526	7550684.3	4586410.20	914.78	1566	7550684.3	4586290.20	897.13
1527	7550584.3	4586390.20	927.01	1567	7550704.3	4586290.20	895.11
1528	7550604.3	4586390.20	924.51	1568	7550724.3	4586290.20	893.06
1529	7550624.3	4586390.20	921.16	1569	7550744.3	4586290.20	890.25
1530	7550644.3	4586390.20	920.03	1570	7550764.3	4586290.20	887.83
1531	7550664.3	4586390.20	918.68	1571	7550784.3	4586290.20	885.13
1532	7550684.3	4586390.20	914.98	1572	7550644.3	4586270.20	897.01
1533	7550704.3	4586390.20	909.86	1573	7550664.3	4586270.20	896.58
1534	7550584.3	4586370.20	922.86	1574	7550684.3	4586270.20	894.29
1535	7550604.3	4586370.20	917.57	1575	7550704.3	4586270.20	892.41
1536	7550624.3	4586370.20	914.55	1576	7550724.3	4586270.20	890.16
1537	7550644.3	4586370.20	912.37	1577	7550744.3	4586270.20	887.86
1538	7550664.3	4586370.20	912.33	1578	7550764.3	4586270.20	885.61
1539	7550684.3	4586370.20	912.71	1579	7550784.3	4586270.20	882.93
1540	7550704.3	4586370.20	909.72	1580	7550804.3	4586270.20	879.86
1541	7550604.3	4586350.20	912.45	1581	7550664.3	4586250.20	893.75
1542	7550624.3	4586350.20	910.05	1582	7550684.3	4586250.20	891.56
1543	7550644.3	4586350.20	907.64	1583	7550704.3	4586250.20	889.45
1544	7550664.3	4586350.20	905.99	1584	7550724.3	4586250.20	887.58
1545	7550684.3	4586350.20	905.83	1585	7550744.3	4586250.20	885.48
1546	7550704.3	4586350.20	905.92	1586	7550764.3	4586250.20	883.47
1547	7550724.3	4586350.20	903.55	1587	7550784.3	4586250.20	880.86
1548	7550604.3	4586330.20	908.53	1588	7550804.3	4586250.20	878.26
1549	7550624.3	4586330.20	906.46	1589	7550684.3	4586230.20	888.91
1550	7550644.3	4586330.20	904.78	1590	7550704.3	4586230.20	887.25
1551	7550664.3	4586330.20	903.56	1591	7550724.3	4586230.20	885.06
1552	7550684.3	4586330.20	901.74	1592	7550744.3	4586230.20	882.66
1553	7550704.3	4586330.20	900.59	1593	7550764.3	4586230.20	880.66
1554	7550724.3	4586330.20	899.28	1594	7550784.3	4586230.20	878.78
1555	7550744.3	4586330.20	897.00	1595	7550804.3	4586230.20	876.75
1556	7550624.3	4586310.20	902.99	1596	7550824.3	4586230.20	873.99
1557	7550644.3	4586310.20	901.89	1597	7550704.3	4586210.20	885.59
1558	7550664.3	4586310.20	900.65	1598	7550724.3	4586210.20	882.89
1559	7550684.3	4586310.20	898.91	1599	7550744.3	4586210.20	880.28
1560	7550704.3	4586310.20	897.26	1600	7550764.3	4586210.20	878.72

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1601	7550784.3	4586210.20	876.81	1641	7550804.3	4586090.20	867.94
1602	7550804.3	4586210.20	875.09	1642	7550824.3	4586090.20	866.79
1603	7550824.3	4586210.20	872.91	1643	7550844.3	4586090.20	865.71
1604	7550844.3	4586210.20	870.75	1644	7550864.3	4586090.20	864.53
1605	7550724.3	4586190.20	881.29	1645	7550884.3	4586090.20	863.25
1606	7550744.3	4586190.20	878.92	1646	7550784.3	4586070.20	867.87
1607	7550764.3	4586190.20	877.20	1647	7550804.3	4586070.20	866.74
1608	7550784.3	4586190.20	875.41	1648	7550824.3	4586070.20	865.83
1609	7550804.3	4586190.20	873.62	1649	7550844.3	4586070.20	864.66
1610	7550824.3	4586190.20	871.97	1650	7550864.3	4586070.20	863.61
1611	7550844.3	4586190.20	870.26	1651	7550884.3	4586070.20	862.36
1612	7550864.3	4586190.20	868.68	1652	7550804.3	4586050.20	865.74
1613	7550744.3	4586170.20	877.21	1653	7550824.3	4586050.20	865.06
1614	7550764.3	4586170.20	875.69	1654	7550844.3	4586050.20	864.20
1615	7550784.3	4586170.20	874.28	1655	7550864.3	4586050.20	862.54
1616	7550804.3	4586170.20	872.50	1656	7550884.3	4586050.20	861.24
1617	7550824.3	4586170.20	871.20	1657	7550804.3	4586030.20	864.43
1618	7550844.3	4586170.20	869.78	1658	7550824.3	4586030.20	863.25
1619	7550864.3	4586170.20	868.19	1659	7550844.3	4586030.20	863.23
1620	7550884.3	4586170.20	867.17	1660	7550864.3	4586030.20	861.42
1621	7550764.3	4586150.20	874.43	1661	7550884.3	4586030.20	860.06
1622	7550784.3	4586150.20	873.37	1662	7550804.3	4586010.20	863.62
1623	7550804.3	4586150.20	871.63	1663	7550824.3	4586010.20	862.17
1624	7550824.3	4586150.20	870.41	1664	7550844.3	4586010.20	861.18
1625	7550844.3	4586150.20	868.99	1665	7550864.3	4586010.20	860.10
1626	7550864.3	4586150.20	867.50	1666	7550884.3	4586010.20	859.27
1627	7550884.3	4586150.20	866.46	1667	7550784.3	4585990.20	864.52
1628	7550784.3	4586130.20	872.39	1668	7550804.3	4585990.20	862.82
1629	7550804.3	4586130.20	870.95	1669	7550824.3	4585990.20	861.45
1630	7550824.3	4586130.20	869.38	1670	7550844.3	4585990.20	860.20
1631	7550844.3	4586130.20	867.82	1671	7550864.3	4585990.20	859.49
1632	7550864.3	4586130.20	866.43	1672	7550884.3	4585990.20	857.93
1633	7550884.3	4586130.20	865.49	1673	7550784.3	4585970.20	863.27
1634	7550784.3	4586110.20	871.27	1674	7550804.3	4585970.20	861.86
1635	7550804.3	4586110.20	869.50	1675	7550824.3	4585970.20	860.65
1636	7550824.3	4586110.20	868.17	1676	7550844.3	4585970.20	859.82
1637	7550844.3	4586110.20	866.79	1677	7550864.3	4585970.20	858.53
1638	7550864.3	4586110.20	865.45	1678	7550884.3	4585970.20	856.91
1639	7550884.3	4586110.20	864.29	1679	7550784.3	4585950.20	862.45
1640	7550784.3	4586090.20	869.21	1680	7550804.3	4585950.20	860.82

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1681	7550824.3	4585950.20	860.34	1721	7550864.3	4585830.20	852.40
1682	7550844.3	4585950.20	858.96	1722	7550764.3	4585810.20	862.52
1683	7550864.3	4585950.20	858.92	1723	7550784.3	4585810.20	858.23
1684	7550884.3	4585950.20	855.50	1724	7550804.3	4585810.20	855.57
1685	7550764.3	4585930.20	863.08	1725	7550824.3	4585810.20	854.44
1686	7550784.3	4585930.20	861.65	1726	7550844.3	4585810.20	853.06
1687	7550804.3	4585930.20	859.73	1727	7550864.3	4585810.20	851.47
1688	7550824.3	4585930.20	858.53	1728	7550884.3	4585810.20	851.00
1689	7550844.3	4585930.20	857.67	1729	7550764.3	4585790.20	862.89
1690	7550864.3	4585930.20	856.39	1730	7550784.3	4585790.20	857.06
1691	7550884.3	4585930.20	854.98	1731	7550804.3	4585790.20	854.69
1692	7550744.3	4585910.20	863.75	1732	7550824.3	4585790.20	853.35
1693	7550764.3	4585910.20	862.45	1733	7550844.3	4585790.20	852.55
1694	7550784.3	4585910.20	860.74	1734	7550864.3	4585790.20	850.63
1695	7550804.3	4585910.20	859.43	1735	7550884.3	4585790.20	849.95
1696	7550824.3	4585910.20	858.01	1736	7550764.3	4585770.20	859.71
1697	7550844.3	4585910.20	856.50	1737	7550784.3	4585770.20	855.06
1698	7550864.3	4585910.20	855.28	1738	7550804.3	4585770.20	853.67
1699	7550744.3	4585890.20	863.37	1739	7550824.3	4585770.20	852.38
1700	7550764.3	4585890.20	861.74	1740	7550844.3	4585770.20	851.12
1701	7550784.3	4585890.20	860.36	1741	7550864.3	4585770.20	849.87
1702	7550804.3	4585890.20	858.75	1742	7550884.3	4585770.20	849.57
1703	7550824.3	4585890.20	857.47	1743	7550764.3	4585750.20	856.19
1704	7550844.3	4585890.20	855.92	1744	7550784.3	4585750.20	853.77
1705	7550764.3	4585870.20	860.80	1745	7550804.3	4585750.20	854.26
1706	7550784.3	4585870.20	859.98	1746	7550824.3	4585750.20	853.57
1707	7550804.3	4585870.20	858.56	1747	7550844.3	4585750.20	850.26
1708	7550824.3	4585870.20	857.11	1748	7550864.3	4585750.20	848.79
1709	7550844.3	4585870.20	855.05	1749	7550884.3	4585750.20	847.69
1710	7550764.3	4585850.20	860.13	1750	7550904.3	4585750.20	846.25
1711	7550784.3	4585850.20	859.42	1751	7550924.3	4585750.20	844.58
1712	7550804.3	4585850.20	858.28	1752	7550784.3	4585730.20	854.62
1713	7550824.3	4585850.20	855.78	1753	7550804.3	4585730.20	859.95
1714	7550844.3	4585850.20	854.38	1754	7550824.3	4585730.20	856.32
1715	7550864.3	4585850.20	853.11	1755	7550844.3	4585730.20	848.96
1716	7550764.3	4585830.20	860.99	1756	7550864.3	4585730.20	847.42
1717	7550784.3	4585830.20	857.71	1757	7550884.3	4585730.20	846.19
1718	7550804.3	4585830.20	856.39	1758	7550904.3	4585730.20	845.14
1719	7550824.3	4585830.20	854.96	1759	7550924.3	4585730.20	843.46
1720	7550844.3	4585830.20	854.22	1760	7550784.3	4585710.20	854.99

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1761	7550804.3	4585710.20	859.44	1801	7550904.3	4585650.20	839.80
1762	7550824.3	4585710.20	855.19	1802	7550924.3	4585650.20	837.98
1763	7550844.3	4585710.20	847.02	1803	7550944.3	4585650.20	836.68
1764	7550864.3	4585710.20	846.04	1804	7550964.3	4585650.20	835.58
1765	7550884.3	4585710.20	844.46	1805	7550984.3	4585650.20	834.15
1766	7550904.3	4585710.20	843.30	1806	7551004.3	4585650.20	832.89
1767	7550924.3	4585710.20	842.15	1807	7551024.3	4585650.20	832.14
1768	7550804.3	4585690.20	852.40	1808	7551044.3	4585650.20	831.92
1769	7550824.3	4585690.20	850.62	1809	7551064.3	4585650.20	832.35
1770	7550844.3	4585690.20	846.24	1810	7551084.3	4585650.20	831.24
1771	7550864.3	4585690.20	844.56	1811	7551104.3	4585650.20	830.46
1772	7550884.3	4585690.20	843.14	1812	7551124.3	4585650.20	829.17
1773	7550904.3	4585690.20	841.93	1813	7551144.3	4585650.20	827.78
1774	7550924.3	4585690.20	840.83	1814	7551164.3	4585650.20	826.20
1775	7550944.3	4585690.20	839.59	1815	7550844.3	4585630.20	844.80
1776	7550964.3	4585690.20	837.66	1816	7550864.3	4585630.20	843.64
1777	7550804.3	4585670.20	849.78	1817	7550884.3	4585630.20	842.17
1778	7550824.3	4585670.20	847.56	1818	7550904.3	4585630.20	839.85
1779	7550844.3	4585670.20	846.29	1819	7550924.3	4585630.20	837.71
1780	7550864.3	4585670.20	843.78	1820	7550944.3	4585630.20	836.07
1781	7550884.3	4585670.20	842.35	1821	7550964.3	4585630.20	834.66
1782	7550904.3	4585670.20	840.37	1822	7550984.3	4585630.20	833.18
1783	7550924.3	4585670.20	839.18	1823	7551004.3	4585630.20	832.05
1784	7550944.3	4585670.20	837.69	1824	7551024.3	4585630.20	830.91
1785	7550964.3	4585670.20	836.52	1825	7551044.3	4585630.20	830.25
1786	7550984.3	4585670.20	835.28	1826	7551064.3	4585630.20	829.55
1787	7551004.3	4585670.20	833.96	1827	7551084.3	4585630.20	828.97
1788	7551024.3	4585670.20	833.81	1828	7551104.3	4585630.20	828.34
1789	7551044.3	4585670.20	833.98	1829	7551124.3	4585630.20	827.17
1790	7551064.3	4585670.20	836.18	1830	7551144.3	4585630.20	825.76
1791	7551084.3	4585670.20	835.39	1831	7551164.3	4585630.20	824.65
1792	7551104.3	4585670.20	832.92	1832	7550844.3	4585610.20	843.91
1793	7551124.3	4585670.20	831.39	1833	7550864.3	4585610.20	843.00
1794	7551144.3	4585670.20	830.89	1834	7550884.3	4585610.20	840.92
1795	7551164.3	4585670.20	829.09	1835	7550904.3	4585610.20	839.04
1796	7550804.3	4585650.20	849.10	1836	7550924.3	4585610.20	837.11
1797	7550824.3	4585650.20	846.51	1837	7550944.3	4585610.20	835.56
1798	7550844.3	4585650.20	845.61	1838	7550964.3	4585610.20	833.88
1799	7550864.3	4585650.20	843.35	1839	7550984.3	4585610.20	832.49
1800	7550884.3	4585650.20	842.00	1840	7551004.3	4585610.20	831.16

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1841	7551024.3	4585610.20	830.00	1881	7551064.3	4585550.20	824.34
1842	7551044.3	4585610.20	829.16	1882	7551084.3	4585550.20	823.33
1843	7551064.3	4585610.20	828.32	1883	7550117.9	4587470.90	962.96
1844	7551084.3	4585610.20	827.32	1884	7550137.9	4587470.90	961.93
1845	7551104.3	4585610.20	826.66	1885	7550157.9	4587470.90	962.22
1846	7551124.3	4585610.20	825.73	1886	7550177.9	4587470.90	961.32
1847	7551144.3	4585610.20	824.56	1887	7550117.9	4587450.90	968.55
1848	7551164.3	4585610.20	823.88	1888	7550137.9	4587450.90	967.98
1849	7550884.3	4585590.20	841.29	1889	7550157.9	4587450.90	968.47
1850	7550904.3	4585590.20	839.16	1890	7550177.9	4587450.90	968.50
1851	7550924.3	4585590.20	836.58	1891	7550117.9	4587430.90	974.99
1852	7550944.3	4585590.20	834.80	1892	7550137.9	4587430.90	974.10
1853	7550964.3	4585590.20	833.02	1893	7550157.9	4587430.90	973.59
1854	7550984.3	4585590.20	831.45	1894	7550177.9	4587430.90	973.11
1855	7551004.3	4585590.20	830.23	1895	7550197.9	4587430.90	973.33
1856	7551024.3	4585590.20	829.19	1896	7550217.9	4587430.90	972.41
1857	7551044.3	4585590.20	828.14	1897	7550237.9	4587430.90	971.13
1858	7551064.3	4585590.20	827.54	1898	7550257.9	4587430.90	970.12
1859	7551084.3	4585590.20	826.18	1899	7550277.9	4587430.90	969.43
1860	7551104.3	4585590.20	825.32	1900	7550117.9	4587410.90	983.22
1861	7551124.3	4585590.20	824.48	1901	7550137.9	4587410.90	982.83
1862	7551144.3	4585590.20	823.49	1902	7550157.9	4587410.90	980.64
1863	7551164.3	4585590.20	822.38	1903	7550177.9	4587410.90	977.70
1864	7550884.3	4585570.20	841.22	1904	7550197.9	4587410.90	976.77
1865	7550904.3	4585570.20	838.99	1905	7550217.9	4587410.90	975.73
1866	7550924.3	4585570.20	836.51	1906	7550237.9	4587410.90	975.77
1867	7550944.3	4585570.20	834.69	1907	7550257.9	4587410.90	975.99
1868	7550964.3	4585570.20	832.85	1908	7550277.9	4587410.90	975.74
1869	7550984.3	4585570.20	831.72	1909	7550117.9	4587390.90	991.52
1870	7551004.3	4585570.20	830.32	1910	7550137.9	4587390.90	991.84
1871	7551024.3	4585570.20	828.70	1911	7550157.9	4587390.90	989.68
1872	7551044.3	4585570.20	827.40	1912	7550177.9	4587390.90	987.64
1873	7551064.3	4585570.20	825.79	1913	7550197.9	4587390.90	984.18
1874	7551084.3	4585570.20	824.79	1914	7550217.9	4587390.90	980.44
1875	7550944.3	4585550.20	834.79	1915	7550237.9	4587390.90	979.52
1876	7550964.3	4585550.20	832.80	1916	7550257.9	4587390.90	979.15
1877	7550984.3	4585550.20	831.87	1917	7550277.9	4587390.90	980.15
1878	7551004.3	4585550.20	830.06	1918	7550297.9	4587390.90	979.62
1879	7551024.3	4585550.20	827.96	1919	7550317.9	4587390.90	978.68
1880	7551044.3	4585550.20	826.08	1920	7550137.9	4587370.90	1000.78

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
1921	7550157.9	4587370.90	999.01	1961	7550357.9	4587290.90	1007.62
1922	7550177.9	4587370.90	996.66	1962	7550377.9	4587290.90	1006.50
1923	7550197.9	4587370.90	994.07	1963	7550397.9	4587290.90	1005.56
1924	7550217.9	4587370.90	991.17	1964	7550417.9	4587290.90	1004.57
1925	7550237.9	4587370.90	986.78	1965	7550437.9	4587290.90	1004.90
1926	7550257.9	4587370.90	984.17	1966	7550457.9	4587290.90	1004.16
1927	7550277.9	4587370.90	982.34	1967	7550477.9	4587290.90	1002.97
1928	7550297.9	4587370.90	981.24	1968	7550497.9	4587290.90	1001.35
1929	7550317.9	4587370.90	982.95	1969	7550517.9	4587290.90	998.57
1930	7550337.9	4587370.90	982.53	1970	7550357.9	4587270.90	1015.20
1931	7550217.9	4587350.90	997.97	1971	7550377.9	4587270.90	1012.78
1932	7550237.9	4587350.90	996.98	1972	7550397.9	4587270.90	1011.66
1933	7550257.9	4587350.90	993.50	1973	7550417.9	4587270.90	1009.53
1934	7550277.9	4587350.90	990.16	1974	7550437.9	4587270.90	1008.20
1935	7550297.9	4587350.90	988.33	1975	7550457.9	4587270.90	1006.50
1936	7550317.9	4587350.90	987.40	1976	7550477.9	4587270.90	1003.55
1937	7550337.9	4587350.90	986.60	1977	7550497.9	4587270.90	1000.14
1938	7550357.9	4587350.90	984.96	1978	7550517.9	4587270.90	995.94
1939	7550377.9	4587350.90	984.98	1979	7550537.9	4587270.90	992.09
1940	7550397.9	4587350.90	986.96	1980	7550417.9	4587250.90	1014.43
1941	7550257.9	4587330.90	1001.68	1981	7550437.9	4587250.90	1011.34
1942	7550277.9	4587330.90	1000.06	1982	7550457.9	4587250.90	1008.69
1943	7550297.9	4587330.90	997.95	1983	7550477.9	4587250.90	1004.91
1944	7550317.9	4587330.90	995.12	1984	7550497.9	4587250.90	1001.04
1945	7550337.9	4587330.90	992.77	1985	7550517.9	4587250.90	996.00
1946	7550357.9	4587330.90	992.09	1986	7550537.9	4587250.90	991.68
1947	7550377.9	4587330.90	991.09	1987	7550437.9	4587230.90	1015.52
1948	7550397.9	4587330.90	991.18	1988	7550457.9	4587230.90	1011.35
1949	7550417.9	4587330.90	994.27	1989	7550477.9	4587230.90	1006.83
1950	7550437.9	4587330.90	997.96	1990	7550497.9	4587230.90	1002.09
1951	7550317.9	4587310.90	1004.79	1991	7550517.9	4587230.90	997.17
1952	7550337.9	4587310.90	1001.61	1992	7550537.9	4587230.90	992.60
1953	7550357.9	4587310.90	999.09	1993	7550557.9	4587230.90	989.09
1954	7550377.9	4587310.90	997.84	1994	7550497.9	4587210.90	1002.57
1955	7550397.9	4587310.90	997.19	1995	7550517.9	4587210.90	997.71
1956	7550417.9	4587310.90	998.09	1996	7550537.9	4587210.90	992.23
1957	7550437.9	4587310.90	999.61	1997	7550557.9	4587210.90	988.78
1958	7550457.9	4587310.90	1001.28	1998	7550497.9	4587190.90	1003.08
1959	7550477.9	4587310.90	1002.85	1999	7550517.9	4587190.90	997.56
1960	7550337.9	4587290.90	1009.11	2000	7550537.9	4587190.90	991.92

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2001	7550557.9	4587190.90	988.33	2041	7550657.9	4587050.90	980.70
2002	7550577.9	4587190.90	984.97	2042	7550557.9	4587030.90	1008.87
2003	7550497.9	4587170.90	1004.46	2043	7550577.9	4587030.90	1002.85
2004	7550517.9	4587170.90	998.76	2044	7550597.9	4587030.90	995.86
2005	7550537.9	4587170.90	995.83	2045	7550617.9	4587030.90	991.04
2006	7550557.9	4587170.90	991.03	2046	7550637.9	4587030.90	987.91
2007	7550577.9	4587170.90	987.24	2047	7550657.9	4587030.90	984.17
2008	7550517.9	4587150.90	1001.59	2048	7550677.9	4587030.90	981.26
2009	7550537.9	4587150.90	998.97	2049	7550577.9	4587010.90	1004.59
2010	7550557.9	4587150.90	995.08	2050	7550597.9	4587010.90	999.98
2011	7550577.9	4587150.90	990.31	2051	7550617.9	4587010.90	993.68
2012	7550597.9	4587150.90	986.16	2052	7550637.9	4587010.90	991.18
2013	7550517.9	4587130.90	1008.29	2053	7550657.9	4587010.90	988.48
2014	7550537.9	4587130.90	1004.07	2054	7550677.9	4587010.90	984.00
2015	7550557.9	4587130.90	999.40	2055	7550577.9	4586990.90	1007.25
2016	7550577.9	4587130.90	994.75	2056	7550597.9	4586990.90	1002.97
2017	7550597.9	4587130.90	989.29	2057	7550617.9	4586990.90	996.25
2018	7550617.9	4587130.90	984.11	2058	7550637.9	4586990.90	991.55
2019	7550517.9	4587110.90	1014.60	2059	7550657.9	4586990.90	989.67
2020	7550537.9	4587110.90	1010.85	2060	7550677.9	4586990.90	987.20
2021	7550557.9	4587110.90	1004.80	2061	7550697.9	4586990.90	980.10
2022	7550577.9	4587110.90	997.77	2062	7550597.9	4586970.90	1005.98
2023	7550597.9	4587110.90	992.38	2063	7550617.9	4586970.90	1000.35
2024	7550537.9	4587090.90	1014.23	2064	7550637.9	4586970.90	995.30
2025	7550557.9	4587090.90	1008.28	2065	7550657.9	4586970.90	991.49
2026	7550577.9	4587090.90	1001.10	2066	7550677.9	4586970.90	989.00
2027	7550597.9	4587090.90	994.29	2067	7550697.9	4586970.90	983.80
2028	7550617.9	4587090.90	986.55	2068	7550597.9	4586950.90	1009.94
2029	7550637.9	4587090.90	981.00	2069	7550617.9	4586950.90	1004.62
2030	7550537.9	4587070.90	1013.91	2070	7550637.9	4586950.90	999.40
2031	7550557.9	4587070.90	1008.66	2071	7550657.9	4586950.90	994.95
2032	7550577.9	4587070.90	1002.85	2072	7550677.9	4586950.90	990.28
2033	7550597.9	4587070.90	995.60	2073	7550697.9	4586950.90	986.13
2034	7550617.9	4587070.90	988.14	2074	7550617.9	4586930.90	1007.70
2035	7550637.9	4587070.90	982.18	2075	7550637.9	4586930.90	1002.47
2036	7550557.9	4587050.90	1008.42	2076	7550657.9	4586930.90	997.45
2037	7550577.9	4587050.90	1002.02	2077	7550677.9	4586930.90	992.23
2038	7550597.9	4587050.90	994.12	2078	7550697.9	4586930.90	986.88
2039	7550617.9	4587050.90	987.36	2079	7550617.9	4586910.90	1010.05
2040	7550637.9	4587050.90	982.81	2080	7550637.9	4586910.90	1004.96

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2081	7550657.9	4586910.90	998.96	2121	7550577.9	4586750.90	1003.22
2082	7550677.9	4586910.90	992.98	2122	7550597.9	4586750.90	999.64
2083	7550697.9	4586910.90	987.13	2123	7550617.9	4586750.90	994.09
2084	7550617.9	4586890.90	1010.54	2124	7550637.9	4586750.90	987.01
2085	7550637.9	4586890.90	1004.18	2125	7550557.9	4586730.90	996.36
2086	7550657.9	4586890.90	998.09	2126	7550577.9	4586730.90	996.14
2087	7550677.9	4586890.90	991.98	2127	7550597.9	4586730.90	996.48
2088	7550697.9	4586890.90	985.93	2128	7550617.9	4586730.90	990.92
2089	7550617.9	4586870.90	1009.49	2129	7550637.9	4586730.90	982.61
2090	7550637.9	4586870.90	1002.97	2130	7550537.9	4586710.90	996.20
2091	7550657.9	4586870.90	996.98	2131	7550557.9	4586710.90	990.59
2092	7550677.9	4586870.90	990.81	2132	7550577.9	4586710.90	988.48
2093	7550597.9	4586850.90	1014.25	2133	7550597.9	4586710.90	988.02
2094	7550617.9	4586850.90	1007.98	2134	7550617.9	4586710.90	983.10
2095	7550637.9	4586850.90	1001.06	2135	7550637.9	4586710.90	974.71
2096	7550657.9	4586850.90	994.75	2136	7550537.9	4586690.90	989.61
2097	7550677.9	4586850.90	988.51	2137	7550557.9	4586690.90	983.83
2098	7550597.9	4586830.90	1011.73	2138	7550577.9	4586690.90	979.33
2099	7550617.9	4586830.90	1005.41	2139	7550597.9	4586690.90	976.08
2100	7550637.9	4586830.90	998.10	2140	7550617.9	4586690.90	971.15
2101	7550657.9	4586830.90	991.38	2141	7550637.9	4586690.90	965.09
2102	7550677.9	4586830.90	985.50	2142	7550537.9	4586670.90	982.54
2103	7550597.9	4586810.90	1009.02	2143	7550557.9	4586670.90	975.47
2104	7550617.9	4586810.90	1002.40	2144	7550577.9	4586670.90	968.34
2105	7550637.9	4586810.90	994.66	2145	7550597.9	4586670.90	963.76
2106	7550657.9	4586810.90	987.69	2146	7550617.9	4586670.90	961.01
2107	7550677.9	4586810.90	981.72	2147	7550637.9	4586670.90	959.35
2108	7550577.9	4586790.90	1011.53	2148	7550517.9	4586650.90	985.18
2109	7550597.9	4586790.90	1005.70	2149	7550537.9	4586650.90	978.93
2110	7550617.9	4586790.90	998.86	2150	7550557.9	4586650.90	969.87
2111	7550637.9	4586790.90	991.40	2151	7550577.9	4586650.90	962.02
2112	7550657.9	4586790.90	984.91	2152	7550597.9	4586650.90	959.08
2113	7550677.9	4586790.90	978.49	2153	7550617.9	4586650.90	958.69
2114	7550577.9	4586770.90	1007.55	2154	7550637.9	4586650.90	958.43
2115	7550597.9	4586770.90	1002.15	2155	7550517.9	4586630.90	983.50
2116	7550617.9	4586770.90	996.10	2156	7550537.9	4586630.90	974.59
2117	7550637.9	4586770.90	989.44	2157	7550557.9	4586630.90	965.08
2118	7550657.9	4586770.90	982.59	2158	7550577.9	4586630.90	959.70
2119	7550677.9	4586770.90	976.36	2159	7550597.9	4586630.90	958.76
2120	7550557.9	4586750.90	1005.54	2160	7550617.9	4586630.90	957.80

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2161	7550517.9	4586610.90	977.53	2201	7549764.9	4587502.80	949.25
2162	7550537.9	4586610.90	966.74	2202	7549784.9	4587502.80	949.90
2163	7550557.9	4586610.90	960.98	2203	7548904.9	4587482.80	941.40
2164	7550577.9	4586610.90	958.86	2204	7548924.9	4587482.80	944.02
2165	7550597.9	4586610.90	958.12	2205	7548944.9	4587482.80	945.18
2166	7550617.9	4586610.90	957.12	2206	7548964.9	4587482.80	943.08
2167	7550517.9	4586590.90	970.51	2207	7548984.9	4587482.80	941.14
2168	7550537.9	4586590.90	963.21	2208	7549004.9	4587482.80	940.37
2169	7550557.9	4586590.90	960.65	2209	7549664.9	4587482.80	956.45
2170	7550577.9	4586590.90	957.26	2210	7549684.9	4587482.80	957.60
2171	7550597.9	4586590.90	956.74	2211	7549704.9	4587482.80	957.74
2172	7550617.9	4586590.90	956.66	2212	7549724.9	4587482.80	957.31
2173	7550517.9	4586570.90	964.03	2213	7549744.9	4587482.80	957.12
2174	7550537.9	4586570.90	962.01	2214	7549764.9	4587482.80	956.81
2175	7550557.9	4586570.90	959.41	2215	7549784.9	4587482.80	955.61
2176	7550577.9	4586570.90	955.76	2216	7549804.9	4587482.80	954.85
2177	7550597.9	4586570.90	955.62	2217	7549824.9	4587482.80	955.53
2178	7550617.9	4586570.90	955.98	2218	7549844.9	4587482.80	954.67
2179	7550517.9	4586550.90	966.16	2219	7549864.9	4587482.80	954.65
2180	7550537.9	4586550.90	959.83	2220	7549884.9	4587482.80	956.46
2181	7550557.9	4586550.90	955.85	2221	7549904.9	4587482.80	958.56
2182	7550577.9	4586550.90	954.42	2222	7549924.9	4587482.80	962.01
2183	7550597.9	4586550.90	955.00	2223	7549944.9	4587482.80	964.54
2184	7550617.9	4586550.90	955.70	2224	7549964.9	4587482.80	965.58
2185	7550497.9	4586530.90	978.36	2225	7549984.9	4587482.80	966.57
2186	7550517.9	4586530.90	970.02	2226	7550004.9	4587482.80	966.83
2187	7550537.9	4586530.90	960.69	2227	7550024.9	4587482.80	965.97
2188	7550557.9	4586530.90	953.98	2228	7550044.9	4587482.80	964.50
2189	7550577.9	4586530.90	953.25	2229	7550064.9	4587482.80	963.52
2190	7550597.9	4586530.90	954.68	2230	7550084.9	4587482.80	961.69
2191	7550617.9	4586530.90	955.71	2231	7548904.9	4587462.80	950.23
2192	7550497.9	4586510.90	974.46	2232	7548924.9	4587462.80	950.52
2193	7550517.9	4586510.90	967.22	2233	7548944.9	4587462.80	950.58
2194	7550537.9	4586510.90	960.06	2234	7548964.9	4587462.80	949.87
2195	7550557.9	4586510.90	952.91	2235	7548984.9	4587462.80	948.41
2196	7550577.9	4586510.90	949.74	2236	7549004.9	4587462.80	947.13
2197	7550597.9	4586510.90	950.61	2237	7549024.9	4587462.80	944.59
2198	7550617.9	4586510.90	951.33	2238	7549624.9	4587462.80	955.54
2199	7549724.9	4587502.80	951.15	2239	7549644.9	4587462.80	957.83
2200	7549744.9	4587502.80	949.74	2240	7549664.9	4587462.80	959.15

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2241	7549684.9	4587462.80	960.17	2281	7549784.9	4587442.80	969.27
2242	7549704.9	4587462.80	960.79	2282	7549804.9	4587442.80	968.46
2243	7549724.9	4587462.80	961.16	2283	7549824.9	4587442.80	969.25
2244	7549744.9	4587462.80	961.87	2284	7549844.9	4587442.80	969.29
2245	7549764.9	4587462.80	961.82	2285	7549864.9	4587442.80	967.77
2246	7549784.9	4587462.80	960.71	2286	7549884.9	4587442.80	967.33
2247	7549804.9	4587462.80	960.26	2287	7549904.9	4587442.80	967.68
2248	7549824.9	4587462.80	960.94	2288	7549924.9	4587442.80	971.47
2249	7549844.9	4587462.80	960.64	2289	7549944.9	4587442.80	978.10
2250	7549864.9	4587462.80	959.87	2290	7549964.9	4587442.80	980.17
2251	7549884.9	4587462.80	960.34	2291	7549984.9	4587442.80	980.18
2252	7549904.9	4587462.80	962.15	2292	7550004.9	4587442.80	979.79
2253	7549924.9	4587462.80	965.54	2293	7550024.9	4587442.80	980.20
2254	7549944.9	4587462.80	969.43	2294	7550044.9	4587442.80	979.34
2255	7549964.9	4587462.80	970.93	2295	7550064.9	4587442.80	977.54
2256	7549984.9	4587462.80	971.26	2296	7550084.9	4587442.80	974.06
2257	7550004.9	4587462.80	970.90	2297	7548904.9	4587422.80	970.03
2258	7550024.9	4587462.80	971.23	2298	7548924.9	4587422.80	968.56
2259	7550044.9	4587462.80	970.75	2299	7548944.9	4587422.80	966.85
2260	7550064.9	4587462.80	969.81	2300	7548964.9	4587422.80	964.11
2261	7550084.9	4587462.80	967.81	2301	7548984.9	4587422.80	962.42
2262	7548904.9	4587442.80	959.96	2302	7549004.9	4587422.80	959.01
2263	7548924.9	4587442.80	959.24	2303	7549024.9	4587422.80	955.28
2264	7548944.9	4587442.80	959.09	2304	7549044.9	4587422.80	951.80
2265	7548964.9	4587442.80	957.01	2305	7549064.9	4587422.80	948.22
2266	7548984.9	4587442.80	954.63	2306	7549084.9	4587422.80	944.42
2267	7549004.9	4587442.80	952.24	2307	7549104.9	4587422.80	941.24
2268	7549024.9	4587442.80	950.03	2308	7549544.9	4587422.80	920.04
2269	7549044.9	4587442.80	946.63	2309	7549564.9	4587422.80	932.85
2270	7549064.9	4587442.80	942.77	2310	7549584.9	4587422.80	942.87
2271	7549584.9	4587442.80	944.41	2311	7549604.9	4587422.80	950.82
2272	7549604.9	4587442.80	951.98	2312	7549624.9	4587422.80	957.68
2273	7549624.9	4587442.80	957.62	2313	7549644.9	4587422.80	963.88
2274	7549644.9	4587442.80	960.47	2314	7549664.9	4587422.80	968.96
2275	7549664.9	4587442.80	962.47	2315	7549684.9	4587422.80	971.94
2276	7549684.9	4587442.80	964.60	2316	7549704.9	4587422.80	973.90
2277	7549704.9	4587442.80	966.61	2317	7549724.9	4587422.80	976.09
2278	7549724.9	4587442.80	968.90	2318	7549744.9	4587422.80	978.48
2279	7549744.9	4587442.80	970.61	2319	7549764.9	4587422.80	979.14
2280	7549764.9	4587442.80	970.69	2320	7549784.9	4587422.80	977.86

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2321	7549804.9	4587422.80	977.23	2361	7549764.9	4587402.80	984.57
2322	7549824.9	4587422.80	978.62	2362	7549784.9	4587402.80	984.11
2323	7549844.9	4587422.80	979.75	2363	7549804.9	4587402.80	984.67
2324	7549864.9	4587422.80	978.75	2364	7549864.9	4587402.80	987.98
2325	7549884.9	4587422.80	978.47	2365	7549884.9	4587402.80	987.87
2326	7549904.9	4587422.80	979.12	2366	7549904.9	4587402.80	988.19
2327	7549924.9	4587422.80	981.56	2367	7549924.9	4587402.80	990.46
2328	7549944.9	4587422.80	986.29	2368	7549944.9	4587402.80	993.27
2329	7549964.9	4587422.80	988.16	2369	7549964.9	4587402.80	995.70
2330	7549984.9	4587422.80	988.54	2370	7549984.9	4587402.80	997.45
2331	7550004.9	4587422.80	988.88	2371	7550004.9	4587402.80	999.01
2332	7550024.9	4587422.80	989.84	2372	7550024.9	4587402.80	1000.13
2333	7550044.9	4587422.80	989.32	2373	7550044.9	4587402.80	998.37
2334	7550064.9	4587422.80	986.35	2374	7550064.9	4587402.80	993.60
2335	7550084.9	4587422.80	982.39	2375	7550084.9	4587402.80	989.07
2336	7548924.9	4587402.80	978.69	2376	7548964.9	4587382.80	984.18
2337	7548944.9	4587402.80	976.68	2377	7548984.9	4587382.80	980.50
2338	7548964.9	4587402.80	973.97	2378	7549004.9	4587382.80	976.92
2339	7548984.9	4587402.80	971.18	2379	7549024.9	4587382.80	973.29
2340	7549004.9	4587402.80	967.02	2380	7549044.9	4587382.80	968.25
2341	7549024.9	4587402.80	963.06	2381	7549064.9	4587382.80	963.07
2342	7549044.9	4587402.80	958.70	2382	7549084.9	4587382.80	956.67
2343	7549064.9	4587402.80	954.14	2383	7549104.9	4587382.80	951.48
2344	7549084.9	4587402.80	950.20	2384	7549124.9	4587382.80	945.29
2345	7549104.9	4587402.80	945.57	2385	7549144.9	4587382.80	939.97
2346	7549124.9	4587402.80	941.68	2386	7549164.9	4587382.80	937.65
2347	7549144.9	4587402.80	937.31	2387	7549504.9	4587382.80	929.03
2348	7549504.9	4587402.80	920.04	2388	7549524.9	4587382.80	923.75
2349	7549524.9	4587402.80	917.26	2389	7549544.9	4587382.80	920.41
2350	7549544.9	4587402.80	920.79	2390	7549564.9	4587382.80	926.91
2351	7549564.9	4587402.80	931.59	2391	7549584.9	4587382.80	940.48
2352	7549584.9	4587402.80	942.03	2392	7549604.9	4587382.80	953.82
2353	7549604.9	4587402.80	951.70	2393	7549624.9	4587382.80	966.33
2354	7549624.9	4587402.80	961.21	2394	7549644.9	4587382.80	976.17
2355	7549644.9	4587402.80	969.34	2395	7549664.9	4587382.80	981.81
2356	7549664.9	4587402.80	975.00	2396	7549684.9	4587382.80	985.56
2357	7549684.9	4587402.80	978.67	2397	7549704.9	4587382.80	988.43
2358	7549704.9	4587402.80	981.83	2398	7549024.9	4587362.80	979.88
2359	7549724.9	4587402.80	983.41	2399	7549044.9	4587362.80	975.54
2360	7549744.9	4587402.80	984.45	2400	7549064.9	4587362.80	970.43

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2401	7549084.9	4587362.80	964.69	2441	7549264.9	4587342.80	954.39
2402	7549104.9	4587362.80	957.75	2442	7549284.9	4587342.80	951.96
2403	7549124.9	4587362.80	951.78	2443	7549304.9	4587342.80	949.63
2404	7549144.9	4587362.80	946.52	2444	7549324.9	4587342.80	946.70
2405	7549164.9	4587362.80	942.62	2445	7549344.9	4587342.80	941.71
2406	7549184.9	4587362.80	939.72	2446	7549364.9	4587342.80	935.98
2407	7549204.9	4587362.80	937.96	2447	7549384.9	4587342.80	937.33
2408	7549224.9	4587362.80	940.83	2448	7549404.9	4587342.80	942.07
2409	7549244.9	4587362.80	946.27	2449	7549424.9	4587342.80	945.83
2410	7549264.9	4587362.80	948.07	2450	7549444.9	4587342.80	948.72
2411	7549284.9	4587362.80	948.03	2451	7549464.9	4587342.80	949.66
2412	7549304.9	4587362.80	946.23	2452	7549484.9	4587342.80	948.09
2413	7549324.9	4587362.80	940.85	2453	7549504.9	4587342.80	944.95
2414	7549344.9	4587362.80	934.51	2454	7549524.9	4587342.80	939.65
2415	7549364.9	4587362.80	928.93	2455	7549544.9	4587342.80	934.96
2416	7549384.9	4587362.80	930.07	2456	7549564.9	4587342.80	934.00
2417	7549404.9	4587362.80	934.72	2457	7549584.9	4587342.80	941.40
2418	7549424.9	4587362.80	938.28	2458	7549604.9	4587342.80	954.14
2419	7549444.9	4587362.80	941.07	2459	7549624.9	4587342.80	968.97
2420	7549464.9	4587362.80	942.12	2460	7549104.9	4587322.80	973.19
2421	7549484.9	4587362.80	941.06	2461	7549124.9	4587322.80	969.17
2422	7549504.9	4587362.80	937.56	2462	7549144.9	4587322.80	965.96
2423	7549524.9	4587362.80	931.02	2463	7549164.9	4587322.80	962.71
2424	7549544.9	4587362.80	925.99	2464	7549184.9	4587322.80	961.07
2425	7549564.9	4587362.80	928.41	2465	7549204.9	4587322.80	962.10
2426	7549584.9	4587362.80	939.97	2466	7549224.9	4587322.80	963.70
2427	7549604.9	4587362.80	954.31	2467	7549244.9	4587322.80	965.87
2428	7549624.9	4587362.80	969.42	2468	7549264.9	4587322.80	965.65
2429	7549644.9	4587362.80	982.21	2469	7549284.9	4587322.80	962.15
2430	7549664.9	4587362.80	988.45	2470	7549304.9	4587322.80	957.03
2431	7549064.9	4587342.80	975.62	2471	7549324.9	4587322.80	951.85
2432	7549084.9	4587342.80	970.27	2472	7549344.9	4587322.80	947.79
2433	7549104.9	4587342.80	964.81	2473	7549364.9	4587322.80	941.81
2434	7549124.9	4587342.80	959.62	2474	7549384.9	4587322.80	942.69
2435	7549144.9	4587342.80	955.00	2475	7549404.9	4587322.80	949.11
2436	7549164.9	4587342.80	951.48	2476	7549424.9	4587322.80	952.75
2437	7549184.9	4587342.80	949.60	2477	7549444.9	4587322.80	953.68
2438	7549204.9	4587342.80	949.91	2478	7549464.9	4587322.80	955.09
2439	7549224.9	4587342.80	951.73	2479	7549484.9	4587322.80	955.53
2440	7549244.9	4587342.80	954.53	2480	7549504.9	4587322.80	953.96

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2481	7549524.9	4587322.80	951.15	2521	7549484.9	4587282.80	978.92
2482	7549544.9	4587322.80	947.92	2522	7549504.9	4587282.80	977.98
2483	7549564.9	4587322.80	945.44	2523	7549364.9	4587262.80	964.40
2484	7549584.9	4587322.80	948.61	2524	7549384.9	4587262.80	960.80
2485	7549604.9	4587322.80	956.40	2525	7549404.9	4587262.80	967.98
2486	7549124.9	4587302.80	978.79	2526	7548500.5	4587765.50	837.66
2487	7549144.9	4587302.80	977.15	2527	7548521.5	4587765.50	837.27
2488	7549164.9	4587302.80	975.27	2528	7548539.5	4587765.50	838.00
2489	7549184.9	4587302.80	973.71	2529	7548560.5	4587765.50	838.14
2490	7549204.9	4587302.80	974.10	2530	7548578.5	4587765.50	837.95
2491	7549224.9	4587302.80	974.64	2531	7548599.5	4587765.50	838.03
2492	7549244.9	4587302.80	974.48	2532	7548500.5	4587744.50	838.10
2493	7549264.9	4587302.80	973.71	2533	7548521.5	4587744.50	839.15
2494	7549284.9	4587302.80	972.07	2534	7548539.5	4587744.50	839.91
2495	7549304.9	4587302.80	967.80	2535	7548560.5	4587744.50	842.85
2496	7549324.9	4587302.80	961.34	2536	7548578.5	4587744.50	843.51
2497	7549344.9	4587302.80	954.07	2537	7548599.5	4587744.50	843.82
2498	7549364.9	4587302.80	948.60	2538	7548500.5	4587726.50	841.37
2499	7549384.9	4587302.80	947.50	2539	7548521.5	4587726.50	842.25
2500	7549404.9	4587302.80	951.76	2540	7548539.5	4587726.50	849.13
2501	7549424.9	4587302.80	956.82	2541	7548560.5	4587726.50	855.57
2502	7549444.9	4587302.80	962.81	2542	7548578.5	4587726.50	856.89
2503	7549464.9	4587302.80	967.12	2543	7548599.5	4587726.50	852.96
2504	7549484.9	4587302.80	968.08	2544	7548620.5	4587726.50	844.52
2505	7549504.9	4587302.80	965.88	2545	7548500.5	4587705.50	848.40
2506	7549524.9	4587302.80	962.86	2546	7548521.5	4587705.50	856.71
2507	7549544.9	4587302.80	960.16	2547	7548539.5	4587705.50	861.17
2508	7549564.9	4587302.80	957.69	2548	7548560.5	4587705.50	862.19
2509	7549204.9	4587282.80	983.14	2549	7548578.5	4587705.50	862.43
2510	7549264.9	4587282.80	981.02	2550	7548599.5	4587705.50	861.82
2511	7549284.9	4587282.80	979.30	2551	7548620.5	4587705.50	855.65
2512	7549304.9	4587282.80	976.68	2552	7548500.5	4587684.50	855.21
2513	7549324.9	4587282.80	971.53	2553	7548521.5	4587684.50	862.04
2514	7549344.9	4587282.80	963.97	2554	7548539.5	4587684.50	861.60
2515	7549364.9	4587282.80	955.68	2555	7548560.5	4587684.50	862.66
2516	7549384.9	4587282.80	953.15	2556	7548578.5	4587684.50	863.42
2517	7549404.9	4587282.80	959.08	2557	7548599.5	4587684.50	863.02
2518	7549424.9	4587282.80	966.89	2558	7548620.5	4587684.50	861.10
2519	7549444.9	4587282.80	973.52	2559	7548638.5	4587684.50	863.02
2520	7549464.9	4587282.80	977.50	2560	7548500.5	4587663.50	860.16

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2561	7548521.53	4587663.50	861.69	2601	7548560.5	4587564.50	877.24
2562	7548539.53	4587663.50	864.48	2602	7548578.5	4587564.50	888.34
2563	7548560.53	4587663.50	866.67	2603	7548599.5	4587564.50	894.28
2564	7548578.53	4587663.50	866.86	2604	7548620.5	4587564.50	896.17
2565	7548599.53	4587663.50	866.62	2605	7548638.5	4587564.50	898.71
2566	7548620.53	4587663.50	867.43	2606	7548659.5	4587564.50	901.64
2567	7548638.53	4587663.50	867.73	2607	7548680.5	4587564.50	902.23
2568	7548560.53	4587645.50	870.45	2608	7548698.5	4587564.50	901.47
2569	7548578.53	4587645.50	871.88	2609	7548719.5	4587564.50	902.43
2570	7548599.53	4587645.50	873.98	2610	7548740.5	4587564.50	896.55
2571	7548620.53	4587645.50	878.91	2611	7548758.5	4587564.50	897.72
2572	7548638.53	4587645.50	875.25	2612	7548620.5	4587543.50	901.88
2573	7548659.53	4587645.50	876.42	2613	7548638.5	4587543.50	906.06
2574	7548680.53	4587645.50	875.31	2614	7548659.5	4587543.50	905.84
2575	7548560.53	4587624.50	876.70	2615	7548680.5	4587543.50	909.06
2576	7548578.53	4587624.50	879.33	2616	7548698.5	4587543.50	907.21
2577	7548599.53	4587624.50	878.16	2617	7548719.5	4587543.50	911.02
2578	7548620.53	4587624.50	879.51	2618	7548740.5	4587543.50	910.31
2579	7548638.53	4587624.50	881.61	2619	7548758.5	4587543.50	905.39
2580	7548659.53	4587624.50	883.31	2620	7548659.5	4587522.50	913.83
2581	7548680.53	4587624.50	882.03	2621	7548680.5	4587522.50	916.36
2582	7548698.53	4587624.50	880.99	2622	7548698.5	4587522.50	917.79
2583	7548560.53	4587603.50	881.85	2623	7548719.5	4587522.50	917.42
2584	7548578.53	4587603.50	883.40	2624	7548740.5	4587522.50	918.56
2585	7548599.53	4587603.50	888.12	2625	7548758.5	4587522.50	915.43
2586	7548620.53	4587603.50	886.43	2626	7548779.5	4587522.50	914.92
2587	7548638.53	4587603.50	888.14	2627	7548659.5	4587504.50	922.83
2588	7548659.53	4587603.50	885.76	2628	7548680.5	4587504.50	922.09
2589	7548680.53	4587603.50	886.74	2629	7548698.5	4587504.50	922.88
2590	7548698.53	4587603.50	889.04	2630	7548719.5	4587504.50	927.10
2591	7548560.53	4587585.50	882.39	2631	7548740.5	4587504.50	923.97
2592	7548578.53	4587585.50	888.87	2632	7548758.5	4587504.50	921.99
2593	7548599.53	4587585.50	889.23	2633	7548779.5	4587504.50	923.31
2594	7548620.53	4587585.50	891.02	2634	7548659.5	4587483.50	922.02
2595	7548638.53	4587585.50	892.92	2635	7548680.5	4587483.50	929.33
2596	7548659.53	4587585.50	892.52	2636	7548698.5	4587483.50	934.51
2597	7548680.53	4587585.50	895.51	2637	7548719.5	4587483.50	932.01
2598	7548698.53	4587585.50	890.69	2638	7548740.5	4587483.50	931.63
2599	7548719.53	4587585.50	892.95	2639	7548758.5	4587483.50	931.19
2600	7548740.53	4587585.50	894.98	2640	7548779.5	4587483.50	936.05

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2641	7548800.53	4587483.50	943.95	2681	7548860.5	4587423.50	969.36
2642	7548818.53	4587483.50	950.28	2682	7548878.5	4587423.50	970.54
2643	7548839.53	4587483.50	952.74	2683	7548899.5	4587423.50	970.04
2644	7548860.53	4587483.50	952.48	2684	7548680.5	4587402.50	926.23
2645	7548878.53	4587483.50	950.84	2685	7548698.5	4587402.50	937.72
2646	7548899.53	4587483.50	940.17	2686	7548719.5	4587402.50	953.28
2647	7548659.53	4587465.50	917.03	2687	7548740.5	4587402.50	965.42
2648	7548680.53	4587465.50	932.67	2688	7548758.5	4587402.50	972.84
2649	7548698.53	4587465.50	940.04	2689	7548779.5	4587402.50	970.93
2650	7548719.53	4587465.50	941.40	2690	7548800.5	4587402.50	971.10
2651	7548740.53	4587465.50	939.64	2691	7548818.5	4587402.50	975.97
2652	7548758.53	4587465.50	940.03	2692	7548839.5	4587402.50	975.68
2653	7548779.53	4587465.50	945.79	2693	7548860.5	4587402.50	980.33
2654	7548800.53	4587465.50	953.32	2694	7548878.5	4587402.50	981.14
2655	7548818.53	4587465.50	952.65	2695	7548899.5	4587402.50	981.61
2656	7548839.53	4587465.50	953.09	2696	7548680.5	4587384.50	923.72
2657	7548860.53	4587465.50	953.11	2697	7548698.5	4587384.50	936.13
2658	7548878.53	4587465.50	953.26	2698	7548719.5	4587384.50	951.68
2659	7548899.53	4587465.50	949.45	2699	7548740.5	4587384.50	962.48
2660	7548680.53	4587444.50	928.46	2700	7548758.5	4587384.50	973.40
2661	7548698.53	4587444.50	942.82	2701	7548779.5	4587384.50	979.56
2662	7548719.53	4587444.50	952.76	2702	7548800.5	4587384.50	980.49
2663	7548740.53	4587444.50	953.59	2703	7548680.5	4587363.50	923.15
2664	7548758.53	4587444.50	953.56	2704	7548698.5	4587363.50	934.82
2665	7548779.53	4587444.50	953.34	2705	7548719.5	4587363.50	950.17
2666	7548800.53	4587444.50	953.11	2706	7548740.5	4587363.50	961.07
2667	7548818.53	4587444.50	953.35	2707	7548758.5	4587363.50	970.92
2668	7548839.53	4587444.50	953.72	2708	7548779.5	4587363.50	983.20
2669	7548860.53	4587444.50	956.30	2709	7548800.5	4587363.50	993.20
2670	7548878.53	4587444.50	963.82	2710	7548680.5	4587345.50	923.88
2671	7548899.53	4587444.50	960.24	2711	7548698.5	4587345.50	932.31
2672	7548680.53	4587423.50	927.03	2712	7548719.5	4587345.50	946.69
2673	7548698.53	4587423.50	940.34	2713	7548740.5	4587345.50	958.11
2674	7548719.53	4587423.50	953.79	2714	7548758.5	4587345.50	967.92
2675	7548740.53	4587423.50	959.27	2715	7548779.5	4587345.50	978.95
2676	7548758.53	4587423.50	963.05	2716	7548800.5	4587345.50	993.13
2677	7548779.53	4587423.50	962.55	2717	7548680.5	4587324.50	921.21
2678	7548800.53	4587423.50	964.35	2718	7548698.5	4587324.50	930.27
2679	7548818.53	4587423.50	964.83	2719	7548719.5	4587324.50	941.52
2680	7548839.53	4587423.50	965.51	2720	7548740.5	4587324.50	952.72

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2721	7548758.53	4587324.50	963.34	2761	7548839.5	4587204.50	987.92
2722	7548779.53	4587324.50	974.99	2762	7548860.5	4587204.50	999.90
2723	7548800.53	4587324.50	987.90	2763	7548878.5	4587204.50	1006.73
2724	7548719.53	4587306.50	937.04	2764	7548899.5	4587204.50	1020.09
2725	7548740.53	4587306.50	949.93	2765	7548719.5	4587183.50	918.25
2726	7548758.53	4587306.50	959.51	2766	7548740.5	4587183.50	927.74
2727	7548779.53	4587306.50	971.82	2767	7548758.5	4587183.50	936.18
2728	7548800.53	4587306.50	984.64	2768	7548779.5	4587183.50	946.96
2729	7548719.53	4587285.50	933.30	2769	7548800.5	4587183.50	957.26
2730	7548740.53	4587285.50	945.96	2770	7548821.5	4587183.50	969.25
2731	7548758.53	4587285.50	955.57	2771	7548839.5	4587183.50	977.51
2732	7548779.53	4587285.50	969.11	2772	7548860.5	4587183.50	986.67
2733	7548800.53	4587285.50	980.34	2773	7548878.5	4587183.50	995.46
2734	7548719.53	4587264.50	929.96	2774	7548899.5	4587183.50	1006.06
2735	7548740.53	4587264.50	942.06	2775	7548920.5	4587183.50	1017.46
2736	7548758.53	4587264.50	950.93	2776	7548719.5	4587162.50	918.21
2737	7548779.53	4587264.50	964.74	2777	7548740.5	4587162.50	924.55
2738	7548800.53	4587264.50	976.20	2778	7548758.5	4587162.50	931.78
2739	7548821.53	4587264.50	988.59	2779	7548779.5	4587162.50	941.82
2740	7548719.53	4587243.50	928.08	2780	7548800.5	4587162.50	952.78
2741	7548740.53	4587243.50	938.87	2781	7548821.5	4587162.50	960.37
2742	7548758.53	4587243.50	950.26	2782	7548839.5	4587162.50	968.23
2743	7548779.53	4587243.50	959.42	2783	7548860.5	4587162.50	976.91
2744	7548800.53	4587243.50	971.97	2784	7548878.5	4587162.50	985.05
2745	7548821.53	4587243.50	982.77	2785	7548899.5	4587162.50	995.33
2746	7548719.53	4587225.50	926.54	2786	7548920.5	4587162.50	1005.61
2747	7548740.53	4587225.50	937.19	2787	7548938.5	4587162.50	1011.59
2748	7548758.53	4587225.50	945.65	2788	7548779.5	4587144.50	936.92
2749	7548779.53	4587225.50	953.52	2789	7548800.5	4587144.50	945.76
2750	7548800.53	4587225.50	967.77	2790	7548821.5	4587144.50	953.35
2751	7548821.53	4587225.50	978.77	2791	7548839.5	4587144.50	960.25
2752	7548839.53	4587225.50	990.97	2792	7548860.5	4587144.50	968.48
2753	7548860.53	4587225.50	1006.29	2793	7548878.5	4587144.50	977.19
2754	7548878.53	4587225.50	1017.56	2794	7548899.5	4587144.50	986.07
2755	7548719.53	4587204.50	923.77	2795	7548920.5	4587144.50	995.63
2756	7548740.53	4587204.50	933.41	2796	7548938.5	4587144.50	1000.53
2757	7548758.53	4587204.50	939.56	2797	7548959.5	4587144.50	1010.05
2758	7548779.53	4587204.50	951.75	2798	7548779.5	4587123.50	931.34
2759	7548800.53	4587204.50	962.24	2799	7548800.5	4587123.50	939.00
2760	7548821.53	4587204.50	975.25	2800	7548821.5	4587123.50	946.47

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2801	7548839.53	4587123.50	953.34	2841	7548899.5	4587042.50	951.82
2802	7548860.53	4587123.50	961.48	2842	7548920.5	4587042.50	955.73
2803	7548878.53	4587123.50	968.52	2843	7548938.5	4587042.50	964.38
2804	7548899.53	4587123.50	975.85	2844	7548959.5	4587042.50	972.83
2805	7548920.53	4587123.50	983.47	2845	7548980.5	4587042.50	982.05
2806	7548938.53	4587123.50	988.97	2846	7548998.5	4587042.50	992.04
2807	7548959.53	4587123.50	999.05	2847	7549019.5	4587042.50	1002.83
2808	7548779.53	4587102.50	926.46	2848	7548899.5	4587024.50	946.28
2809	7548800.53	4587102.50	932.30	2849	7548920.5	4587024.50	955.09
2810	7548821.53	4587102.50	940.73	2850	7548938.5	4587024.50	958.23
2811	7548839.53	4587102.50	947.20	2851	7548959.5	4587024.50	966.10
2812	7548860.53	4587102.50	954.08	2852	7548980.5	4587024.50	974.37
2813	7548878.53	4587102.50	959.30	2853	7548998.5	4587024.50	983.55
2814	7548899.53	4587102.50	967.80	2854	7549019.5	4587024.50	996.14
2815	7548920.53	4587102.50	974.52	2855	7549040.5	4587024.50	1006.65
2816	7548938.53	4587102.50	982.22	2856	7548899.5	4587003.50	944.41
2817	7548959.53	4587102.50	991.54	2857	7548920.5	4587003.50	953.97
2818	7548980.53	4587102.50	1003.18	2858	7548938.5	4587003.50	954.70
2819	7548839.53	4587084.50	941.06	2859	7548959.5	4587003.50	959.32
2820	7548860.53	4587084.50	950.12	2860	7548980.5	4587003.50	968.07
2821	7548878.53	4587084.50	954.27	2861	7548998.5	4587003.50	975.00
2822	7548899.53	4587084.50	958.71	2862	7549019.5	4587003.50	985.49
2823	7548920.53	4587084.50	968.38	2863	7549040.5	4587003.50	995.22
2824	7548938.53	4587084.50	976.05	2864	7549058.5	4587003.50	1000.77
2825	7548959.53	4587084.50	986.91	2865	7549079.5	4587003.50	1008.36
2826	7548980.53	4587084.50	997.24	2866	7548899.5	4586982.50	944.68
2827	7548998.53	4587084.50	1008.59	2867	7548920.5	4586982.50	948.34
2828	7548839.53	4587063.50	936.08	2868	7548938.5	4586982.50	952.34
2829	7548860.53	4587063.50	942.53	2869	7548959.5	4586982.50	955.83
2830	7548878.53	4587063.50	949.74	2870	7548980.5	4586982.50	962.24
2831	7548899.53	4587063.50	955.26	2871	7548998.5	4586982.50	967.63
2832	7548920.53	4587063.50	961.44	2872	7549019.5	4586982.50	975.39
2833	7548938.53	4587063.50	969.32	2873	7549040.5	4586982.50	982.77
2834	7548959.53	4587063.50	980.13	2874	7549058.5	4586982.50	988.81
2835	7548980.53	4587063.50	990.43	2875	7549079.5	4586982.50	998.08
2836	7548998.53	4587063.50	1000.73	2876	7548938.5	4586964.50	952.52
2837	7549019.53	4587063.50	1014.92	2877	7548959.5	4586964.50	955.00
2838	7548839.53	4587042.50	932.75	2878	7548980.5	4586964.50	961.35
2839	7548860.53	4587042.50	940.27	2879	7548998.5	4586964.50	968.26
2840	7548878.53	4587042.50	942.65	2880	7549019.5	4586964.50	969.94

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2881	7549040.53	4586964.50	973.57	2921	7549139.5	4586883.50	1005.58
2882	7549058.53	4586964.50	980.87	2922	7549160.5	4586883.50	1018.09
2883	7549079.53	4586964.50	989.29	2923	7549019.5	4586862.50	946.08
2884	7549100.53	4586964.50	1002.14	2924	7549040.5	4586862.50	952.37
2885	7548938.53	4586943.50	949.60	2925	7549058.5	4586862.50	961.74
2886	7548959.53	4586943.50	948.80	2926	7549079.5	4586862.50	969.05
2887	7548980.53	4586943.50	956.00	2927	7549100.5	4586862.50	976.06
2888	7548998.53	4586943.50	959.82	2928	7549118.5	4586862.50	990.47
2889	7549019.53	4586943.50	962.56	2929	7549139.5	4586862.50	999.53
2890	7549040.53	4586943.50	968.46	2930	7549160.5	4586862.50	1013.03
2891	7549058.53	4586943.50	975.02	2931	7549058.5	4586844.50	958.05
2892	7549079.53	4586943.50	984.04	2932	7549079.5	4586844.50	965.61
2893	7549100.53	4586943.50	994.95	2933	7549100.5	4586844.50	973.31
2894	7549118.53	4586943.50	1008.50	2934	7549118.5	4586844.50	981.25
2895	7549139.53	4586943.50	1022.24	2935	7549139.5	4586844.50	999.68
2896	7548980.53	4586922.50	946.51	2936	7549160.5	4586844.50	1009.84
2897	7548998.53	4586922.50	953.06	2937	7549058.5	4586823.50	951.41
2898	7549019.53	4586922.50	957.03	2938	7549079.5	4586823.50	962.21
2899	7549040.53	4586922.50	963.13	2939	7549100.5	4586823.50	976.91
2900	7549058.53	4586922.50	970.29	2940	7549118.5	4586823.50	982.08
2901	7549079.53	4586922.50	980.42	2941	7549139.5	4586823.50	997.30
2902	7549100.53	4586922.50	993.69	2942	7549160.5	4586823.50	1005.81
2903	7549118.53	4586922.50	1001.98	2943	7549100.5	4586805.50	971.13
2904	7549139.53	4586922.50	1018.29	2944	7549118.5	4586805.50	980.76
2905	7548980.53	4586904.50	944.15	2945	7549139.5	4586805.50	994.73
2906	7548998.53	4586904.50	945.89	2946	7549133.40	4586818.30	993.01
2907	7549019.53	4586904.50	951.85	2947	7549128.15	4586836.56	990.86
2908	7549040.53	4586904.50	957.78	2948	7549128.84	4586851.49	991.64
2909	7549058.53	4586904.50	964.22	2949	7549126.77	4586863.93	991.96
2910	7549079.53	4586904.50	978.43	2950	7549121.37	4586875.41	992.44
2911	7549100.53	4586904.50	986.65	2951	7549119.85	4586878.31	992.46
2912	7549118.53	4586904.50	997.30	2952	7549124.14	4586875.69	995.36
2913	7549139.53	4586904.50	1009.91	2953	7549132.57	4586866.15	999.06
2914	7549160.53	4586904.50	1024.70	2954	7549138.24	4586852.04	999.47
2915	7549019.53	4586883.50	946.61	2955	7549143.22	4586832.82	1000.82
2916	7549040.53	4586883.50	954.88	2956	7549145.99	4586819.82	1000.60
2917	7549058.53	4586883.50	961.46	2957	7549151.24	4586808.21	1000.59
2918	7549079.53	4586883.50	965.73	2958	7549158.15	4586811.94	1000.73
2919	7549100.53	4586883.50	980.09	2959	7549153.87	4586820.93	1000.62
2920	7549118.53	4586883.50	992.99	2960	7549149.17	4586829.78	1000.94

СПИСОК НА КООРДИНАТИ И КОТИ ЗА СНИМЕНИ ДЕТАЛНИ ТОЧКИ

Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]	H [m]
2961	7549145.71	4586841.40	1000.65	2982	7549065.65	4586933.90	977.07
2962	7549141.42	4586855.50	999.63	2983	7549072.42	4586919.52	978.38
2963	7549137.83	4586866.42	998.75	2984	7549080.72	4586905.69	979.33
2964	7549131.19	4586877.76	997.61	2985	7549086.25	4586900.58	979.52
2965	7549120.82	4586888.27	993.66	2986	7549093.72	4586891.04	979.79
2966	7549107.82	4586899.89	988.55	2987	7549098.42	4586876.24	979.90
2967	7549095.79	4586913.16	984.97	2988	7549127.04	4586815.68	991.03
2968	7549082.52	4586927.82	980.91	2989	7549124.00	4586823.70	991.03
2969	7549071.32	4586939.71	976.87	2990	7549122.06	4586833.79	991.03
2970	7549062.19	4586948.70	974.89	2991	7549122.48	4586841.53	991.03
2971	7549051.27	4586956.44	974.28	2992	7549122.48	4586849.28	991.03
2972	7549039.10	4586963.08	972.53	2993	7549120.82	4586859.23	991.03
2973	7549023.89	4586966.26	970.67	2994	7549116.12	4586865.87	991.03
2974	7549016.70	4586968.05	970.39	2995	7549114.32	4586871.26	991.03
2975	7549004.26	4586974.55	967.68	2996	7549111.83	4586881.63	991.03
2976	7549000.52	4586969.30	967.85	2997	7549105.20	4586895.05	991.03
2977	7549007.16	4586964.60	968.26	2998	7549095.52	4586905.42	991.03
2978	7549017.81	4586962.11	969.59	2999	7549085.15	4586917.86	991.03
2979	7549030.53	4586961.00	971.42	3000	7549076.43	4586925.74	991.03
2980	7549044.49	4586954.92	973.06	3001	7549078.92	4586918.97	991.03
2981	7549058.60	4586945.38	974.64	3002	7549083.76	4586910.67	991.03

Изготвил:

Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж.*

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1109-768/2021 од 29.05.2021 11:33:28

Приемен штембил
1109-768/2021

Б А Р А Њ Е

за издавање на податоци од ГКИСКО ПРИСАД
Од ГЕОИНФОРМАТИКА, 6789684.
ЊУДЕЛХИСКА 2, ___.

Барам да ми се издадат следните податоци:

1. Имотен лист број: _____ за КП број: _____, КО: _____.
2. Имотен лист за инфраструктурен објект број: _____.
3. Извод од катастарски план за КП број: _____, КО: _____.
4. Извод од катастарски план со координати за КП број: _____, КО: _____.
5. Извод од план за инфраструктурни објекти број: _____.
6. Уверение за историски преглед на извршените запишувања за КП број: _____.
7. Уверение за историски преглед на извршените запишувања за инфраструктурен објект број: _____
8. Уверение за историски преглед на извршените запишувања за КП број: _____, број на зграда_____,влез_____,кат_____,посебен дел од згради (стан/деловна просторија)_____, КО_____
9. Лист за предбележување на градба број: _____ на КП број: _____, КО _____.
10. Лист за предб. на инфраст. објект број: _____ на КП број: _____, КО _____.
11. Евидентен лист за згради и другио бјекти број: _____, КО: _____.
12. Евидентен лист за инфраструктурен објект број: _____.
13. Лист за времени објекти број: _____, КО _____.
14. Пописен лист со незапишани права број: _____, КО: _____.
15. Координати на точка од геодетската референтна мрежа на КП број: _____, КО: _____.
16. Координати на детална точка _____, КП: _____.
17. Фотокопија од етажна скица _____.
18. Уверение за канцелариска идентификација за КП број: _____од КЗ/КН, КО_____.
19. Уверение дека лицето не е запишано како носител на право во КН.
20. Список индикации за КП број: _____, КО: _____.
21. Список на катастарски парцели низ кои поминуваа инфраструктурен објект бр. _____.
22. Други податоци: КП: 3043.

* Податоците за ЕМБГ/ЕМБС на лицата запишани во ГКИС, се пополнуваат доколку подносител на барањето е лично запишаниот носител или од него ополномоштено лице

Подносител на барањето

Дата 29.05.2021

ГЕОИНФОРМАТИКА

_____
(име,презиме и потпис)

Плаќањето е успешно завршено

Број на извршената трансакција: 4280605

Датум на валута
29.05.2021

Назив на налогодавач:
Миле Варошлиески
ул. Пандил Шишков бр. 8-2/2 Скопје,

Назив на налогопримач:
НРБМ
Буџет на РМ

Трансакциска сметка на

Трансакциска сметка на
100-0000000-630-95

Банка на налогодавач:

Банка на налогопримач:
AKN 5

Даночен број или ЕМБС:
6789684

Износ:
МКД 10676

Повикување на број:

Уплатна сметка:

Цел на плаќање:
Издавање на податоци во дигитална форма

Сметка на буџетски корисник:
2100100450-787-11

Приходна шифра и програма:
724116-20 ☐ преку МИПС

Потпис:

Датум на уплата: 29.05.2021

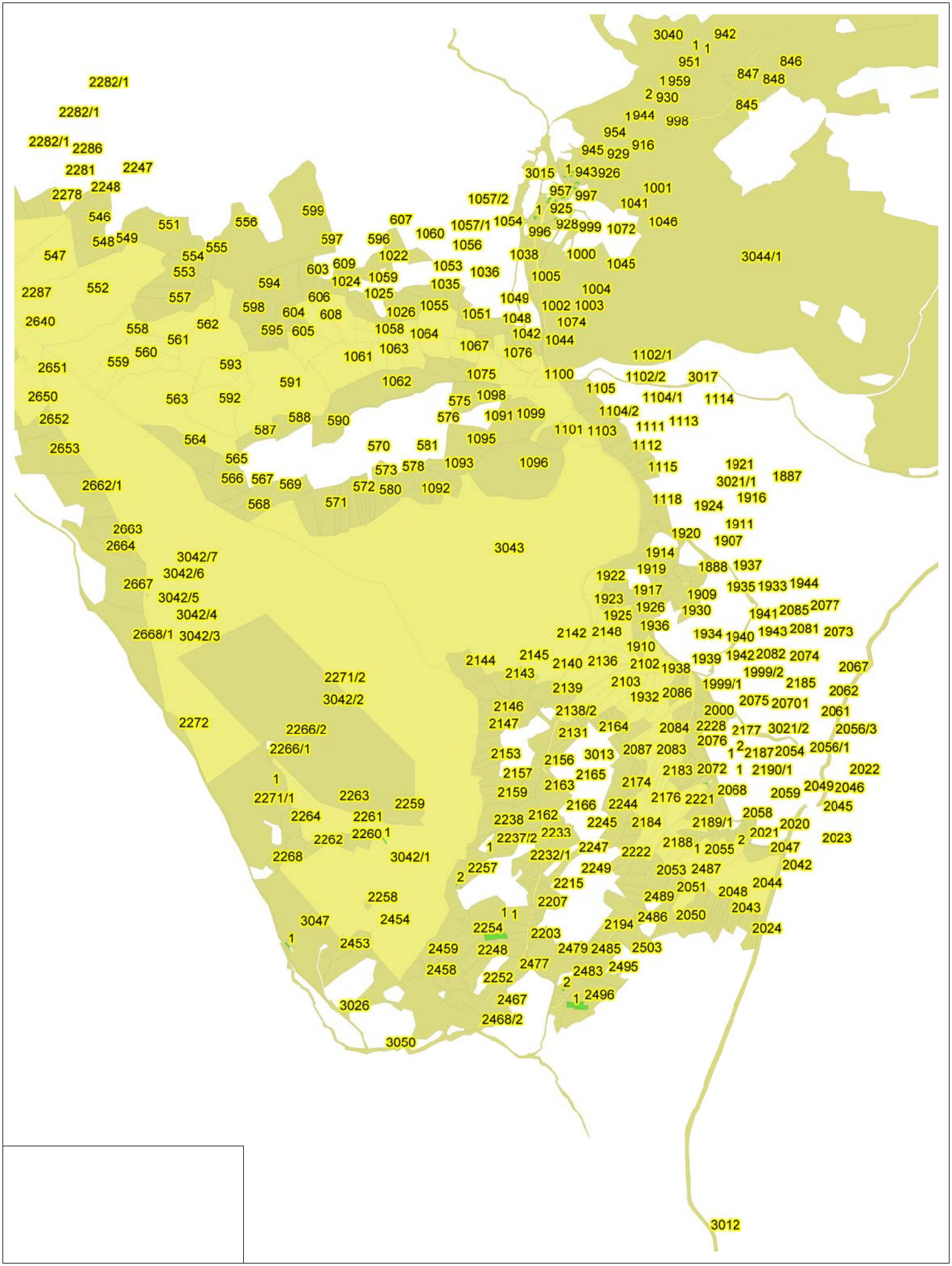
Место на плаќање: Интернет Casys cPay

Налог ПП50

ВКУПНО ЗА ПРИЈАВА	10350
АДМИНИСТРАТИВНА ТАКСА	0
ПРОВИЗИЈА	226
ЗАВЕРКА НА ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ	100.00
ВКУПНО ЗА НАПЛАТА	**10676**

MakEdit

13.06.2021 23:29:50



СПИСОК НА КООРДИНАТИ
ЗА ДЕТАЛНИТЕ ТОЧКИ КОИ ГО ДЕФИНИРААТ ОПФАТОТ

Број на точка	Y [m]	X [m]	Број на точка	Y [m]	X [m]
1	7548553.15	4587726.25	28	7551011.98	4585610.15
2	7548773.55	4587458.29	29	7550995.29	4585605.16
3	7548790.88	4587439.32	30	7550993.39	4585602.29
4	7548896.39	4587451.01	31	7550850.81	4585696.68
5	7549036.61	4587414.51	32	7550788.03	4585865.89
6	7549149.84	4587340.29	33	7550835.08	4585999.64
7	7549450.74	4587310.42	34	7550834.92	4586150.71
8	7549735.92	4587454.06	35	7550542.25	4586499.32
9	7550118.32	4587430.01	36	7550647.62	4586943.85
10	7550478.18	4587267.84	37	7550473.99	4587258.75
11	7550658.25	4586945.30	38	7550114.13	4587420.93
12	7550553.13	4586501.87	39	7549740.17	4587445.01
13	7550844.92	4586154.36	40	7549454.84	4587301.30
14	7550845.08	4585997.97	41	7549148.51	4587330.38
15	7550798.66	4585866.00	42	7549035.37	4587404.58
16	7550859.05	4585703.22	43	7548897.16	4587441.04
17	7550998.91	4585610.63	44	7548785.56	4587428.67
18	7550997.01	4585607.76	45	7548737.89	4587354.63
19	7551011.98	4585612.24	46	7548797.72	4587207.06
20	7551011.98	4585613.20	47	7549114.38	4586857.08
21	7551016.98	4585613.20	48	7549107.36	4586849.97
22	7551016.98	4585612.21	49	7548790.70	4587199.94
23	7551078.06	4585621.61	50	7548729.05	4587359.30
24	7551078.36	4585619.63	51	7548780.03	4587436.36
25	7551016.98	4585610.19	52	7548766.16	4587451.54
26	7551016.98	4585609.20	53	7548545.43	4587719.90
27	7551011.98	4585609.20			

Изготвил:

Миле Варошлиески, *дипл. геод. инж.*

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

КООРДИНАТИ НА ТОЧКИ ОД ГЕОДЕТСКАТА РЕФЕРЕНТНА МРЕЖА

Ознака (тип) на геодетска	Бр. на точка	Y	X	H
Тригонометриска точка	4-610	7550627.17	4583666.19	799.21

20 KV Електроенергетски воод за руудник Сивец до рудик Волостоне

Извештај од процесирање на слики

11 June 2021

Survey Data

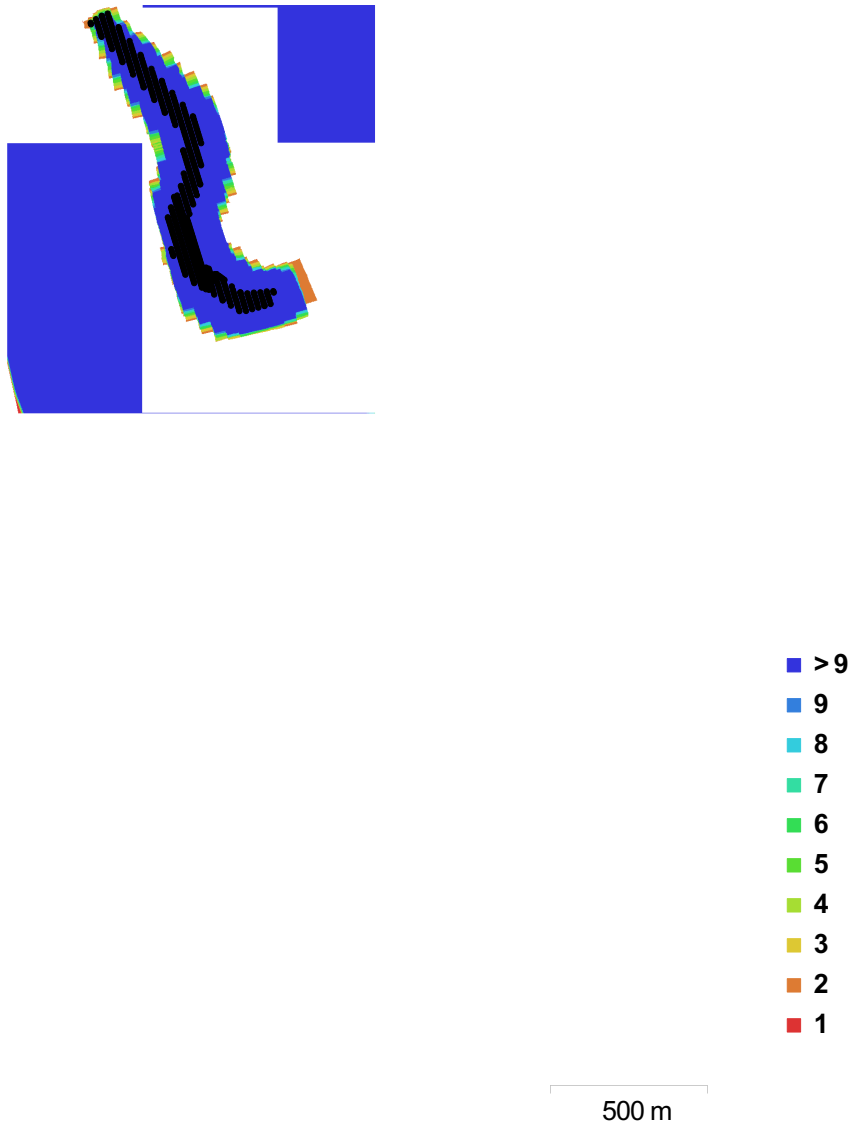


Fig. 1. Camera locations and image overlap.

Number of images:	541	Camera stations:	541
Flying altitude:	123 m	Tie points:	107,395
Ground resolution:	2.63 cm/pix	Projections:	1,252,407
Coverage area:	0.787 km²	Reprojection error:	7.31 pix

Camera Model	Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
L1D-20c (10.26 mm)	5472 x 3648	10.26 mm	2.41 x 2.41 µm	No

Table 1. Cameras.

Camera Calibration

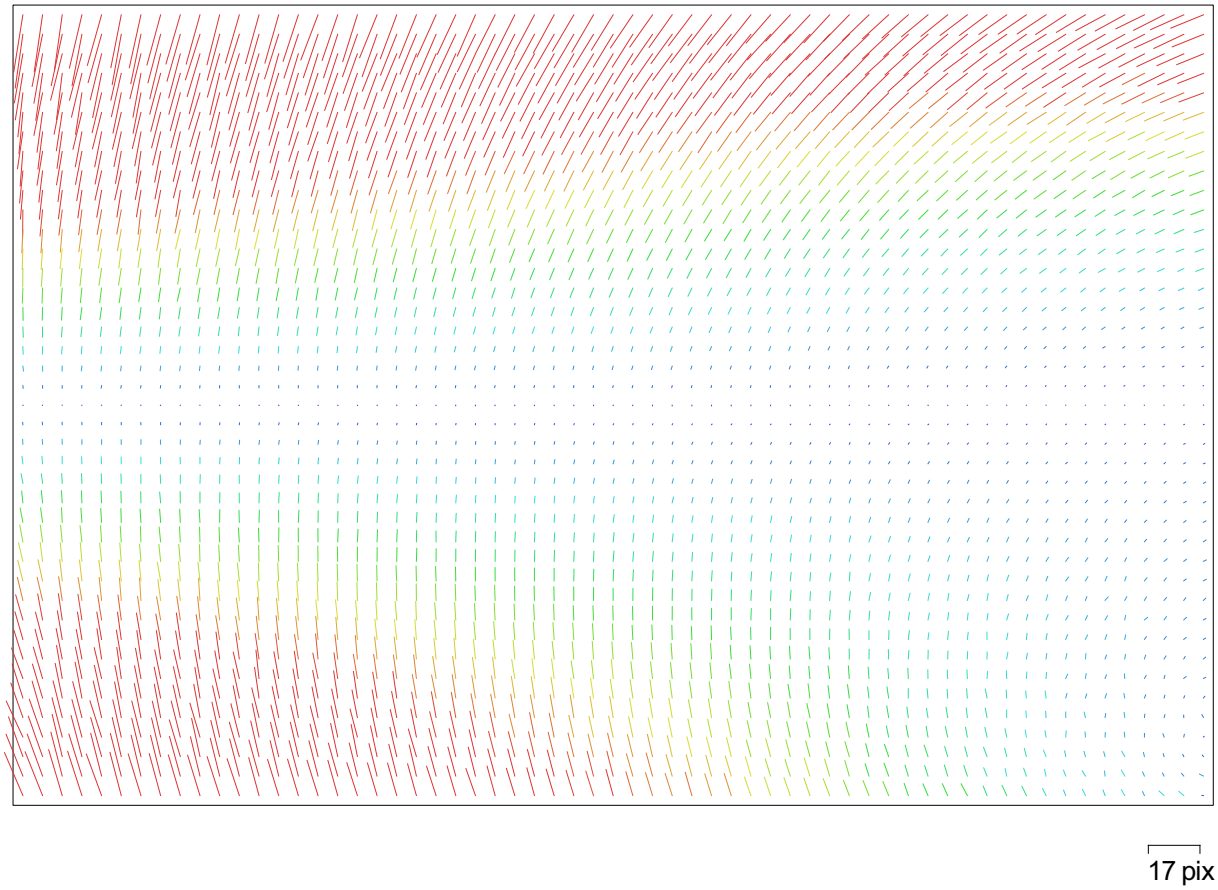


Fig. 2. Image residuals for L1D-20c (10.26 mm).

L1D-20c (10.26 mm)

541 images

Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
5472 x 3648	**10.26 mm**	**2.41 x 2.41 µm**	**No**

Type:	Frame	F:	4353.57
Cx:	-65.3192	B1:	10.3872
Cy:	-27.6892	B2:	9.63223
K1:	0.00356499	P1:	-0.00538796
K2:	0.01233	P2:	-0.00190518
K3:	0.0174721	P3:	0
K4:	-0.0468616	P4:	0

Ground Control Points

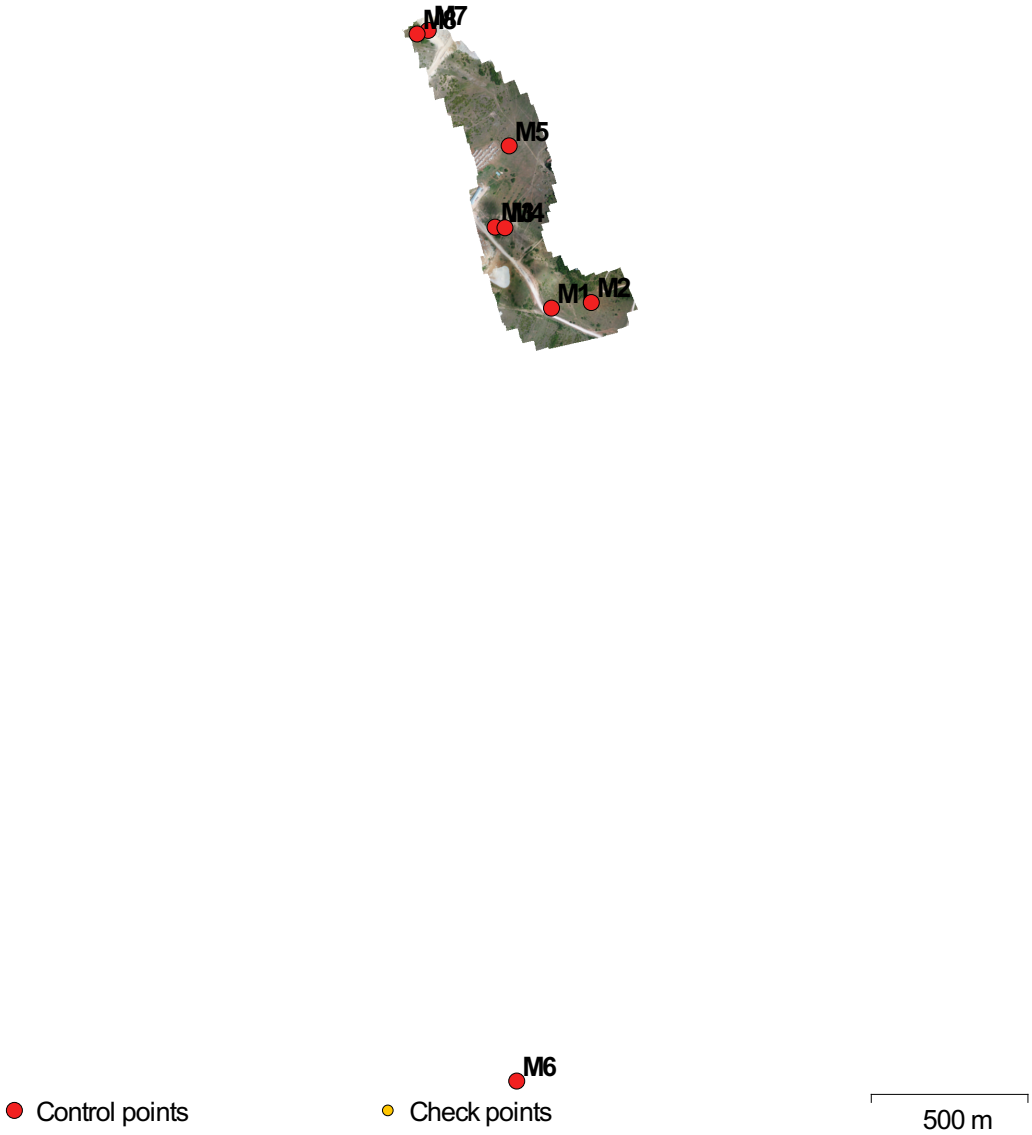


Fig. 3. GCP locations.

Count	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	XY error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
7	3.81104	5.14407	29.0461	6.40199	29.7433	5.355

Table 2. Control points RMSE.

Label	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
M1	1.21991	-2.96281	7.32176	7.99216	3.572 (70)
M2	-4.54207	-3.92227	17.0242	18.051	3.020 (49)
M3	1.34891	-3.10754	30.5254	30.7128	5.730 (49)
M4	-4.49375	-4.11196	30.007	30.619	5.659 (45)
M5	3.32361	-11.4774	54.063	55.3677	4.931 (45)
M6					(0)
M7	-6.60034	-0.378349	22.9542	23.8872	8.186 (19)
M8	1.71042	1.62129	16.7447	16.9098	11.298 (12)
Total	**3.81104**	**5.14407**	**29.0461**	**29.7433**	**5.355**

Table 3. Control points.

Digital Elevation Model

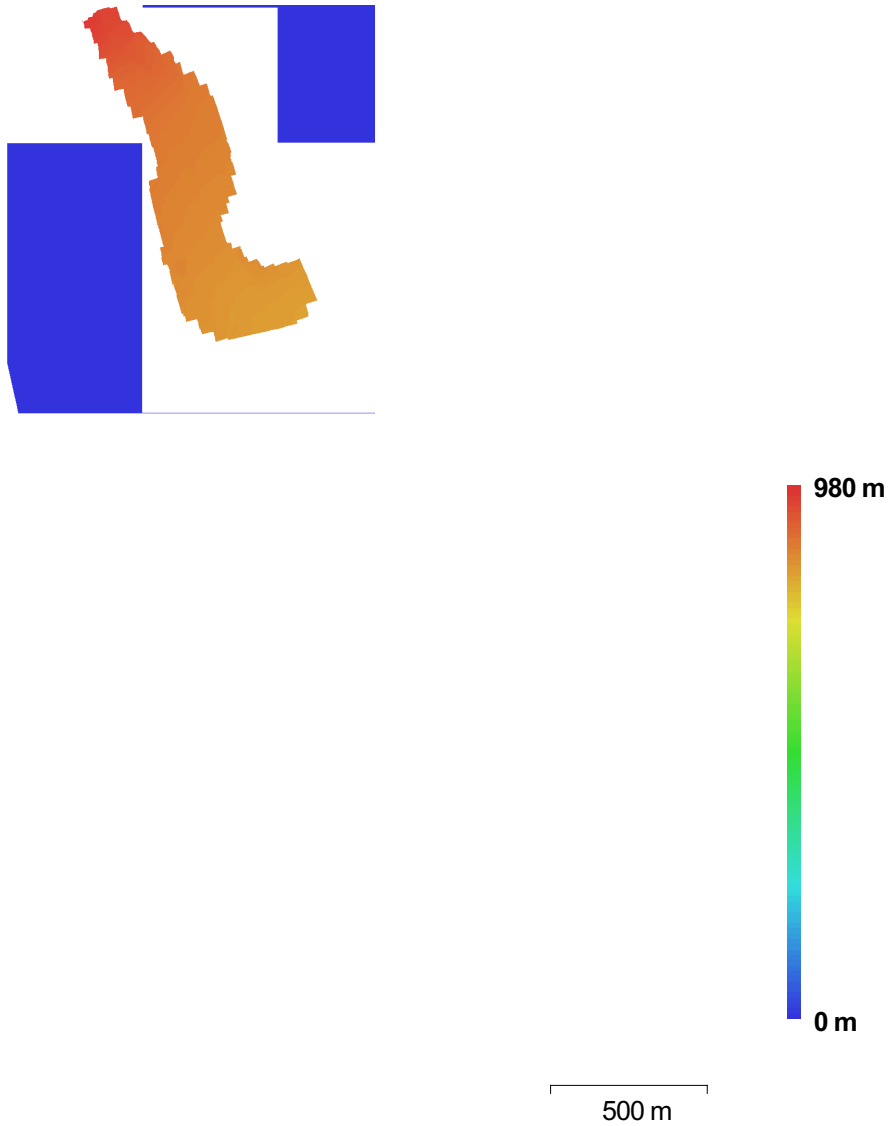


Fig. 4. Reconstructed digital elevation model.

Resolution:	10.5 cm/pix
Point density:	90.5 points/m²

Processing Parameters

General	
Cameras	541
Aligned cameras	541
Markers	8
Shapes	
Polylines	15
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Point Cloud	
Points	107,395 of 163,905
RMS reprojection error	3.07595 (7.30804 pix)
Max reprojection error	17.2307 (33.6714 pix)
Mean key point size	2.89761 pix
Effective overlap	15.1346
Alignment parameters	
Accuracy	High
Key point limit	40,000
Tie point limit	4,000
Adaptive camera model fitting	Yes
Matching time	31 minutes 29 seconds
Alignment time	5 minutes 49 seconds
Optimization parameters	
Parameters	f, b1, b2, cx, cy, k1-k4, p1, p2
Optimization time	47 seconds
Dense Point Cloud	
Points	33,958,875
Reconstruction parameters	
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Depth maps generation time	5 hours 46 minutes
Dense cloud generation time	11 hours 5 minutes
Model	
Faces	2,263,925
Vertices	1,136,198
Reconstruction parameters	
Surface type	Arbitrary
Source data	Dense
Interpolation	Enabled
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Face count	2,263,925
Processing time	59 minutes 54 seconds
DEM	
Size	11,161 x 16,407
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Reconstruction parameters	
Source data	Dense cloud
Interpolation	Enabled
Processing time	35 seconds
Orthomosaic	
Size	28,668 x 40,897
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Channels	3, uint8
Blending mode	Mosaic
Reconstruction parameters	
Surface	Mesh
Enable color correction	No

Processing time	12 minutes 2 seconds
Software	
Version	1.2.7 build 3100
Platform	Windows 64 bit

20 KV Електроенергетски воод за руудник Сивец до рудик Волостоне

Извештај од процесирање на слики

11 June 2021

Survey Data

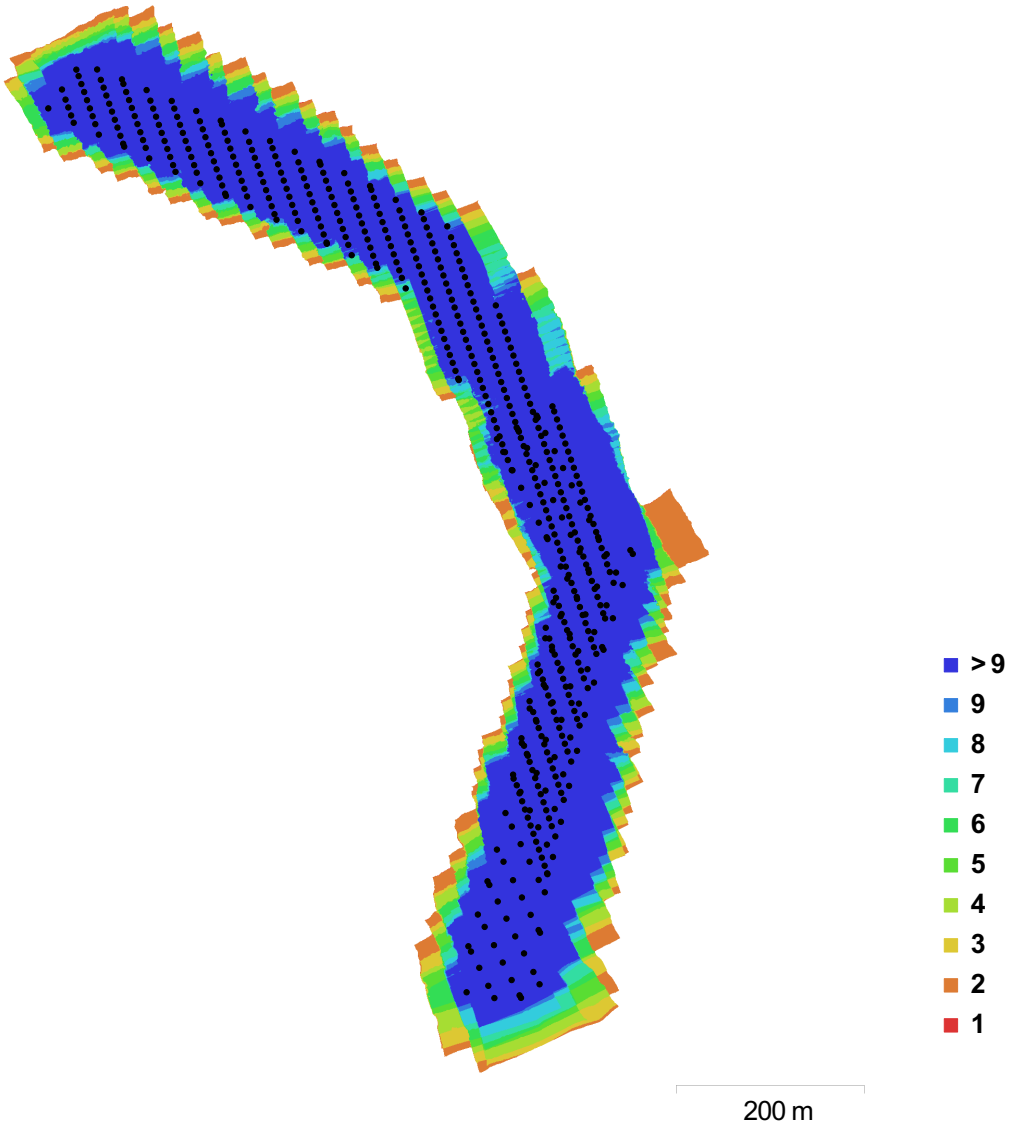


Fig. 1. Camera locations and image overlap.

Number of images:	525	Camera stations:	525
Flying altitude:	83 m	Tie points:	381,805
Ground resolution:	1.73 cm/pix	Projections:	1,444,989
Coverage area:	0.214 km²	Reprojection error:	0.864 pix

Camera Model	Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
L1D-20c (10.26 mm)	5472 x 3648	10.26 mm	2.41 x 2.41 µm	No

Table 1. Cameras.

Camera Calibration

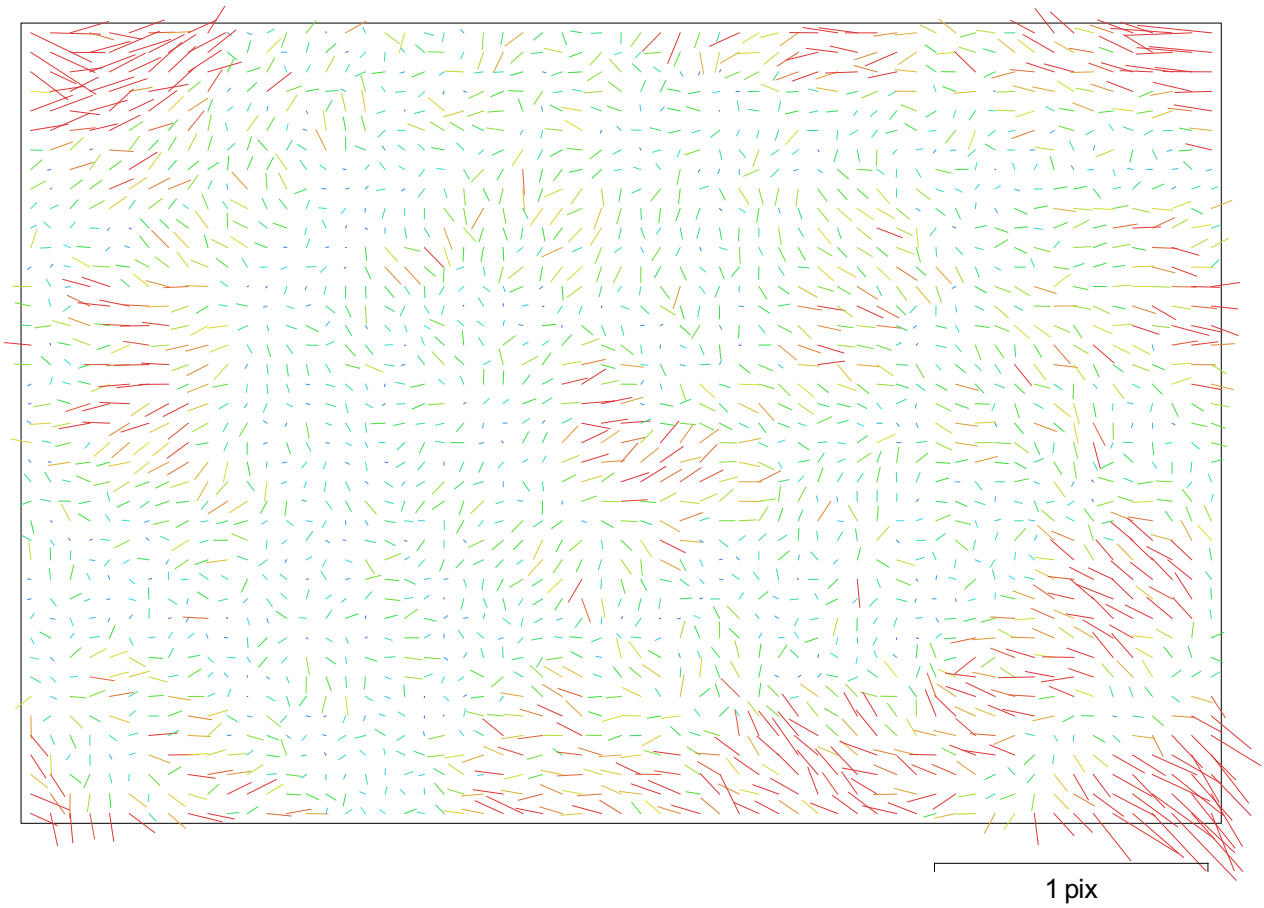


Fig. 2. Image residuals for L1D-20c (10.26 mm).

L1D-20c (10.26 mm)

525 images

Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
5472 x 3648	**10.26 mm**	**2.41 x 2.41 µm**	**No**

Type:	Frame	F:	4458.88
Cx:	16.9129	B1:	-16.3415
Cy:	-20.2985	B2:	-10.9952
K1:	0.00454558	P1:	0.000968378
K2:	0.00576828	P2:	-0.00118635
K3:	0.0414387	P3:	2.5123
K4:	-0.0749724	P4:	-3.02967

Ground Control Points

Fig. 3. GCP locations.

Count	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	XY error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
8	1.93184	2.77834	1.49637	3.38396	3.70005	0.495

Table 2. Control points RMSE.

Label	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
M10	-1.44337	3.40017	1.58833	4.02085	0.562 (13)
M11	-0.694031	2.65786	0.140023	2.75055	0.316 (16)
M12	-0.384977	-3.36865	-0.100299	3.39206	0.484 (17)
M13	1.77107	1.23579	-1.57387	2.67225	0.179 (15)
M14	-1.59097	-0.615217	1.34086	2.1697	0.281 (27)
M7	3.36813	-2.62406	-2.19208	4.7995	0.795 (18)
M8	-2.66642	3.04836	2.0537	4.54092	0.741 (15)
M9	1.73807	-3.70089	-1.43624	4.33362	0.405 (29)
Total	**1.93184**	**2.77834**	**1.49637**	**3.70005**	**0.495**

Table 3. Control points.

Digital Elevation Model

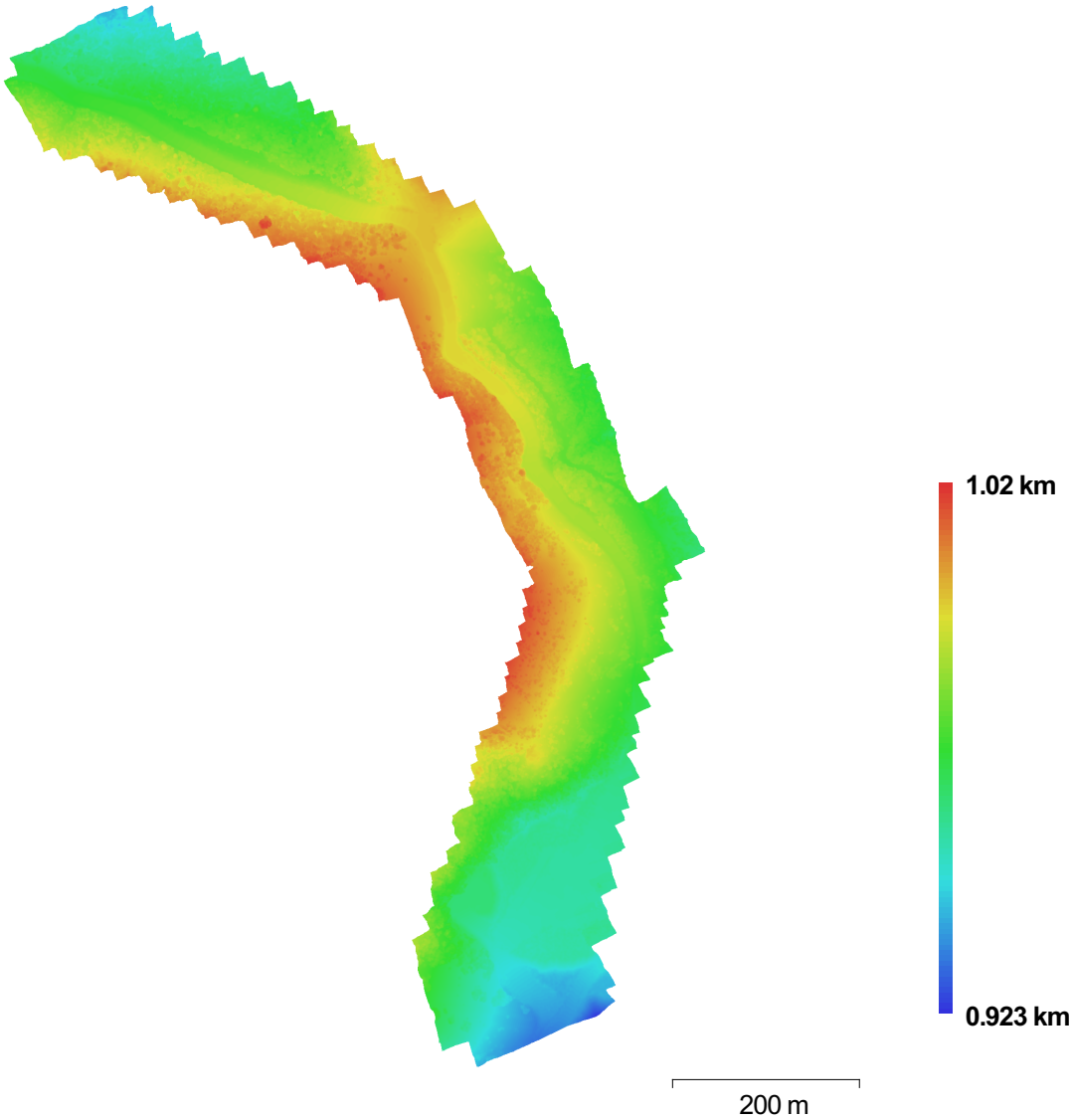


Fig. 4. Reconstructed digital elevation model.

Resolution:	6.9 cm/pix
Point density:	210 points/m²

Processing Parameters

General	
Cameras	525
Aligned cameras	525
Markers	8
Shapes	
Polylines	4
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Point Cloud	
Points	381,805 of 461,200
RMS reprojection error	0.189352 (0.863993 pix)
Max reprojection error	2.4477 (43.5066 pix)
Mean key point size	3.73244 pix
Effective overlap	4.63463
Alignment parameters	
Accuracy	High
Key point limit	40,000
Tie point limit	4,000
Adaptive camera model fitting	Yes
Matching time	15 minutes 15 seconds
Alignment time	4 minutes 45 seconds
Optimization parameters	
Parameters	f, b1, b2, cx, cy, k1-k4, p1-p4
Optimization time	18 seconds
Dense Point Cloud	
Points	67,531,949
Reconstruction parameters	
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Depth maps generation time	2 hours 25 minutes
Dense cloud generation time	45 minutes 19 seconds
Model	
Faces	4,502,129
Vertices	2,259,625
Reconstruction parameters	
Surface type	Arbitrary
Source data	Dense
Interpolation	Enabled
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Face count	4,502,129
Processing time	1 hours 25 minutes
DEM	
Size	20,240 x 23,454
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Reconstruction parameters	
Source data	Dense cloud
Interpolation	Enabled
Processing time	2 minutes 30 seconds
Orthomosaic	
Size	43,438 x 65,803
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Channels	3, uint8
Blending mode	Mosaic
Reconstruction parameters	
Surface	Mesh
Enable color correction	No

Processing time	30 minutes 58 seconds
Software	
Version	1.2.7 build 3100
Platform	Windows 64 bit

20 KV Електроенергетски воод за руудник Сивец до рудик Волостоне

Извештај од процесирање на слики

11 June 2021

Survey Data

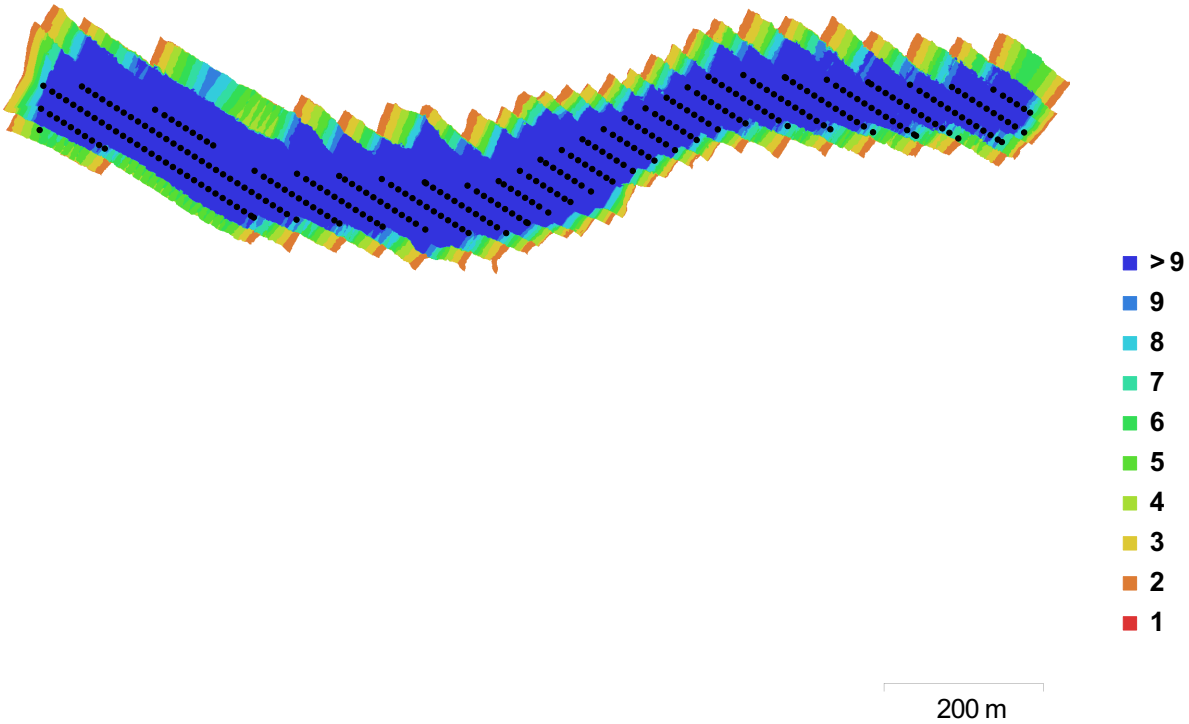


Fig. 1. Camera locations and image overlap.

Number of images:	336	Camera stations:	336
Flying altitude:	96.8 m	Tie points:	310,473
Ground resolution:	1.97 cm/pix	Projections:	1,047,047
Coverage area:	0.214 km²	Reprojection error:	0.706 pix

Camera Model	Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
L1D-20c (10.26 mm)	5472 x 3648	10.26 mm	2.41 x 2.41 µm	No

Table 1. Cameras.

Camera Calibration

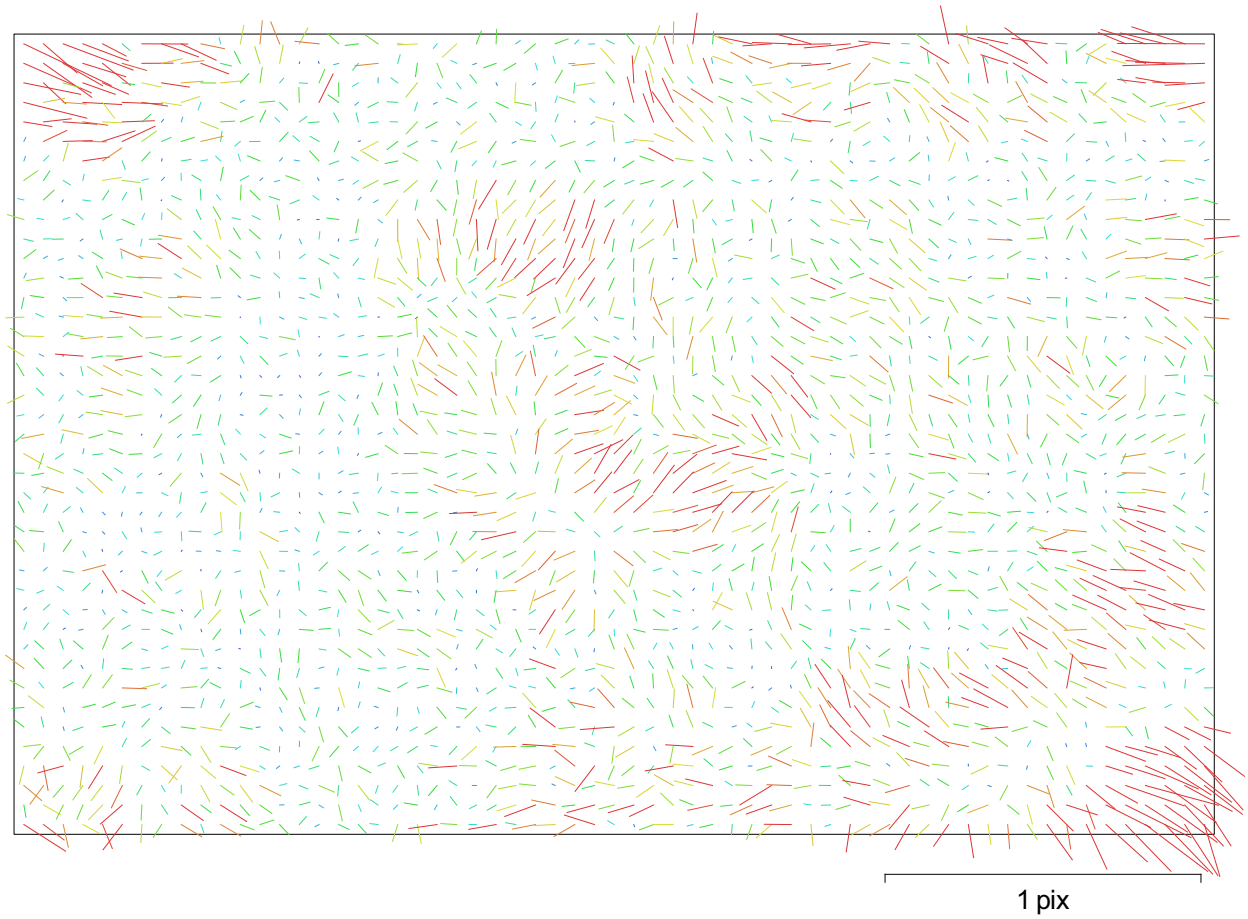


Fig. 2. Image residuals for L1D-20c (10.26 mm).

L1D-20c (10.26 mm)

336 images

Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
5472 x 3648	**10.26 mm**	**2.41 x 2.41 µm**	**No**

Type:	Frame	F:	4505.77
Cx:	15.621	B1:	-5.68064
Cy:	-20.4542	B2:	7.41141
K1:	0.00396903	P1:	0.00101633
K2:	0.0145692	P2:	-0.00121143
K3:	0.024703	P3:	2.48736
K4:	-0.0677479	P4:	-3.19342

Ground Control Points

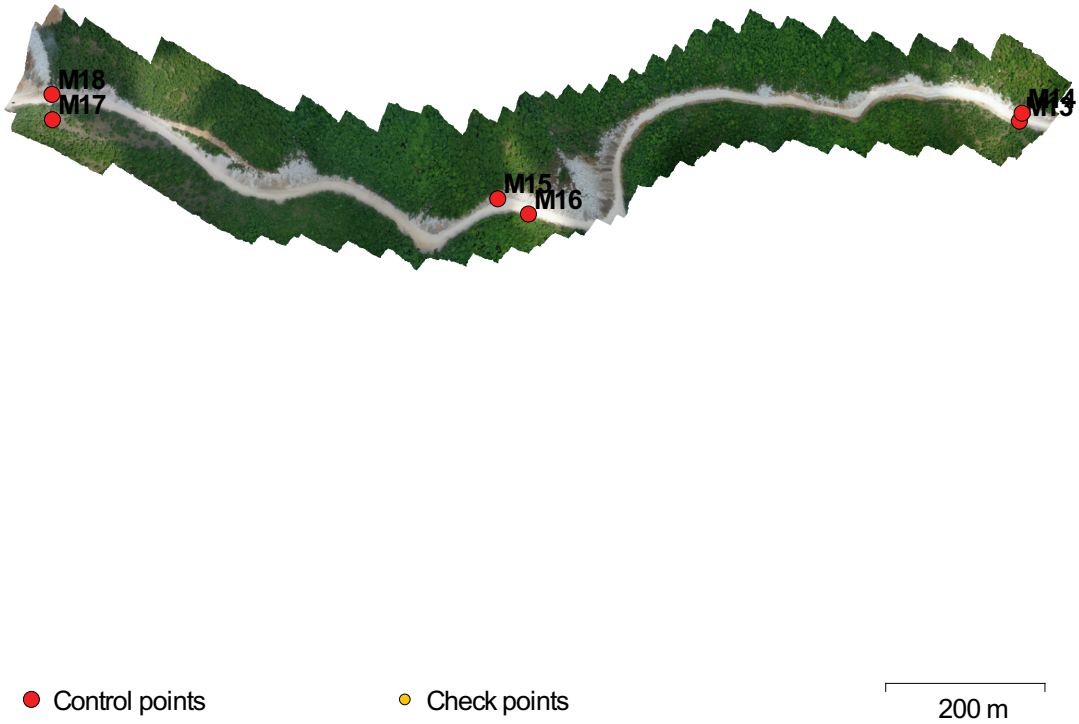


Fig. 3. GCP locations.

Count	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	XY error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
6	1.24954	0.995399	1.14158	1.59755	1.96351	0.258

Table 2. Control points RMSE.

Label	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
M13	1.96255	-0.730713	-0.90437	2.2811	0.245 (11)
M14	-1.88373	0.617388	0.921837	2.18619	0.155 (13)
M15	-1.02277	-0.768237	0.825528	1.52241	0.276 (25)
M16	0.753139	0.929184	-0.845341	1.46465	0.305 (20)
M17	-0.325062	-1.33065	1.39911	1.95801	0.216 (13)
M18	0.499067	1.34372	-1.6727	2.20286	0.278 (11)
Total	**1.24954**	**0.995399**	**1.14158**	**1.96351**	**0.258**

Table 3. Control points.

Digital Elevation Model

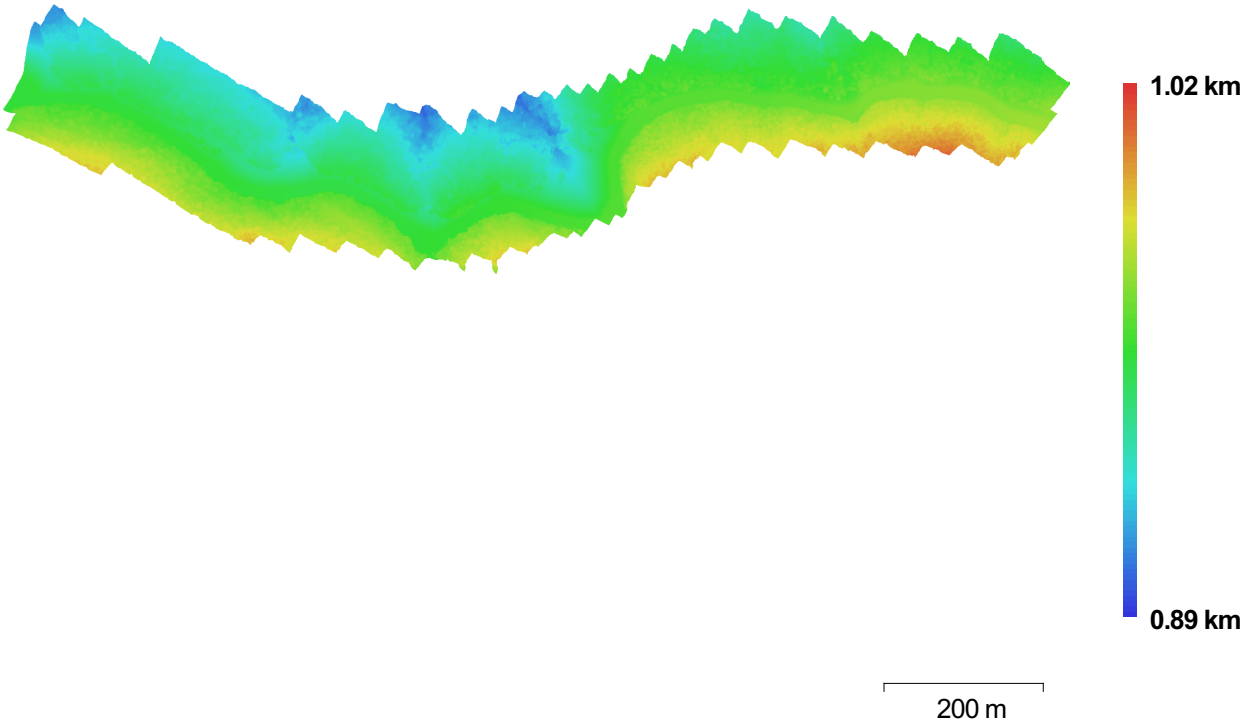


Fig. 4. Reconstructed digital elevation model.

Resolution:	7.9 cm/pix
Point density:	160 points/m²

Processing Parameters

General	
Cameras	336
Aligned cameras	336
Markers	6
Shapes	
Polylines	11
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Point Cloud	
Points	310,473 of 346,050
RMS reprojection error	0.154675 (0.706206 pix)
Max reprojection error	1.74595 (29.0128 pix)
Mean key point size	4.18768 pix
Effective overlap	3.92025
Alignment parameters	
Accuracy	High
Key point limit	40,000
Tie point limit	4,000
Adaptive camera model fitting	Yes
Matching time	10 minutes 0 seconds
Alignment time	8 minutes 17 seconds
Optimization parameters	
Parameters	f, b1, b2, cx, cy, k1-k4, p1-p4
Optimization time	11 seconds
Dense Point Cloud	
Points	56,202,547
Reconstruction parameters	
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Depth maps generation time	1 hours 13 minutes
Dense cloud generation time	28 minutes 32 seconds
Model	
Faces	3,746,836
Vertices	1,880,777
Reconstruction parameters	
Surface type	Arbitrary
Source data	Dense
Interpolation	Enabled
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Face count	3,746,836
Processing time	57 minutes 19 seconds
DEM	
Size	22,003 x 9,324
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Reconstruction parameters	
Source data	Dense cloud
Interpolation	Enabled
Processing time	1 minutes 29 seconds
Orthomosaic	
Size	67,881 x 17,000
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Channels	3, uint8
Blending mode	Mosaic
Reconstruction parameters	
Surface	Mesh
Enable color correction	No

Processing time	19 minutes 55 seconds
Software	
Version	1.2.7 build 3100
Platform	Windows 64 bit

20 KV Електроенергетски воод за руудник Сивец до рудик Волостоне

Извештај од процесирање на слики

11 June 2021

Survey Data

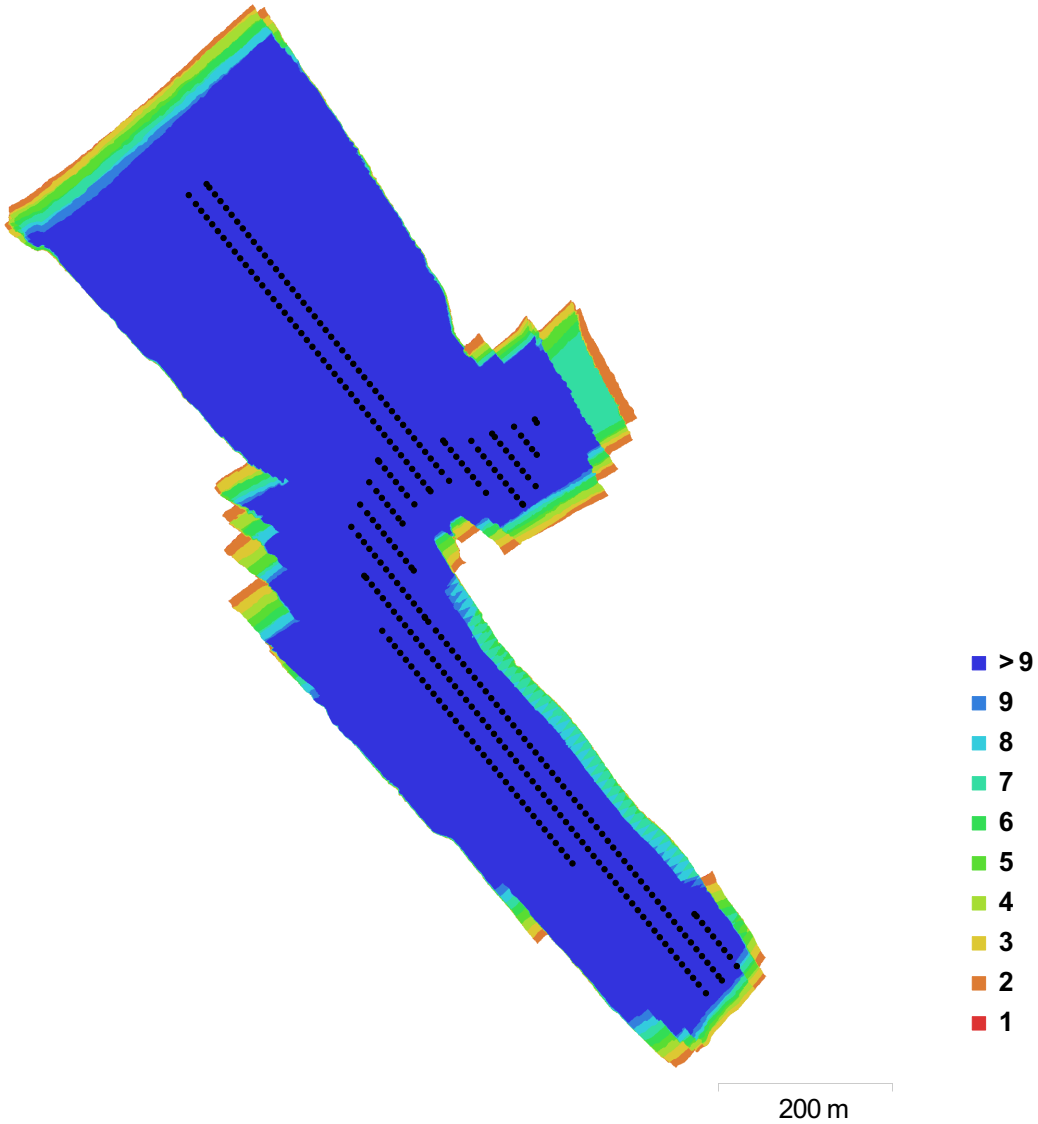


Fig. 1. Camera locations and image overlap.

Number of images:	328	Camera stations:	328
Flying altitude:	157 m	Tie points:	94,732
Ground resolution:	3.43 cm/pix	Projections:	946,720
Coverage area:	0.368 km²	Reprojection error:	0.537 pix

Camera Model	Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
L1D-20c (10.26 mm)	5472 x 3648	10.26 mm	2.41 x 2.41 µm	No

Table 1. Cameras.

Camera Calibration

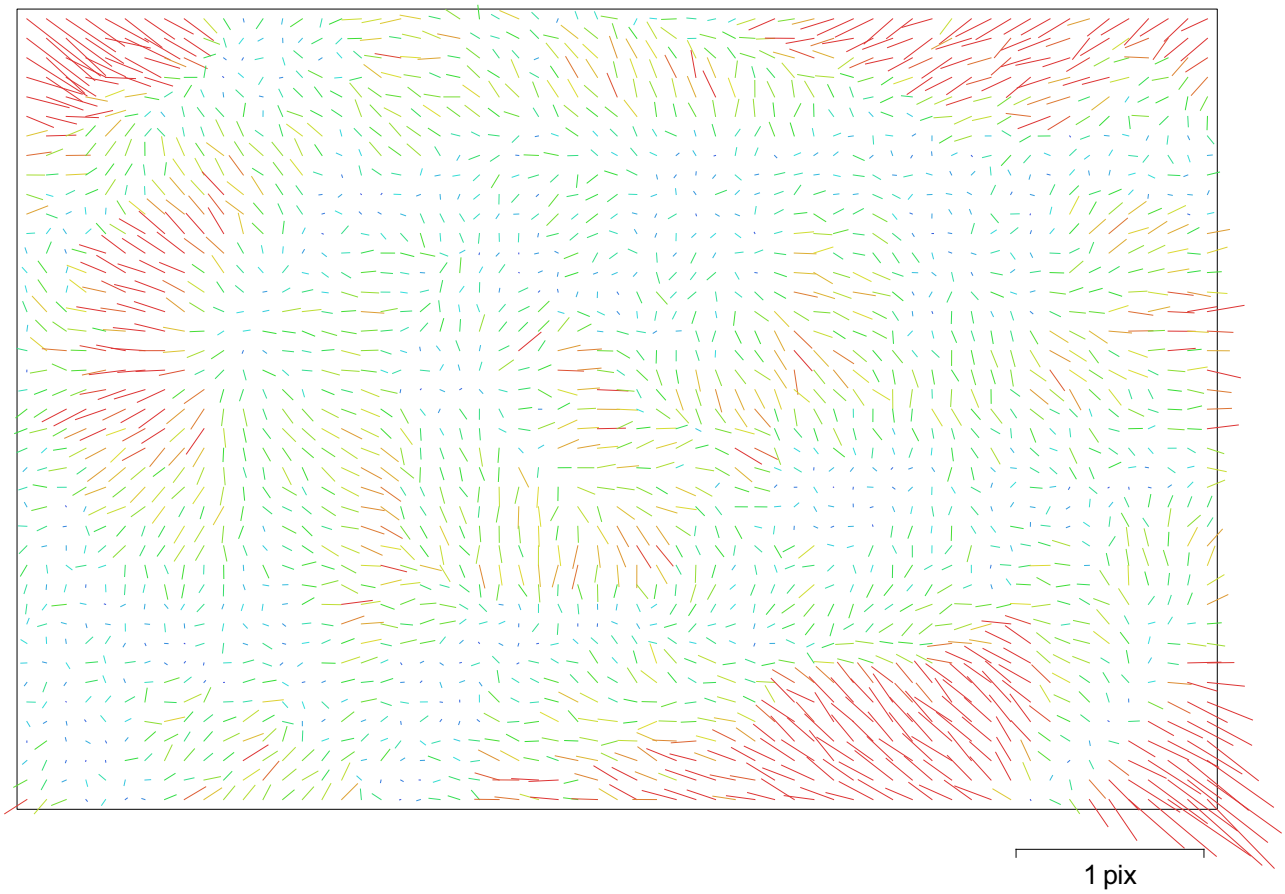


Fig. 2. Image residuals for L1D-20c (10.26 mm).

L1D-20c (10.26 mm)

328 images

Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
5472 x 3648	**10.26 mm**	**2.41 x 2.41 µm**	**No**

Type:	Frame	F:	4350.29
Cx:	22.7255	B1:	-10.2598
Cy:	-23.1143	B2:	1.04092
K1:	0.00579459	P1:	0.000998705
K2:	0.00804251	P2:	-0.00127071
K3:	0.024305	P3:	1.84317
K4:	-0.0484737	P4:	-2.10441

Ground Control Points

Fig. 3. GCP locations.

Count	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	XY error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
9	1.93716	2.89658	1.60153	3.48464	3.83505	0.392

Table 2. Control points RMSE.

Label	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
M17	2.60815	-2.3233	-0.692589	3.56088	0.349 (34)
M18	-1.58796	0.451347	-1.07415	1.96955	0.377 (34)
M19	0.320802	2.05814	-2.12109	2.97286	0.264 (32)
M20	3.08594	0.880124	1.15243	3.40965	0.560 (35)
M21	-0.35541	0.141658	0.239825	0.451553	0.391 (17)
M22	-0.342839	-0.800705	-0.357426	0.941499	0.476 (20)
M23	-1.61796	5.92946	-1.51534	6.33029	0.441 (38)
M24	1.1703	-5.23202	1.93023	5.6982	0.309 (29)
M25	-3.25453	-1.30599	3.06859	4.65981	0.308 (49)
Total	**1.93716**	**2.89658**	**1.60153**	**3.83505**	**0.392**

Table 3. Control points.

Digital Elevation Model

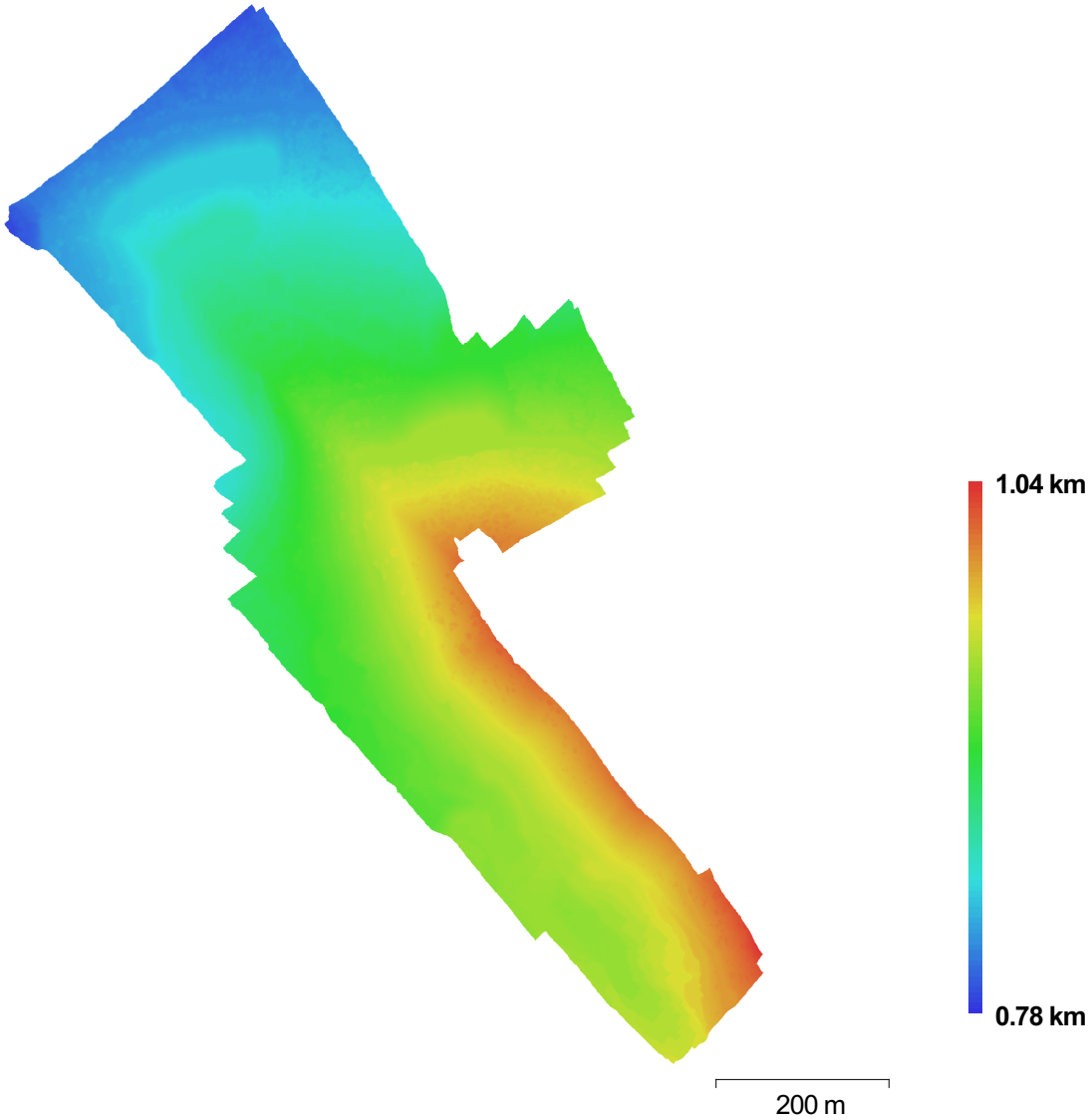


Fig. 4. Reconstructed digital elevation model.

Resolution:	13.7 cm/pix
Point density:	53.1 points/m²

Processing Parameters

General	
Cameras	328
Aligned cameras	328
Markers	9
Shapes	
Polylines	8
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Point Cloud	
Points	94,732 of 122,196
RMS reprojection error	0.182524 (0.537375 pix)
Max reprojection error	1.22485 (29.788 pix)
Mean key point size	2.75966 pix
Effective overlap	11.6495
Alignment parameters	
Accuracy	High
Key point limit	40,000
Tie point limit	4,000
Adaptive camera model fitting	Yes
Matching time	20 minutes 55 seconds
Alignment time	2 minutes 11 seconds
Optimization parameters	
Parameters	f, b1, b2, cx, cy, k1-k4, p1-p4
Optimization time	11 seconds
Dense Point Cloud	
Points	28,985,339
Reconstruction parameters	
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Depth maps generation time	3 hours 36 minutes
Dense cloud generation time	50 minutes 59 seconds
Model	
Faces	1,932,354
Vertices	969,960
Reconstruction parameters	
Surface type	Arbitrary
Source data	Dense
Interpolation	Enabled
Quality	Medium
Depth filtering	Aggressive
Face count	1,932,355
Processing time	22 minutes 19 seconds
DEM	
Size	12,163 x 13,877
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Reconstruction parameters	
Source data	Dense cloud
Interpolation	Enabled
Processing time	1 minutes 2 seconds
Orthomosaic	
Size	25,773 x 35,832
Coordinate system	Local Coordinates (m)
Channels	3, uint8
Blending mode	Mosaic
Reconstruction parameters	
Surface	Mesh
Enable color correction	No

Processing time	14 minutes 49 seconds
Software	
Version	1.2.7 build 3100
Platform	Windows 64 bit

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1110-89/2021 од 21.06.2021 15:16:54

Податоци за сертификатот на АКН на Р. Македонија
Издаден на: Elektronski Salter
Издавач: KibsTrust Qualified Certificate Services
Сериски број: 45 77 6d ca
Валиден до: 29.08.2021
Датум и час на потпишување: 21.06.2021 во 15:22:13
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

1110-89/2021

Трговско друштво за геодетски работи, инжинерство, консалтинг и услуги ГЕОИНФОРМАТИКА ДООЕЛ увоз-извоз
Бр. 08-023-5/2021
21.06 20 21 год.
СКОПЈЕ

ИЗВЕСТУВАЊЕ

за електронска заверка на геодетски елаборат

Извршена е електронска заверка на геодетскиот елаборат за Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога, изработен од: ГЕОИНФОРМАТИКА, заведена под број: 08-023-4-2021 од 19.06.2021 година.
Со заверката се потврдува дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од Геодетско - катастарскиот информационен систем.
Геодетскиот елаборат е доставен во електронска форма преку Е- шалтерот на Агенцијата за катастар на недвижности, на 21.06.2021 15:16:54 часот.

Трговско друштво за геодетски работи, инжинерство, консалтинг и услуги ГЕОИНФОРМАТИКА ДООЕЛ увоз-извоз СКОПЈЕ

Службено лице

М.П. ГЕОИНФОРМАТИКА

(име и презиме, потпис)

ГРАФИЧКИ ДЕЛ (УРБАНИСТИЧКИ)

ИЗВОД ОД ПЛАН

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

SPATIAL PLANNING AGENCY

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп

ОПШТИНА ПРИЛЕП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y16421

Скопје, септември 2021

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп

ОПШТИНА ПРИЛЕП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Министерство за Транспорт и Врски

Тех.бр. Y16421

Раководител на задачата:
Александар Ивановски, д.и.а.

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

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

Агенција за планирање на просторот

Директор

_____
м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, септември 2021

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп

ОПШТИНА ПРИЛЕП

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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“.

Трасата на електроенергетскиот вод почнува на дел од КП 2022, се издвојува еден крак од предвидената траса на дел од КП 2286 во КО Небрегово, Општина Долнени и завршува на дел од КП 3042/1 во КО Присад, Општина Прилеп.

Должината на трасата на линискиот инфраструктурен објект изнесува 4,9 km.

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 локационите, 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, а без учеството и влијанието на човекот во нив спаѓаат географската и геопрометната положба на подрачјето, релјефните карактеристики, геолошки, сеизмички, педолошки и климатски карактеристики.

Условите за планирање на просторот во село Присад, Општина Прилеп. Предметната локација се наоѓа североисточно од населено место Прилеп.

Клима: Во овој предел владее умерено-континентална клима, со просечна годишна температура од 11,1°C, односно просечен годишен максимум 16,6°C и годишен просечен минимум 6,1°C. Годишната амплитуда изнесува 21,8°C, додека разликата меѓу апсолутниот максимум (39,4°C) и апсолутниот минимум (-22,4°C) изнесува 61,8°C. Просечната годишна сума на сончевиот сјај изнесува 2300,7 саати. Просечна релативна влажност на воздухот изнесува 68%, што е прилично блиску до оптималната (70%).

Врнежи: Во поглед на врнежите карактеристичен е медитеранскиот плувијален режим. Просечна годишна сума на атмосверскиот талог изнесува 551,5мм, со големи осцилации во поедини години (од 138mm до 712mm) и со нерамномерна распореденост во текот на годината. Просечно годишно има 33 денови со снежна покривка, а 150 дена трае мразниот период.

Магла: Просечно годишно има 12 дена со магла, 93 ведри денови, 183 облачни и 89 тмурни.

Ветрови: Подрачјето се смета за добро проветрено, со најголема зачестеност на ветровите од североисточен правец од 258‰ и просечна брзина од 3,7m/s. југозападниот ветер со честина од 112‰, јужниот 55‰ западниот 38‰ северниот 37‰ исток 32‰ северозапад 17‰ и североисток 13‰.

Сеизмика: Врз основа на досегашните сеизмолошки истражувања и макросеизмичката реонизација на територијата на РСМ, очекуваните максимални земјотреси од локални или далечински жаришта, во рамките на урбаното подрачје ќе се манифестираат со епицентрален интензитет до **VII**° според Меркалиевата скала.

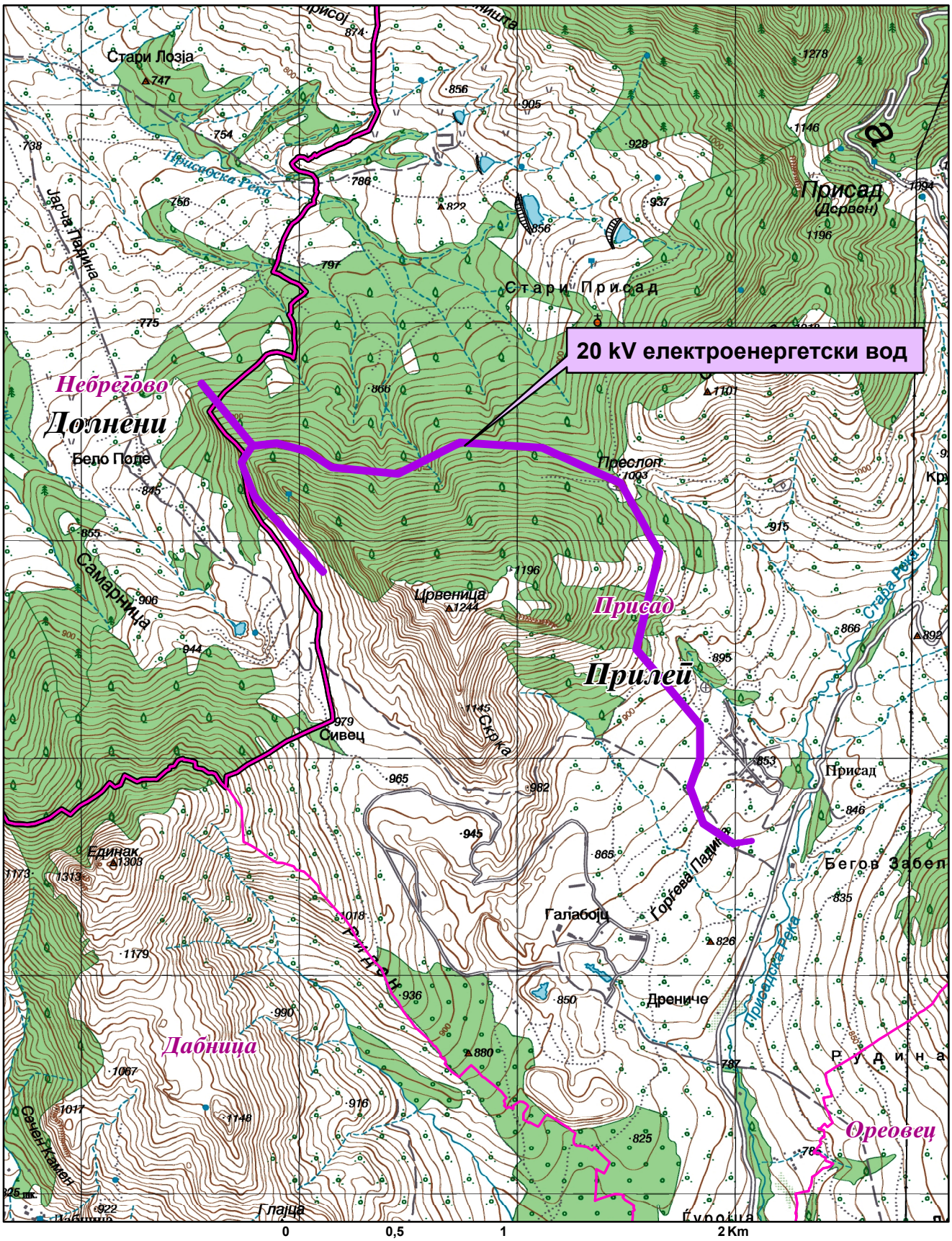
Податоците се од мерна станица Прилеп.

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.

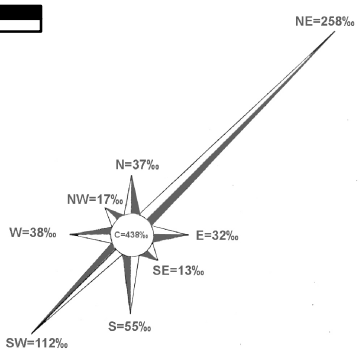
Според економската структура, фазата од развојот во која се наоѓа економијата, степенот на расположивоста на факторите, економските состојби и економската позиција на државата во светот, идниот развој на македонската

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



Катастарска граница

Општинска граница



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 развојот на економијата и со агломерирањето на населението во просторот, се формираат центри-полови на развојот како што се Градот Прилеп со гравитационо влијание врз просторот за кој се наменети Условите за планирање.

Половите на развој ги формираат оските на развојот условени од географските карактеристики на просторите, т.е. релјефот, теченијата на реките, потоа 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 локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот е “Јужната развојна оска” која што досега ретко е 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.

Поставувањето на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ со должина на трасата од 4,9km, 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 Државата е поделен во **6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони**. **Предметната локација припаѓа на Пелагонискиот реон кој има 10 микрореони.**

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

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

Шуми и шумско земјиште

Планскиот концепт на развој на шумите и шумското земјиште утврден со Просторниот план на Република Македонија е насочен кон задоволување и остварување на следните поставени цели:

- Пошумување на терените каде е извршено разграничување на земјиштето - бонитирање, на терените каде се добиваат најголеми ефекти (зголемен прираст, подобрување на животната средина, туристичко-рекреативни цели и др.) и на терените каде постои и друга економска оправданост и итност (регулирање на водниот режим, ерозивни подрачја, заштита на населби, патишта, војни, комунални и други објекти, хигиенски и санитарни функции и сл.);
- За трајно сочувување и унапредување на површините под шума како и зголемување на квалитетот на шумите, преведување на нискостеблените во високостеблени, реконструкција на деградираните шуми со што ќе се обезбеди зголемен прираст, подобрување на животната средина, за туристичко-рекреативни цели и др.
- Почитување на правната регулатива и нејзиното доследно спроведување за да се спречат бесправните сечи и други штетни активности во шумарството.

Проекцијата за пошумување согласно Просторниот план на Република Македонија се базира на постојните природни услови, во прв ред климатските, геолошките и педолошките, постојната состојба на шумите и шумското земјиште, загрозеноста на земјиштето од ерозија, загаденоста на воздухот и состојбата на животната и работната средина, како и врз база на економските состојби во државата.

Според планските предвидувања утврдени со Просторниот план на **Република Македонија**, во Регионот на **Прилеп** се планира пошумување во шума и вон шума на околу **13.700** ha. Врз основа на тоа се предвидува дека во Прилепскиот регион во **2020** год. вкупната површина под шуми ќе изнесува **24.300** ha, дрвната маса се проценува на износ од околу **2.810.000** m^3 и вкупен годишен прираст од **56.000** m^3.

Со цел да се отпочне реверзибилен процес, на враќање на шумата во терените каде таа некогаш постоела, и да се остварат оптимални користи од земјиштето и биолошките капацитети во шумарството, неопходно е строго придржување кон критериумите, принципите и проекциите за развој и унапредување на шумарството до 2020 година, дефинирани со Просторниот план на Република Македонија:

- Навремено изведување на одгледувачките и обновителните зафати со однапред одреден годишен изведбен план и програма;
- Во годишните планови и среднорочни програми за пошумување, апсолутна предност да се дава на површините со изразена ерозија и терените во непосредните сливови на вештачките акумулации;
- Пошумување на голините со автохтони видови на дрвја, особено околу изворите на вода предвидени за каптирање;

Пошумување на голините и земјоделските површини, покрај фреквентните патишта, заради заштита од зголемениот степен на загаденост.

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 мора да се запази концептот на одржлив развој кој е насочен кон рационално користење на водата. Стратегијата за користење и развој на водостопанството е условена 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, индустријата и за заштитата на живиот свет. Водата како „ресурс“ ја има многу помалку од „присутните“ води

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”.

Планскиот опфат на електроенергетскиот вод во КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп, се наоѓа во ВП „Пелагонија”, кое го опфаќа сливот на Црна Река - од извориштето до водомерниот профил „Скочивир”.

Сливот на горниот тек на Црна Река е богат со вода, што го покажува и специфичното истекување (л/сек/км^2), кое изнесува 11,9 л/сек/км^2 кај водомерниот профил „Доленци” (кој го опфаќа изворишниот дел) и 5,2 л/сек/км^2 кај водомерниот профил „Расимбегов Мост”.

Богатството со вода на ова подрачје ја покажува и присуството на изворите. Во Републиката се регистрирани вкупно 4.414 извори од кои со издашност над 100 л/сек регистрирани се 58. Во ВП „Пелагонија” регистрирани се вкупно 660 извори, од кои 4 се регистрирани како извори со значајна штедрост. Најголема штедрост и до 3м^3/сек има изворот на Црна Река “Црна Дупка”.

За целосно искористување на хидролошкиот потенцијал на водотеците во ВП „Пелагонија” изградени се акумулациите Стрежево на реката Шемница и Прилепско Езеро на Стара Река. Основната намена на водите од овие акумулации е наводнување на обработливите површини во Пелагонија.

Во планскиот период во ВП „Пелагонија” се предвидува изградба на акумулациите Бучин и Скочивир на Црна Река и акумулацијата Цер на Церска Река. Водите од овие акумалации се предвидуваат за наводнување на

обработливите површини, производство на електрична енергија и водоснабдување на населението и индустријата.

Трасата на енергетскиот вод се наоѓа во сливот на акумулацијата Прилепско Езеро. Во сливот на акумулацијата не се дозволува изведба на активности (сечење на вегетација, изградба на објекти кои може да имаат влијание врз режимот на водотеците и сл.) кои може да ги сменат природните услови поради што би можело да дојде до појава на суводолици, ерозија или лизгање на теренот или промена на протокот на водата на водотеците во сливот.

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 С. Македонија 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Небрегово, Општина Долнени и во КО Присад, Општина Прилеп** нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Така постојниот 400kV преносен далновод Битола2-Скопје4 минува на 0,7km источно од оваа локација.

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.

Изграденият 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.

При проширувањето и натамошната доизградба на гасоводниот систем се планира да се изгради делница-2 Неготино-Прилеп-Битола со што ќе се овозможат поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на планираниот гасовод од делница-2 Неготино-Прилеп-Битола минува минува на 6km јужно од оваа локација .

Население

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

Врз основа на прогноза за бројот, структурата, темпото на растежот, критериумите за разместување и подвижноста, треба да се покаже просторно-временската компонента на остварување на идната организација и уредување преку демографскиот аспект.

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

Тргнувајќи од определбата дека **популациската 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.

Планскиот опфат на локацијата за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ зафаќа дел од територијата на Општините Долнени и Прилеп за коишто поединечно се наведени податоци за вкупното население и за процентот на расположивата работна сила која што е значаен потенцијал за идниот развој на овој крај.

Според податоците од Пописот на населението, домаќинствата и становите спроведен во 2002 година вкупниот број на жители во Општината Долнени изнесувал 13.568 од кои 30% претставува расположива работна сила, додека во Општината Прилеп бројот на жители изнесувал 76.768 и во кои расположивата работна сила учествувала со 45,1%.

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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, 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 Државата.

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;
- Создадавање 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 наорганизација 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 жаришта на развојот. Суштината на овој пристап е што најмобилен елемент станува технологијата, а не работната сила.

Во тој контекст оваа иницијатива **за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“,** 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“**, 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.

Поставувањето на на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до

рудник за мермер „Волостоне“ со должина на трасата од 4,9 km, 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 Државата се базира на категоризација на патиштата, на стратешки дефинирани меѓународни коридори за патен сообраќај, на досега изградената европска патна мрежа-ТЕМ со “Е” ознака на патиштата, на досега изградената магистрална и регионална патна мрежа, како и на определбите од долгорочната стратегија за развој.

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

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

– **М-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** - (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 Љубаниште).

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

со технички и експлоатациони карактеристики компатибилни со системот на европските автопатишта (ТЕМ):

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

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

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

– **Р1312** - (Врска со А3-Крива круша-Велес-Извор-Прилеп-врска со Р1303).

Динамиката за реализација на мрежата, што ќе овозможи целосно опслужување на Републиката, ќе биде во функција на сообраќајните потреби (очекуваниот обем на сообраќајот), потребите за интеграција во европскиот патен систем, како и економската моќ на државата, а трасите на меѓународните и магистралните патишта, задолжително ќе поминуваат надвор од населените места и се предлага да се решаваат со денивелирано вкрстосување со останатата патна мрежа.

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

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

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

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.

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

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

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

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа:

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

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

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

Оператори на мобилната телефонија во Републиката се: М-Телеком, 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.).

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 Прилеп.

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

Заштита на животната средина

Анализата на влијанијата врз животната средина, како превентива, има за цел да ги идентификува можните проблеми, да ги рационализира трошоците и да направи оптимален избор на мерките за заштита на животната средина. За разлика од “пасивниот” пристап, со кој се применуваат заштитни мерки по настанатиот проблем, што претставува финансиско оптоварување на производителите, давачите на услуги и општеството во целост, превентивната заштита на животната средина се трансформира во елемент на развој и појдовна основа за глобалното управување со животната средина засновано на принципите на одржливиот развој. Одржувањето на континуитет во следењето на состојбите во медиумите и областите на животната средина, дава претстава за трендот на промени кои настанале во текот на подолг временски период на анализираното подрачје, како основа за планирање и предвидување на промените кои би можело да се очекуваат во животната средина во временската рамка на која се однесува планскиот документ.

Можни закани по животната средина од предвидениот за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп се: нарушување на квалитетот на воздухот, водите и почвата како резултат на емисија на загадувачки материи, зголемени нивоа на бучава и вибрации и несоодветно управување со отпадот.

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изградбата на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

Мерки за заштита на животната средина кои треба да се превземат со цел да се обезбеди одржлив развој на анализираното подрачје со минимално негативно влијание врз медиумите и областите во животната средина:

- 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 предвидат соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води и имплементација на технологии кои ќе овозможат нивно повторно искористување за истата или друга намена;

- Да се контролира квалитетот на пречистените отпадни води пред испуштање во најблискиот реципиент, со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистената отпадна вода со пропишаните гранични вредности на максимално дозволените концентрации на материите присутни во реципиентот;
- Да се 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;
- 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)*, предметната документација 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

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

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

Заштита на културно наследство

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

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

Републичкиот завод за заштита на спомениците на културата, за потребите на Просторниот план на Републиката, изготви Експертен елаборат за заштита на

недвижното културно наследство во кој е даден Инвентар на недвижното културно наследство од посебно значење.

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

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

На подрачјето на катастарските општини Присад (Општина Прилеп) и Небрегово (Општина Долнени), кои се предмет на анализа има евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

КО Присад (Општина Прилеп)

1. *Археолошки локалитет “Радин Дол”, Присад, неолит*
2. *Археолошки локалитет “Сивец 1”, Присад, железно време*
3. *Археолошки локалитет “Сивец ”, Присад, римски период и среден век*
4. *Црква Св. Атанасие, Присад, 1838 год``*

КО Небрегово (Општина Долнени)

1. *Археолошки локалитет“Дренче“,Небрегово, доцноримски период;*
2. *Археолошки локалитет“Круши“,Небрегово,римски период;*
3. *Археолошки локалитет“Лечиште“,Небрегово, неолит;*
4. *Археолошки локалитет“Манастириште “,Небрегово, доцноримски период;*
5. *Археолошки локалитет“Орман“(Вуков Дол),Небрегово,римски период;*
6. *Црква Св. Никола,Небрегово,19 век;*

Во Археолошката карта на Република Македонија, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарските општини Присад и Небрегово, евидентирани се следните локалитети:

КО Присад (Општина Прилеп)– *Радин Дол,* населба од неолитското време, се наоѓа на 7 km северно од Прилеп, во непосредна близина на вештачкото езеро, на зарамнета височинка која доминира над околниот терен. *Сивец,* некропола од железното време и рудник за мермер од хеленистичкото и римското време, северно и северозападно од патот Прилеп – Велес на површина од неколку хектари , помеѓу планините Кукул и Сивец откриени се 4 гроба од камени плочи -тип циста, а во голем број кратери се најдени полуобработени архитектонски делови, железни длета, остатоци од рударска ковачница, вотивна икона од мермер и др.

КО Небрегово(Општина Долнени) – *Гробиште,* осамени наоди од римско време; *Дрениче,*населба од доцноантичко време; *Круши,* населба од римско време;

Латинска Црква, старохристијанска црква и некропола; *Лечиште*, населба од неолитот;*Манастириште*,населба од доцноантичко време и старохристијанска базилика; *Орман-Буков Дол*, тврдина, мал кастел од римско време; Селска Црква, осамен наод од римско време.

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

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

- Задолжителен третман на недвижното културно наследство во процесот на изработката на просторните и урбанистичките планови од пониско ниво заради обезбедување на плански услови за нивна заштита, остварување на нивната културна функција, просторна интеграција и активно користење на спомениците на културата за соодветна намена, во туристичкото стопанство, во малото стопанство и услугите, како и во вкупниот развој на државата;
- Планирање на реконструкција, ревитализација и конзервација на најзначајните споменички целини и објекти и организација и уредување на контактниот, околниот споменичен простор заради зачувување на нивната културно - историска димензија и нивна соодветна презентација;
- Измена и дополнување на просторните и урбанистичките планови заради усогласување од аспект на заштитата на недвижното културно наследство.

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

Туризам и организација на туристички простори

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

Врз основа на комплексно согледаните природни и создадени услови и ресурси по обем, квалитет, распространетост или уникатност, функционалност, атрактивност и степен на активираноста, 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 Државата се дефинирани вкупно 10 туристички региони со 54 туристички зони.

Предметната локација припаѓа на Пелагониски туристички регион со 9 туристички зони и 25 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Небрегово, Општина Долнени и во КО Присад, Општина Прилеп, се наоѓа во индиректно загрозени простори од воени дејства.** Тоа се ридско- планински и субпланински простори, кои се наоѓаат во непосредна близина на просторите со висок степен на загрозеност (самите не се директно изложени на борбени дејства) или во близина на просторите за формирање слободна територија, поради што се погодни за принуден и повремен престој на борбените единици, евакуираното население и др.

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

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

Во досегашниот просторен развој на Републиката, природните богатства, географските, морфолошките и другите погодности имале доминантно влијание врз изградбата и уредувањето на нејзината територија, без оглед на присутните сеизмички ризици. Тоа создава конфликтна ситуација во која најголемите градови, најголем број на населението, индустриските капацитети и најзначајните

комуникации, како што се коридорите север - југ и исток - запад, се лоцирани во зоните со најголема сеизмичност (интензитет од VII – X степени на МКС -64).

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

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

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

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

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

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

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 пошироката 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 оваа предметна документација, 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод во рамките на предвидениот опфат, 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 предметната документација 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.
- Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се нарушување на квалитетот на воздухот, водите и почвата како резултат на емисија на загадувачки материи, зголемени нивоа на бучава и вибрации и несоодветно управување со отпадот. 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на планската документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.
- Во делот за заштита на културното наследство, истото е наведено на ниво на катастарска општина, поради што при изработка на предметната документација потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- 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 предметната документација за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп., 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“.

Трасата на електроенергетскиот вод почнува на дел од КП 2022, се издвојува еден крак од предвидената траса на дел од КП 2286 во КО Небрегово, Општина Долнени и завршува на дел од КП 3042/1 во КО Присад, Општина Прилеп.

Должината на трасата на линискиот инфраструктурен објект изнесува 4,9 km.

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

- **Развојот на инфраструктурните системи претставува значајна детерминанта на економскиот развој. Унапредувањето на електро-енергетската инфраструктура влијае врз развојот и разместеноста на производните и услужни дејности. Поставувањето на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ со должина на трасата од 4,9km, 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 Државата е поделен во **6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Пелагонискиот реон кој има 10 микрореони.**
- При изработка на планската 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.

Шуми и шумско земјиште

– Со цел да се отпочне реверзибилен процес, на враќање на шумата во терените каде таа некогаш постоела и да се остварат оптимални користи од земјиштето и биолошките капацитети во шумарството, неопходно е: навремено изведување на одгледувачките и обновителните зафати со однапред одреден годишен изведбен план и програма; апсолутна предност да се дава на површините со изразена ерозија и терените во непосредните сливови на вештачките акумулации; пошумувањето на голините со автохтони видови на дрвја, особено околу изворите на вода предвидени за каптирање и да се врши пошумување на голините и земјоделските површини, покрај фреквентните патишта, заради заштита од зголемениот степен на загаденост.

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

– **Трасата на енергетскиот вод се наоѓа во сливот на акумулацијата Прилепско Езеро**. Во сливот на акумулацијата не се дозволува изведба на активности (сечење на вегетација, изградба на објекти кои може да имаат влијание врз режимот на водотеците и сл.) кои може да ги сменат природните услови поради што би можело да дојде до појава на суводолици, ерозија или лизгање на теренот или промена на протокот на водата на водотеците во сливот.

Енергетика и енергетска инфраструктура

– **Локацијата за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Небрегово, Општина Долнени и во КО Присад, Општина Прилеп** нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
– За електроенергетските корисници потребно е да обезбеди сигурно и непрекинато снабдување со електрична енергија со напон кој ќе биде во дозволените граници.

Урбанизација и мрежа на населби

– **Реализацијата за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“,** 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“**, 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.
– **Поставувањето на на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ со должина на трасата од 4,9 km, 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 - (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 Љубаниште).
– Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на **регионални патишта "Р1"** и е со ознака:

  Р1312 - (Врска со А3-Крива круша-Велес-Извор-Прилеп-врска со Р1303).

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

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

- **Локацијата за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Небрегово, Општина Долнени и во КО Присад, Општина Прилеп** 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.**
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Да се 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 предвидат соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води и имплементација на технологии кои ќе овозможат нивно повторно искористување за истата или друга намена.
- Да се контролира квалитетот на пречистените отпадни води пред испуштање во најблискиот реципиент, со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистената отпадна вода со пропишаните гранични вредности на максимално дозволените концентрации на материите присутни во реципиентот.
- Да се 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.
- 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 линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.**
- Доколку при изработка на предметната документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

- **Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија[1] на подрачјето на катастарските општини Присад (Општина Прилеп) и Небрегово (Општина Долнени) 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 и 11/18,20/19), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

Туризам и организација на туристички простори

- Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, **припаѓа на Пелагониски туристички регион во кој се утврдени 9 туристички зони со 25 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.**

[1] МАНУ Скопје, 1996г.

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- **Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод со траса од постоен 10 kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ во КО Небрегово, Општина Долнени и во КО Присад, Општина Прилеп, се наоѓа во индиректно загрозени простори од воени дејства.** Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- **Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС**, што наметнува задолжителна примена на нормативно- правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

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

- **При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за предметната документација за изградба на линиски инфраструктурен објект – 20kV електроенергетски вод, КО Небрегово и КО Присад, Општина Долнени и Општина Прилеп, 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

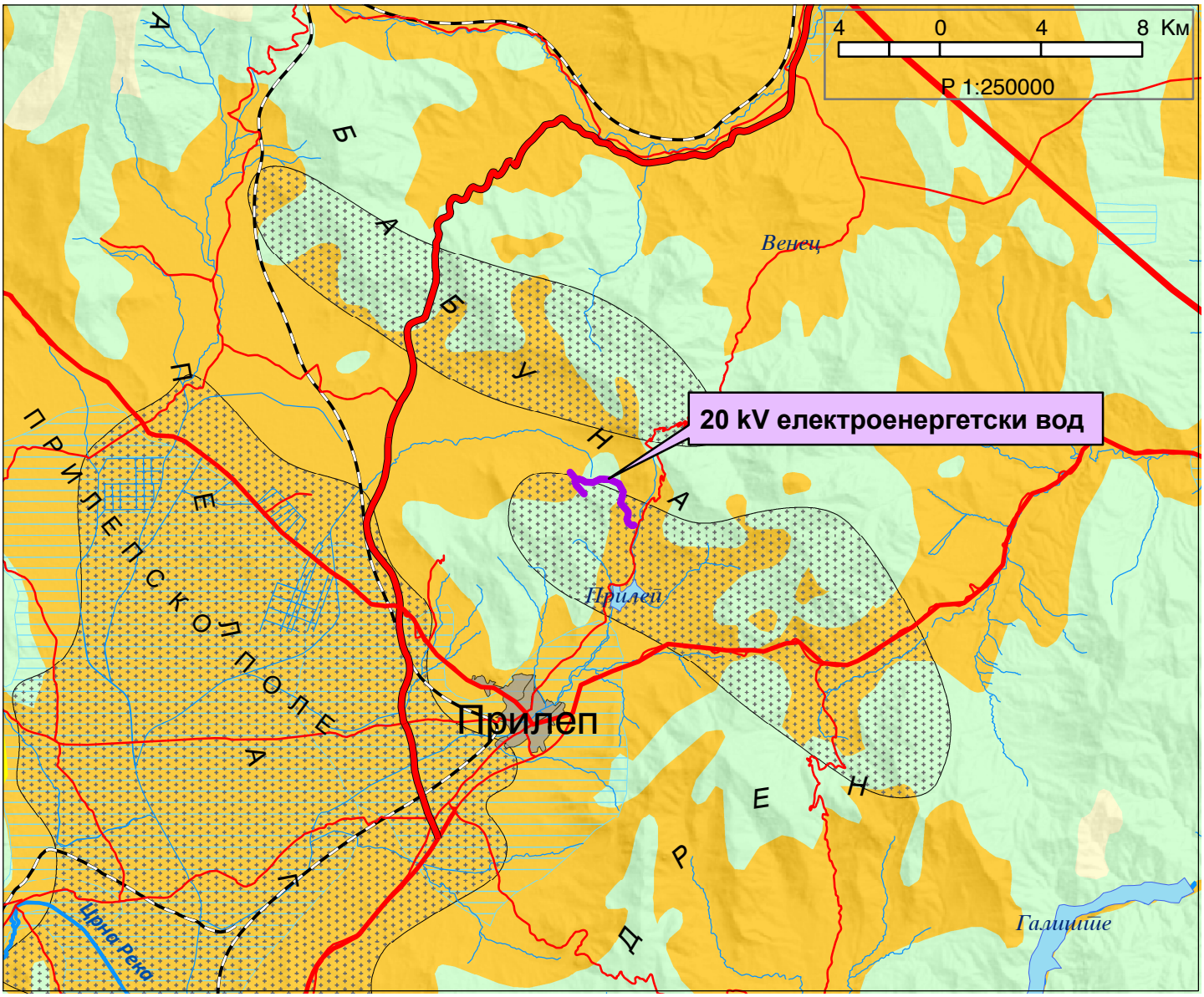
Тема:
Биланс на намена на површините

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:

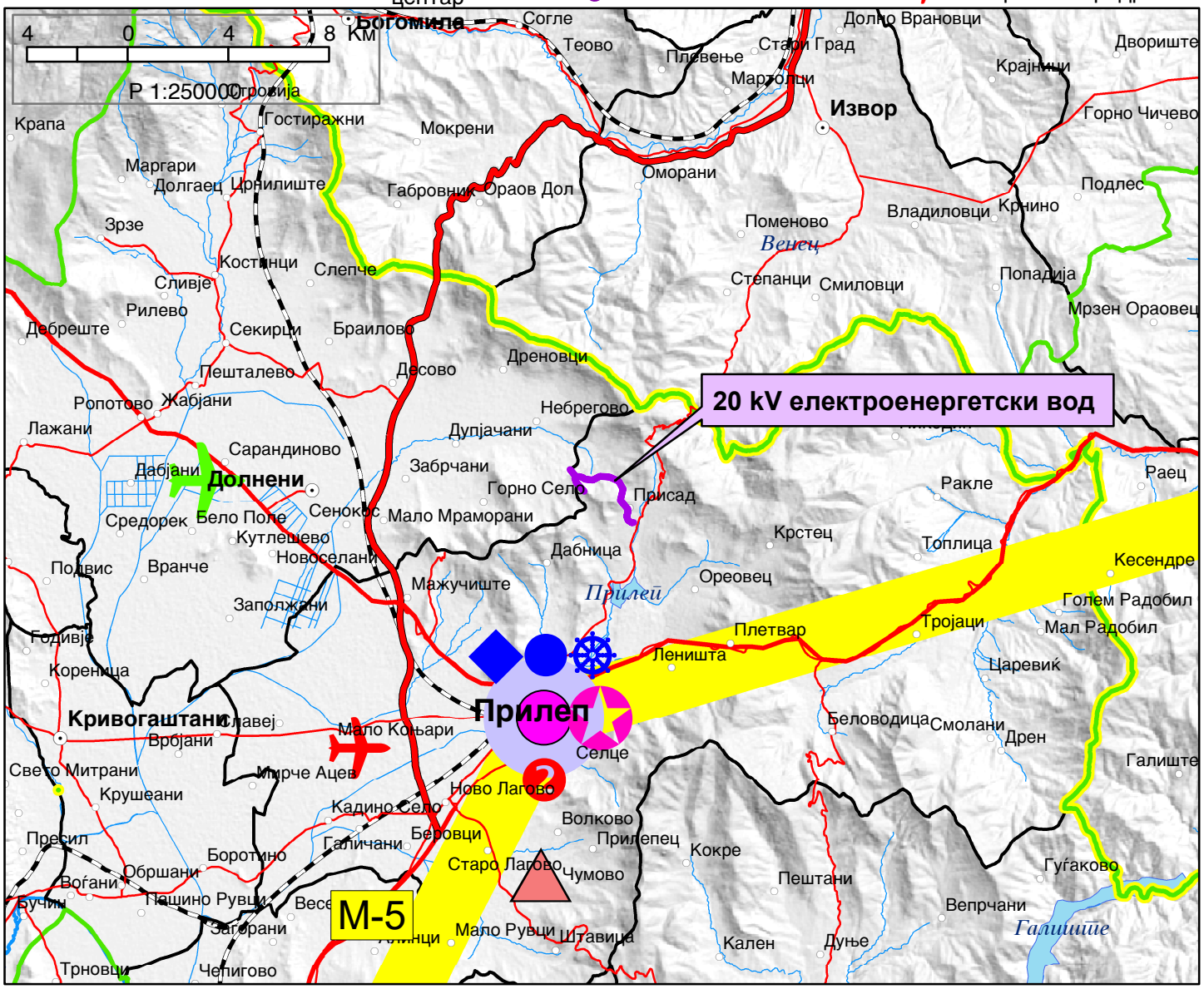
- Центар на макрорегион
- Центар на микрорегион
- Центри на просторно-функционални единици
- Управа
- Просторно-функц. единици
- Граници на влијанија на макрорегион. центри
- Општински центар

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

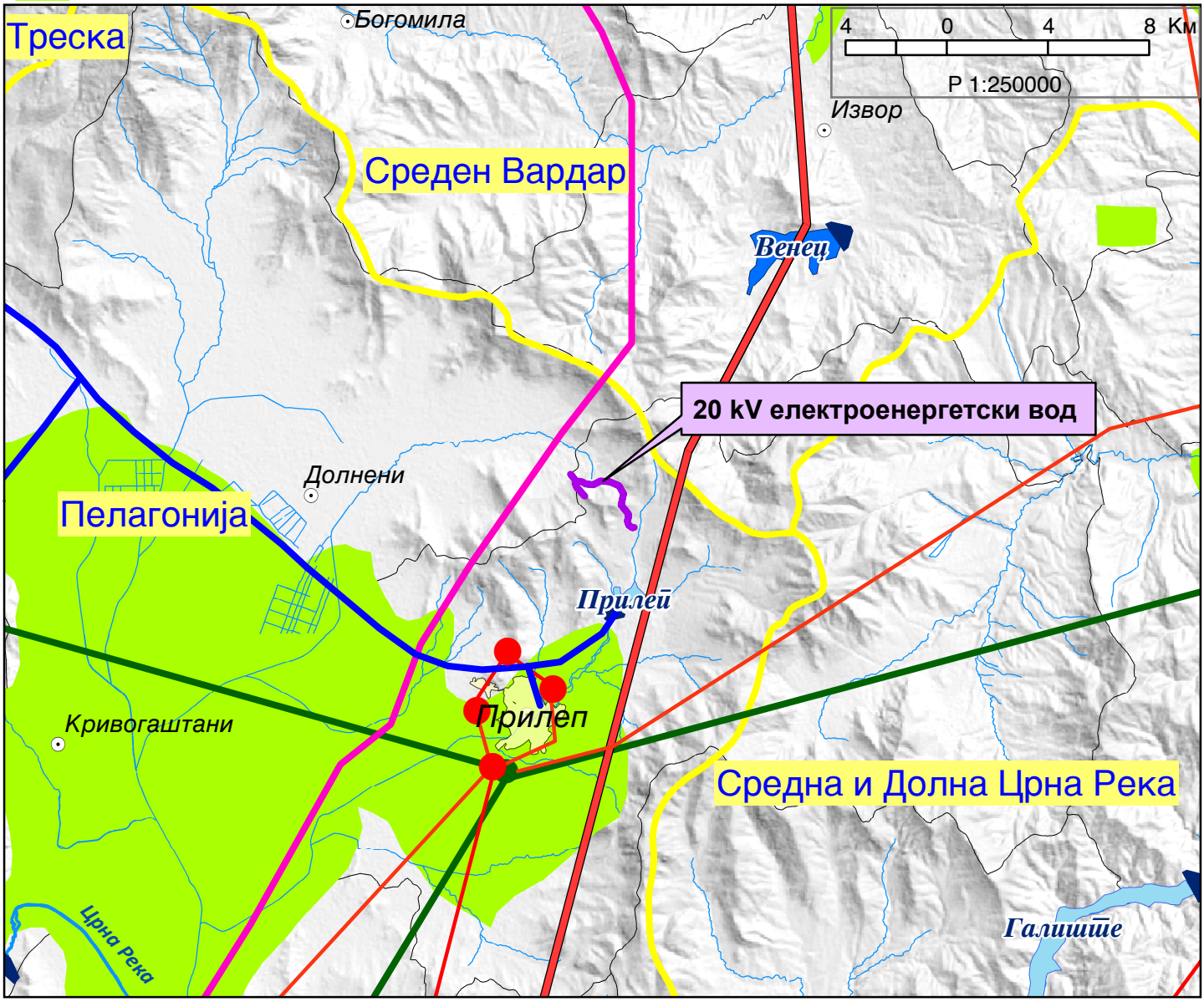
Легенда:

- Извориште
- Водоводен систем
- Регионален водост. систем
- Акумулации
- Акумулации по 2020г.
- Природни езера
- Наводнувани површини
- Водостопански подрачја
- Термоелектрани
- Хидроелектрани

Далноводи
- 110 kV
- 220 kV
- 400 kV

Трафостаници
- 110 kV
- 220 kV
- 400 kV

- Рафинерија
- Нафтовод
- Индустриски топлани
- Рудник на јаглен
- Брикетара
- Гасовод
- Регулациони станици
- Канализационен систем



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

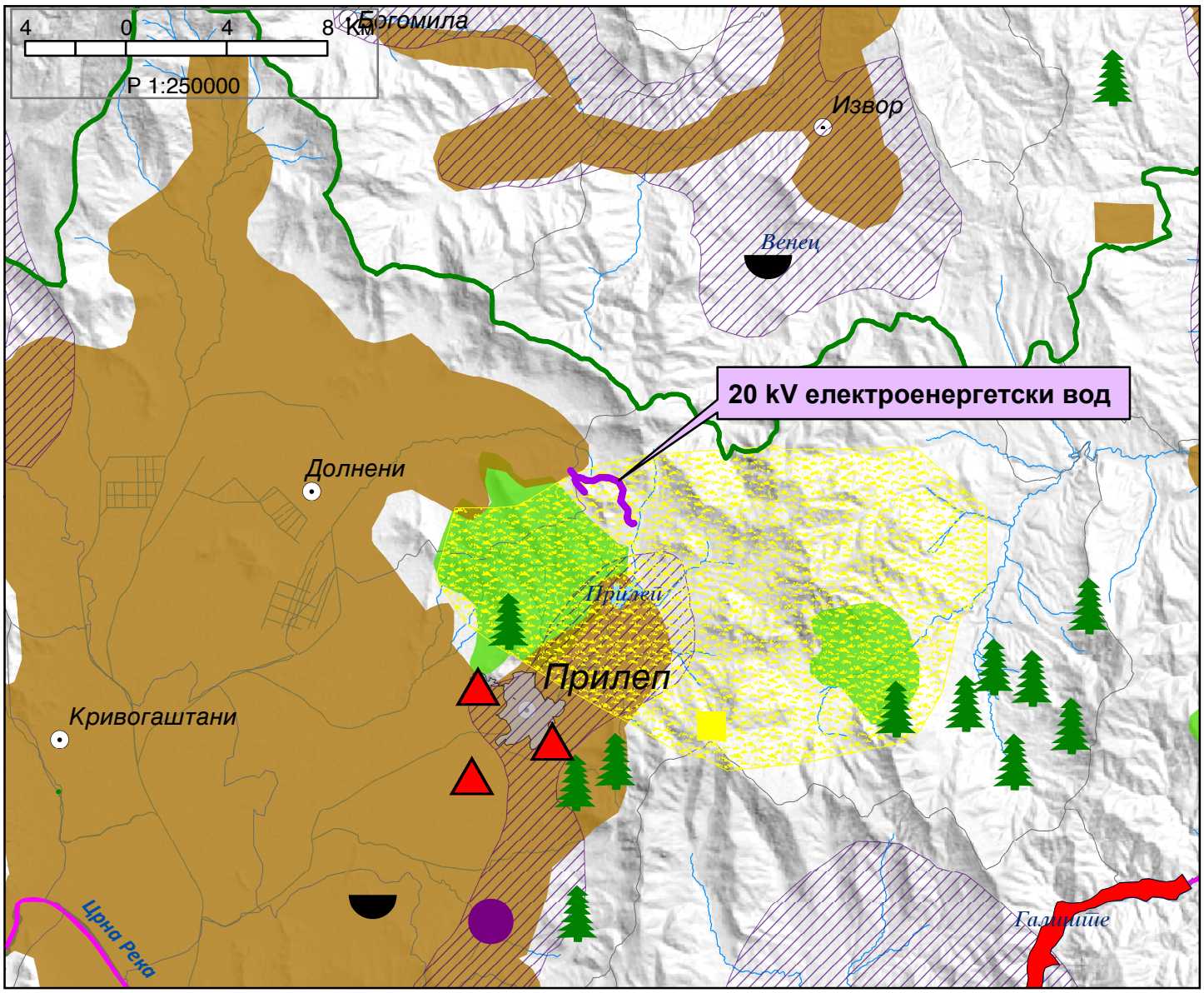
Тема:
Заштита на животната средина

Реонизација и категоризација на просторот за заштита

Карта бр. 24

Легенда:

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



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Арх.бр. УП1-15 1305/2021

Дата: 09. 09. 2021

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

РЕШЕНИЕ
за Услови за планирање на просторот

1. Со ова Решение на Министерството за транспорт и врски му се издаваат **Услови за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 kV електроенергетски вод со траса од постоен далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне", КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп.** Должината на трасата на планскиот опфат изнесува 4,9 км.
2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со **тех. бр. Y16421** се составен дел на Решението.
3. Условите за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 kV електроенергетски вод со траса од постоен далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне", КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп, содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и **заклучни согледувања со обврзувачка активност** од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.
4. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработка на планската документација потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во Законот за животна средина ("Службен 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 и 39/16) како и подзаконските акти донесени врз основа на истиот.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Министерството за транспорт и врски, врз основа на член 42, став 1 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Македонија" бр. 32/20), поднесе барање преку е-урбанизам, со број на постапка УП 36870, до Агенцијата за

планирање на просторот за изработка на Услови за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 kV електроенергетски вод со траса од постоен далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп.

Согласно член 42, став 8 од истоимениот закон, Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 kV електроенергетски вод со траса од постоен далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилепи ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 1305/2021 од 3.09.2021 година.

Условите за планирање на просторот за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20 kV електроенергетски вод со траса од постоен далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“, КО Небрегово, Општина Долнени и КО Присад, Општина Прилеп претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.

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

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

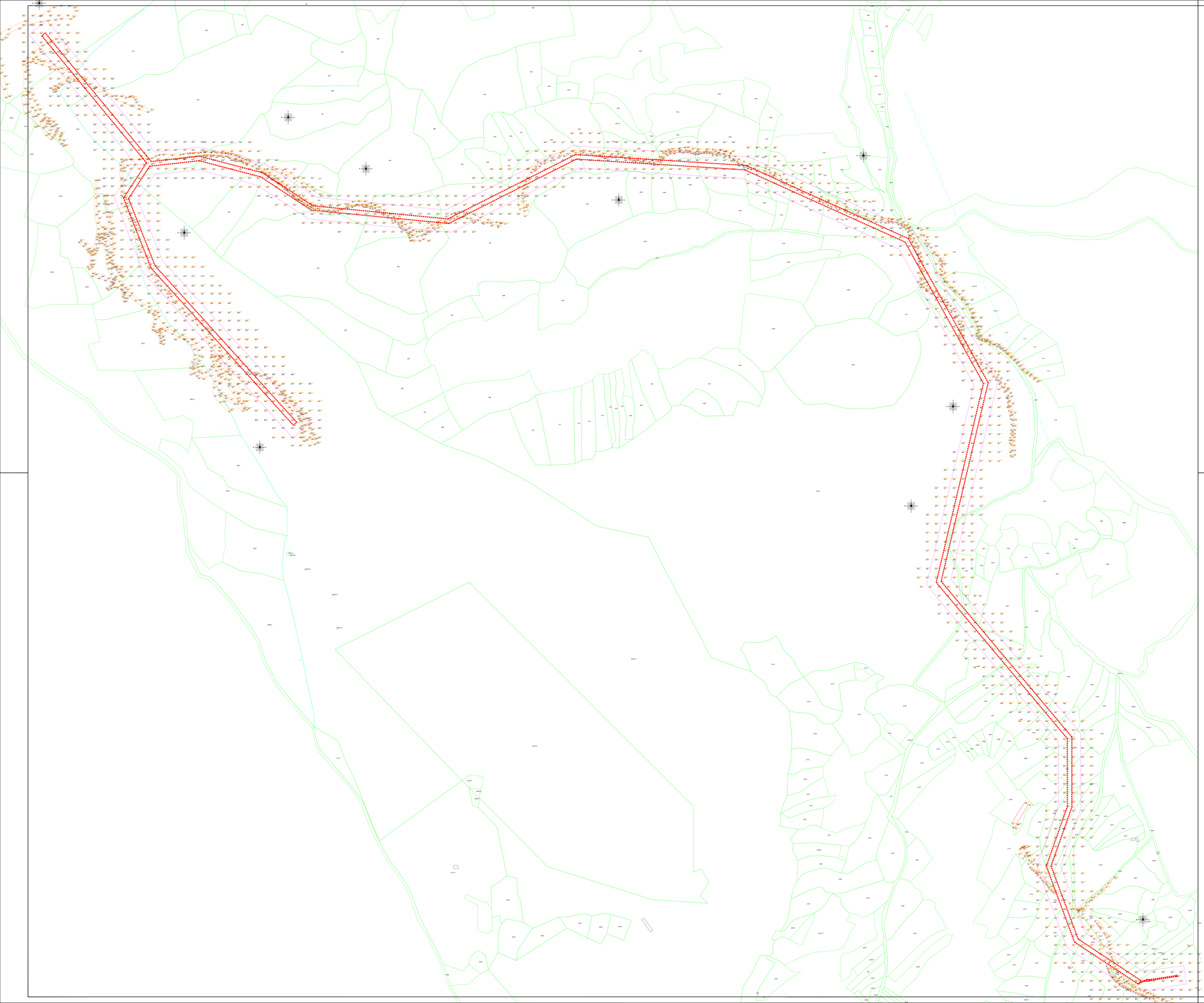
ПРАВНА ПОУКА: Против решението за услови за планирање на просторот може да се поведе управен спор пред надлежен суд во рок од 15 дена од приемот на решението.

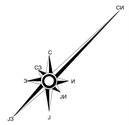
ПО ОВЛАСТУВАЊЕ НА МИНИСТЕР
РАКОВОДИТЕЛ НА СЕКТОР
Nebi Rexhepi

Изготвил: Дејан Гаџовски

Одобрил: Соња Фурнаџиска

ГРАФИЧКИ ЦРТЕЖИ





Легенда:

- Граница на КП
- 2098 — Детална точка со едноредна висина
- 6/125/6 — Број на КП
- Детална точка од линија која го дефинира опфатот
- Линија на плански опфат
- Линија на ажурирање
- Имена на земјен пат
- Канал за одвод на вишок на атмосферски води
- Столбно место од високонапонски електропреносен воздушен вод
- Објект кој не е евидентиран во катастарот на недвижностите
- Пата за мерење на товарни возила
- Времен/постојан водотек формиран од атмосферски води
- Граница на катастарска општина

7524400

4627800

ПРОЕКТЕН ОПФАТ 4.82 ХА
ДОЛЖИНА НА ПЛАНИРАНАТА ТРАСА Е Л=4.74КМ
ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20КВ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ - ТС 10.5 (21)/0.42КВ СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10КВ ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД,ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

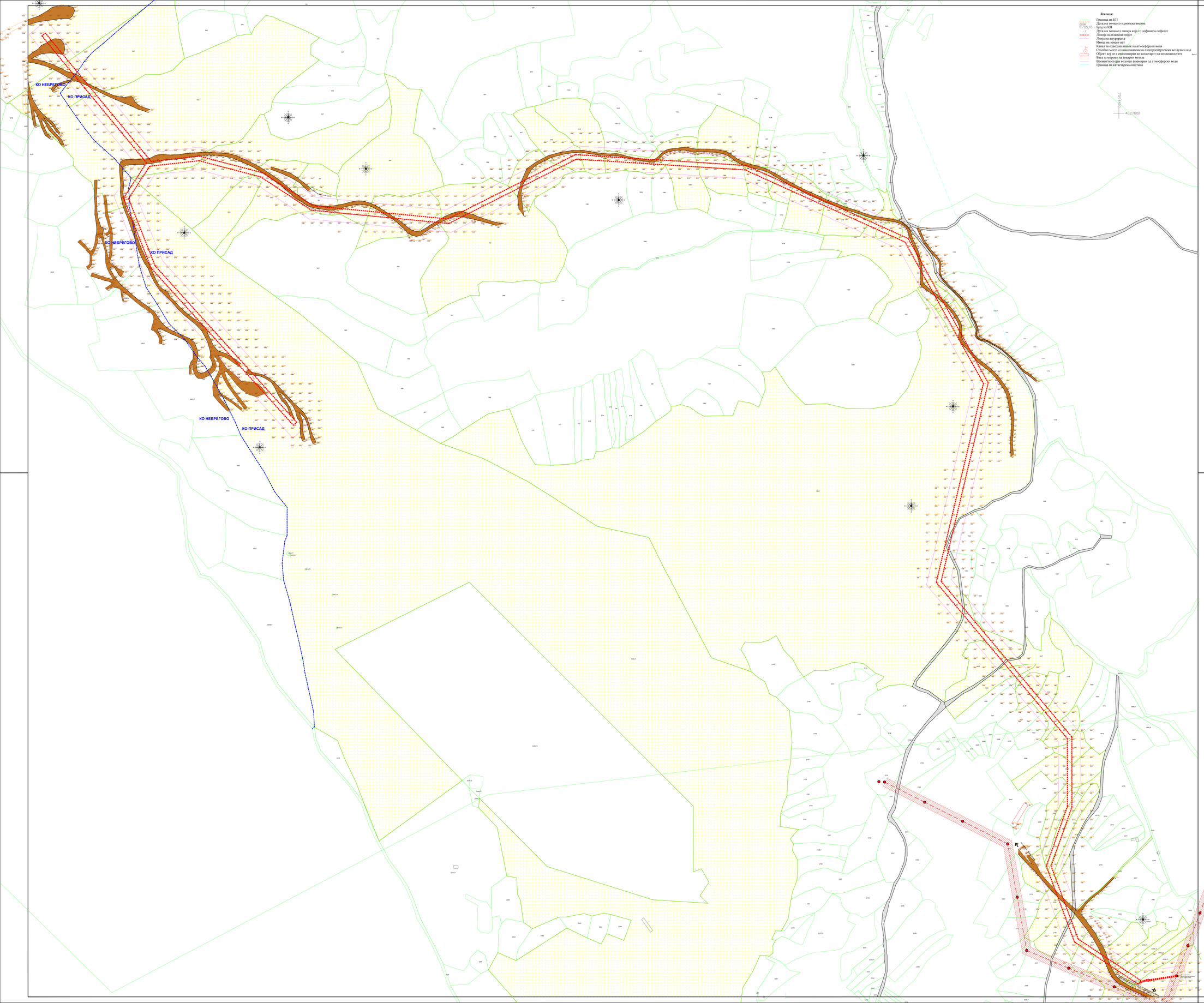
ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=4.82ХА Л=4.74КМ

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

ПЛАНСКО - ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

М = 1:2500

Снегар Компани доел ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊА	**лиценца бр. 0045** **управител:** диа Вера Снегар **размер:** 1:2500	
предмет: Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20кв електроенергетски вод и придружни трафостаници - ТС 10.5 (21)/0.42кв со траса од постоен 10кв далекувод за рудник сивец до рудник за мермер "волостоне" ко присад,општина прилеп и ко небрегово,опш. долнени	**нарачател:** ВОЛОСТОНЕ ДОО Скопје	
цртеж содржина: АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА	**фаза:** УП	**дата:** 09. 2022
планери: диа Игор Снегар лиценцирани бр. 0.0482 Дарко Ангелески м.и.а лиценцирани бр. 0.0072	**тех. бр.** 10/21	**лист бр.** 05



Легенда:

- Граница на КП
- Детална точка со координска висина
- Број на КП
- Детална точка од линија вода го дефинира опфатот
- Линија на планиран опфат
- Линија на ажурирање
- Имена на земјен пат
- Канал за одвод на вишок на атмосферски води
- Столбно место со високонапонски електроенергетски воздушен вод
- Објект кој не е евидентиран во катастарот на недвижностите
- Виа за мерење на товарни возила
- Времен/постојан водотек формиран од атмосферски води
- Граница на катастарска општина

БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА НИВО НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ-пост. Состојба	
НАМЕНА НА ГРАДБА	ПОВРШИНА (М2)
НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ	43940.74
ПОСТОЈНИ ЗЕМЈЕНИ ПАТИШТА	3914.14
КП-ПАТИШТА	351.66
ПРИКЛУЧНА ТОЧКА-НОСИВ СТОЛБ	0.4
ВКУПНО ОПФАТ:	**48206.54**

ПРОЕКТЕН ОПФАТ 4.82 ХА
ДОЛЖИНА НА ПЛАНИРАНАТА ТРАСА Е Л=4.9КМ

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ГРАНИЦА НА КАТАСТАРСКА ОПШТИНА
- ГРАНИЦА НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА
- НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ
- КП ПАТ
- ПОСТОЕН ЗЕМЈЕН ПАТ
- ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА
  ПРИКЛУЧНА ТОЧКА - ПОСТОЕЧЕН НОСИВ СТОЛБ
  СОПСТВЕНОСТ НА ЕВН ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДОО,ЕЛ СКОПЈЕ
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТ.ЕВН-10(20)-КВ СН НАДЗЕМНА ЕЛЕК.МРЕЖА СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 20М(2X10М)
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТ. ЕВН-10(20)-КВ СН СТОЛБ

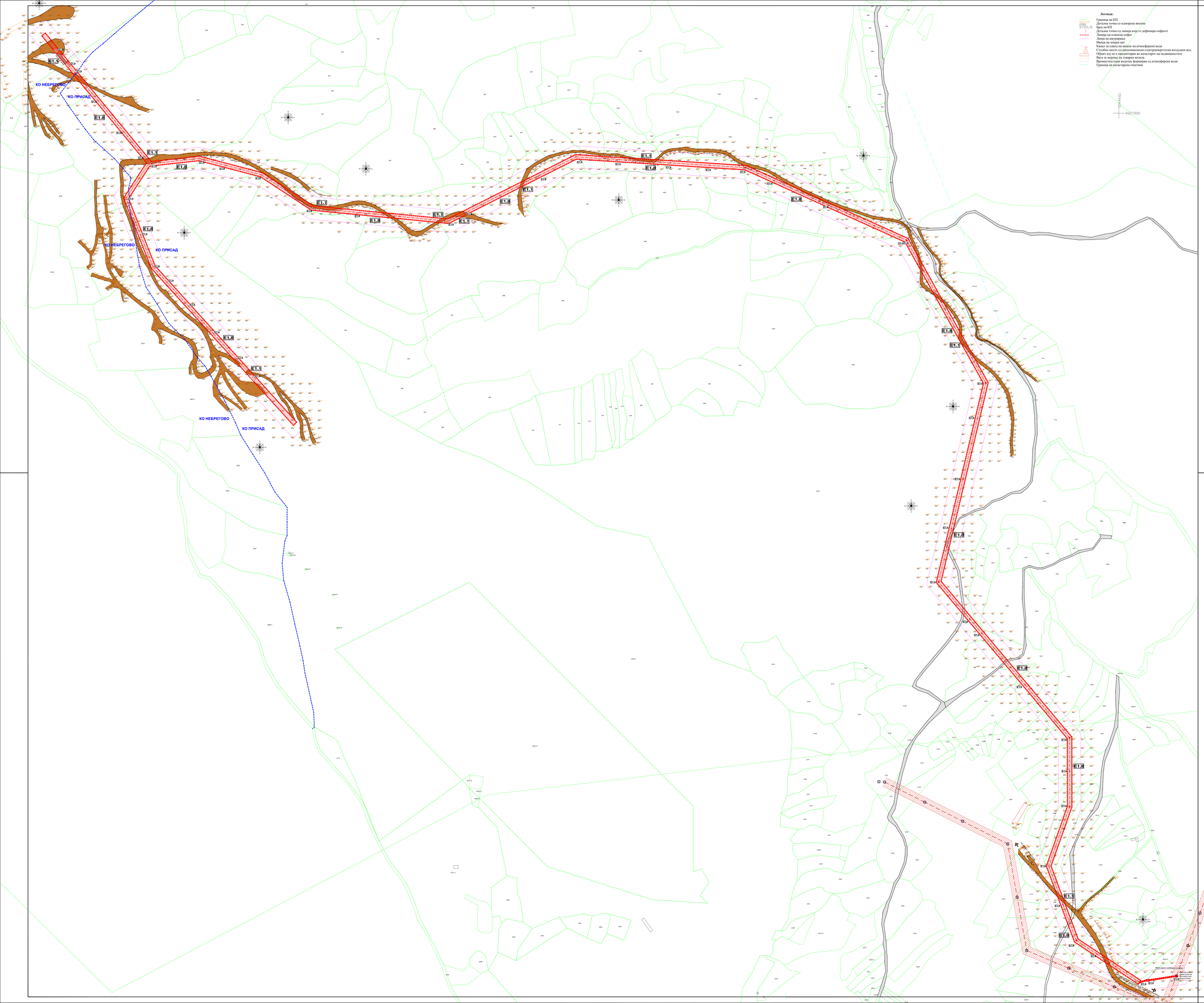
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20КВ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ - ТС 10,5 (21)/0.42КВ СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10КВ ДАЛЕКОВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД,ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=4.82ХА Л=4.74КМ

ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА СНИМЕН ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД. ВКУПНА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И ИНФРАСТРУКТУРА ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

ПЛАНСКО - ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА M = 1:2500

Снегар Компани ДООЕЛ ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ	**лиценца бр. 0045**	
	управител: диа Вера Снегар	
	размер: 1:2500	
предмет: Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20кв електроенергетски вод и придружни трафо станици - ТС 10,5 (21)/0.42кВ со траса од постоен 10кв далековод за рудник сивец до рудник за мермер "волостоне" ко присад,општина прилеп и ко небрегово,општина долнени	**нарачател:** ВОЛОСТОНЕ ДОО Скопје	
цртеж содржина: ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА СНИМЕН ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД. ВКУПНА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И ИНФРАСТРУКТУРА ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ	**фаза:** УП	**дата:** 09. 2022
планери: диа Игор Снегар (лиценцирана бр. 0.0468) Дарко Ангелески м.и.а (лиценцирана бр. 0.0072)	**тех. бр.** 10/21	**лист бр.** 06

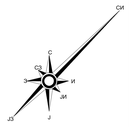


Легенда:

- Граница на КП
- Детална точка со координска висина
- Број на КП
- Детална точка од линија вода то дефинира опфатот
- Линија на планиран опфат
- Линија на ажурирање
- Нивца на земјен пат
- Канал за одвод на вишок на атмосферски води
- Столбно место од високонапонски електроенергетски воздушен вод
- Објект кој не е евидентиран во катастарот на недвижностите
- Вага за мерење на товарни возила
- Времен/постојан водотек формиран од атмосферски води
- Граница на катастарска општина

КОМЕРЦИЈАЛНО ГОДИШЕН ПРИКАЗ НА ПРЕДАДЕНИ ПРИМЕРИ ПО ПРОИЗВОДНИОТ ОПРЕМА		
ПОДЕЛБЕНИ ЕЛИПСИ	ПОВРШИНА(m²)	ПРОЦЕНТ %
E1.8 ВОДОВИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА	42777.29	90.9
ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ	247.91	0.5
НАДЕЛЕНИ И ПОДЕЛЕНИ СН. ЕЛЕКТРИЧНИ ВОД 10.20KV СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС 20M	42162.88	89.6
ПОДЕЛЕНИ КАБЕЛСКИ ВОД СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 2M(2)	162.00	0.3
СТОЛБОВИ	172.00	0.4
АНЕТЕ СТОЛБ	0.40	0.0
МЕРНО МЕСТО - РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА	4.00	0.0
Е1.1 ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧНИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ	4430.80	9.2
ПРИСТАПНИ ПАТЕКА ДО ТРАФО СТАНИЦИ	168.00	0.4
НЕКАТЕГОРИЗИРАН ПОСТОЈАН ПРИСТАПНИ ПАТ/ПАТЕКА	2014.14	4.1
КП ПАТИШТА	20.00	0.0
ВКУПНО ПРИКАЗАНО ОПФАТ:	49599.99	100.0

ПРИСТАПНА ПАТЕКА



Л Е Г Е Н Д А

- ГРАНИЦА НА КАТАСТАРСКА ОПШТИНА
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ГРАНИЦА НА ПОДРАЧЈЕ СО ИСТА НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ
- Е — ИНФРАСТРУКТУРИ
- Е1 — СООБРАЌАЈНИ ИНФРАСТРУКТУРИ
- Е1.1 — ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧКИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ
- КП ПАТ
- ПОСТОЕН ПРИСТАПЕН НЕКАТЕГОРИЗИРАН ЗЕМЈЕН ПАТ
- ПЛАНИРАНА ПРИСТАПНА ПАТЕКА
- Е1.8 — ВОДОВИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА
- ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ СРЕДНОНАПОНСКИ ЕЛЕК. ВОДОВИ:.СТОЛБОВИ ЗА ДАЛНОВОДОТ.:
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТ.ЕВН-10(20)-КВ СН НАДЗЕМНА ЕЛЕК.МРЕЖА
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 20M(2X10M) ЗА ЕЛЕКТРИКА ПОСТ.ЕВН-10(20)-КВ СН НАДЗЕМНА ЕЛЕК.МРЕЖА
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТ. ЕВН-10(20)-КВ СН СТОЛБ
- ЕЛЕКТРИКА ПЛАН - ПОДЗЕМНИ СН ЕЛЕК.ВОДОВИ 10 - 20KV (ТРАСА НА КАБЛОВСКИ ВРСКИ)
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 2M(2X1M) ЗА ПОДЗЕМНИ СН ВОДОВИ 10 -20KB (ТРАСА НА КАБЛОВСКИ ВРСКИ)
- ЕЛЕКТРИКА ПЛАН - НАДЗЕМЕН СН ЕЛЕК ВОД 10 - 20KV (ТРАСА НА ВОЗДУШЕН ВОД)
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 10M(2X5M) ЗА ЕЛЕКТРИКА ПЛАН - НАДЗЕМЕН И ПОДЗЕМЕН СН ЕЛЕК. ВОД 10 - 20KV
- ЕЛЕКТРИКА ПЛАН. 10(20)-КВ СН СТОЛБ (СТОЛБНО МЕСТО)
- ПЛАНИРАНА - ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА ТС.21(10.5)/0.42KV
- РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА (МЕРНО МЕСТО)

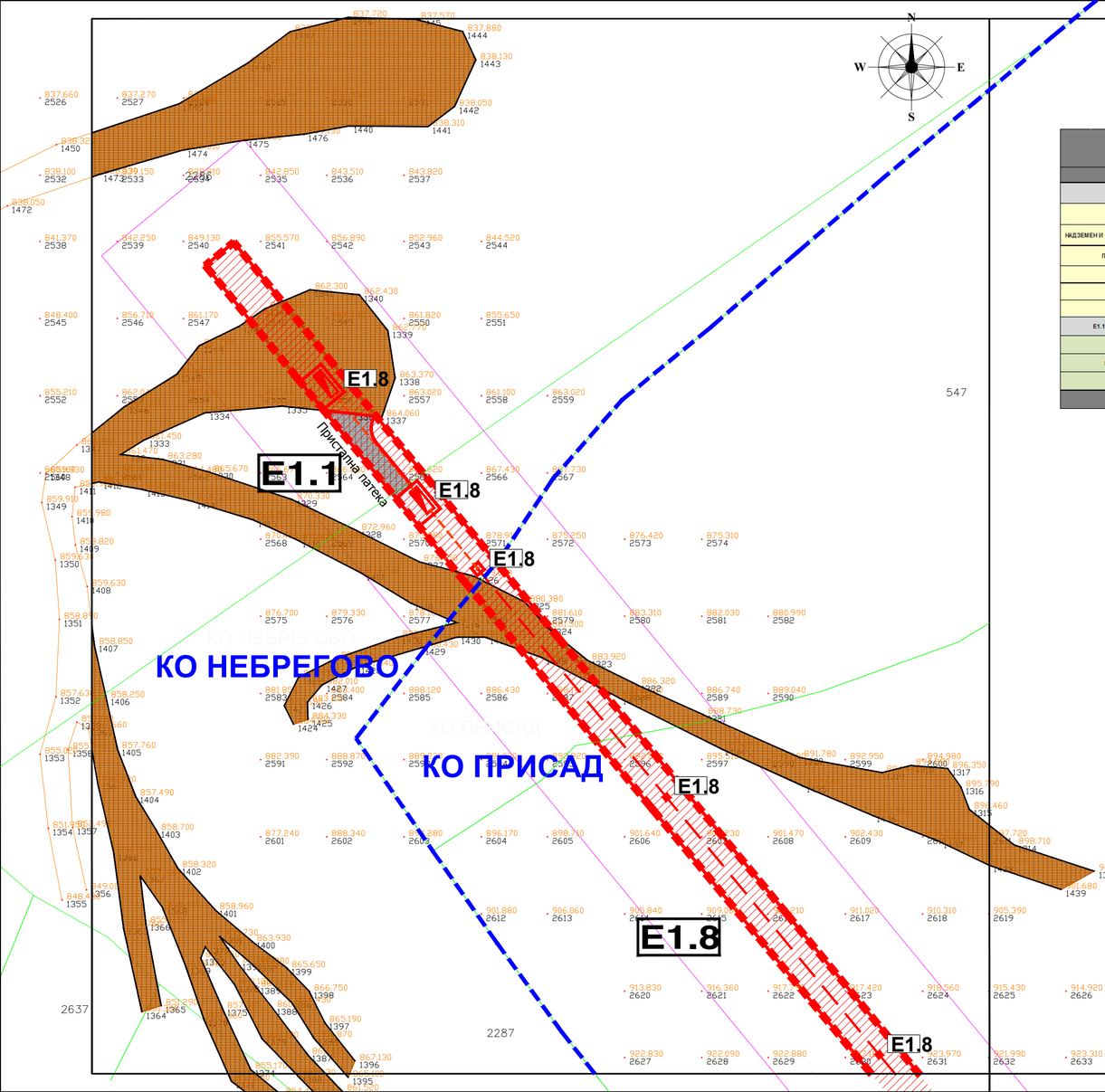
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20КВ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ - ТС 10.5 (21)/0.42KB СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10KB ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД,ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=4.82ХА Л=4.74КМ

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ -ПЛАН НА НАМЕНА

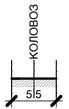
ПЛАНСКО - ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА — М = 1:2500

Снегар Компани доел ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДБА		**лиценца бр. 0045**
		управител: дипл.инж. Вера Снегар
		размер: 1:2500
предмет: Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20kV електроенергетски вод и придружни трафостаници - ТС 10.5 (21)/0.42kV со траса од постоен 10kV далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер "Волостоне" КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово опш. Долнени		**нарачател:** ВОЛОСТОНЕ ДОО Скопје
цртеж содржина: УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ- ПЛАН НА НАМЕНА	**фаза:** УП	**дата:** 09. 2022
планер: дипл.инж. Игор Снегар, електротехник бр. 0.0402; Дарко Ангелески м.и.а електротехник бр. 0.0072	**тех. бр.** 10/21	**лист бр.** 07



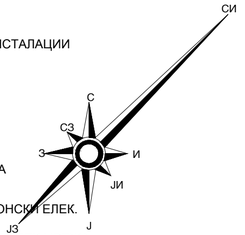
НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ		
ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	ПОВРШИНИ (м²)	ПРОЦЕНТ %
E1.8 ВОДОВИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА	43771.29	90.8
ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ	247.91	0.5
НАДЗЕМЕН И ПОДЗЕМЕН СН. ЕЛЕКТРИЧЕН ВОД 10-20КУ СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС 20М	43182.88	89.6
ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 2М))	162.60	0.3
СТОЛБОВИ	173.50	0.4
НУЛТИ СТОЛБ	0.40	0.0
МЕРНО МЕСТО - РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА	4.00	0.0
E1.1 ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧКИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ)	4435.65	9.2
ПРИСТАПНА ПАТЕКА ДО ТРАФОСТАНИЦА	169.85	0.4
НЕКАТЕГОРИЗИРАНИ ПОСТОЈНИ ПРИСТАПНИ ПАТИШТА	3914.14	8.1
КП ПАТИШТА	351.66	0.7
ВКУПНО ПЛАНСКИ ОПФАТ:	48206.84	100.0

ПРИСТАПНА ПАТЕКА



Л Е Г Е Н Д А

- ГРАНИЦА НА КАТАСТАРСКА ОПШТИНА
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ГРАНИЦА НА ПОДРАЧЈЕ СО ИСТА НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ
- E — ИНФРАСТРУКТУРИ
- E1 — СООБРАЌАЈНИ ИНФРАСТРУКТУРИ



- E1.1 — ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧКИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ
- КП ПАТ
- ПОСТОЕН ПРИСТАПЕН НЕКАТЕГОРИЗИРАН ЗЕМЈЕН ПАТ
- ПЛАНИРАНА ПРИСТАПНА ПАТЕКА
- E1.8 — ВОДОВИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА
- ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА □ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ □СРЕДНОНАПОНСКИ ЕЛЕК. ВОДОВИ □СТОЛБОВИ ЗА ДАЛНОВОДОТ □
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТ.ЕВН-10(20)-КВ СН НАДЗЕМНА ЕЛЕК.МРЕЖА
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 20М(2Х10М) ЗА ЕЛЕКТРИКА ПОСТ.ЕВН-10(20)-КВ СН НАДЗЕМНА ЕЛЕК.МРЕЖА
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТ. ЕВН-10(20)-КВ СН СТОЛБ
- ЕЛЕКТРИКА ПЛАН.- ПОДЗЕМНИ СН ЕЛЕК.ВОДОВИ 10 - 20KV (ТРАСА НА КАБЛОВСКИ ВРСКИ)
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 2М(2Х1М) ЗА ПОДЗЕМНИ СН ВОДОВИ 10 -20КВ (ТРАСА НА КАБЛОВСКИ ВРСКИ)
- ЕЛЕКТРИКА ПЛАН.- НАДЗЕМЕН СН ЕЛЕК ВОД 10 - 20KV (ТРАСА НА ВОЗДУШЕН ВОД)
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 10М(2Х5М) ЗА ЕЛЕКТРИКА ПЛАН.- НАДЗЕМЕН И ПОДЗЕМЕН СН ЕЛЕК. ВОД 10 - 20KV
- ЕЛЕКТРИКА ПЛАН. 10(20)-КВ СН СТОЛБ (СТОЛБНО МЕСТО)
- ПЛАНИРАНА - ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА ТС.21(10.5)/0.42KV
- РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА (МЕРНО МЕСТО)

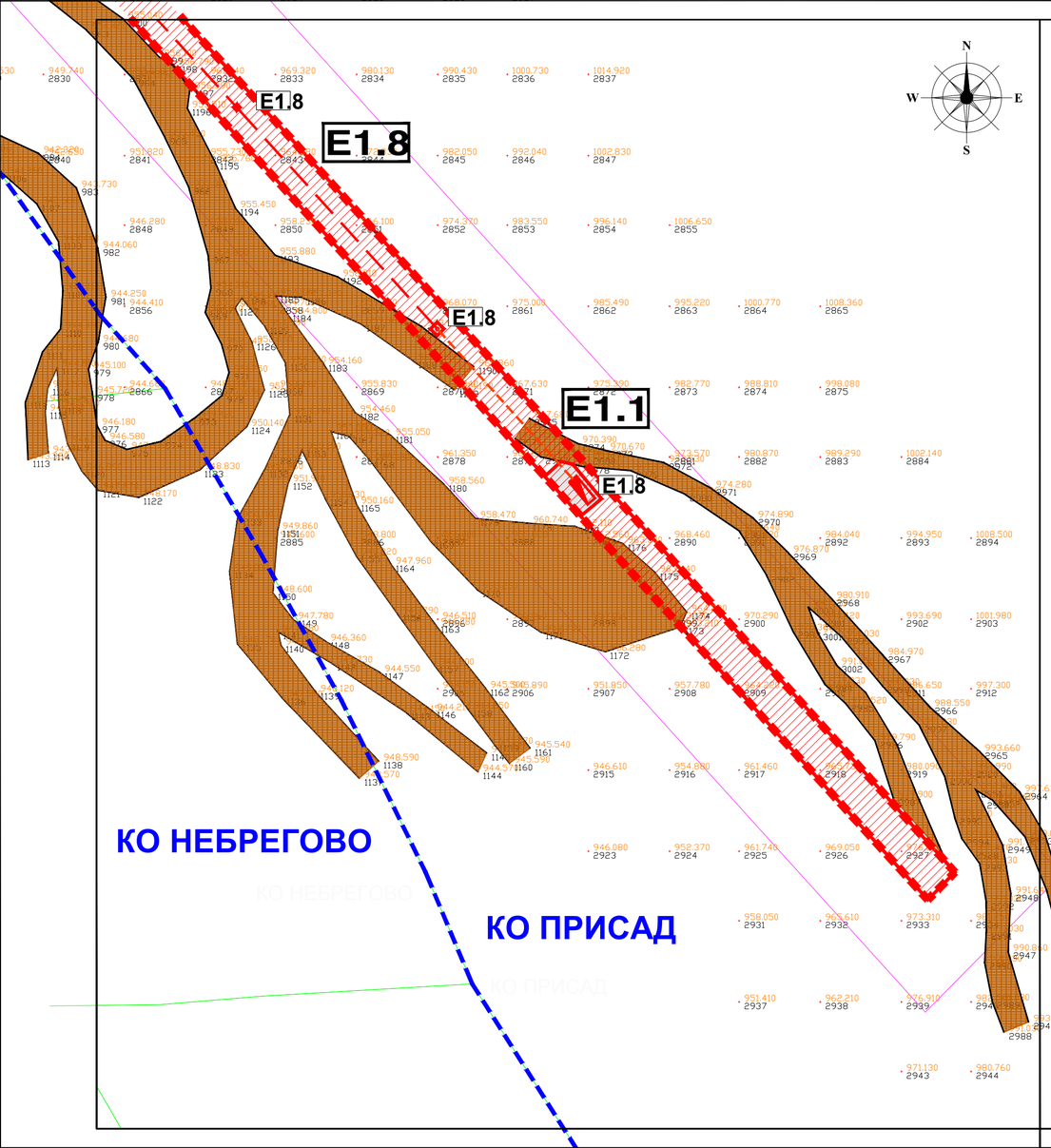
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20КВ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ - ТС 10.5 (21)/0.42КВ СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10КВ ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД,ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=4.82ХА Л=4.74КМ

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ - ПЛАН НА НАМЕНА - ДЕТАЛ 1

ПЛАНСКО - ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА М = 1:1000

Снегар Компани ДООЕЛ ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДБА	**лиценца бр. 0045**	
	управител: диа Вера Снегар	
	размер: 1:1000	
предмет: Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20кв електроенергетски вод и придружни трафо. ТС 10.5(21)/0.42КВ со траса од постоен10кв далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер " Волостоне" КО Присад општина Прилеп и КО Неврегово општ. Долнени	**нарачател:** ВОЛОСТОНЕ ДОО Скопје	
цртеж содржина: УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ- ПЛАН НА НАМЕНА- ДЕТАЛ 1	**фаза:** УП	**дата:** 09. 2022
планери: диа Игор Снегар овластување бр. 0.0492; Дарко Ангелески м.и.а овластување бр. 0.0572	**тех. бр.** 10/21	**лист бр.** 07а



НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ		
ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	ПОВРШИНА (м²)	ПРОЦЕНТ %
E1.8 ВОДОВИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА	43771.29	90.8
ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ	247.91	0.5
НАДЗЕМЕН И ПОДЗЕМЕН СН. ЕЛЕКТРИЧЕН ВОД 10-20KV СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС 20M	43182.88	89.6
ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 2M))	162.60	0.3
СТОЛБОВИ	173.50	0.4
НУЛТИ СТОЛБ	0.40	0.0
МЕРНО МЕСТО - РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА	4.00	0.0
E1.1 ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧКИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ)	4435.65	9.2
ПРИСТАПНА ПАТЕКА ДО ТРАФОСТАНИЦА	169.85	0.4
НЕКАТЕГОРИЗИРАНИ ПОСТОЈНИ ПРИСТАПНИ ПАТИШТА	3914.14	8.1
КП ПАТИШТА	351.66	0.7
ВКУПНО ПЛАНСКИ ОПФАТ:	48206.94	100.0

Л Е Г Е Н Д А

- ГРАНИЦА НА КАТАСТАРСКА ОПШТИНА
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ГРАНИЦА НА ПОДРАЧЈЕ СО ИСТА НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ

E ИНФРАСТРУКТУРИ

E1 СООБРАЌАЈНИ ИНФРАСТРУКТУРИ

E1.1 ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧКИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ

КП ПАТ

ПОСТОЕН ПРИСТАПЕН НЕКАТЕГОРИЗИРАН ЗЕМЈЕН ПАТ

ПЛАНИРАНА ПРИСТАПНА ПАТЕКА

E1.8 ВОДОВИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА
□ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ □СРЕДНОНАПОНСКИ ЕЛЕК. ВОДОВИ□СТОЛБОВИ ЗА ДАЛНОВОДОТ□

ЕЛЕКТРИКА ПОСТ.ЕВН-10(20)-КВ СН НАДЗЕМНА ЕЛЕК.МРЕЖА

ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 20М(2Х10М) ЗА ЕЛЕКТРИКА ПОСТ.ЕВН-10(20)-КВ СН НАДЗЕМНА ЕЛЕК.МРЕЖА

ЕЛЕКТРИКА ПОСТ. ЕВН-10(20)-КВ СН СТОЛБ

ЕЛЕКТРИКА ПЛАН.- ПОДЗЕМНИ СН ЕЛЕК.ВОДОВИ 10 - 20KV (ТРАСА НА КАБЛОВСКИ ВРСКИ)

ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 2М(2Х1М) ЗА ПОДЗЕМНИ СН ВОДОВИ 10 -20КВ (ТРАСА НА КАБЛОВСКИ ВРСКИ)

ЕЛЕКТРИКА ПЛАН.- НАДЗЕМЕН СН ЕЛЕК ВОД 10 - 20KV (ТРАСА НА ВОЗДУШЕН ВОД)

ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 10М(2Х5М) ЗА ЕЛЕКТРИКА ПЛАН.- НАДЗЕМЕН И ПОДЗЕМЕН СН ЕЛЕК. ВОД 10 - 20KV

ЕЛЕКТРИКА ПЛАН. 10(20)-КВ СН СТОЛБ (СТОЛБНО МЕСТО)

ПЛАНИРАНА - ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА ТС.21(10.5)/0.42KV

РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА (МЕРНО МЕСТО)

СИ
С
СЗ
З
И
ЈИ
ЈЗ
Ј

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20КВ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ - ТС 10.5 (21)/0.42КВ СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10КВ ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД,ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

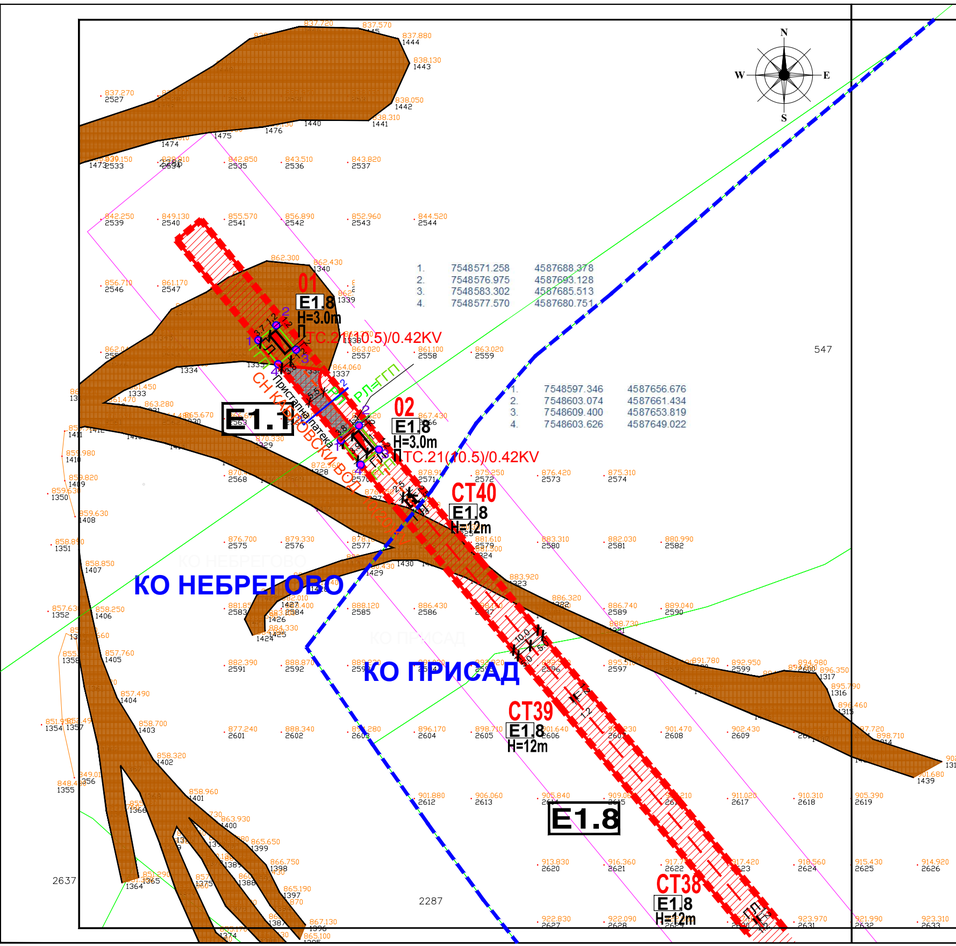
ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=4.82ХА Л=4.74КМ

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ - ПЛАН НА НАМЕНА - ДЕТАЛ 2

ПЛАНСКО - ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА М = 1:1000

Снегар Компани ДООЕЛ ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДБА	**лиценца бр. 0045**	
	управител: диа Вера Снегар	
	размер: 1:1000	
предмет: Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20кв електроенергетски вод и придружни трафо. ТС 10.5(21)/0.42КВ со траса од постоен10кв далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер " Волостоне" КО Присад општина Прилеп и КО Небрегово општ. Долнени	**нарачател:** ВОЛОСТОНЕ ДОО Скопје	
цртеж содржина: УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ- ПЛАН НА НАМЕНА - ДЕТАЛ 2	**фаза:** УП	**дата:** 09. 2022
планери: диа Игор Снегар овластување бр. 0.0492; Дарко Ангелески м.и.а овластување бр. 0.0572	**тех. бр.** 10/21	**лист бр.** 07б

КО НЕБРЕГОВО
КО ПРИСАД
E1.1
E1.6
E1.8
E1.9
E1.10
E1.11
E1.12
E1.13
E1.14
E1.15
E1.16
E1.17
E1.18
E1.19
E1.20
E1.21
E1.22
E1.23
E1.24
E1.25
E1.26
E1.27
E1.28
E1.29
E1.30
E1.31
E1.32
E1.33
E1.34
E1.35
E1.36
E1.37
E1.38
E1.39
E1.40
E1.41
E1.42
E1.43
E1.44
E1.45
E1.46
E1.47
E1.48
E1.49

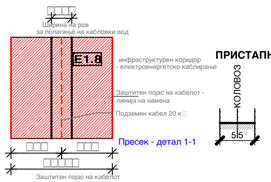


Реден број	Вид на градба	Група на вид на градба	Подрачје на градба на катастар	Површина на градба (m2)	Површина на земја (m2)	Бруто вградена површина (m2)	Нето корисна површина	Нето корисна висина (до венец) (m)
01	трафостаница	Е	Е1.8	73.69	18.75	18.75	П	3.00
02	трафостаница	Е	Е1.8	74.02	18.75	18.75	П	3.00
03	трафостаница	Е	Е1.8	100.20	18.75	18.75	П	3.00
СТ0	носив стоб	Е	Е1.8		0.40	0.40		
СТ1	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ2	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ3	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ4	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ5	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ6	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ7	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ8	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ9	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ10	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ11	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ12	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ13	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		14.00
СТ14	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ15	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ16	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ17	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ18	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ19	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ20	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ21	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ22	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ23	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ24	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ25	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ26	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ27	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ28	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ29	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ30	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ31	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ32	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ33	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ34	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ35	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ36	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ37	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ38	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ39	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ40	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ41	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ42	носив стоб	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ43	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ44	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13
СТ45	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ46	носив стоб	Е	Е1.8		1.44	1.44		14
СТ47	агрегат за греење	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
ММ	мерно место	Е	Е1.8		4.00	4.00		2.88
ВКУПНО:				247.91	234.15	234.15	/	/

КООРДИНАТИ НА СТОЛБНИ МЕСТА

Стоб.бр	X	Y
1	7550996,117	4585606,596
2	7550901,025	4585669,647
3	7550855,000	4585700,192
4	7550825,400	4585779,686
5	7550793,302	4585865,928
6	7550840,086	4585998,824
7	7550840,028	4586077,700
8	7550839,952	4586152,519
9	7550740,665	4586270,770
10	7550644,198	4586385,642
11	7550617,549	4586417,387
12	7550547,685	4586500,595
13	7550575,880	4586619,510
14	7550601,976	4586729,693
15	7550634,120	4586865,229
16	7550652,912	4586944,548
17	7550573,183	4587088,321
18	7550511,009	4587196,788
19	7550476,099	4587263,316
20	7550404,130	4587295,750
21	7550303,139	4587341,257
22	7550180,181	4587396,661
23	7550116,264	4587425,428
24	7550035,972	4587430,572
25	7549948,179	4587436,152
26	7549834,978	4587443,347
27	7549738,006	4587449,487
28	7549656,512	4587408,469
29	7549514,523	4587336,957
30	7549452,834	4587305,863
31	7549255,646	4587325,014
32	7549149,239	4587335,336
33	7549035,969	4587409,546
34	7548955,915	4587430,537
35	7548896,889	4587446,007
36	7548787,620	4587433,924
37	7548775,154	4587449,096
38	7548728,767	4587505,263
39	7548670,923	4587575,305
40	7548619,601	4587637,446
ОГСЕР		
41	7548733,576	4587356,934
42	7548765,833	4587275,290
43	7548794,189	4587203,510
44	7548824,992	4587169,467
45	7548873,648	4587115,692
46	7548928,564	4587054,998
47	7548980,421	4586997,699

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА URBANИСТИЧКИТЕ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ		
ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	ПОВРШИНА (м²)	ПРОЦЕНТ %
Е1.8 ВОДОВИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА	42771.29	90.0
ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ	247.91	0.5
НАДЗЕМЕН И ПОДЗЕМЕН С.Н. ЕЛЕКТРИЧЕН ВОД 10-20КV СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС 20М	42452.55	89.6
ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 2М(1)	162.80	0.3
СТОЛБОВИ	173.80	0.4
НУЛТИ СТОЛБ	0.40	0.0
М ВРО МЕСТО - РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА	4.00	0.0
Е1.1 ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧНИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ)	4438.66	9.2
ПРИСТАПНА ПАТЕКА ДО ТРАФОСТАНИЦА	189.86	0.4
НЕКАТЕГОРИЗИРАНИ ПОСТОЈНИ ПРИСТАПНИ ПАТИШТА	3914.14	8.1
КП ПАТИШТА	361.66	0.7
ВКУПНО ПО НУМ.ОПФАТ:	48356.34	100.0

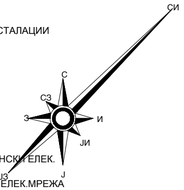


ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА НА КАТАСТАРСКА ОПШТИНА
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ГРАНИЦА НА ПОДРАЧЈЕ СО ИСТА НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- 01- 03 — БРОЈ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- СТ0, СТ1,...СТ47 — БРОЈ НА СТОЛБНО МЕСТО
- ММ — МЕРНО МЕСТО
- Н=□□.□□□□М — МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕЊЕ
- П — КАТНОСТ НА ПОВРШИНИТЕ ЗА ГРАДЕЊЕ
- Е — ИНФРАСТРУКТУРИ
- Е1 — СООБРАЌАЈНИ ИНФРАСТРУКТУРИ

551

- Е1.1 — ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧКИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ
- КП ПАТ
- ПОСТОЕН ПРИСТАПЕН НЕКАТЕГОРИЗИРАН ЗЕМЈЕН ПАТ
- ПЛАНИРАНА ПРИСТАПНА ПАТЕКА
- Е1.8 — ВОДОВИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА
- ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА □ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ□СРЕДНОНАПОНСКИ ЕЛЕК. ВОДОВИ□□СТОЛБОВИ ЗА ДАЛЕНОВОДОТ□
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТ.ЕВН-10(20)-КВ СН НАДЗЕМНА ЕЛЕК.МРЕЖА
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 20М(2Х10М) ЗА ЕЛЕКТРИКА ПОСТ.ЕВН-10(20)-КВ СН НАДЗЕМНА ЕЛЕК.МРЕЖА
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТ. ЕВН-10(20)-КВ СН СТОЛБ
- ЕЛЕКТРИКА ПЛАН.- ПОДЗЕМНИ СН ЕЛЕК.ВОДОВИ 10 - 20KV (ТРАСА НА КАБЛОВСКИ ВРСКИ)
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 2М(2Х1М) ЗА ПОДЗЕМНИ СН ВОДОВИ 10 -20КВ (ТРАСА НА КАБЛОВСКИ ВРСКИ)
- ЕЛЕКТРИКА ПЛАН.- НАДЗЕМЕН СН ЕЛЕК ВОД 10 - 20KV (ТРАСА НА ВОЗДУШЕН ВОД)
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 10М(2Х5М) ЗА ЕЛЕКТРИКА ПЛАН.- НАДЗЕМЕН И ПОДЗЕМЕН СН ЕЛЕК. ВОД 10 - 20KV
- ЕЛЕКТРИКА ПЛАН. 10(20)-КВ СН СТОЛБ (СТОЛБНО МЕСТО)
- ПЛАНИРАНА - ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА ТС.21(10.5)/0.42KV
- РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА (МЕРНО МЕСТО)



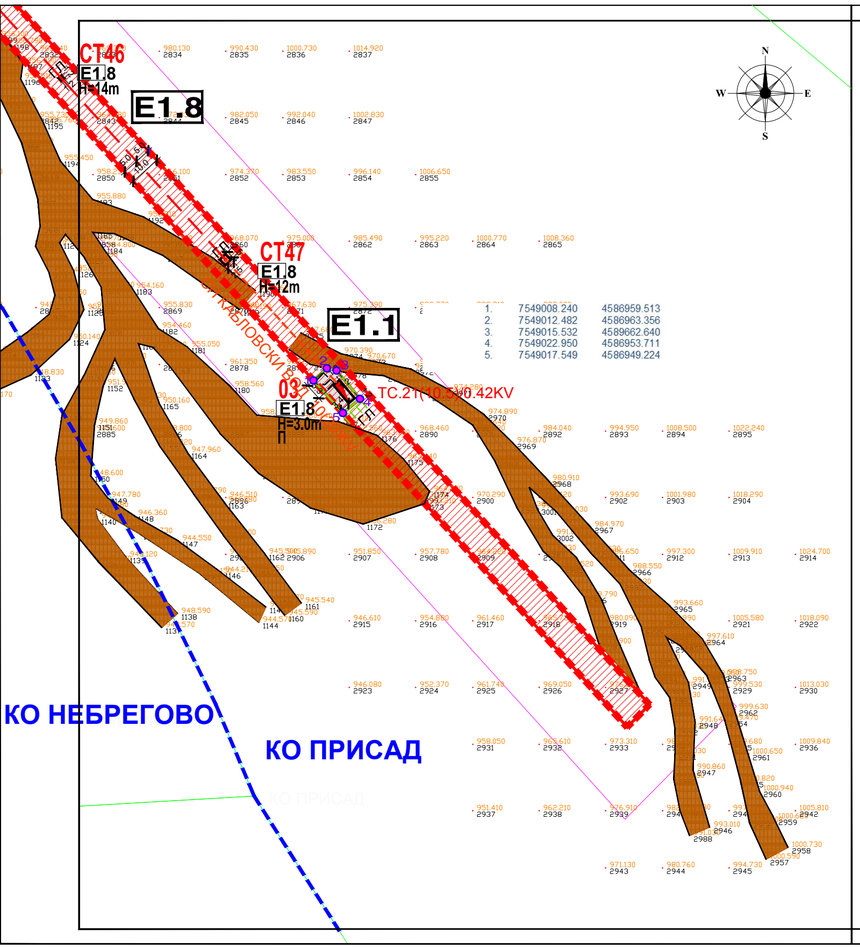
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20КВ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ - ТС 10.5 (21)/0.42КВ СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10КВ ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД,ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=4.82ХА Л=4.74КМ

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ - СИНТЕЗЕН ПЛАН - ДЕТАЛ 1

ПЛАНСКО - ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА М = 1:1000

Снегар Компани доое друштво за проектирање и градба	лиценца бр. 0045	
	управител: диа Вера Снегар	
	размер: 1:1000	
предмет: Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20кв електроенергетски вод и придружни трафо. ТС 10.5(21)0.42КВ со траса од постоен 10кв далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер "Волостоне" КО Присад,Општина Прилеп и КО Небрегово општ. Долнени	нарачател: ВОЛОСТОНЕ ДОО Скопје	
цртеж содржина: УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ- СИНТЕЗЕН ПЛАН - ДЕТАЛ 1	фаза: УП	дата: 09. 2022
планери: диа Игор Снегар овластување бр. 0.0492; Дарко Ангелески м.и.а овластување бр. 0.0572	тех. бр. 10/21	лист бр. 08а

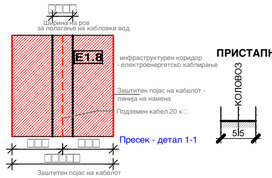


Реден број	Вид на градба	Група на вид на градба	Подгрупа на вид на градба	Површина на градба во подземје (m2)	Површина на градба (m2)	Бруто развиена површина (m2)	Максимална бројна на етажи	Максимална висина до венец (m)
01	трафостаници	Е	Е1.8	73.69	10.75	10.75	П	3.00
02	трафостаници	Е	Е1.8	74.02	10.75	10.75	П	3.00
03	трафостаници	Е	Е1.8	100.20	10.75	10.75	П	3.00
СТ0	носив столб	Е	Е1.8		0.40	0.40		
СТ1	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ2	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ3	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ4	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ5	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ6	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ7	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ8	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ9	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ10	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ11	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ12	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ13	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		14.00
СТ14	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ15	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ16	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ17	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ18	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ19	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ20	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ21	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ22	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ23	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ24	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ25	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ26	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ27	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ28	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ29	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ30	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ31	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13.00
СТ32	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ33	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		13.00
СТ34	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ35	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ36	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ37	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ38	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ39	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ40	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ41	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ42	носив столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ43	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
СТ44	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		13
СТ45	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		12.00
СТ46	носив столб	Е	Е1.8		1.44	1.44		14
СТ47	влучно затегнат столб	Е	Е1.8		6.28	6.28		12.00
ММ	мерно место	Е	Е1.8		4.00	4.00		2.88
ВКУПНО:				247.91	254.15	254.15	/	/

КООРДИНАТИ НА СТОЛБНИ МЕСТА

Стол.бр	X	Y
1	7550996,117	4585606,596
2	7550901,025	4585669,647
3	7550855,000	4585700,192
4	7550825,400	4585779,686
5	7550793,302	4585865,928
6	7550840,086	4585998,824
7	7550840,028	4586077,700
8	7550839,952	4586152,519
9	7550740,665	4586270,770
10	7550644,198	4586385,642
11	7550617,549	4586417,387
12	7550547,685	4586500,595
13	7550575,880	4586619,510
14	7550601,976	4586729,693
15	7550634,120	4586865,229
16	7550652,912	4586944,548
17	7550573,183	4587088,321
18	7550513,009	4587196,788
19	7550476,099	4587263,316
20	7550404,130	4587295,750
21	7550303,139	4587341,257
22	7550180,181	4587396,661
23	7550116,264	4587425,428
24	7550035,972	4587430,572
25	7549948,179	4587436,152
26	7549834,978	4587443,347
27	7549738,006	4587449,487
28	7549656,512	4587408,469
29	7549514,523	4587336,957
30	7549452,834	4587305,863
31	7549255,646	4587325,014
32	7549149,239	4587335,336
33	7548035,969	4587409,546
34	7548955,915	4587430,537
35	7548896,889	4587446,007
36	7548787,620	4587433,924
37	7548775,154	4587449,096
38	7548728,767	4587505,263
39	7548670,923	4587575,305
40	7548619,601	4587637,446
	ОГЕОР	
41	7548733,576	4587356,934
42	7548765,833	4587275,290
43	7548794,189	4587203,510
44	7548824,992	4587169,467
45	7548973,648	4587115,692
46	7548928,564	4587054,998
47	7548980,421	4586997,699

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА URBANИСТИЧКИТЕ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ		
ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	ПОВРШИНА (м²)	ПРОЦЕНТ %
Е1.8 ВОДОВИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА	42771.29	90.0
ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ	247.91	0.5
НАДЗЕМЕН И ПОДЗЕМЕН С.Н. ЕЛЕКТРИЧЕН ВОД 10-20КV СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС 20М	42452.55	89.6
ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД СО ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 2М(1)	162.80	0.3
СТОЛБОВИ	173.80	0.4
НУЛТИ СТОЛБ	0.40	0.0
М ЕРНО МЕСТО - РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА	4.00	0.0
Е1.1 ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧНИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ)	4438.68	9.2
ПРИСТАПНА ПАТЕКА ДО ТРАФОСТАНИЦА	189.88	0.4
НЕКАТЕГОРИЗИРАНИ ПОСТОЈНИ ПРИСТАПНИ ПАТИШТА	3914.14	8.1
КП ПАТИШТА	361.66	0.7
ВКУПНО ПОЈАСНИ ОПФАТ:	48356.34	100.0



Л Е Г Е Н Д А

- ГРАНИЦА НА КАТАСТАРСКА ОПШТИНА
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ГРАНИЦА НА ПОДРАЧЈЕ СО ИСТА НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- 01- 03 — БРОЈ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- СТ0, СТ1,...СТ47 — БРОЈ НА СТОЛБНО МЕСТО
- ММ — МЕРНО МЕСТО
- Н=□□ □□□□М — МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕЊЕ
- П — КАТНОСТ НА ПОВРШИНИТЕ ЗА ГРАДЕЊЕ
- E — ИНФРАСТРУКТУРИ
- E1 — СООБРАЌАЈНИ ИНФРАСТРУКТУРИ

- E1.1 — ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧНИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ
- КП ПАТ
- ПОСТОЕН ПРИСТАПЕН НЕКАТЕГОРИЗИРАН ЗЕМЈЕН ПАТ
- ПЛАНИРАНА ПРИСТАПНА ПАТЕКА
- E1.8 — ВОДОВИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА
- ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА □ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ□СРЕДНОНАПОНСКИ ЕЛЕК. ВОДОВИ□□СТОЛБОВИ ЗА ДАЛНОВОДОТ□
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТ.ЕВН-10(20)-КВ СН НАДЗЕМНА ЕЛЕК.МРЕЖА
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 20М(2Х10М) ЗА ЕЛЕКТРИКА ПОСТ.ЕВН-10(20)-КВ СН НАДЗЕМНА ЕЛЕК.МРЕЖА
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТ. ЕВН-10(20)-КВ СН СТОЛБ
- ЕЛЕКТРИКА ПЛАН.- ПОДЗЕМНИ СН ЕЛЕК.ВОДОВИ 10 - 20КV (ТРАСА НА КАБЛОВСКИ ВРСКИ)
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 2М(2Х1М) ЗА ПОДЗЕМНИ СН ВОДОВИ 10 -20КВ (ТРАСА НА КАБЛОВСКИ ВРСКИ)
- ЕЛЕКТРИКА ПЛАН.- НАДЗЕМЕН СН ЕЛЕК ВОД 10 - 20КV (ТРАСА НА ВОЗДУШЕН ВОД) 554
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС ОД 10М(2Х5М) ЗА ЕЛЕКТРИКА ПЛАН.- НАДЗЕМЕН И ПОДЗЕМЕН СН ЕЛЕК. ВОД 10 - 20КV
- ЕЛЕКТРИКА ПЛАН. 10(20)-КВ СН СТОЛБ (СТОЛБНО МЕСТО)
- ПЛАНИРАНА - ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА ТС.21(10.5)/0.42КV
- РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА (МЕРНО МЕСТО)

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛИНИСКИ ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ - 20КВ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД И ПРИДРУЖНИ ТРАФОСТАНИЦИ - ТС 10.5 (21)/0.42КВ СО ТРАСА ОД ПОСТОЕН 10КВ ДАЛЕКУВОД ЗА РУДНИК СИВЕЦ ДО РУДНИК ЗА МЕРМЕР "ВОЛОСТОНЕ" КО ПРИСАД,ОПШТИНА ПРИЛЕП И КО НЕБРЕГОВО, ОПШТИНА ДОЛНЕНИ

ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=4.82ХА Л=4.74КМ

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ - СИНТЕЗЕН ПЛАН - ДЕТАЛ 2

ПЛАНСКО - ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА М = 1:1000

Снегар Компани доел
ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДБА 570

лиценца бр. 0045	
управител: диа Вера Снегар	
размер: 1:1000	
предмет: Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на линиски инфраструктурен објект - 20кВ електроенергетски вод и придружни трафо. ТС 10.5(21)/0.42КВ со траса од постоен 10кв далековод за рудник Сивец до рудник за мермер "Волостоне" КО Присад,општина Прилеп и КО Небрегово општ. Долнени	**нарачател:** ВОЛОСТОНЕ ДОО Скопје
цртеж содржина: УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ- СИНТЕЗЕН ПЛАН - ДЕТАЛ 2	**фаза:** УП / **дата:** 09. 2022
планери: диа Игор Снегар, овластување бр. 0.0492; Дарко Ангелески м.и.а, овластување бр. 0.0572	**тех. бр.** 10/21 / **лист бр.** 086

ГРАФИЧКИ ДЕЛ(ПРОЕКТЕН)

С. Косел б.б.

6000 Охрид, Р. Македонија

ИДЕЕН ПРОЕКТ

за изградба на 20 кV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" во КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.

Е04-03/2022

Охрид, март 2022

Нарачател:
Волостоне ДОО Скопје
Орце Николов 147/Б
1000 Скопје

Изработил:
Инжинеринг ДАСС с.
Косел б.б.
6000 Охрид, Р. Македонија

ИДЕЕН ПРОЕКТ

за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.

Проектант:

Николаќи Доновски, дипл. ел. инж.

(овластување бр. 4.0433**)**

Инжинеринг ДАСС

Управител,

Дијана Радеска Трповска

Охрид, март 2022

СОДРЖИНА

А. ОПШТ ДЕЛ 5

А1. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ 6

А2. ПРОЕКТНА ПРОГРАМА 12

Б. УРБАНИСТИЧКИ ДЕЛ 15

В. ПРОЕКТЕН ДЕЛ 17

В1. ВОВЕД 18

В.2 ТЕХНИЧКИ ОПИС 18

В.2.1 Цел на проектот 19

В.2.2 Основни технички податоци 19

В.2.3 Основни и специфични услови за изработка на проектот 20

В.2.4 Техничка спецификација 21

В.2.4.1 Опсег на проектирање 21

В.2.4.2 Дефиниции 21

В.2.4.3 Климатски услови 21

В.2.4.4 Применети закони, прописи и спецификации 22

В.2.4.5 Општи барања 22

В .2.4.6 Барања во однос на изведувањето на работите 24

В.2.4.7 Барања во однос на материјалите 31

В.3 ТЕХНИЧКИ ПРЕСМЕТКИ 46

В.3.1 Спецификација на ознаки 46

В.3.2 Податоци за параметри за пресметка 49

В.3.3 Распоред и избор на столбови 50

В.3.4 Пресметка на специфични оптоварувања за спроводници 50

В.3.5 Пресметка на дозволени карактеристични распони за столбови 52

В.3.6 Критичен распон 54

В.3.7 Критична температура 55

В.3.8 Граничен распон на спроводниците 55

В.3.9 Максимално напрегање на спроводници во точки на обесување 56

В.4 ДОЗВОЛЕНО СТРУЈНО ОПТЕРЕТУВАЊЕ НА НАДЗЕМНИОТ ВОД 56

В.5 ПРЕСМЕТКА НА ЗАЗЕМЈУВАЧИ 58

В.6 ПРОВЕРКА НА ТЕРМИЧКИОТ СТРЕС НА КАБЛОВСКИТЕ ВРСКИ 59

В.7 ПРЕСМЕТКА НА ЗАЗЕМЈУВАЊЕТО НА РАЗВОДНАТА ПОСТРОЈКА 61

В.8 СТОЛБНИ ЛИСТИ 63

В.9 МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ИЗВЕДБА НА РАБОТИТЕ 69

В.9.1 Подготвителни работи на градилиште 69

B.9.2 Обележување на столбните места 69
B.9.3 Чистење на трасата на надземниот вод 70
B.9.4 Изградба на нови темели 70
B.9.5 Монтирање на нови столбови 74
B.9.6 Изведување на електромонтерски работи 76
B.9.7 Монтирање на предупредувачки знаци и ознаки на водот 78
B.9.8 Заземјување на столбовите 78
B.9.9 Полагање на кабел 78
B.10 НАДЗОР НАД ИЗГРАДБАТА НА ВОДОТ И ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД 80
B.11 ЗАШТИТА ПРИ ИЗВЕДУВАЊЕ НА РАБОТИТЕ 80
B.12 ПРИМЕНЕТИ СТАНДАРДИ И ПРАВИЛНИЦИ 83
Г. ДОДАТОЦИ И ЦРТЕЖИ 87

1. Ситуација на траса
2. Надолжен профил – Затезни полиња бр.1 и бр.2
3. Надолжен профил – Затезни полиња бр.3 и бр.4
4. Надолжен профил – Затезно поле бр.5
5. Надолжен профил – Затезни полиња бр.6 и бр.7
6. Надолжен профил – Затезн0 поле бр.8
7. Надолжен профил – Затезно поле бр.9
8. Надолжен профил – Затезно поле бр.10
9. Надолжен профил – Затезно поле бр.11
10. Надолжен профил – Затезни полиња бр.12 и бр.13
11. Надолжен профил – Затезни полиња бр.14, бр.15 и бр.16
12. Надолжен профил – Затезно поле бр.17
13. Надолжен профил – Затезни полпња бр.18 и бр. бр.19
14. Комбинирани изолатори 20 kV за среднонапонски надземни водови
15. Единечна затезна (EZ) изолаторска верига 20 kV
16. Двојна затезна (DZ) изолаторска верига 20 kV
17. Таблици за известување и нумерирање
18. Премин на кабелски во надземен 20 kV вод– Врски
19. Опрема за подземни (кабелски) електроенергетски водови
20. Полагање на подземни (кабелски) електроенергетски водови
21. Кабелски завршници и спојници
22. Премин на надземен 20 kV вод во кабловски вод преку раставувач
23. Изглед на разводна постројка
24. Изглед на високонапонски ќелии
25. Заземјување на разводна постројка
26. 20кV носиви армирано бетонски столбови “Карпош”
27. 20kV аголно затезни армирано бетонски столбови “Карпош”
28. Темели за армирано бетонски столбови “Карпош”

А. ОПШТ ДЕЛ

A1. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ:

Назив на градба/објект: 20kV електроенергетски вод со почетна точка од постоен 10kV вод за рудник за мермер Сивец до краен столб во рудник за мермер Волостоне

Назив и вид на проектот: **ИДЕЕН ПРОЕКТ** за изградба на 20 кV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.

Категорија наградба/објект: Втора категорија

Почетна точка: Столб број 0 – Постоен затезен бетонски столб во КО Присад,сопственост на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје

Крајна точка: Краен столб од далноводот во КО Небрегово

Структура на водот: Надземен дел изграден на 20 кV бетонски столбови во должина од 4,40965 km

Подземен дел изграден со 20 **кV** кабел со изолација од умрежен полиетилен во должина од 0,263 km

Инвеститор: Волостоне ДОО Скопје
Орце Николав 147/Б
1000 Скопје

Изработувач: Инжинеринг ДАСС – Охрид
с.Косел б.б.
6000 Охрид,

Место на изработка на проектот: Охрид

Број: 0809-50/150320200002979

Датум и време: 27.4.2020 г. 10:04:02

П О Т В Р Д А

за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4680251
Назив:	Друштво за производство и трговија ИНЖИНЕРИНГ ДАСС Охрид ДОО
Седиште:	НАСЕЛЕНО МЕСТО БЕЗ УЛИЧЕН СИСТЕМ КОСЕЛ, ОХРИД

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	42.22 - Изградба на електрични водови и телекомуникациски линии
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

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

Изготвил:

Овластено лице:

ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА РЕГИОНАЛНА АДМИНИСТРАЦИОНА КАНЦЕЛАРИЈА ОХРИД 8ФОЛ 3 СКОПЈЕ

Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

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

ЛИЦЕНЦА А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД ПРВА КАТЕГОРИЈА

НА

Друштво за производство и трговија
ИНЖИНЕРИНГ ДАСС Охрид ДОО

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

Населено место без уличен систем Косел, Охрид,
ЕМБС: 4680251

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: **02.07.2024 година**

Број: **П.193/А**
02.07.2017 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР
Горан Сугарески

Врз основа на Законот за градење (Службен весник на Република Македонија, број 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14 и 42/14), го издавам следното

Решение

за именување на проектанти и соработници

Објект:	20kV електроенергетски вод со почетна точка од постоен 10kV вод за рудник за мермер Сивец до краен столб во рудник за мермер Волостоне
Техничка документација:	ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 кV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени
Инвеститор:	Волостоне ДОО Скопје ул. Македонија 43/МА17 1000 Скопје-Центар
Изработувач:	Инжинеринг ДАСС – Охрид с. Косел б.б. 6000 Охрид
Проектант:	Николаќи Доновски**,** дипл. ел. инж.

Именуваниот ги исполнуваа условите за изработка на проектна документација и мора да се придржуваат кон одредбите од законот за градење (Службен весник на Република Македонија, број 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14 и 42/14).

Инжинеринг ДАСС

Охрид, март 2022

Управител,

Дијана Трповска Радеска

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. 70/13-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

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

НИКОЛАЌИ ДОНОВСКИ

Овластувањето е со важност до:17.05.2022 год.

Број: 4.0433

Издадено на: 17.05.2017 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

А2. ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

Друштво за производство,трговија и услуги
ВОЛОСТОНЕ ДОО
Бр. 0303-007
21-03 2022 год.
Скопје

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

За изработка на Идеен Проект за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени.

ОПШТИ ПОДАТОЦИ

1.1.	Инвеститор:	Волостоне ДОО Скопје
1.2.	Цел на градба:	Електроенергетско поврзување на рудник за мермер „Волостоне“ со дистрибутивната мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
1.3.	Обем на проекот:	Изработка на Идеен Проект за изградба на 20 kV електроенергетски вод составен од надземен вод (ДВ) со должина 4407,65m и подземен вод (кабел) со должина 180 m.
1.4	Изградба:	Во една етапа
1.5.	Време на градба:	После добивање на потребните дозволи од надлежните органи
1.6.	Технички прописи:	- Сите важечки технички прописи и нормативи за градба на надземни и подземни (кабелски) ел.енергетски водови - Технички препораки и стандарди на ЕВН Дистрибуција

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

2.1.	Име на водот:	20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10 КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер „Волостоне“ КО Присад, Општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени
2.2.	Номинален напон:	20 kV
2.3.	Структура на водот:	- Надземен дел (ДВ) со армирано бетонски столбови - Подземен дел (кабел)
2.4	Почетна точка:	Столб бр.0 од постојниот далновод за рудникот Сивец, сопственост на Електродистрибуција Скопје, одреден со електроенергетската согласност
2.5.	Крајна точка:	ТС 10.5(21)/0,42 kV во рудникот за мермер „Волостоне
2.6.	Спроводници за надз. вод:	3x70-AL1/11-ST1A (3xAl/Fe-70/12 mm^2)
2.7.	Напрегање на спроводници:	Нормално, долж траса, 9,0 [daN/mm^2]

2.8.	Опрема за обесување:	Опрема за обесување и прицврстување според технички препораки и стандарди на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
2.9.	Изолатори:	Комбинирани (потпорни и стапести) изолатори од вештачки материјал (Препораки и стандарди на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје)
2.10.	Столбови:	Армирано 20 kV бетонски столбови
2.11.	Темели:	Бетонски, со марка на бетон според проектите за статика на производителот на столбови
2.12.	Заземјување:	- Типски заземјувачи според важечки прописи и препораки на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје - Заземјувачка поцинкувана метална трака (или округол челичен профил) во темелот на секој столб
2.13.	Климатски услови за надземен вод:	- Притисок на ветар 60 [daN/m2] - Коефициент на нормално додатно оптов. 1,6 - Минимална температура -20 [°C] - Максимална температура +40 [°C]
2.14.	Тип на кабел за подземен вод:	NA2XS(F)2Y 3x(1x150RM/25mm^2) U_o/U=12/20 kV
2.15.	Траса на водот:	Во согласност со инвеститорот

. ДРУГИ ПОДАТОЦИ

3.1	Ситуација на траса:	Да се изврши детална обработка на трасата на водот со евидентирање на сите објекти (патишта, реки, канали, електроенергетски и телекомуникациски водови и друго)
3.2.	Надолжен профил:	Да се даде приказ на надолжен профил долж целата траса на надземниот вод во размер 1:2000/500

ПОСЕБНИ УСЛОВИ

6.1.	Техничка документација:	Идејниот проект да се изработи во три примероци тврда копија и три примероци во електронска форма
6.2.	Други напомени:	За сите други работи кои не се опфатени со оваа проектна програма, Проектантот треба да се консултира и усогласи со Инвеститорот.

Скопје, Мај 2021

ИНВЕСТИТОР:

Друштво за производство, услуги и трговија ВОЛОСТОНЕ ДОО 5 Скопје

Б. УРБАНИСТИЧКИ ДЕЛ

КО НЕБРЕГОВО
КО ПРИСАД
E1.1
E1.6
E1.8
E1.9
E1.10
E1.11
E1.12
E1.13
E1.14
E1.15
E1.16
E1.17
E1.18
E1.19
E1.20
E1.21
E1.22
E1.23
E1.24
E1.25
E1.26
E1.27
E1.28
E1.29
E1.30
E1.31
E1.32
E1.33
E1.34
E1.35
E1.36
E1.37
E1.38
E1.39
E1.40
E1.41
E1.42
E1.43
E1.44
E1.45
E1.46
E1.47
E1.48
E1.49

В. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

B1. Вовед

Компанијата Волостоне ДОО Скопје врши експлоатација на мермер во рудникот за мермер Волостоне во КО Небрегово, општина Долнени. Моменталните потреби за електрична енергија во технолошкиот процес на експлоатација на мермерот се обезбедуваат со дизел агрегати разместени во одредени локации на рудникот. Со цел да се прошири обемот на експлоатација, како и квантитетот на производите од мермер, Компанијата има потреба од зголемени количини на испорачана електрична енергија. Најдобро решение за испорака на потребната количина на електрична енергија е поврзување на електроенергетските објекти во рудникот со дистрибутивната мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје. Најблиската приклучна точка е постојниот 10kV воздушен далекувод 'Рудник Сивец'. Целта на овој проект е да се изгради нов електроенергетски вод кои ќе го поврзува риудникот за мермер Волостоне со постојниот вод во сопственост на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје. Со изградбата на овој вод ќе се обезбеди потребниот квантитет и квалитет на електрична енергија, потребна за непречено одвивање на технолошкиот процес во рудникот за мермер Волостоне.

B.2 Технички опис

Електроенергетскиот вод кои треба да го напојува со електрична енергија рудникот за мермер Волостоне, се состои од надземен(воздушен) и подземен (кабловски) вод. Почетна точка на водот е постоен столб од 10kV вод за рудникот за мермер Сивец, сопственост на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје. Од почетниот столб водот со подземна кабловска врска продолжува до влезната ќелија од блиндирана разводна постројка, каде се мери целокупната испорачана електрична енергија. Од излезната ќелија водот повторно со кабловска врска продолжува до првиот столб од надземниот дел од водот. Со првиот распон меѓу столбовите бр.1 и бр.2 водот на северо-запад го преминува патот кој води до рудникот за мермер Фимар Балкан.. Водот со аголно затезниот столб бр.3 скршнува на север и со распонот меѓу столбовите бр. 4 и бр.5 повторно го преминува истиот пат. Од столбот бр.5 до бр.8 трасата на водот го задржува северниот правец. Кај аголниот столб бр.8, трасата скршнува кон северо-запад и тој правец го задржува се до столбот бр.16. Меѓу столбовите бр.11 и бр.12 трасата го преминува градежниот пат за рудникот за мермер Волостоне. Од столбот бр.19 трасата завртува кон запад и тој правец го задржува со низа аголни скршнувања со цел да го следи градежниот пат и да се задржи во рамките на одобрената концесија на Волостоне ДООЕЛ Скопје. Водот завршува со

столбот бр.40. Од столбот бр. 36 до столбот бр.40 трасата оди по стрмен терен, со цел да се доближи до локацијата на првата трафостаница, предвидена за приклучок на овој вод. Од столбот бр.36 со кабловска врска до столбот бр.41, се поврзува посебниот отцепен воздушен дел од водот кој започнува со столбот бр.41 и завршува со столбот бр. 47. Врската меѓу столбовите бр.36 и бр.41 се изведува со кабловски вод од причини што меѓу овие столбови постои непристапна височинка која се издига 18м над градежниот пат каде е тешко да се однесе бетонски столб, но и гравитационите распони би биле толку големи што избраните столбови за овој вод не можат да ги издржат.

B.2.1 Цел на проектот

Целта на овој проект е да се дизајнираат идејни технички решенија за изградба на електроенергетски вод кој ќе овозможи сигурно напојување со електричн аенергија рудникот за мермер на Волостоне ДООЕЛ Скопје.

B.2.2 Основни технички податоци

- Проект: 20kV електроенергетски вод со почетна точка од постоен 10kVводза рудник за мермер Сивец до краен столб во рудник за мермер Волостоне
- Номинален напон: 20 kV
- Работен напон: 10KV
- Должина на водот: 4,40965 km
- Тип на столбови: армирано бетонски со триаголен распоред на проводници
- Број на столбови: носиви – бр. 25

  затезни – Бр..22
- Темели: армирано бетонски
- Проводник: 70-AL1/11-ST1A (Al/Fe-70/12 mm^2)
- Заземјувачко јаже: Нема
- Изолација: Композитни потпорни иизолатори (M 20.10.305 II IZOSIL BG или слични)

  Композитни затезни изолатори (F 20.30.380 III IZOSIL BG или слични)
- Заземјувачи: Двојни концентрични кругови, изработени од

поцинкувано железо ф=10мм, вкопани во земја на две различни длабочини

- Климатски услови: Притисок на ветер (од 0 to 15 m над нивото на земјата) **60** [daN/m2]

  Нормален зимски додатен товар **1.6 x 0.18 x √d (daN/m)**

- Кабел: NA2XS(F)2Y 1x150RM/25mm^2, Uo/U=12/24 kV

- Конфигурација на терен: Претежно ридест со шума и земјани патеки

B.2.3 Основни и специфични услови за изработка на проектот

1. Пред изработката на Идејниот проект, проектантот е должен да ги преземе следните чекори како претходна и истражувачка работа и соодветни студии:

- геодетски премер и подготовка на надолжни профили на линијата
- геотехнички теренски истражувања на линија на трасата и карактеристични локации на столбовите

2. Идејниот проект треба да се изработи во согласност со:

- ✓ Проектната програма
- ✓ Урбанистичкиот проект
- ✓ Податоци од претходно изведени истражувачки работи
- ✓ Закон за градење (Службен весник , 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 and 42/14) - понатаму во текстот **Закон за градење**
- ✓ Правилник за технички нормативи за изградба на надземни електро-енергетски водови со номинален напон од 1 kV to 400 kV (Службен весник на РМ бр.96 / 2018) - понатаму во текстот : **Правилник за изгрдба на надземни електро-енергетски водовои**
- ✓ Техничко упатство за надземни електро-енергетски водови 10 (20) -35 KV на ЕВН Македонија АД Скопје, понатаму во текстот :**Техничко упатство**
- ✓ Други закони и правилници

3.Ситуацијата во која е внесена трасата со обележани столбни места треба да биде изработена во размер 1:4000

4.Текстот од идејниот проект треба да биде напишан во А4 и А3 формат или поголем онаму каде е потребно

B.2.4 Техничка спецификација

B.2.4.1 Опсег на проектирање

Оваа спецификација ги опфаќа техничките барања за успешна изградба на предметниот електроенергетски вод кои опфаќаат производство, тестирање, пакување, транспорт и инсталација на материјали опишани во овој проект..

B.2.4.2 Дефиниции

- ✓ *"Работодавач"* е страната за која треба да се извршат работите
- ✓ *"Изведувач"* е страната назначена од Работодавачот за изведување на работите
- ✓ *"Раководителот на проектот"* е лице назначено од страна на работодавачот кое го води проектот и е одговорно за успешно извршување на проектот од почеток до крај
- ✓ *"Надзор"* е лице назначено од страна на работодавецот и во име на работодавачот стручно ги следи и известува za работите.
- ✓ *"Инженер за изведба"* е лице назначено од страна на Изведувачот кој раководи со изведувачки работи, известен по назив и во писмена форма од страна на Изведувачот до Работодавачот. Инженерот за изведба мора да ги исполнува условите наведени во член 31 од Законот за градење.
- ✓ *"Проектант"* е лицето одговорно за дизајнирање на проектот.

B.2.4.3 Климатски услови

Сите материјали потребни за извршување на горенаведените активности треба да бидат соодветни за локалните климатски услови. Климатските податоци се дадени како што следува:

- ✓ притисок на ветер (од 0 to 15 m над нивото на земјата) **60 daN/m²**
- ✓ нормален зимски додатен товар **1.6 x 0.18 x √d (daN/m)**
- ✓ ветров фактор на столбот **0.7**
- ✓ ветров фактор на проводникот **1.0**
- ✓ максимална амбиентна температура **+ 40°C**
- ✓ максимална температура на проводникот **+ 40°C**
- ✓ минимална амбиентна температура **- 20°C**

- ✓ температура на која се јавува додатен товар **- 5°C**
- ✓ годишна средна температура **+ 10°C**

B.2.4.4 Применети закони, прописи и спецификации

При извршувањето на горенаведените активности, треба да се применат следниве локални прописи:

- ✓ Закон за градење
- ✓ Закон за безбедност и здравје при работа
- ✓ Закон за заштита и спасување
- ✓ Елаборат за безбедност и здравје при работа
- ✓ Елаборат за зачтита и спасување
- ✓ Оваа спецификација
- ✓ Барања од авторитетите за време на градбата на водот

B.2.4.5 Општи барања

Пред започнување на сите работи, *Работодавачот* треба да ги обезбеди следните документи::

- ✓ Дозвола за градење издадена од општина Прилеп, издадена врз основа на **Законот за градење**, заедно со одобрен основен проект
- ✓ Документ кој потврдува дека се обезбедени сите безбедносни мерки за безбедно работење на водот
- ✓ Потврда за наименување на *Надзорен инжинер* на градилиштето
- ✓ Потврда за наименување на *Раководител на проектот*

Согласно член 71 од **Законот за градење**, пред започнувањето на сите работи, *Изведувачот* треба да ги обезбеди следните документи:

- ✓ Документ за регистрирана дејност издаден од Централен Регистар, како и лиценца за изведба согласно **Законот за градење**
- ✓ Потврда за наименување на Инжинер за изведба
- ✓ Елаборат за безбедност и здравје при работа
- ✓ Елаборат за заштита од пожари, евакуација и спасување

Согласно член 71 од **Законот за градење**, *Изведувачот* е должен да ја има следната документација на градилиштето:

- ✓ Документ за регистрирана дејност издаден од Централен Регистар, како и лиценца за изведба согласно **Законот за градење**

- ✓ Потврда за наименуван *Инжинер за изведба*
- ✓ Одобрен основен проект
- ✓ Градежен дневник и градежна книга
- ✓ Доказ за регулиран квалитетот на вградените материјали
- ✓ Елаборат за безбедност и здравје при работа
- ✓ Елаборат за заштита од пожари, евакуација и спасување
- ✓ Комплетни податоци за работниците на градилиштето
- ✓ Дополнителна документација што треба да ја поседува *Изведувачот* на градилиштето, доколку таквата обврска е утврдена со други закони

Надземниот вод треба да се изгради според основниот проект, **Правилникот за изградба на надземни далноводи**, важечките стандарди и техничките препораки на ЕВН Македонија АД, како и други важечки прописи за овој тип на објекти.

Пред започнувањето на работите, *Изведувачот* е должен детално да го проучи основниопт проект и навремено да доставува какви било предлози или забелешки до *Работодавачот* или *Надзорниот инжинер*.

За било какви мали промени или отстапувања од основниот проект, *Изведувачот* е должен да добие писмена согласност од *Работодавачот* или *Надзорниот инжинер.*

За сите поголеми промени или отстапувања од основниот проект, *Изведувачот* е должен да добие писмена согласност од *Проектантот.*

Во текот на целиот период на изведување на работите, *Изведувачот* е должен да води ажуриран градежаен дневник и градежна книга со податоци што се бараат според важечките прописи.

Инсталирањето на опремата и материјалите треба да се изврши професионално и со добар квалитет. Опремата и материјалите треба да бидат целосно контролирани по приемот од добавувачите пред нивното инсталирање.

Целокупната комуникација помеѓу *Изведувачот, Надзорниот инжинер* и *Работодавецот* (барања, најави, забелешки, итн.) во врска со извршувањето на работите мора да се прави преку дневникот за градба.

Пред започнување на кој било дел од работата, *Изведувачот* треба да поднесе изјава за методот на изведување на работите во согласност со барањата од соодветниот дел од овој проект.

Со цел да се пристапи до одделни места на градилиштето. *Изведувачот* ќе треба да ја користи локалната јавна патна мрежа во близина на водот. Пристапот до одредени локации

ќе биде внимателно избран за да се избегне влијанието врз околината. Внимателни локални консултации ќе бидат спроведени со сите засегнати сопственици на земјиште, така што ќе се предизвикаат минимални штети и вознемирувања.

По завршувањето на работите, *Изведувачот* е должен да обезбеди проектна документација за изведените работи во форма на *"Проект на изведена состојба"*, кој ќе ги содржи сите значајни промени и отстапувања од основниот проект.

В .2.4.6 Барања во однос на изведувањето на работите

Техниките за изведување на работите ќе бидат во согласност со локалните прописи, меѓународната најдобра практика и целосно исполнување на сите барања за безбедност и здравје. Општо, фазата на изградба може да се разложи на следните делови:-

- ✓ Работи за организација на градилиште
- ✓ Обележување на столбните места
- ✓ Обележување на кабловската траса
- ✓ Обележување на местото за поставување на разводната постројка
- ✓ Изградба на нови темели
- ✓ Ископ на кабловски ров
- ✓ Монтирање на нови столбови
- ✓ Монтажа на проводници
- ✓ Монтажа на кабел со потребната опрема
- ✓ Монтажа на разводната постројка

1. Подготовка на градилиштето и транспорт на материјали

Осврнувајќи се на изградбата на новиот вод., градилиѓето треба да биде организирано на соодветен начин. Локацијата на градилиштето треба да се договори со *Работодавачот*. Исто така, сите потребни материјали, опрема и алатки треба да се испорачуваат на оваа подготвена локација. Безбедносната служба за обезбедување на локацијата, исто така, треба да ја организира *Работодавачот*.

Се очекува транспортот на бетонски армирани столбови, електро-монтажна опрема, машини, алати и сите други потребни материјали де се направи со соодветни возила до градилиштето.

За транспорт на материјалите до столбните места, треба да се користат постоечките патишта. Во услови кога мора да се користат приватни патишта, состојбата на наведените патишта мора да се евидентира пред употребата (на пример со фотографирање) под услови за кој се согласни *Сопственикот, Надзотот и Изведувачот.*

По изградбата на водот , неговата траса треба да се реструктуира, треба да се отстранат сите отпадни материјали и непотребни ископувања, да се поправат можни оштетени патишта, да се отстрани градилиштето и да се исчисти околниот терен.

2. Обележување на столбните места, кабловската траса и локацијата за разводната постројка

Столбните места, кабловската траса и локацијата за разводната постројка треба да бидат обележани од *Изведувачот* со дрвени колчиња.

Изведувачот е одговорен правилно да ги идентификува колчињата и да се осигура дека сите колчиња се во правилна позиција пред почетокот на ископувањето на темелите.

Одговорноста на *Изведувачот* е да користи прифатените методи за испитување и да изврши проверка за да се обезбеди правилно поставување на столбовите.

3. Изградба на нови темели

Изведувачот треба да располага со потребната опрема и персонално знаење и искуство во ископот и инсталирањето на овој тип на темели.

Ископувањата треба да се направат според целосните димензии кои се прикажани на цртежите E02-05-7 и E02-05-8, и треба да бидат завршени до пропишаните линии и нивоа.

Пристапот до дното или на страните на ископувањата врз или наспроти кои бетонот треба да биде истурен треба да биде непречен. Ако, во било која точка на ископување, природниот материјал е срушен или олабавен, треба да се исполнат со бетон 10 N / mm2 . . Ископувањата треба да бидат заштитени за да се одржи чиста подлога до бетонирањето. Секоја вода, песок, кал, тиња или друг непожелен материјал што може да се акумулира при ископувањето, треба да се отстранат пред конкретното поставување.

Ископувањата се чуваат покриени или забарикадирани на начин прифатен од страна на надзорот за да се спречи повреда на луѓе или добиток. Неуспехот да се одржи соодветна заштита на ископувањата може да резултира со суспензија на ископувањето додека не се постави соодветна заштита.

Изведувачот треба да го извести надзорот по завршувањето на ископувањето за темелите. Бетон не треба да се поставува се додека од страна на надзорот не се провери и писмено прифати ископот, шелувањето и армирањето на темелот.

Изведувачот е должен да го добие бетонот од овластен производител.

Пред истоварот на бетонот во местото на испорака, возачот ќе му обезбеди на *Инженерот за изведба* документ за идентификација на материјалот за секоја пратка бетон.

Изведувачот ќе направи тест коцки и ќе организира нивно тестирање, за да ја потврди

цврстината на бетонот.

Независна лабораторија, која е одобрена од страна на надзорот, ќе биде назначена за спроведување на тестови на конкретни материјали кои можат да се применат согласно спецификациите на проектот. Тест коцките ќе бидат датирани и нумерирани последователно.

Бетонот кој ќе се користи за изградба на темелите треба да биде со минимална сила од 30 N / mm2 и треба да биде во согласност со следните стандарди:

- ✓ EN 206-1
- ✓ МКС EN 12350-1
- ✓ МКС У.М1 005

Изведувачот е должен да ги армира темелите според арматурните планови дадени во цртежите.

Арматурното железо треба да биде во согласност со следниве стандарди:

- ✓ EN 10027-1
- ✓ EN ISO 15630
- ✓ EN 10027-2
- ✓ EN 10027-1

Изведувачот е должен да достави потврда дека арматурното железо е во согласност со горенаведените стандарди.

Истите брања кои се наведени за ископ на темелните јами важат и за ископот на кабловскиот ров.

4. Монтирање на столбови

Изведувачот е одговорен за испораката и монтирањето на бетонските столбови.

Пред да се растоварат столбовите, возачот ќе го обезбеди *Инженерот за изведбана* со испратница за испорака која ќе ги идентификува видот и количините.

Сите столбови мора да бидат истоварени на местото под контролирани услови со помош на подигнувач или кран.

Работниците кои работат на складирање и транспортирање на столбовите ќе биде потребно да бидат запознаени со деталите за преферираните техники на подигање и ракување,

Треба да се употребуваат соодветни каиши при ракување со бетонските столбови како што е платнена или синтетичка лента за да не се оштети површината на бетонот и да не се намали покриеноста на арматурниот челик со бетон.

Инженерот за изведба ќе ја потврди усогласеноста на податоците од документот и податоците импрегнирани на метална плоча поставена на столбот .

Сите бетонски столбови ќе бидат проверени за да бидат ослободени од дефекти како што се транспортно оштетување или површински пукнатини.

Разместувањето на столбовите треба да биде во согласност со одредбите од **Законот за безбедност и здравје при работа** и постапките наведени во **Елаборатот за безбедност и здравје при работа.**

Бетонските столбови комплетно се монтираат во близина на темелите и потоа се подигнуваат. Треба да се користи кран за подигнување на столбовите.

5. Минтажа на проводници и пуштање во работа

Монтажата на проводниците ги вклучува сите активности поврзани со инсталирањето на примарните проводници во структурата на далекуводот. Овие активности вклучуваат инсталација на проводници, изолатори, котурачи, носечка и затезна опрема за целата должина на трасата.

Изведувачот треба да ги утврди точните количини на сите материјали потребни за изведување на работите.

Изведувачот треба да обезбеди опрема за складирање и безбедни складишта и ќе биде одговорен за соодветна заштита и чување на сите материјали до датумот на завршување на работите.. *Изведувачот* е одговорен за каква било загуба или оштетување на материјалот по испораката.

Номиналната количина (зависно од теренот - максимум 3% од должината на водот) на фазен проводник ќе биде дозволена при калкулирање на вкупната должина на проводникот.. Отсечоците се враќаат на Работодавачот по завршувањето како отпадок.

Проводникот треба да биде исечен со бонсек или ножица за да се добие чист отсек, задржувајќи го нормалното поставување на влакното и создавајќи минимални девијации. . Алуминиумските жици потоа се одземаат од челичната јадро со употреба на прифатлив отстранувач.

Сите фазни проводници треба да бидат затегнати со дозволеното напрегање.

Опремата и методите што се користат за поставување на проводниците треба да бидат такви што проводниците нема да бидат оштетени. Посебно внимание треба да се обрни за цело време за да се осигура дека проводниците не се сплеткуваат, искривуваат или се абразираат на кој било начин.

Поставувањето на проводниците се врши само на дневна светлина.

Напрегањето треба да се контролира поединечно на секој проводник и кога ќе се постигне посакуваната напнатост, истиото напрегање треба да се држи се додека сопирачките се остават во оваа позиција.

Силата со која се влече проводникот, мора да биде доволна за безбедно премостување на сите пречки без оштетување на проводникот. За цело време на затегање, силата не ја надминува вредноста прикажана во табелите за монтирање.

Соодветна заштита мора да се обезбеди кога постои опасност од оштетување на проводниците од возилата или од друга опрема и предмети. Проводници не треба да бидат оставени во контакт со земја, растителна материја или каков било проводен или полупроводен материјал. Треба да се користи дрвен или сличен материјал за заштита на проводникот при работа на ниво на земја.

Изведувачот ќе ги превземи соодветните марки за привремено анкерисување на столбовите при поставувањето на проводниците кога е потребно. Проводниците не смеат да бидат прицврстени на било кој дел од било кој столб, освен на аголно-затезните столбови и тоа само во точките дизајнирани за прикачување на проводниците. Привремено прицврстување на проводниците во основата на столбовите нема да биде дозволено.

Штетата предизвикана од *Изведувачот* ќе се поправи на начин утврден од страна на *Надзорот*. Оштетување е било каков деформитет на површината на проводникот кој може да се открие со око или со допир. Оштетувањето вклучува, но не е ограничено на засеци, гребнатинки, нагризувања, птичји кафез и извадени и прекршени жици.

Зависно од тежината на оштетувањето и должината на оштетениот дел, поправката треба да се изврши со внимателно измазнување со екстра фина шмиргла, покривање со претходно направени цевчиња, инсталирање на компресиони спојки, или со сечење и плетење на жиците..

Изведувачот ќе ги монтира сите проводници со соодветни провеси и напрегања, чии вредности се наведени во монтажните табели дадени во овој проект.

Изведувачот ќе го извести *Надзорот* најмалку дваесет и четири часа пред планираното затегнување на проводниците.

Кога конечно ќе се прилагодат провесите на проводниците, истите треба да се проверат со визир летви или други прифатени методи.

Проводниците ќе бидат фиксирани на овесната опрема од страна на *Изведувачот* откако *Надзорот* ќе ја прифати целата операција како целосно усогласена со спецификациите и податоците од монтажните табели.

6. Ископ на ров за полагање на кабел

Изведувачот ќе започне со ископ на ровот откако ќе ја прими исколчената траса од страна на *Работодавачот*.

*Изведувачо*т треба да користи соодветна опрема за ископување и да обезбеди дека потребните димензии на ископување се одржуваат во секое време во согласност со димензиите на ровот прикажани на цртежот од поглавјето графичка документација. Во случај, кога длабочината на ровот мора да се разликува од дадената во цртежите, мора да се добие согласност од *Надзорниот инжинер.*

Дното на ровот треба да биде равно и без падната почва, карпи, остатоци, органски материјал, вода, мраз или непожелен материјал што може да ги оштети каблите. *Изведувачот* е одговорен за сите трошоци поврзани со отстранување на целиот неупотреблив материјал за повторно полнење. Во случај ако снегот или водата се акумулираат во ровот, тој ќе се отстрани пред почетокот на работата.

Рововите не треба да се оставаат отворени подолго од четириесет и осум (48) часа без дозвола од *Надзорниот инжинер*. Преминните преку патишта несмеат да бидат оставени отворени преку ноќ и мора да бидат заштитени.

7 . Полагање на кабелот со изработка на кабловски завршници

Кабелот се положува така да биде во средината на слојот на постелицата со дебелина од 0,2 m, 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 постелица од песок врз која се става кабелот и врз него се става нов слој од песок со дебелинаод 0,35 m. Енергетскиот кабел се полага рачно или со употреба на механизација. Полагањето на кабелот во ров обично се прави од барабан кој подвижно е наместен на посебни ногари или специјално возило. Кабелот од барабанот се повлекува рачно. Влечењето на каблите, при положување, не треба да предизвика линеарно издолжување на проводниците поголемо од дозволеното од 0,2%. Затезната сила на влечење се контролира со динамометар, а витлото мора да има граничник (осигурувач) кој го прекинува влечењето во случај да се пречекори дозволената сила на влечење. За смалување на силата на влечење се користат кабелски ролни (цилиндри) кои се поставуваат на растојание од 2 m до 3 m. Радиусите на свиткување, при положување на енергетскиот кабел, не смеат да бидат помали од 15D, каде што D е надворешен дијаметар на кабелот (мм).

По положувањето на кабелот пред потполно затрупување на кабелот, потребно е да се изврши напонско испитување на кабелот и да се сними вистинската траса на кабелскиот вод. Краевите на кабелот се обележуваат со пластични маркери на кои се испишани основните податоци за кабелот и изводот. Не смее маркерите да се ставаат на жилите од кабелот туку исклучиво на кабелот.

При полагање на кабелот по целата должина на ископот (каналот) под предупредувачката лента, се полага поцинкувана трака (40x4 мм). При затрупувањето на кабелскиот ров, над кабелот долж целата траса треба да се постави пластична предупредувачка лента: Пластичната предупредувачка лента е со црвена боја со втиснат натпис за внимателност, ширината на траката треба да биде околу 10cm, а квалитетот на материјалот треба да гарантира век на траење од околу 30 години

Кабелскиот прибор служи за затворање на краевите на кабелот за да се спречи продирањето на влага, што се остварува со помош на кабловски завршници (глави) за внатрешна и надворешна монтажа. За среднонапонските кабли се препорачува да се користат кабловски спојници и завршници од топлособирачки, ладнособирачки или префабрикувани елементи. Кабловската завршница на среднонапонскиот кабел мора да има прибор за едноставно приклучување на металниот плашт и арматурата, односно електричната заштита на кабелот, на заземјувачот на трасформаторкста станица или столбот. За поврзување на кабелот краевите од кабелот се опремуваат со каблосвски завршетоци за надворешна монтажа за едножилен кабел, за пресек 70-240 mm2, 12/20 kV. Поради што каблите се од типот NA2XS2Y, предвидена е набавка и монтажа на кабловски завршетоци за надворешна монтажа за едножилен кабел, за пресек 70-240mm2, 12/20 kV, тип: OXSU-F 5131 – Raychem или идентични од друг производител.

По полагањето, изработката на кабелските завршници, напонското испитување на комплетниот кабелски вод и затрупувањето, кабелската траса се доведува во првобитна состојба т.е вишокот на земја се одвезува на планирано место, се поправаат и алсфатираат сообраќајниците и т.н.

8 . Монтажа на разводната постројка

Разводната постројка која е од блиндиран тип, се испорачува како готов производ од производителот. Местото каде треба да се постави се изравнува, нивелира и посипува со слој на чакал од 10см, на површина со димензии 5x5 m. Разводната постројка се истоварува со кран и дирекно се поставува на претходно припремената подлога. Високонапонските

ќелии, се исто така фабричен готов производ, кој се монтираат во високонапонскиот дел од разводната постројка

В.2.4.7 Барања во однос на материјалите

1. Столбови

Обем

Оваа спецификација ги утврдува минималните барања за бетонските столбови прифатливи за употреба за рехабилитација на постоечкиот надземнен далновод за вентилската станица U-390 и тоа е одговорност на *Изведувачот* да обезбеди адекватно придржување кон оваа спецификација и важечките стандарди и прописи

Столбови

Следниве типови на столбови се предвидени за рехабилитација на надземниот вод:

- ✓ ВН 1050 – А340 12m – Аголно-затезни столбови со сила на врв од 1050daN, со триаголен распоред на спроводници.
- ✓ ВН 315 – Н 12,13 и14m – Носечки столбови со сила на врв од 315daN,) со триаголен распоред на спроводници.
- ✓ ВН 1520 - А360 – 12,13 m - Аголно-затезни столбови со сила на врв од 1520daN, со триаголен распоред на спроводници
- ✓ ВН 2250 - А360 – 12,13 m - Аголно-затезни столбови со сила на врв од 2250daN, со триаголен распоред на спроводници

Во делот со графички прилози, (Цртеж бр. 34 и бр. 35 даден е изглед (силуета), димензии и табели на сили за предложениот центрифугиран, армирано-бетонски столб од производната програма на "Карпош" АД Скопје.

Прифатливи се и центрифугални армирано-бетонски столбови од други реномирани производители, доколку ги исполнуваат пропишаните норми и стандарди на ЕВН - Македонија АД Скопје.

Основните карактеристики на столбовите прогласени од производителот "Карпош" АД Скопје се дадени во следната табела:

Столбови со триаголен распоред на спроводници						
Тип на столб		ВН 315-Н	ВН 1520-Аз60	ВН 2250-А360	ВН 1050-А340	ВН 1520-А350

Номинален напон	$[kV]$	10(20) kV	10(20) kV	10(20) kV	10(20) kV	10(20) kV
Спроводници		70-AL1/11-ST1A (Al/Fe-70/12 mm^2)			48-AL1/8-ST1A (Al/Fe-50/8 mm^2)	
Напрегање на спроводници	$[daN/mm^2]$	9, 0	9, 0	9, 0	9, 0	9, 0
Гравитационен распон	$[m]$	200	180	180	230	230
Среден распон	$[m]$	150	150	200	140	140
Притисок на ветар	$[daN/m^2]$	60	60	60	60	60
Коеф. на н.з.д.т.		1	1	1	1	1
Агол на скршнување	$[°]$	0 (180)	40 (140-180)	60 (120-150)	40 (140-180)	60 (120-150)
Сила на врв	$[daN]$	315	1520	2250	1050	1520

Забелешка: Табелата го дава максималниот напречен пресек на спроводници што може да го носат наведените столбови

Новите аголно-затезни столбови треба да бидат ориентирани на начин, така што оската на конзолата е во согласност со симетралата на аголот на надземниот вод.

Новите носиви столбови треба да бидат ориентирани на начин на кој оската на конзолата е попречно поставена во однос на трасата на водот.

Стандарди

Бетонските столбови треба да бидат усогласен во секој поглед со барањата утврдени во стандардите наведени подолу:

- ✓ МКС EN 12843
- ✓ МКС EN 13369
- ✓ МКС EN 13670
- ✓ МКС EN 10080
- ✓ МКС EN 12620
- ✓ МКС EN 50341-1

Материјали и конструкција

Новите столбови се предвидени да бидат изградени како армирано-бетонски центрифугирани столбови.

Центрифугираните столбови се испорачуваат во форма на конус, со прстенест пресек што е варијабилен и истиот треба да биде во согласност со горенаведените стандарди и треба да биде така избран за да одговара на наменетата апликација. Во согласност со МКС ЕН 12620,

агрегатите што се користат во производството на столбот треба да бидат ослободени од кал и привржан слој и без штетни количини на дезинтегрирани парчиња, алкали, растителна материја и други штетни материи. Колку што е можно, треба да се избегнуваат необични и издолжени парчиња. Површината на целото армирање треба да биде ослободена од масло, маст, глина или друг материјал што може да има штетен ефект врз врската помеѓу арматурата и бетонот.

Составот на мешавината, мешањето и набивањето на бетонот треба да биде такво што потребната цврстина на столбот се добива по стврднување во согласност со МКС EN 206. Бетонот треба да се набива со центрифугирање. Не е дозволено рачно набивање. Готовиот столб треба да има мазна надворешна површина што е без пукнатини и дефекти.

Потребни тестови

По производството, тестови треба да се направат во производниот погон на производителот и тие вклучуваат:

- ✓ Визуелна инспекција (за дефекти, финиш и сл.)
- ✓ Отпорност на оптоварување
- ✓ Верификација на димензиите
- ✓ Дозволено крајно оптоварување
- ✓ Проверка на отпорноста помеѓу приклучните точки за заземјување

Изведувачот ќе ги достави комплетни извештаи за тестирање на столбовите до Надзорот за одобрување пред монтирањетso.

Копии од издадени сертификати за испитување на тип и извештаи за тестирање издадени од независна тест лабораторија која е акредитирана на ISO / IEC 17025, исто така, треба да се поднесат од Изведувачот.

Изјава за усогласеност на производителот со референтните стандарди и копии од сертификати за управување со квалитет, вклучувајќи и копија од валиден и релевантен сертификат ISO 9001: 2008, се доставуваат со горенаведените документи.

Животна средина

Перформансите на опремата мора да ги исполнуваат барањата утврдени во Поглавје B.2.5.

Обележување

Секој бетонски столб ќе биде обележан трајно со втиснување во плочка отпорна на корозија на висина 1.5m над земјата со следниве детали

.

- ✓ Име на производителот
- ✓ Датум на производство (м / год.)
- ✓ Должина на столб (метри)

- ✓ Работно оптоварување / Сила на врв
- ✓ Тип н астолб
- ✓ Тежина на столб
- ✓ Стандард со кој столбот е усогласен

Пакување и транспорт

Подигнувањето и истоварувањето на столбовите се врши без удари и потреси со кран, со фиксирање со јажиња или сајли. Преносот на столбот треба да се врши со универзално моторно возило, чиј капацитет на носивост и надворешни димензии соодветствуваат на масата и димензиите на столбовите.

Столбовите треба да се полагаат во максимум два реда при транспорт со товарно моторно возило, односно во четири реда при транспортот со товарен воз. Парче од дрво се поставува меѓу редовите (или друг вештачки материјал), така што столбовите се редат еден над друг. Овие парчиња дрво не дозволуваат допирање меѓу столбовите.

Складирањето на столбовите се прави на отворено, со редење во редови.

2. Изолација

Обем

Оваа спецификација ги поставува техничките (електрични и механички) барања за перформансите, тестирањето и испораката на среднонапонски композитни изолатори кои треба да се користат за рехабилитација на постојниот 10 kV надземен далновод.

. **Изолатори**

Се планира да се користат композитни изолатори од вештачки материјал како изолација. За носивите столбови треба да се користат линиски потпорни изолатори и стапен изолатор (долг композитен изолатор 20 kV Око - Око) за аголно-затезните столбови.. Дизајнот на изолацијата изработен во Основниот проект е во согласно со **Правилникот за изградба на надземни електроенергетски водови**. Во однос на механичките и електричните карактеристики на изолацијата, очигледно е дека предвидената изолација ги исполнува (механички и електрични) барањата од **Правилникот за изградба на надземни електроенергетски водови** и соодветните стандарди.

Основните електромеханички карактеристики на предложените изолатори се прикажани во следните табели:

Композитен потпорен изолатор 20 kV за надземни водови

Минималната сила на кршење со свивање (SCL)	8 kN
Максимално работно оптоварување на свивање	4,8 kN
Минимална должина на ползна патека	600 mm
Боја	сино-сива
Висина на изолаторот	305 mm +5/-2 mm
Минимален број на шешири	5
Номинален напон	24KV
Подносив напон со индустриска фреквенција	65KV
Подносив ударен импулсен напон	135KV
Стандард	IEC 61109

Долг композитен стапест изолатор 20 kV око–око за надземни водови	
Специфично механичко оптоварување (SML}	70 kN
Минимална должина на ползна патека	600 mm
Боја	blue-gray
Висина на изолаторот	380 mm +5/-5 mm
Минимален број на шешири	6
Номиналем напон	24KV
Подносив напон со индустриска фреквенција	110KV
Подносив ударен импулсен напон	195KV
Стандард	IEC 466-1

Обликот и димензиите на изолаторите се дадени во соодветен цртеж во делот со графички прилози. (Цртеж бр. 17,19 и20.)

Стандарди

Карактеристиките на предвидените композитни изолатори за надземни водови со наизменичен напон поголем од 1000 V за надземни водови со номинален напон поголем од 1000 V, во однос на нивните димензии, на начинот на нивното поврзување и на начинот на нивното тестирање треба да бидат во согласност со стандардот МКС EN 61109 и МКС EN 61466-Дел 1, додека металните делови во предвидените стапни изолатори треба да се

направат во согласност со стандардот IEC EN 61466-Дел 2. Исто така, металните делови од предвидените изолаторски ланци мора да бидат топло поцинкувани во согласност со стандардот МКС ISO 1461 или со други светски признати прописи.

Материали

Композитни изолатори се состојат од јадро, обвивка и метална капа. Јадрото, кое ја обезбедува цврстината, треба да биде направено од стаклени армирани влакна (FRP) со висока јачина на отпорност на киселина. Стаклените влакна треба да покажат висок електричен интегритет и висока отпорност на корозија од киселина.. Матрицата на прачката FRP треба да биде отпорна на хидролиза. FRP прачката треба да се произведува преку процес на пултрузија и да биде компактна без пранини.

Крајниот приклучен дел (капа) треба да биде врзан врз јадрото од стаклени влакна. Обвивката треба да биде од силиконски легури и треба да биде формиран така што ќе го преклопува приклучниот дел и ќе го спречи влезот на влага.

Означување на изолаторите

Во согласност дизајнот на изолацијата, се предвидува да се користат изолаторни комплети како што следува:

ENpot – единечен потпорен линиски изолатор
DNpot - двоен потпорен линиски изолатор
EZ – единечна затезна изолаторска верига
DZ- двојна затезна изолаторска верига

Затезните изолаторски вериги се составени од следните елементи:

<u>Единечна затезна изолаторска верига</u> (EZ) комплет, составена од:

- Знаме ..... - 1 парче,
- Комбиниран стапест изолатор 20 kV око-око ..... - 1 парче
- Клинеста затезна стегалка 70/12 mm^2 ..... - 1 парче

<u>Двојна затезна изолаторска верига</u> (DZ) комплет, составена од:

- Знаме ..... - 1 парче,
- Око-око 90° ..... - 2 парчиња,
- Одстојник 250 mm ..... -2 парчиња
- Комбиниран стапест изолатор 20 kV око-око ..... - 2 парчиња и
- Клинеста затезна стегалка 70/12 mm^2 ..... - 1 парче

За аголно-затезните столбови со негативни гравитациони распони, затезните изолаторски вериги по монтажата ќе бидат во обратна положба, бидејќи затезната стегалка е на повисока

позиција од точката на прицврстување (знамето). Шеширите од стапестиот изолатор со конкавната (вдлабнатата) страна би биле свртени нагоре, поради што се скратува активниот (сувиот) дел од ползната патека. Поради тоа неопходно е завртување на стапестиот изолатор за 180°, со што изолаторот ја добива очекуваната нормална положба.

Изолаторските вериги со свртени стапести изолатори (за 180°) вообичаено се нарекуваат свртени изолаторски вериги и се означени со ознаките:

EZs – Единечна затезна свртена изолаторска верига и
DZs – Двојна затезна свртена изолаторска верига.

Во случаи кога се користат комбинирани стапести изолатори „око-око", при составувањето на изолаторските вериги е потребно само завртување на стапестите изолатори за 180°, без набавка на дополнителна опрема и без промена на спецификацијата за изолаторската верига.

Затезните изолаторските вериги во сите случаи издржуваат сила на кинење од $F_K = 70$ $[kN]$, која е најмалку три пати поголема од силата на затегање на спроводниците.

$$3 \cdot F_z = 3 \cdot A \cdot \sigma_m = 3 \cdot 81{,}3 \cdot 9{,}0 = 2195{,}10\ [daN] = 21{,}951 < 70{,}0\ [kN].$$

Потребни тестирања

Тестовите кои треба да се изведат на изолаторите со ропратната документација се следните:

- ✓ Рутински тест
- ✓ Типски тест

Сите испитувања треба да се извршат во целост, во согласност со МКС EN 61109. Резултатите од типските тестови се доставуваат од страна на Изведувачот. Рутинските тестови се наменети за елиминирање на дефектните единици и треба да се направат за време на производниот процес.

Насдворешни услови

Перформансите на опремата мора да ги исполнува барањата утврдени во Поглавје В.2.4.3.

Обележување и пакување

Изолаторите треба да се спакуваат во сандаци, за да се спречи транспортното оштетување. Секој сандак содржи изолаторски единици од ист тип. Сандаците треба да бидат со хексагонален или правоаголен пресек. Сандаците треба да бидат дрвени и треба да бидат затворени. Тие треба да се произведени од меко дрво и да бидат погодни за

продолжено складирање на место изложено на присутните климатски услови. Тие треба да бидат појачани со челични ленти на не помалку од три позиции долж нивната должина.

Сандаците ќе бидат дизајнирани со внатрешни спојници или прегради за поддршка на изолаторите и спречување на движењето на изолаторите. Изолаторите треба да бидат опремени со прицврстувачки оквири.

Гарантираната електромеханичка цврстина и видот на изолаторите во секој сандак треба да бидат јасно обележани со водоотпорен текст.

3. Проводници

Обем

Оваа спецификација ги поставува техничките (електрични и механички) барања во однос на карактеристиките, тестирањето и испораката на Al/Fe проводници што треба да се користат за рехабилитација на постоечкиот надземен вод.

Стандарди

Предложените проводници треба да се произведени во согласност со стандардот МКС EN 50182.

Материјали

Обвивката на проводникот треба да биде изградена од тврдо навлечената алуминиумска жица. Јадрото треба да биде направено од галванизирана челична жица. За време на плетењето, едножичниот или мулти-жичениот челик треба да биде рамномерно обложен со хемиски неутрална маст, отпорна на атмосферски влијанија.. Точката на топење на употребената маст мора да биде најмалку 80 ° C. Во секој слој, жиците мора да бидат правилно плетени и мора да се преклопуваат една до друга. Слоевите мора да бидат плетени во спротивни насоки од претходниот слој, додека надворешниот слој мора да биде исплетен во вистинската насока.

Карактеристики на спроводниците

Стандардна ознака, согласно МКС EN 50182:-70-AL1/11-ST1A (Al/Fe-70/12 mm^2)

Дијаметар:	- d = 11,7 mm^2
Номинален пресек	- A_n = 70/12 mm^2
Вистински пресек:	
Алуминиумски плашт:	- A_{Al} = 69,9 mm^2
Челично јадро:	- A_{Fe} = 11,4 mm^2
Вкупно:	- A = 81,3 mm^2
Конструкција:	
Алуминиумски плашт:	- жици 26x1,85 mm^2 (2 слоја)
Челично јадро:	- жици 7x1,44 mm^2
Однос на пресекот:	- AC = 6/1

Однос на бр. на жици:	- AC = 26/7
Маса:	- G = 279 daN/km (284 kg/km)
Сила на кинење	- F_k = 2631 daN
Модул на еластичност:	- E = 7700 daN/mm^2
Температурен кеф. на линарно истегнување:	- α = 18,9x10^{-6} 1/oC
Дозволено максимално напрегање:	
Нормално:	- σ_n = 13,0 daN/mm^2
Исклучително:	- σ_i = 24,5 daN/mm^2
Среден активен отпор	- r_{20} = 0,413 Ω/km. (ϑ = 20°C)
Дозволена трајна струја:	- I_d = 235 A

Тестирање

Квалитетот на проводниците треба да биде проверен од производителот. Тестовите на проводниците ги земаат предвид следните мерења: мерења на дијаметар, мерење на јачина на истегнување, усукување и намотување, тестирање на стрес со вредност на полнење од 1%, контрола на тежината на цинк, контрола на адхезија и униформност на цинк, и мерење на електричен отпор. Овие мерења се изведуваат во согласност со стандардот **EN 60889** за алуминиумски жици, односно во согласност со стандардот **EN 50189** за челични јадра.

Изведувачот има обврска да достави типски тест, издаден од производителот.

За време на испитувањето на проводникот, потребно е да се провери неговата механичка цврстина, односно да се провери дали пресметана јачина на кинење е во согласност со стандардот што е применлив за конкретниот тип на проводник. Механичната јачина на проводникот е соодветна ако јачината на напрегањето на истегање на алуминиумските жици, пред и по усукувањето, е во согласност со вредностите кои се дефинирани во **EN 50182**. Исто така, оваа јачина е соодветна ако вредноста на напрегањето на челичните жици, во чекори од 1% , е во согласност со истиот стандард. За време на тестирање на механичката сила, монолитната жица мора да издржи најмалку 95% од својата пресметана сила, додека двојната метална жица мора да издржи најмалку 90%. Пресметаната јачина на кинење се одредува како збир на сите сили на кинење на одредени жици, по усукувањето.

Изведувачот има обврска да достави типски тест, издаден од производителот.

Пакување и транспорт

Проводниците треба да се испорачаат на транспортен котур, кој е покриен со хемиски неутрален материјал одвнатре. Секој проводник мора да се намота во слоеви, а крајот на проводникот мора да биде силно затегнат. Кога предвидените котури со проводници се преземаат, треба да се изврши контрола на квалитетот на намотаниот проводник, односно

контрола на квалитетот на котурот. Оваа контрола треба да се направи со цел да се избегне непотребно оштетување на жицата за време на монтирањето, што може да ги намали гарантираните технички карактеристики. Котурот мора да биде заштитен со заштитен материјал од надвор. Натписната плочка на транспортниот котур мора да содржи: име на фирма, адреса или регистарски број, стрелка за насочување на насоката на одмотување, материјал, напречен пресек, должина на проводник и тежина, број на транспортниот котур и ознака **EN 50182.**

4. Дополнителна опрема

Обем

Оваа спецификација ги специфицира минималните технички барања за проектирање, инженеринг, производство, инспекција, тестирање и изведба на додатна опрема на надземни водови која ќе се користи за рехабилитација на постојниот надземен далновод.

Оваа спецификација ја опфаќа следната дополнителна опрема за надземни водови:

- ✓ Конзоли
- ✓ Носачи за изолатори
- ✓ Знамиња
- ✓ Затезни стегалки
- ✓ Струјни стегалки

Стандарди

Овесната опрема (знаме со болцна и затезна клинеста стегалка) од која се формира затезниот изолаторски ланец мора да е соодветна со стандардите **MKS EN 61284, MKS EN ISO 1461, MKS EN 61466-1** и **MKS N.F2.010**.

Конзолата која треба да се употреби за прицврстување на изолаторскиот ланец на конзолата од столбот треба да биде проектирана и изработена во согласност со **МКС EN 10025-1, МКС EN 10056-1, МКС EN 10056, - 2** и **МКС EN ISO 1461.**

Нозачите за линиските потпорни изолатори се употребуваат за прицврстување на изолаторите на конзолата од столбот и мора да ги исполнуваат барањата на горе споменатите стандарди.

Струјните стегалки кои се употребуваат за Al/Fe јаже, мора да бидат дизајнирани, произведени и тестирани во согласност со стандардот **DIN 48072-1**.

Штрафовскиот материјал мора да биде во согласност со стандардот **МКС EN 10025 -1** и **MKS EN ISO 1461**.

Бакарните папучи мора да биде во согласност со стандардот **DIN 48072-2**.

Спиралите мора да ги задоволуваат барањата н астандардот **MKS N.F2.010**.

Материјали

Конзолите треба да бидат направени од топло поцинкуван топло валан челик со дебелина на плочестите делови од 6mm и дебелина на слојот на цинк од 70 µm.

Носачите треба да бидат направени од челик St.0030 (St3), топло поцинкуван со слој на дебелина од 40µm.

Знамињата со болцна треба да се направени од топло поцинкуван челик со дебелина 70µm.

Клинестите затезни стегалки треба да бидат од компресионен тип за ACSR проводник и може самостојно да се компресираат. Тие имаат хексагонална форма. Затезните стегалки не смеат да дозволат лизгање, оштетување или дефект на проводникот при оптоварување помало од 95% од крајната јачина на проводникот. Механичката ефикасност на затезните стегалки мора да биде постојана, независно од методот на монтажа. Алуминиумската обвивка треба да биде изработена од екструдирана алуминиумска цевка со чистота на алуминиум не помала од 99,5%.

Челичната вилушка треба да биде изработена од челик со висока цврстина. Затезните стегалки мора да бидат опремени со соодветни наврткн и заврткн.

Бакарните папучи треба да бидат изработени од лесна бакарна легура со висока јачина (висока содржина на бакар).Сите бакарни компоненти или делови треба да се направат од легура со содржина на бакар,повеќе од 70%.

Тестирање

Изведувачот треба да достави сертификати за типски тестови, наведени подолу, издадени од независни, лиценцирани лаборатории.

Типски тестови за затезни стегалки:

- ✓ Визуелен преглед
- ✓ Верификација на димензиите
- ✓ Тестови за пролизгување
- ✓ Крајни тестови на сила
- ✓ Тест за електричен отпор
- ✓ Тестови за галванизација

Типски тестови за изолаторскиот ланец, без затезна стегалка:

- ✓ Визуелен преглед
- ✓ Верификација на димензиите

- ✓ Механички испитувања

  Тестови за галванизација

Типски тестови за незатезна опрема:

- ✓ Визуелен преглед
- ✓ Верификација на димензиите
- ✓ Механички испитувања

Пакување и транспорт

Целиот хардвер и додатна опрема треба да бидат испорачани во појачани дрвени кутии / гајби со челичен обрач за да го издржат грубото ракување за време на транзитот и транспортот. Понекогаш, опремата може да биде спакувана во двојни јутени вреки со соодветни филтри за пакување ако се испорачаат со патнички транспорт на основа на испорака на врата. Бруто тежината на дрвената амбалажа обично не надминува 500 кг. Различна додатна опрема треба да биде спакувана во различни пакувања.

Сите делови треба да бидат соодветно и јасно обележани за безбедна испорака и соодветна идентификација на дестинацијата.

5. Среднонапонски кабел и кабловски прибор

Обем

Оваа спецификација ги поставува техничките (електрични и механички) барања во однос на карактеристиките, тестирањето и испораката на среднонапонски кабел и кабловските завршмници што треба да се користат за изградба на предметниот далекувод.

Стандарди

Предложените кабли треба да се произведени во согласност со стандардот VDE 0276-520.

Материјали

Изолацијата на кабелот треба да биде од умрежен полиетилен. Каблите со изолација од умрежен полиетилен (XLPE) се висококвалитетни, сигурни и безопасни за време на експлоатацијата, бидејќи XLPE–изолацијата има добри термички карактеристики и издржува механички напрегања при полагањето и покасно при експлоатацијата. XLPE–изолацијата исто така има мали диелектрични загуби и издржува големи електрични напрегања.

Проводникот на кабелот треба да биде компактиран(многужичен-уплетен) алуминиум.

Под кабелскиот прибор се подразбира завршници и спојки за завршување и спојување (продолжување) на едножилен среднонапонски кабел.

Кабелската завршница (комплет) е гарнитура-сет од три кабелски завршници за едножилен среднонапонски кабел, опремени со прибор за едноставно приклучување на електричната заштита (екранот) од кабелот, на заземјувачот од разводната постројка или на столб, односно за внатрешна и (или) надворешна монтажа – соодветно.

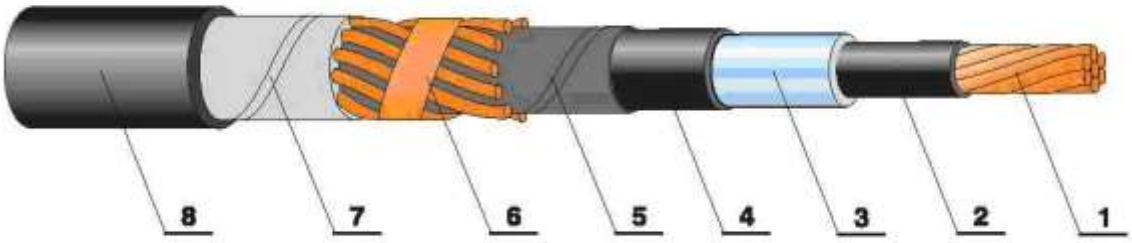
За среднонапонските кабли се препорачува да се користат кабелски завршници и кабелски спојници со топлособирачка или ладнособирачка технологија, според Техничката спецификација и Техничкиот прирачник на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје..За предвидениот енергетски кабел тип NA2XS(F)2Y, може да се постават:

- Кабелски завршница за внатрешна монтажа за едножилен кабел 12/20 kV, со пресек 70-240 mm^2, тип POLT–24D/1XI-ML-4-13 (95÷240mm^2) „Raychem" или од друг производител.
- Кабелски завршница за надворешна монтажа за едножилен кабел 12/20 kV со пресек 240mm^2, тип POLT–24D/1XO-ML-4-13 (95÷240mm^2) „Raychem" или друг производител.
- Кабелска спојница тип POLJ-24/1x120-240 „Raychem" или или друг производител.

Конструктивни карактеристики на кабелот 20 kV

Ознака по DIN (VDE 0276-620):	NA2XS(F)2Y 1x150RM/25mm^2, Uo/U=12/24 kV
Номинален напон:	12/24 kV
Спроводник:	Алуминиум,компактиран (многужичен-упреден)
Пресек на спроводникот:	150 mm^2
Дијаметар на спроводникот:	14,1 mm
Изолација	Вмрежен полиетилен (XLPE)
Дебелина на изолацијата:	5,5 mm
Надворешен дијаметар на кабелот:	35 mm
Подолжна маса на алуминиум:	≈441 kg/km
Подолжна маса на бакар:	≈285 kg/km
Подолжна маса на кабелот:	≈1400 kg/km
Радиус на свиткување:	15xD (520 mm)
Дозволена сила на влечење:	3,0 daN/mm^2
Температура на експлоатација:	-30 ^{o}C ÷ 50 ^{o}C
Дозволена работна температура	90 ^{o}C (при континуирана работа)
Температура на полагање:	> 5 ^{o}C

Подолжен омски отпор R 20°C	0,268 Ω/km
Подолжен индуктивен отпор X_L	0,121 Ω/km
Подолжен капацитет C:	0,25 μF/km
Дозволена струја во воздух (30°C):	345 A
Дозволена струја во земја (20°C):	320 A
Дозволена струја на куса врска I_{KV}-1s:	14,1 kA



1. - Спроводник: компактиран (многужичен-упреден) алуминиум
2. - Внатрешен екструдиран полупроводен слој (екран) над спроводникот
3. - Изолација – трислоен екструдиран вмрежен полиетилен XLPE
4. - Надворешен екструдиран полупроводен слој (екран) над изолацијата
5. - Водонепропустливи набабрувачки траки
6. - Електрична заштита (екран): обвивка од меко-обжарени бакарни жици и бакарна лента
7. - Водонепропусен раздвојувачки слој
8. - Надворешен плашт од HDPE - тврдост според Шор (Shore), мин. 55, со црна боја.

Тестирање

Квалитетот на кабелот и соодветниот прибор мора да биде потврден со следните тестови, согласно стандардот **IEC 60502-2:**

- ✓ типски тестови
- ✓ рутински тестови
- ✓ тестови пред пуштање во работа

Типските тестови се прават во сертифицирани лаборатории и со нив се потврдува кредибилитетот на целата конструкција на соодветниот тип на кабел. Рутинските тестови се прават во лабораториите на производителот и со нив потврдува исправноста на произведениот кабел. Рутинските тестови опфаќаат високонапонско испитување на кабелот,

испитување со импулсен напон, како и испитување на парцијални празнења. Пред самото пуштање во работа се прави ново високонапонско испитување на кабелот.

Изведувачот има обврска да ги достави сите тестови испратени од производителот, како и да изврши високонапонско тестирање на кабелот пред пуштање во работа за што треба да достави соодветен извештај.

. **Пакување и транспорт**

Енергетскиот кабел се транспортира на барабани во беспрекорна состојба. Исклучително, куси парчиња кабли може да се транспортираат намотани во котури, во легната положба, под услов да да не се пречекорат дозволените радиуси на свиткување односно 15*D за кабли тип: NYY, NAY2Y и 15*D1 за едножилни кабли тип NA2XS(F)2Y 1x.....RM/.. 12/20 kV (каде што: D – надворешен дијаметар на повеќежилен кабел (mm) и D1- надворешен дијаметар на едножилен кабел (mm).

Барабанот со кабелот никогаш не смее да се складира легнат на страна. Барабаните мораат да се обезбедат од надворешно придвижување. За товарење и истовар мора да се користат соодветни дигалки, виљушкари, рампи итн. Истоварање и манипулирање со барабаните се прави само со:

- виљушкар или
- дигалка

Тркалање на дрвените барабани не е дозволено, освен на куси растојанија (на пр. при истовар) и тоа по здрава и рамна основа. Тркалање е дозволено само во насока на стрелката од надворешната страна на барабанот. Барабаните се складираат само во исправена положба.

6. Разводна постројка и среднонапонски ќелии

Обем

Оваа спецификација ги поставува техничките (електрични и механички) барања во однос на карактеристиките, тестирањето и испораката на разводната постројма и среднонапонските ќелии што треба да се користат за изградба на предметниот електроенергетски вод.

Стандарди

Разводната постројка и среднонапонските челии треба да се произведени во согласност со стандардот **МКС EN 62271**-1 и **МКС EN 62271-200.**

Материјали

Разводната постројка треба да е од блиндиран тип. Скелетот на трафостаницата и носачите на опремата треба да бидат изработени од двапати декапиран челичен лим со дебелина од 3мм, а вратите и кровот од двапати декапиран челичен лим со дебелина од 2мм. Целокупната конструкција треба де штрафена, со исклучок на поедини елементи кои се заварувaат точкасто. Вратите треба да бидат обезбедени со брави и на нивниот горен и долен дел се поставуваат жалузини, зад кои е поставена ситна мрежа за заштита од инсекти. Целата конструкција треба да биде солидно заштитена од атмосферски води и корозија. Лимовите после обработката се пластифицираат со епоксиден прав. Ќелиите кои треба да се вградат во разводната постројка се исто така метално оклопени и воздушно изолирани.

Карактеристики на среднонапонските ќелии

Среднонапонските ќелии кои треба да се вградат во разводната постројка се од типот "Uni-MaxMix". Основните карактеристики на овие ќелии се:

- ✓ Номонален напон: 24 kV
- ✓ Испитен напон: (50Hz,1min.) 50кV
- ✓ Импулсен напон: 1,2/50 µs, 95 KV
- ✓ Номинална фреквенција: 50Hz
- ✓ Номинална струја 630 A
- ✓ Наоминална кратхотрајна струја на куса врска : 16 KA (1sek.)
- ✓ Ударна струја на куса врска: 40 kA
- ✓ Степен на заштита: IP 20
- ✓ Раставувач на моќност во доводно изводни ќелии тип ABB SHS2 во SF6 изведба

Можно е да се употребат и ќелии од друг тип со идентични карактеристики.

Тестирање

Квалитетот на разводната постројка и среднонапонските ќелии треба да биде проверен од производителот.

Изведувачот има обврска да достави типски и рутински тестови, издаден од производителот.

Пакување и транспорт

Разводната постројка и соодветните среднонапонски ќелии се испорачуваат како готови фабрички производи. За товарење и истовар мора да се користат соодветни дигалки, виљушкари и сл. Истите треба да се транспортираат сигурно прицврстени на товарно возило. За време на транспортот истите треба да бидат механички заштитени а среднонапонските ќелии и дополнително од влага.

B.3 Технички пресметки

B.3.1 Спецификација на ознаки

Ознака	Мерна единица	Величина
G	$\left[\frac{daN}{m}\right]$	Единечна подолжна тежина на спроводник.
A	$\left[mm^2\right]$	Вистински (вкупен) пресек на спроводник.
d	$\left[mm\right]$	Дијаметар на спроводник.
p	$\left[\frac{daN}{m \cdot mm^2}\right]$	Сопствена специфична тежина на спроводник.
$p1$	$\left[\frac{daN}{m \cdot mm^2}\right]$	Специфична тежина со нормален зимски додатен товар (н.з.д.т.) за спроводник.
$p2$	$\left[\frac{daN}{m \cdot mm^2}\right]$	Специфична тежина со исклучителен зимски додатен товар (и.з.д.т.) за спроводник.
$p1_v$	$\left[\frac{daN}{m \cdot mm^2}\right]$	Специфична тежина (сила) на додатен товар од ветар (д.т.в.) за спроводник.
P_v	$\left[\frac{daN}{m^2}\right]$	Притисок на ветар.
k_n		Фактор на нормален зимски додатен товар (н.з.д.т.).
k_i		Фактор на исклучителен зимски додатен товар (и.з.д.т.).
θ	$\left[°C\right]$	Температура
θ_k	$\left[°C\right]$	Критична температура
σ'	$\left[\frac{daN}{mm^2}\right]$	Вкупно напрегање во точката на обесување за спроводник.
σ	$\left[\frac{daN}{mm^2}\right]$	Хоризонтална компонента на напрегање на спроводник.
σ_m	$\left[\frac{daN}{mm^2}\right]$	Максимално работно напрегање на спроводник.

Ознака	Мерна единица	Величина
σ_d	$\left[\frac{daN}{mm^2}\right]$	Дозволено нормално напрегање на спроводник.
σ_i	$\left[\frac{daN}{mm^2}\right]$	Дозволено исклучително напрегање на спроводник.
σ_θ	$\left[\frac{daN}{mm^2}\right]$	Напрегање при температура $\theta[°C]$ на спроводник.
σ'_{-5}	$\left[\frac{daN}{mm^2}\right]$	Напрегање при $\theta = -5[°C]$ со н.з.д.т. на спроводник.
σ''_{-5}	$\left[\frac{daN}{mm^2}\right]$	Напрегање при $\theta = -5[°C]$ со и.з.д.т. на спроводник.
σ'''_{-5}	$\left[\frac{daN}{mm^2}\right]$	Напрегање во точка на обесување при $\theta = -5[°C]$ со и.з.д.т. на спроводник.
σ_k	$\left[\frac{daN}{mm^2}\right]$	Напрегање на кинење на спроводник.
F	$[daN]$	Сила (општо).
G_{iz}	$[daN]$	Тежина на изолатор или изолаторска верига.
$G1_{iz}$	$[daN]$	Тежина на изолатор или изолаторска верига со додатен товар од мраз.
L_{iz}	$[m]$	Должина на изолаторска верига (Висина за потпорен изолатор).
α	$\left[\frac{1}{°C}\right]$	Температурен коефициент на линеарно издолжување за спроводник.
E	$\left[\frac{daN}{mm^2}\right]$	Модул на еластичност за спроводник.
a	$[m]$	Распон (хоризонтално растојание помеѓу соседни столбни места).
a_t	$[m]$	Тотален (привиден) распон.
a_{gv}	$[m]$	Гравитационен распон.
a_{sr}	$[m]$	Среден (ветров) распон.
a_{el}	$[m]$	Електричен распон.

Ознака	Мерна единица	Величина
a_i	$[m]$	Идеален распон.
a_{gr}	$[m]$	Граничен распон.
c	$[m]$	Параметар на верижникот за спроводник.
f'	$[cm]$	Провес за спроводник.
f	$[cm]$	Максимален провес за спроводник.
d_s	$[cm]$	Сигурносно растојание за соодветен номинален напон.
α_k	$[\circ]$	Критичен агол на отклон на изолаторска верига.
φ	$[\circ]$	Агол мегу хоризонталата и правата што ги поврзува двете точки на обесување на спроводникот.
α	$[\circ]$	Агол на скршнување на трасата на водот.
V_x	$[daN]$	Компонента на силата на спроводник во правец „x" (нормално на трасата или во правец на симетралата на внатрешниот агол на скршнување на трасата на водот).
V_y	$[daN]$	Компонента на силата на спроводник во правец „y" (во правец на трасата или во правец на симетралата на аголот на скршнување на трасата на водот).
V_z	$[daN]$	Компонента на силата (тежина) на спроводник во правец „z" (вертикален правец)
S_x	$\left[\frac{daN}{m^2}\right]$	Притисок врз столбот (од ветар) во правец „x" (нормално на трасата или во правец на симетралата на внатрешниот агол на скршнување на трасата на водот).
S_y	$\left[\frac{daN}{m^2}\right]$	Притисок врз столбот (од ветар) во правец „y" (во правец на трасата или во правец на симетралата на аголот на скршнување на трасата на водот).
PP		Прекинат спроводник.
NP		Непрекинат спроводник.

B.3.2 Податоци за параметри за пресметка

Параметрите за пресметка на затезните полиња се дадени во проектната програма и тие изнесуваат:

:

- ✓ Коефициент на нормален додатен товар: **Kn = 1.60**
- ✓ Максимален притисок на ветар: **Pv = 60 [daN/m²]**
- ✓ Максимално работно напрегање: **σ = 9 [daN/mm ²ˡ]**

B.3.3 Распоред и избор на столбови

При правењето на избор на столбните места и типот на столбовите долж трасата, земени се во предвид сите технички ограничувања, дефинирани со **Правилникот за изградба на надземни водови** , како и барањата наведени во проектната програма. Тие се однесуваат на :

- ✓ височината на спроводниците над тлото и над пресечните објекти, ако ги има;
- ✓ механичките напрегања на столбовите;
- ✓ механичките напрегања во самите спроводници
- ✓ дозволените растојанија помеѓу спроводниците во средината од секој распон, во услови без ветар.

При разместувањето на столбовите по трасата, почитувано е барањето дадено во проектната програма, столбовите да се постават во близина на градежниот пат кој води до рудникот за мермер Волостоне.

Со помош на шаблони по графички пат или компјутерски програм ги определуваме следните непознати:

- потребните височини на столбовите;
- височините на спроводниците над тлото и над пресечните објекти;
- вистинските распони помеѓу столбовите;
- средните (ветровите) распони кај секој столб;
- гравитационите распони кај секој столб;
- тоталните распони за секој кос распон во посматраното затезно поле.

Столбната листа на надземниот вод е дадена во посебни табели.

B.3.4 Пресметка на специфични оптоварувања за спроводници

Во механичките пресметки на надземните електроенергетски водови се користи карактеристичната големина сопствена специфична тежина на спроводникот

$$p \left[\frac{daN}{m \cdot mm^2} \right]$$

која представува подолжна тежина на спроводникот сведена на пресек од 1 mm^2.

$$p = \frac{G}{A}\left[\frac{daN}{m \cdot mm^2}\right]$$

каде е: G $[kg/m]$- тежина на единица должина на спроводникот,

Зимскиот додатен товар кој најчесто се јавува при надворешна температура $\theta = -5°C$ на единечна должина на спроводникот, се пресметува со формулата:

$g_d = 0{,}18 \cdot \sqrt{d}$ $[daN/m]$ каде d е дијаметар на спроводникот.

Специфичната тежина на зимскиот додатен товар (з.д.т.) се пресметува со формулата:

$$\Delta p = \frac{k_n \cdot g_d}{A}\left[\frac{daN}{m \cdot mm^2}\right]$$

каде k_n е фактор на нормален зимски додатен товар (н.з.д.т.) и може да ги има следните вредности: 1,0; 1,6; 2,5 и 4,0.

За исклучителен зимски додатен товар (и.з.д.т.) се зема најголема вредност на н.з.д.т. кој се јавува просечно секои 20 години, но не помалку од двојната вредност на н.з.д.т., т.е.

$$\Delta p_i = \frac{k_i \cdot k_n \cdot g_d}{A}\left[\frac{daN}{m \cdot mm^2}\right]$$

каде е: k_i - фактор на исклучителен зимски додатен товар и има вредност $k_i \geq 2$.

Специфичното оптоварување на спроводникот се одредува со следните формули:

- Специфична тежина на спроводник без зимски додатен товар:

$$p = \frac{G}{A}\left[\frac{daN}{m \cdot mm^2}\right]$$

- Специфична тежина на спроводникот со нормален зимски додатен товар (н.з.д.т.):

$$p1 = p + \Delta p = \frac{G}{A} + \frac{k_n \cdot g_d}{A}\left[\frac{daN}{m \cdot mm^2}\right]$$

- Специфична тежина на спроводникот со исклучителен зимски додатен товар (и.з.д.т.):

$$p2 = p + \Delta p_i = \frac{G}{A} + \frac{k_n \cdot k_i \cdot g_d}{A}\left[\frac{daN}{m \cdot mm^2}\right]$$

За усвоени вредности на $k_n = 1{,}6$ и $k_i = 2{,}0$ пресметаните специфични оптоварувања на спроводниците 70-AL1/11-ST1A (AC 70/12 mm²) се дадени во следната табела:

Пресметани специфични оптоварувања за спроводниците

Спроводник: 70-AL1/11-ST1A (Al/Fe 70/12 mm²)				
Специфично	p	Δp	$p1$	$p2$

оптоварување				
$\left[\frac{daN}{m \cdot mm^2}\right]$	$3{,}434 \cdot 10^{-3}$	$12{,}121 \cdot 10^{-3}$	$15{,}555 \cdot 10^{-3}$	$27{,}668 \cdot 10^{-3}$

B.3.5 Пресметка на дозволени карактеристични распони за столбови

Карактеристични распони на столбовите дадени од производителот се однесуваат за коефициент на нормален зимски додатен товар (н.з.д.т.) $k_n = 1$.

За усвоениот коефициент на нормален зимски додатен товар (н.з.д.т.) $k_n > 1{,}0$ дозволените карактеристични распони на столбовите се одредуваат од приложените табели на сили.

- Дозволен гравитационен распон

Гравитационен распон – е хоризонтално растојание (во *m*) помеѓу најниските точки (темињата) на верижникот од претходниот и следниот распон за посматраниот столб. Од неговата должина зависи вертикалната сила која се јавува на столбот поради тежината на спроводниците.

- За носечки столб:

$$a_{g1} = \frac{V_{za} - G1_{iz}}{p1 \cdot A} \ [m] \qquad a_{g2} = \frac{V_{zb} - G_{iz}}{p \cdot A} \ [m]$$

$$a_g = \min\left(a_{g1}, a_{g2}\right) \ [m]$$

- За аголно-затезен столб:

$$a_{g1} = \frac{V_{za} - 2 \cdot G1_{iz}}{p1 \cdot A} \ [m] \qquad a_{g2} = \frac{V_{zb} - 2 \cdot G_{iz}}{p \cdot A} \ [m] \qquad a_g = \min\left(a_{g1}, a_{g2}\right) [m]$$

- Дозволен среден распон

Среден распон – е хоризонтално растојание (во *m*) помеѓу средишните точки на предходниот и следниот распон за посматраниот столб. Од неговата должина зависи хоризонталната сила на врвот на столбот поради делувањето на ветер врз спроводниците.

- За носечки столб: $$a_s = \frac{V_{xb}}{P_v \cdot d} \ [m]$$

- За аголно-затезен столб: $$a_s = \frac{V_{xb} - 2 \cdot \frac{2}{3} \cdot \sigma_m \cdot A \cdot \sin\frac{\alpha}{2}}{P_v \cdot d} \ [m]$$

- Дозволен електричен распон

Електричен распон е распонот помеѓу два столба, за кој, во сите услови (максимална температура $\theta = +40°C$ со максимален ветар, во зимски услови со додатно оптоварување), меѓусебното растојание на спроводниците во средината на распонот е еднакво на сигурносното растојание за даден номинален напон.

Сигурносните растојанија за високонапонските водови, во зависност од номиналниот напон се дадени во следната Табела:

Сигурносни растојанија за надземни електроенергетски водови

	Вид на напонско напрегање на изолацијата	Номинален напон U_n [kV]			
		10	20	35	110
		Сигурносно растојание d_s[cm]			
1	Атмосферски пренапони (без ветар) p_v=0	15	25	35	90
2	Склопни и долготрајни пренапони $p_v = 0{,}15 \cdot p_{max}$	10	20	30	80
3	Наизменични (нормални) напони 50Hz, $p_v = p_{max}$	-	7	10	30

p_{max}[daN/m^2] - максимален притисок на ветар

Електричниот распон зависи од распоредот на спроводниците (главата на столбот), пресекот на спроводниците, максималното нормално работно напрегање, коефициент на нормален зимски додатен товар (н.з.д.т.) и притисокот од ветар.

Аголот на отклон на спроводникот поради притисокот на ветар изнесува:

$$\alpha = arctg \frac{P_v \cdot d}{p \cdot A} \ [°]$$

Коефициентот k во зависност од распоредот на спроводниците (главата на столбот) изнесува:

- За хоризонтален распоред на спроводници: $k = 4 + \frac{\alpha}{25}$, $k \geq 6$

- За кос распоред на спроводници: $k = 2 + \frac{\alpha}{10}$, $k \geq 7$

- За вертикален распоред на спроводници: $k = 4 + \frac{\alpha}{5}$, $k \geq 14$

Растојанието помеѓу два спроводници при температура $\theta = +40°C$ во услови без ветар во средината на распонот за столбови со висечки изолатори (изолаторски вериги) треба да изнесува:

$$D = \sqrt{(f_{40} + L_{iz})} + d_s \ [cm] \qquad d_s = 25 \ [cm] \text{ за } U_n = 20 \ [kV]$$

За столбови со потпорни изолатори и аголно-затезни столбови:

$$L_{iz} = 0 \text{, т.е. } D = \sqrt{f_{40}} + d_s \ [cm]$$

Провесот на темпрература $\theta = +40°C$ за столбови со висечки изолатори (изолаторски вериги) не треба да ја надмине вредноста :

$$f_{40} = \frac{(D - d_s)^2}{k^2} - L_{iz} \ [cm]$$

За столбови со потпорни изолатори и аголно-затезни столбови: $L_{iz} = 0$, (бидејќи не е можно отклонување на потпорните изолатори и затезните изолаторски вериги), провесот на темпрература $\theta = +40°C$ не треба да ја надмине вредноста :

$$f_{40} = \frac{(D - d_s)^2}{k^2} \ [cm]$$

Дозволениот електричен распон за столбот ќе изнесува:

$$a_{el} = \sqrt{\frac{8 \cdot f_{40} \cdot \sigma_{40}}{p}} \ [m]$$

Предвидените столбови за водот имаат триаголем распоред на спроводници (глава на столб) и критично растојание помеѓу спроводниците 1,87 m..

Пресметаните карактеристични распони за предвидените столбови за избраниот спроводник 70-AL1/11-ST1A (AC 70/12 mm²), избраното максимално/намалено работно напрегање 9,0/6,0 [*daN/mm²*] и коефициент на н.з.д.т. $k_n = 1{,}6$ се дадени во следната Табела:

Дозволени карактеристични распони за предвидените едносистемски столбови 20 kV

Тип на столб	Гравитационен распон $[m]$			Среден распон $[m]$	Електричен распон $[m]$	
	ENpot		DNpot		9,0 [*daN/mm²*]	6,0 [*daN/mm²*]
БН-315	165,32		165,39	150,00	164,81	/
	EZ/EZ	EZ/DZ	DZ/DZ			
ВН-1050	/	/	130,12	170,00	164,81	/
ВН-1520	147,34	138,73	/	150,00	164,81	/
ВН-2250	/	138,73	130,12	140,00	164,81	/

Забелешка: Столбовите со спуштена конзола за 0,5м имаат елактричен распон 198,13m.

B.3.6 Критичен распон

Напрегањето на спроводниците од водот во различни состојби е различно и зависи од температурата, големината на додатното оптоварување (од снег и мраз) и притисокот на ветар. Напрегањето е минимално при максимална температура ($\theta = +40°C$), а максимално при

температура $\theta = -5°C$ со зимски додатен товар (н.з.д.т.) (σ_{-5+ndt}), или при температура $\theta = -20°C$ без зимски додатен товар (σ_{-20}), во зависност од големината на распонот.

Распонот за кој $\sigma_{-5+ndt} = \sigma_{-20}$ се вика критичен распон - a_k .

За распони поголеми од критичниот распон, максималното напрегање се јавува на температура $\theta = -5°C$ со зимски додатен товар (з.д.т.), а за распони помали од критичниот распон, максималното напрегање се јавува на температура $\theta = -20°C$ без зимски додатен товар, т.е.:

за: $a > a_k$ → $\sigma_{-5+ndt} > \sigma_{-20}$

за: $a < a_k$ → $\sigma_{-5+ndt} < \sigma_{-20}$

Критичниот распон се пресметува со формулата:

$$a_k = \sigma_m \cdot \sqrt{\frac{360 \cdot \alpha}{p1^2 - p^2}} \ [m]$$

B.3.7 Критична температура

Провесот на спроводниците од водот е најголем при максимална температура $\theta = +40°C$ кога тие се најмногу издолжени, или при температура $\theta = -5°C$ со нормален зимски додатен товар (н.з.д.т.), кога се издолжени поради тежината од додатното оптоварување.

Температурата θ_k за која провесот $f_{\theta k}$ е едаков со провесот f_{-5+ndt} на температура $\theta = -5°C$ со нормален зимски додатен товар (н,з,д,т,) ($f_{\theta k} = f_{-5+ndt}$) се вика критична температура и се пресметува со формулата:

$$\theta_k = \frac{\sigma_{-5+ndt}}{E \cdot \alpha} \cdot \left(1 - \frac{p}{p1}\right) - 5 \ [°C]$$

Ако критичната температура θ_k е помала од $\theta = +40°C$ максималниот провес се јавува при температура $\theta = \theta_{\max} = +40°C$, а ако критичната температура θ_k е поголема од $\theta = +40°C$ максималниот провес се јавува при температура $\theta = -5°C$ со нормален зимски додатен товар (н.з.д.т.), односно:

за: $\theta_k > +40°C$ → $f_{\max} = f_{-5+ndt} > f_{+40}$

за: $\theta_k < +40°C$ → $f_{\max} = f_{+40} > f_{-5+ndt}$

.

B.3.8 Граничен распон на спроводниците

Распонот за кој напрегањето на спроводниците во точката на обесување при температура $\theta = -5°C$ со исклучителен зимски додатен товар (и.з.д.т.) е еднакво на исклучителното

дозволено напрегање, се вика граничен распон.

Напрегањето на спроводниците во точките на обесување нема да ја надмине вредноста на исклучителното дозволено напрегање ако посматраниот распон е помал од граничниот распон. Ако распонот е кос, тој треба да се дополни до тоталниот (привидниот) распон, бидејќи граничниот распон се пресметува за претпоставена иста висина на точките на обесување и условот ќе биде задоволен ако тоталниот распон е помал од граничниот.

Граничниот распон се пресметува по итеративен пат од равенката на состојба:

$$\sigma_x^{(0)} = \sigma_m \cdot \frac{p2}{p} \left[\frac{daN}{mm^2}\right] \qquad a_{gr}^{(0)} = 2 \cdot \frac{\sigma_x^{(0)}}{p2} \cdot Arch\frac{\sigma_i}{\sigma_x^{(0)}} \ [m]$$

Каде што $\sigma_x^{(0)}$ и $\sigma_{gr}^{(0)}$ се почетни приближни вредности на итерацијата.

$$n^{(0)} = p2 \cdot a_{gr}^{(0)} \cdot \sqrt{\frac{E}{24}} \qquad m^{(0)} = \frac{p1^2 \cdot \left(a_{gr}^{(0)}\right)^2}{24 \cdot \sigma_m^2} \cdot E - \sigma_m$$

$$\sigma_x^{(i+1)} = \frac{n^{(i)}}{\sqrt{m^{(i)} + \sigma_x^{(i)}}} \left[\frac{daN}{mm^2}\right] \qquad a_{gr}^{(i+1)} = 2 \cdot \frac{\sigma_x^{(i+1)}}{p2} \cdot Arch\frac{\sigma_i}{\sigma_x^{(i+1)}} \ [m]$$

По извршувањето на потребниот број на итерации се добива вредноста на граничниот распон за дадениот спроводник и дадените почетни услови.

Напрегањето на спроводниците во точките на обесување при појава на исклучителен зимски додатен товар (и.з.д.т.) ќе биде помало од исклучителното дозволено напрегање за сите распони на кои пресметаниот тотален распон е помал од граничниот распон.

B.3.9 Максимално напрегање на спроводници во точки на обесување

Максималното напрегање во точки на обесување се пресметува за максималниот тотален распон во услови кога на спроводникот има исклучителен додатен товар.

Хоризонталната компонента на напрегањето во тој случај се пресметува преку равенката на состојба со формулата:

каде што p_m е поголемата вредност од $p2$ и $p_{vm} = \sqrt{p^2 + p_v^2}$, $p_v = \frac{P_v \cdot d}{A} \left[daN/m \cdot mm^2\right]$ - спец. притисок од ветар, и $\sigma_{i-5} = \frac{\sigma_m \cdot p_m}{p1} \left[daN/mm^2\right]$.

B.4 Дозволено струјно оптеретување на надземниот вод

Дозволеното струјно оптеретување на вод кој е изведен со Al/Fe спроводници се пресметува со следната формула :

$$I_{doz} = k_{op} \cdot k_{\theta v} \cdot k_{v} \cdot k_{sz} \cdot I_{nd}$$

каде е:

I_{doz} = дозволено струјно оптеретување на водот [A];

k_{op} = коефициент на промена на дозволеното струјно оптеретување на водот, кој за надземни водови: k_{op} = 1;

Θp = максимално дозволена температура на проводникот

$k_{\theta v}$ = коефициент на промена на дозволеното струјно оптеретување на водот од температурата на воздухот θ_{v}, и во опсег $0^{o}C \leq \theta_{v} \leq +40^{o}C$ и се пресметува со изразот

$$k_{\theta v} = 1 + 0{,}009 \cdot (40 - \theta_{v});$$

k_{v} = коефициент на промена на дозволеното струјно оптеретување на водот во зависност од брзината на ветерот

k_{sz} = коефициент на промена на дозволеното струјно оптеретување на водот и има вредност 1 ако водот е изложен на директно сончево зрачење, односно има вредност дадени во следната табела ако водот не е изложен на директно сончево зрачење.

Табела : Коефициент на промена на дозволено струјно оптеретување k_{v} и k_{sz} во зависност од брзината на ветерот

v [m/s]		0	0,6	1	2	3	4	5	6
	k_{v}	1	1,191	1,295	1,459	1,567	1,648	1,713	1,799
	k_{sz}	1,291	1,180	1,146	1,109	1,092	1,083	1,076	1,068
k_{sz} = 1 ако водот е изложен на директно сончево зрачење									

I_{nd} = дозволено струјно оптеретување на спроводникот во [A], за температура на воздухот од $40^{O}C$ и услови без ветер

Во следната табела дадени се вредностите на дозволено оптеретување на надземни водови во летен период, кога поради надворешните температури дозволеното струјно оптеретување има пониска вредност:

Пресек на спроводник [mm^2]	I_{nd} [A]	I_{dozL} [A]	S_{dozL} [MVA]		
			10 kV	20 kV	35 kV

35/6	140	180	3,1	6,2	
50/8	170	220	3,8	7,6	13,3
70/12	235	305	5,3	10,6	18,5
95/15	290	377	6,5	13	22,8
$\theta_P = 80^oC$; $k_{op}=1$					
I_{nd} – дозволена вредност на струјно оптеретување за $\theta_v = 40^oC$; $v = 0$ m/s; директно сончево зрачење					
I_{dozL} – дозволено струјно оптеретување во летен период $\theta_v = 30^oC$; $v = 0,6$ m/s; директно сончево зрачење.					

B.5 Пресметка на заземјувачи

Согласно член 71 од **Правилникот за изградба на надземни водови** , армираните бетонски столбови мора да бидат сигурно поврзани со земјата со помош на систем за заземјување. Системот за заземјување има улога во намалувањето на можноста од повратен прескок во случај на удар на молња, како и за заштита на луѓето, кои може да се најдат во близина на далекуводот за време на дефект.

Повратен прескок на молња се смета за исклучен ако е исполнето барањето:

$Rz \leq \frac{Ui}{Iu}$, каде е:

Rz – отпор на распростирање на заземјувачот

Ui – подносив ударен напон на изолацијата на суво

Iu – темена вредност на ударната струја на громот за посматраниот столб

Како ориентација за вредноста на струјата Iu можат да се земат вредностите дадени во табела 8:

Табела 8.

Струја од удар на гром во столб (kA)	5	10	15	20	30	40	50	60
Процент од сите удари на гром (%)	14	40	62	79	91	95	98	99

Ако се земе во предвид вредноста на подносивиот ударен напон на 20КВ изолација на суво од 125КВ и усвоиме вредност од 20КА за Iu, тогаш согласно горната формула имаме:

$Rz \leq 125KV/20KA \leq 6,25\Omega$

За оваа вредност на отпор на распростирање на заземјувачот веројатноста за повратен прескок P_0 при удар на громот во столб ќе биде:

P_0 = P(I > IM) = 1 – 0,79 = 0,21 (21%).

Вредноста на отпорот на распростирање од 6,25Ω задоволува и во однос на заштита од напон на допир и чекор , ако се има во предвид образецот:

$$Rz \leq \frac{Uz}{Iz}$$

каде:

Uz=125V - дозволен напон н азаземјувачот

Iz – струја на земјоспојот која тече на местото на грешка. За 10 KV воздушна струја усвојуваме Iz = 20A

Rz = 125V/20A = 6,25 Ω

Согласно член 82 од **Правилникот за изградба на надземни водови**, ако и покрај поставувањето на два прстени не се постигне бараната отпорност, се одстапува од понатамопно полагање на заземјувачи.

B.6 Проверка на термичкиот стрес на кабловските врски

Новиот надземен воздушен вод на дистрибутивната мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопја ќе биде поврзана со подземна кабловска врска. Низ оваа кабловска врска поминува вкупната струја која ја повлекуваат потрошувачите во рудникот.Согласно издадената електроенергетска согланост од страна на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, вкупната врвна моќ на целиот комплекс изнесува 1400kW. Ако го избереме најнеповолниот фактор на моќност cosφ=0.8, тогаш номиналната струја со која е оптоварен кабелот кој го поврзува постојниот воздушен вод со првата трафостаница изнесува:

$$I_{tr0.4} = \frac{Pn}{\sqrt{3} * Un * \cos\phi} = \frac{1400}{\sqrt{3} * 10 * 0,8} = 103.89A$$

Кабелот од типот NA2XS(F)2Y 1x150/25mm^2 согласно податоците од каталозите може да се оптовари со струја од 320A.

Кога условите на полагање на кабелот (каблите) се разликуваат од номиналните услови, тогаш е потребно табличната трајно дозволена струја на кабелот (ТДСО) , отчитана од соодветната табела, да се корегира на следниот начин:

$I_d = k_\theta \cdot k_P \cdot k_\rho \cdot I_{dT} = k_Z \cdot I_{dT}$ – за кабли положени во земја

Во табелата 1 се прикажни корекционите фактори k_θ на кои се уважува потребната

корекција на ТДСО на кабелот поставен во земја, кога температурата на амбиентот се разликува од номиналната (20°C).

Табелата 2 се однесува на кабли поставени земја и во неа се прикажни корекционите фактори k_P со помош на кои се уважува корекцијата на ТДСО заради начинот на полагање на каблите и нивниот број.

Во табелите 5 и 6 се прикажни зависностите на факторите k_A и k_B потребни за пресме- тување на корекциониот фактор k_ρ (релација 13) со помош на кој се уважува корекцијата на ТДСО на кабли положени во земја со специфична топлинска отпорност $\rho \neq 100\,^{o}\mathrm{C}\cdot\mathrm{cm/W}$.

Табела 1. Зависност на температурниот корекционен фактор k_θ од температурата на амбиентот за кабли положени во земја.

Температура на тлото (oC)		**5**	**10**	**15**	**20**	**25**	**30**	**35**
PVC и PE кабли, до 35 kV		1,15	1,10	1,05	1,00	0,94	0,88	0,82
XPE и EPDM кабли, до 35 kV		1,10	1,07	1,04	1,00	0,97	0,92	0,89
Изолација	Појасни до 10 kV и Н-кабли, до 20 kV	1,00	1,00	1,00	1,00	0,94	0,88	0,82
IP, NP	Н-кабли, 35 kV	1,00	1,00	1,00	1,00	0,93	0,87	0,79

Табела 2. Зависност на монтажниот корекционен фактор k_P од начинот на полагање на каблите и од бројот на паралелно положените кабли *n* кабли положени во земја.

Број на кабли во ист ров		**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**	**10**
Растојание d_m меѓу каблите и кабелските снопови (кабелските системи	допир	0,79	0,67	0,63	0,58	0,55	0,50	0,46
	7 cm	0,85	0,75	0,68	0,64	0,60	0,56	0,53
	15 cm	0,86	0,77	0,72	0,68	0,64	0,61	0,58
	25 cm	0,87	0,78	0,74	0,71	0,67	0,64	0,52

Кога специфичната топлинска отпорност на тлото се разликува од претпоставените $100^{o}\mathrm{C}\cdot\mathrm{cm/W}$, тогаш корекциониот фактор k_ρ со кој се уважува таа разлика, се пресметува со помош на долната релацијата при што вредностите на факторите k_A и k_B се добиваат со помош на табелите 3 и 4.

$$k_\rho = k_A \cdot k_B$$

Табела 3. Фактор k_A - зависност од пресекот на спроводниците

↓ [mm²];[°C·cm/W] →	70	100	120	150	200	250	300
до 25 mm²	1,11	1,00	0,94	0,87	0,78	0,72	0,67
35 - 95 mm²	1,13	1,00	0,93	0,86	0,76	0,70	0,64
120 - 240 mm²	1,14	1,00	0,93	0,85	0,76	0,69	0,63
300 - 500 mm²	1,15	1,00	0,92	0,85	0,75	0,68	0,63

Табела 4. Фактор k_B - зависност од U_n и типот на кабелот

Специфична топлинотпорност [°C·cm/W]	70	100	120	150	200	250	300
3 и 4-жилни кабли, 1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2-жилни, 1 kV,појасни ,6 и 10 кV	0,98	1,00	1,01	1,01	1,02	1,02	1,03
3-жилен Н-кабел до 10kV	0,97	1,00	1,01	1,02	1,03	1,04	1,05
3 едножилни кабли до 35kV	1,01	1,00	1,00	0,98	0,97	0,97	0,96

B.7 Пресметка на заземјувањето на разводната постројка

При појава на дефекти во средно напонските трафостаници на местото на грешката се јавуваат високи потенцијали кои се извезуваат во останатиот дел од мрежата како и во непосредна близина на разводните постројки кој може да достигнат вредност од неколку стотици волти. За да се избегнат или ублажат овие опасности разводните постројки ttеба да се заземјат со соодветни заземјувачи. Заземјувачите имаат задача струјата на грешка да ја одведат во земја и истовремено да ги елиминираат и минимизираат опасностите од превисоки потенцијални разлики на допир и чекор во нивната околина.

Заштитниот заземјувач е слоен заземјувач кој се состои од повеќе праволиниски елементи, кои формираат контури. Во ваков случај, за точно да се утврдат параметрите на заземјувачот, мора да се имаат предвид сопствените отпорности на сите праволиниски елементи, но и нивните меѓусебни отпорности. За решавање на ваков сложен заземјувач најдобар метод е потенцијалниот метод, каде потребните величини на заземјувачот се добиваат со решавање на матрични равенки. Равенките кои даваат врска меѓу напонот на заземјувачот и струите кои се одведуваат од него можат да се напишат во следната матрична форма:

$$[\mathbf{1}]_n \cdot U_Z = [r] \cdot [\boldsymbol{I}]. \tag{3.4}$$

Во матричната равенка (3.4) одделните величини го имаат следното значење:

U_Z – напон на заземјувачот према референтната земја;

$[\mathbf{1}]_n = [1 \quad 1 \quad \cdots \quad 1 \quad 1]^T$ –вектор, т.е. матрица колона со димензии [n×1] составен од единици;

$[r]$ - квадратна матрица со димензии $[n \times n]$ на сопствените и меѓусебните отпорности на елементите од заземјувачот;

$[\boldsymbol{I}] = [I_1 \quad I_2 \quad \cdots \quad I_{n-1} \quad I_n]^T$ – матрица колона со димензии [n×1] на струите кои што се одведуваат од елементите на заземјувачот во земјата.

Матрицата $[r]$ е симетрична бидејќи за секој нејзин вондијагонален елемент важи $r_{ij} = r_{ji}$.

Со низа упростувања го добиваме изразот:

$$R_Z = \frac{U_Z}{I_Z} = \frac{1}{[\mathbf{1}]_n^T \times [r]^{-1} \times [\mathbf{1}]_n}$$

Каде Uz е напон на заземјувачот, а Iz струјата што се одведува низ него.

B.8 Столбни листи

Електроенергетски вод 10(20)kV Волостоне – Главен вод
СТОЛБНА ЛИСТА – Градежен дел – 1

Број на зат. поле	Должина на зат. поле	Број на столб	Стацио-нажа	Кота на терен	Агол на траса	Хориз. распон	Тип на столб	Висина на столб до долна конзола	Носивост на тлото	Ископ	Бетон	Арма-тура	Заземјувач тип	Вкрстување со објекти	Забелешка
	(m)		(m)	(m)	(°)	(m)		(m)	(daN/cm^2)	(m^3)	(m^3)	(kg)			
		1	0,00	921,38	0,00		BH 2250-A360 13m	9,60	3,00	16,22	7,21	194,00	A		Кабелски вод 20 kV
1	169,36	2	114.12	840,96		114,12	BH 315-H 13m	9,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		3	169.36	845,64	36,04	55,24	BH 1520-A360 12m	8,60	3,00	10,60	5,33	186,90	A		
2	176,87	4	254,19	853,24		84,83	BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		5	346,23	858,75	39,81	92,04	BH 2250-A360 13m	9,60	3,00	16,22	7,21	194,00	A		Vz= 250 daN H.T. 0,5m
3	140,89	6	487,12	860,60	19,45	140,89	BH 1520-A360 13m	9,60	3,00	10,60	5,33	186,90	A		Надвишен темел 0,5m
4	153,70	7	566,00	865,33		78,88	BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		8	640,82	869,71	39,97	74,82	BH 1520-A360 13m	9,60	3,00	10,60	5,33	186,90	A		
5	454,50	9	795,23	887,72		154,41	BH 315-H 13m	9,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		10	945,25	918,50		150,02	BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		11	986,70	931,82		41,45	BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		12	1095,37	953,17	53,36	108,67	BH 2250-A360 13m	9,60	3,00	16,22	7,21	194,00	A		Vz= 300 daN
6	235,35	13	1217,60	959,19		122,23	BH 315-H 14m	10,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		14	1331,72	997,73	0,00	113,12	BH 2250-A360 12m	8,60	3,00	12,70	6,04	191,00	A		Vz= 400 daN
7	220,82	15	1470,00	1003,18		139,28	BH 315-H 13m	9,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		Vz= 250 daN
		16	1551,54	996,49	42,36	81,54	BH 2250-A360 13m	9,60	3,00	16,22	7,21	194,00	A		
8	364,52	17	1715,93	1001,25		164,39	BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		18	1839,97	1000,10		124,04	BH 315-H 13m	9,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		19	1916,06	1003,96	36,72	76,09	BH 1520/Л-A360 12m	8,60	3,00	10,60	5,33	186,90	A		
9	394,68	20	1995,00	1000.06		78,94	BH 315/Л-H 13m	9,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		21	2105,77	988,63		110,77	BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		22	2240,64	981,84		134,87	BH 315-H 13m	9,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		23	2310,74	983,84	20,02	70,10	BH 1520-A360 13m	9,60	3,00	16,22	7,21	194,00	A		

Електроенергетски вод 10(20)kV Волостоне – Главен вод
СТОЛБНА ЛИСТА – Градежен дел – 2

Број на зат. поле	Должина на зат. поле	Број на столб	Стацио-нажа	Кота на терен	Агол на траса	Хориз. распон	Тип на столб	Висина на столб до долна конзола	Носивост на тлото	Ископ	Бетон	Арма-тура	Вазем-јувач тип	Вкрстување со објекти	Забелешка
	(m)		(m)	(m)	(°)	(m)		(m)	(daN/cm²)	(m³)	(m³)	(kg)			
		23	2310,74	973,84	20,02		BH 1520-A360 13m	9,60	3,00	16,22	7,21	194,00	A		
		24	2391,18	982,64		80,44	BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		Vz= 250 daN
10	379,04	25	2479,18	976,70		88,00	BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		26	2592,58	966,51		113,40	BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		27	5689,78	963,46	30,37	97,20	BH 1520-A360 13m	9,60	3,00	10,60	5,33	186,90	A		Надвишен темел 0,5m
11	319,32	28	2781,02	966,24		91,24	BH 315-H 13m	9,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		Vz= 250 daN H.T. 0,5m
		29	2967,41	955,66		158,98	BH 315-H 13m	9,00	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		30	3009,10	957,67	32,27	69,10	BH 2250-A360 12m	8,10	3,00	12,70	6,04	191,00	A		С.К. 0,5m, Vz= 250 daN
12	304,96	31	3207,20	960,18		198,10	BH 315-H 13m	9,10	3,00	3.46	2.25	79.38	A		С.К. 0,5m, Vz= 250 daN
		32	3314,06	954,03	27,69	106,86	BH 2250-A360 13m	9,60	3,00	16,22	7,21	194,00	A		Надвишен темел 0,5m
13	135,41	33	3449,47	956,94	18,54	135,41	BH 1520-A360 13m	9,60	3,00	10,60	5,33	186,90	A		Надвишен темел 0,5m
14	143,79	34	3532,23	961,24		82,76	BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		35	3593,26	955,93	21,00	61,03	BH 1520-A360 12m	8,60	3,00	10,60	5,33	186,90	A		
15	109,93	36	3703,19	953,71	56,91	109,93	BH 2250-A360 12m	8,60	3,00	12,70	6,04	191,00	A		
16	19,64	37	3722,83	953,26	0,00	19,64	BH 1050-A340 12m	8,60	3,00	10,60	5,33	186,90	A		Vz= 400 daN
17	244,30	38	3795,67	921,92		72,84	BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		39	3886,51	895,17		90,84	BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
		40	3967,13	879,33	0,00	80,62	BH 2250-A360 12m	8,60	3,00	12,70	6,04	191,00	A		Кабелски вод 20 kV
									Вкупно ДВ Ст.бр. 1-40:	**306,28**	**158,63**	**5161,30**			

Електроенергетски вод 10(20)kV Волостоне – Отцеп
СТОЛБНА ЛИСТА – Градежен дел – 3

Број на зат. поле	Должина на зат. поле	Број на столб	Стацио-нажа	Кота на терен	Агол на траса	Хориз. распон	Тип на столб	Висина на столб до долна конзола	Носивост на тлото	Ископ	Бетон	Арма-тура	Заземјувач тип	Вкрстување со објекти	Забелешка
	(m)		(m)	(m)	(°)	(m)		(m)	(daN/cm^2)	(m^3)	(m^3)	(kg)			
		41	3797,26	956,23	0,00		BH 2250-A360 12m	8,60	3,00	12,70	6,04	191,00	A		Кабелски вод 20 kV
18	164.98					87,78									
		42	3885,04	957,66			BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
						77,20									
		43	3962,24	958,78	20,58		BH 1520-A360 12m	8,60	3,00	10,60	5,33	186,90	A		
19	277,54					45,91									
		44	4008,15	965,32			BH 315-H 13m	9,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		Vz= 250 daN
						72,52									
		45	4080,67	963,46			BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
						81,85									
		46	4162,52	962,69			BH 315-H 12m	8,60	3,00	3.46	2.25	79.38	A		
						77,26									
		47	4239,78	966,25	0,00		BH 2250-A360 12m	8,60	3,00	12,70	6,04	191,00	A		Кабелски вод 20 kV
									Вкупно ДВ Ст.бр. 41-47:	**49,84**	**26,41**	**886,20**			

СЕ ВКУПНО ДВ Ст.бр. 1-47:	**356,10**	**185,10**	**6047,70**

Електроенергетски вод 10(20)kV Волостоне – Главен вод
СТОЛБНА ЛИСТА – Електромонтажен дел - 1

Број на зат. поле	Број на столб	Стацио-нажа	Тип на столб	Тип на изолатор (верига)	Агол на траса	Карактеристични распони за столбови: Хориз. распон	Среден распон	Гравитационен распон: Лев	Десен	Вкупен	Карактеристични параметри на затезни полиња: Должина на зат. поле	Спровод.	Зашт. ј.	Напрегање: Спров.	З. ј.	Климатски услови: КНДТ	КИДТ	Притисок на ветар	Вкрстување со објекти
		(m)			(°)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)			(daN/mm²)				(daN/m²)	
	1	0,00	BH 2250-A360 13m	--/DZ	0,00		57,06	0,00	6,94	6,94									
1	2	114.12	BH 315-H 13m	DNpot		114,12	84,68	107,19	-7,81	99,38	169,36			9,0		1,6	2,0	60,0	
	3	169.36	BH 1520-A360 12m	EZ/EZ	36,04	55,24	70,04	63,05	-11,51	51,54									
2	4	254,19	BH 315-H 12m	DNpot		84,83	88,44	96,33	3,81	100,14	176,87			9,0		1,6	2,0	60,0	
	5	346,23	BH 2250-A360 13m	DZ/EZ	39,81	92,04	116,47	88,23	62,84	151,07									
3	6	487,12	BH 1520-A360 13m	EZ/EZ	19,45	140,89	109,89	78,05	13,63	91,58	140,89			9,0		1,6	2,0	60,0	
4	7	566,00	BH 315-H 12m	ENpot		78,88	76,85	65,35	-1,90	63,45	153,70			9,0		1,6	2,0	60,0	
	8	640,82	BH 1520-A360 13m	EZ/EZ	39,97	74,82	114,62	76,72	8,54	85,26									
5	9	795,23	BH 315-H 13m	ENpot		154,41	152,22	145,87	-39,92	105,95	454,50	3 x 70-AL1/11-ST1A (3 x Al/Fe 70/12mm²)		9,0		1,6	2,0	60,0	
	10	945,25	BH 315-H 12m	ENpot		150,02	95,74	189,95	-165,34	24,61									
	11	986,70	BH 315-H 12m	DNpot		41,45	75,06	206,79	-63,15	143,64									
	12	1095,37	BH 2250-A360 13m	DZ/DZ	53,36	108,67	115,45	171,82	26,44	198,26									
6	13	1217,60	BH 315-H 14m	DNpot		122,23	117,68	95,79	-128,94	-33,15	235,35			9,0		1,6	2,0	60,0	
	14	1331,72	BH 2250-A360 12m	DZ/EZ	0,00	113,12	126,20	242,06	41,58	283,64									
7	15	1470,00	BH 315-H 13m	ENpot		139,28	110,41	97,70	86,86	184,56	220,82			9,0		1,6	2,0	60,0	
	16	1551,54	BH 2250-A360 13m	EZ/DZ	42,36	81,54	122,97	-5,31	69,65	64,34									
8	17	1715,93	BH 315-H 12m	DNpot		164,39	144,22	94,74	62,72	157,48	364,52			9,0		1,6	2,0	60,0	
	18	1839,97	BH 315-H 13m	DNpot		124,04	100,07	61,32	7,91	69,23									
	19	1916,06	BH 1520/Л-A360 12m	DZ/EZ	36,72	76,09	77,52	68,18	58,54	126,72									
9	20	1973,37	BH 315/Л-H 13m	ENpot		78,94	94,85	20,48	127,68	148,08	394,68			9,0		1,6	2,0	60,0	
	21	2105,77	BH 315-H 12m	ENpot		110,77	122,82	-16,91	92,29	75,38									
	22	2240,64	BH 315-H 13m	ENpot		134,87	102,49	42,58	95,35	137,93									
	23	2310,74	BH 1520-A360 13m	EZs/EZs		70,10	75,27	-25,25	-10,89	-36,14									

Електроенергетски вод 10(20)kV Волостоне – Главен вод
СТОЛБНА ЛИСТА – Електромонтажен дел – 2

Број на зат. поле	Број на столб	Стацио-нажа	Тип на столб	Тип на изолатор (верига)	Агол на траса	Карактеристични распони за столбови					Карактеристични параметри на затезни полиња								Вкрстување со објекти
						Хориз. распон	Среден распон	Гравитационен распон			Должина на зат. поле	Спровод.	Зашт. ј.	Напрегање		Климатски услови			
								Лев	Десен	Вкупен				Спров.	З. ј.	КНДТ	КИДТ	Притисок на ветар	
		(m)			(°)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)			(daN/mm²)				(daN/m²)	
	23	2310,74	BH 1520-A360 13m	EZs/EZs	0,00		75,27	-25,25	-10,89	-36,14									
10	24	2391,18	BH 315-H 12m	ENpot		80,44	84,22	91,33	83,08	174,41	379,04	3 x 70-AL1/11-ST1A (3 x Al/Fe 70/12mm²)		9,0		1,6	2,0	60,0	
	25	2479,18	BH 315-H 12m	ENpot	36,04	88,00	100,70	4,92	108,73	113,65									
	26	2592,58	BH 315-H 12m	ENpot		113,40	105,30	4,67	62,60	67,27									
	27	5689,78	BH 1520-A360 13m	EZ//EZ	39,81	97,20	94,22	34,60	22,90	57,50									
11	28	2781,02	BH 315-H 13m	ENpot	19,45	91,24	138,82	68,34	129,48	197,72	319,32			9,0		1,6	2,0	60,0	
	29	2967,41	BH 315-H 13m	DNpot		158,98	114,04	56,91	9,59	66,50									
	30	3009,10	BH 2250-A360 12m	DZ/DZ	39,97	69,10	119,90	32,10	87,91	120,01									
12	31	3207,20	BH 315-H 13m	DNpot		198,10	152,48	110,19	80,25	190,44	304,96			9,0		1,6	2,0	60,0	
	32	3314,06	BH 2250-A360 13m	EZ/EZ		106,86	121,14	26,61	55,26	81,87									
13	33	3449,47	BH 1520-A360 13m	EZ/EZ		135,41	109,09	80,15	23,19	103,34	135,41			9,0		1,6	2,0	60,0	
14	34	3532,23	BH 315-H 12m	ENpot	53,36	82,76	71,90	59,57	83,74	143,31	143,79			9,0		1,6	2,0	60,0	
	35	3593,26	BH 1520-A360 12m	EZ/EZ		61,03	85,48	-22,71	66,66	43,95									
15	36	3703,19	BH 2250-A360 12m	EZ/DZ	0,00	109,93	64,79	43,27	20,66	63,93	109,93			9,0		1,6	2,0	60,0	
16	37	3722,83	BH 1050-A340 12m	DZ/EZ		19,64	46,24	-1,02	283,16	282,14	19,64			9,0		1,6	2,0	60,0	
17	38	3795,67	BH 315-H 12m	ENpot	42,36	72,84	81,84	-210,32	215,92	5,60	244,30			9,0		1,6	2,0	60,0	
	39	3886,51	BH 315-H 12m	ENpot		90,84	85,73	-125,08	156,23	31,15									
	40	3967,13	BH 2250-A360 12m	DZ/--		80,62	40,31	-75,80	0,00	-75,80									

Електроенергетски вод 10(20)kV Волостоне – Отцеп
СТОЛБНА ЛИСТА – Електромонтажен дел – 3

Број на зат. поле	Број на столб	Стацио-нажа	Тип на столб	Тип на изолатор (верига)	Агол на траса	Карактеристични распони за столбови					Карактеристични параметри на затезни полиња								Вкрстување со објекти
						Хориз. распон	Среден распон	Гравитационен распон			Должина на зат. поле	Спровод.	Зашт. ј.	Напрегање		Климатски услови			
								Лев	Десен	Вкупен				Спров.	З. ј.	КНДТ	КИДТ	Притисок на ветар	
		(m)			(°)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)			(daN/mm²)				(daN/m²)	
	41	3797,26	BH 2250-A360 12m	--/EZ	0,00		43,89	0,00	32,48	32,48									
18	42	3885,04	BH 315-H 12m	ENpot		87,78	82,49	55,30	32,45	87,75	164.98	3 x 70-AL1/11-ST1A (3 x Al/Fe 70/12mm²)		9,0		1,6	2,0	60,0	
	43	3962,24	BH 1520-A360 12m	EZ/EZ	20,58	77,20	61,56	44,75	-75,92	-31,17									
19	44	4008,15	BH 315-H 13m	ENpot		45,91	59,22	121,83	59,10	180,93	277,54			9,0		1,6	2,0	60,0	
	45	4080,67	BH 315-H 12m	ENpot		72,52	77,19	13,43	46,37	59,80									
	46	4162,52	BH 315-H 12m	ENpot		81,85	79,56	35,48	14,20	49,68									
	47	4239,78	BH 2250-A360 12m	EZ/--	0,00	77,26	38,63	63,06	0,00	63,06									

B.9 Методологија за изведба на работите

B.9.1 Подготвителни работи на градилиште

Организацијата за изградбата на водот треба да се изврши на начин што најпрво ќе се воспостави т.н. "база". Оваа локација треба да биде на соодветно место, асоцирајќи на полесен транспорт на потребните материјали и опрема и на близината на надземниот вод. Всушност, местото претставува главна база која се користи за испорака на алатки, материјали, опрема, персонал и сл, како и за дистрибуција на сите овие предмети на одредени места, на пример, на локации на столбните места..

На вака формираното место не се изведуваат никакви градежни работи поврзани со изградбата на водот, бидејќи овој терен се предвидува да се прилагоди за потребите на персоналот и да се обезбеди поефективна изведба на работите. (освем минимални подготовки и можни мали градежни интервенции) . Ова вклучува: поставувања на контејнери за лицата кои престојуваат, планирање на теренот за складирање на материјалите и опремата, за паркирање на возилата, пристапи кон локалната мрежа и др. Градежните работи се состојат од копање, бетонски работи, монтажа на објекти итн.

Сите овие споменати активноси ќе зависат од локациите на столбовите, т.е. тие се зависни од распоредот на столбовите по должината на трасата. Тоа значи, дека тие треба да се изведуваат на соодветен број локации по должината на трасата. Осврнувајќи се на споменатото, далекуводот е структура која е составена од низа од сегменти каде што секоја микро локација е специфична за себе, поради различните услови на теренот и различни технички решенија.

B.9.2 Обележување на столбните места

Пред почетокот на изградбата на водот, изведувачот е должен да го обележи столбните места. Обележ=увањето за секој столб се изведува со пет маркери (дрвени колчиња): еден централен маркер обоен со боја и четири помошни маркери на растојание од ≈ 4 m од централниот маркер. Во овој случај централниот маркер е, всушност, постоечкиот столб. Методот на поставување на маркери за носивите и аголна затезнитет е даден во цртеж бр. **22**.

При обележувањето, треба да се користи геодетски метод. Со означувањето треба истовремено да изврши и геодетска контрола на карактеристичните точки на надолжниот профил на водот.

Обврска на изведувачот е веднаш да го извести *Надзорот*, ако:

- ✓ постои несовпаѓање помеѓу топографијата прикажана на профилите и вистинската на лице место
- ✓ ако се најдат грешки, на пример, кога позицијата на столбот е физички на една позиција а во профилот на разлицна позиција.
- ✓ се појават нови градби откако изработката на профилите е завршена, како што се патишта, телефонски линии или далноводи итн.
- ✓ ако *Изведувачот* според негово мислење, наоѓа дека проектираниот тип на столб, не соодејствува на аголот на скршнување на трасата

Пред започнувањето на ископувањето, позицијата на темелот се означува на теренот. Граничните линии се означуваат со вар или спреј боја.

B.9.3 Чистење на трасата на надземниот вод

Со цел да се обезбеди непречено градење, работење и одржување на надземниот вод, неопходно е да се исчисти вегетативната зона под линијата.

Чистењето на грмушките и дрвјата долж трасата на далноводот треба да се врши во форма на шумски појас така што минималните безбедносни растојанија (минимум 3,0 m, земајќи го предвид годишниот прираст) на максималното отклонетите проводници под влијание на ветерот бидат во согласност со прикажаните во цртеж бр. **23.**

B.9.4 Изградба на нови темели

Темелите на столбовите се дел од далноводот преку кои силите се пренесуваат од столбот во околното тло. Темелите се дизајнирани така за да можат да издржат сили на искорнување, компресија, попречни и надолжни товари на свиткување што се појавуват на столбот како што е предвидено со дизајнот на столбот. Темелите треба да бидат доволно стабилни за да се спречи секое померување на столбот под максимални услови на оптоварување. Статичен проект за темелење на столбовите доставува производителот на столбовите АД Карпош Скопје и истиот е одобрен од страна на локалниот Институт за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија.

Сите локации на столбните места каде ќе се изведуваат градежни работи треба да бидат проверени во однос на подземни инсталации како што се кабли, водовод и сл. како дел од нормална проверка пред изградбата.

Темелните јами треба да бидат ископани со помош на ископуван на тркала или гусеничар.

За време на ископувањето на темелните јами, потребно е да се обрне внимание на тоа дека нивните димензии треба да се во согласност со податоците и димензиите прикажани на цртежите бр**. 36** и бр.**37**.

Длабочината на ископувањето на јамата мора да се мери од најниската страна на јамата од површината на земјата и да се проверува од надзорниот орган. Секоја вода која ќе се појави во ископувањата се испумпува пред да се бетонира основата.

Пред да се истури бетонот во основата на јамата, армираниот кафез треба да се монтира и истиот со помош на мал кран да се инсталира во јамата. Армираниот кафез треба да се направи и да се постави во јамата во согласност со дадените димензии на цртежите бр.37. Сите арматури треба да бидат поддржани и прицврстени пред да се стави бетон со цел да се обезбедат од поместување надвор од рамките на дозволени толеранции.

Арматурното железо треба да биде во согласност со спецификациите дадени проектот и во согласност со гореспоменатите цртежи. Арматурата треба биде исечена и свиткана во согласност со одобрените арматурни планови.

Арматурата добиена од добавувачот треба да биде проверена. Сите неисправни прачки ќе бидат поправени или заменети од добавувачот. Складирањето на арматурата треба да биде на земја на која е поставена подлога, користејќи дрвени греди или песок. Арматурата ќе биде покриена со темен материјал кој не пропушта светлина за да се спречи рѓосување.

Арматурната конструкција треба да се провери пред бетонирањето, со цел да се осигура дека површината на арматурата нема да има кал, масло, маст или било која друга супстанција која хемиски ќе влијае негативно на челикот или бетонот или ќе ја намали врската. Исто така, треба да се провери дали е поставена во целосна согласност со барањата за горенаведените цртежи.

За бетонирање на горниот дел од темелот или вратот на темелот потребно е да се постават оплати. Се предлага да се користат дрвени оплати за сите работи. Оплатата треба да биде така дизајнирана да ги исполнува следниве барања:

- ✓ Структурните димензии наведени во цртежи бр. **36** и бр.**37**
- ✓ Стабилност на оплатата (и вертикално и странично) во почетната положба за време или по бетонирање.
- ✓ Оплатата треба да овозможи правилно поставување и вибрации на бетонот.

- ✓ Оплатата треба да бида цврста за да се спречи губење на цемент.
- ✓ Оплатата ќе издржи притисок на свеж бетон како и мртви и живи товари.

Панелите треба да бидат прицврстени со дрвени греди фиксирани долж нивната должина и ширина. Челични клинци може да се користат за држење на панелите заедно, ако висината на оплатата е повеќе од 1,5 м. Пред бетонирање, оплатата треба да се исчисти и да се отстрани било каков стран материјал.

Миксерот што превозува бетон треба да се донесе што е можно поблиску до темелната јама за да може бетонот директно да се внесе во неа. Во случај да тоа да не е можно, бетонот треба да се транспортира во дампери. Доколку земјиштето е многу растресито треба да се користи гусеничен дампер.

Бетонот ќе биде депониран континуирано или во слоеви. Бетон, кој е делумно стврднат, нема да се депонира. По поставувањето, бетонот ќе се консолидира со употреба на механички или електрични вибратори, кои ќе бидат управувани од компетентни работници. Употребата на вибратори за внес на бетонот внатре во оплатите нема да биде дозволена, освен ако не е обезбедена адекватна заштита,.Бетонот нема да биде поставен во дождливо време.

Температурата на бетонот во моментот на поставување не смее да надминува повеќе од 30 ° С. За време на топло време, температурата ќе се намали со засенување на работното место или со воден млаз, а дополнителната екипа треба да биде биде ангажирана за да се забрза завршната обработка на бетонот итн. Понокогаш, треба се даде предност за ноќно бетонирање на темелните јами.

Веднаш по поставувањето, бетонот треба да биде заштитен од предвремено сушење и прекумерно високи температури и треба да се одржува со минимална загуба на влага при релативно константна температура за период потребен за хидратација на цементот и зацврстување на бетонот. Одржувањето на бетонот ќе се врши со една од следните постапкиs:

- ✓ Истурање или континуирано прскање на вода.
- ✓ Примена на песок кој постојано се влажни.
- ✓ Примена на водонепропустлив материјал кој е предмет на одобрување од страна на надзорниот орган.

- ✓ Примена на стврднувачко соединение кое е предмет на одобрување од страна на надзорниот орган.

Горните површини на бетонот треба да бидат обликувани во рамките на почетното време на поставување на бетонот. Веднаш по завршувањето на обликувањето треба да бидат покриени со бели полиетиленски фолии што треба да бидат во контакт со бетонски површини за да се избегне испарување на содржината на влага од свежиот бетон.

Темелните јами се пополнуваат со ископаниот материјал. Истиот се поставува и се набива во слоеви. Сите димензии се проверуваат по процесот на затворање. Ако ископаниот материјал се смета за несоодветен за полнење, се употребува друг донесен материјал. Екипата која работела на пополнување пред напуштање на теренот е должна, да ги отстрани сите вишоци на материјали од местото, вклучувајќи ја и неискористената ископана земја.

Откако ќе се заврши темелната јама (обично по седум дена), таа е подготвена да го прими столбот, кој вообичаено е поставен близу до јамата, подготвен да биде подигнат и фиксиран.

Безбедноста на персоналот и материјалите е висок приоритет за инвеститорот. Сите безбедносни мерки мора да бидат запазени во текот на целата работа. Деталните безбедносни мерки за секоја работа ќе бидат елаборирани во Елаборатот за безбедност и здравје при работа, поднесен од изведувачот пред почетокот на работите.

Отворените ископувања за темелите, кога се оставени без надзор, треба да бидат оградени од сите страни со континуирана ограда.

За извршување на горенаведената работа, потребна е следната опрема:

- ✓ Камион миксер
- ✓ Вибратор за бетон
- ✓ Водна пумпа
- ✓ Дампер на тркала или гусеничар (од 6 до 8 тони)
- ✓ Багер на тркала или гусеничар
- ✓ Теренски мобилен кран
- ✓ Синџири и други мали алатки
- ✓ Мистрија

- ✓ Метални калапи - коцки
- ✓ Лопата

B.9.5 Монтирање на нови столбови

Подигањето на столбовите се врши според упатствата на производителот. Пред подигнување, столбот мора да биде опремен со сите елементи (сврзувачки елементи, конзоли, итн.). Ако конзолата и врзувачките елементи се дизајнирани за монтирање без процеп (меѓупростор), тогаш склопувањето се прави директно со обвивката на телото на столбот. (врска бетон со бетон). Ако конзолата и врзувачките елементи се дизајнирани за склопување со процеп (меѓупростор), тогаш склопот се прави со пополнување на меѓупросторот со цементен малтер, при што елементите претходно биле фиксирани со челични влошки. Влошките се поставуваат на места каде што нема да предизвикаат евентуално оштетување на конзолата и елементот за врзување (види слика 7.5.1 подолу).

Подигнувањето на столбовите треба да се направи 7 (седум) дена по бетонирањето на темелите, а монтажата на проводниците треба да се направи по 14 (четиринаесет) дена од денот на бетонирање на темелите. За време на монтажата и подигнувањето, столбовите и нивните делови не треба да бидат изложени на недозволени товари. Се препорачува монтажата и подигнувањето на бетонските елементи да се изведат со соодветен кран.

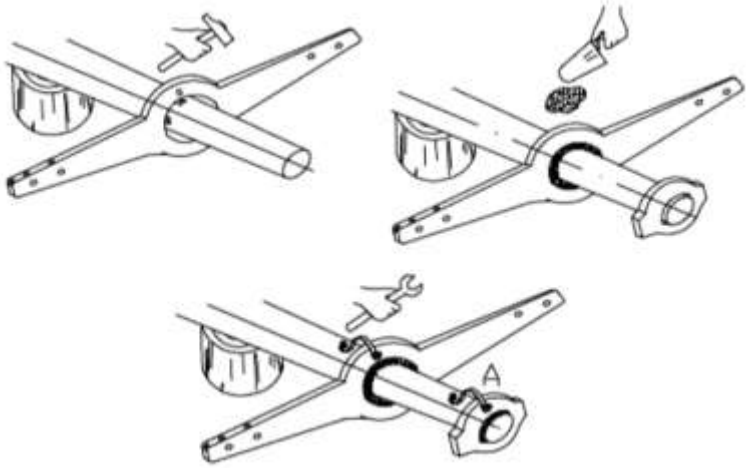
Столбовите се распоредени близу до темелните јами, а операторот на кранот го подига столбот се додека столбот не е во речиси вертикална положба. Столбот се вметнува во отворот на темелната јама поддржан од кранот при што отворот рачно се полни со бетон до максимална длабочина од 1.0m за да се обезбеди привремена стабилност, пред да се вметнат дрвени влошки. Ова е потребно за да се овозможи вметнување на правоаголни дрвени влошки помеѓу темелот и телото на столбот кои додаваат дополнителна стабилност. Кога столбот е добро поставен и фиксиран, треба да се стави дополнителен бетон во отворот за да се пополни до врвот. (види Слика 7.5.2 подолу) .

Изведувачите мора во секое време да обезбедат дека целата опрема за подигнување која се користи за обезбедување на услуги е во согласност со законските прописи, вклучувајќи ги и релевантните локални стандарди и дека валидни сертификати се достапни за сета опрема за подигнување. Лицата кои се одговорни за поставување на каишите за подигање и избирање на соодветен прибор треба да се квалификувани и имаат соодветна лиценца.

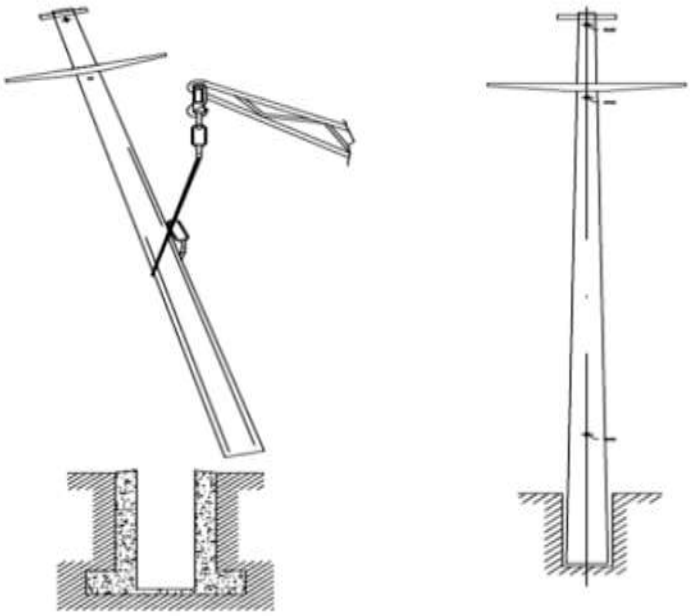
Изведувачот мора во секое време да обезбеди дека работните подигачки платформи што се користат за монтерските работи се во согласност со законите и локалните стандарди и на нив се извршени соодветни контроли и имаат безбедносни упатства за да се осигури дека операторот на земјата може во итен случај да ја премести платформата одалечувајќи ја од надземните спроводници и да ја спушти платформата на земја користејќи го резервнио батериски систем. Платформата треба јасно да се означи со податок за носивост.

За извршување на горенаведената работа, потребна е следната опрема:

- ✓ 4x4 возило
- ✓ теренски мобилен кран
- ✓ Трактор и приколка
- ✓ Синџири и други мали алатки



Слика 7.5.1



Слика 7.5.2

B.9.6 Изведување на електромонтерски работи

После монтирањето на столбовите може да се започне со монтажа на носиво-затезната опрема со изолаторите, кои треба да се проверат пред од можни механички оштетувања, а изолацијата треба да се исчисти од акумулираните нечистотии и прашина.

Механичкио дизајн на изолаторските ланци е даден во овој проект. (цртеж бр. **19** и бр.**20**), согласно **Правилникот за изградба на надземни електроенергетски водови.** Изолаторските ланци се прикачуваат на стремените со помош на знаме со штраф. На овој начин се овозможува движење на изолаторските ланци во надолжна и попречна насока. Сетот од целиот изолаторски ланец ќе биде прикачен на стремен од типот V2, кој треба да се монтира на централниот дел од конзолата на столбот и типот К2 којтреба да се монтира на крајниот дел од конзолата на пол (цртеж бр. **15**).

Носачите за потпорните изолатори се користат за фиксирање на изолаторите на бетонските столбови и истите мора да ги исполнуваат горенаведените спецификации.

Проводникот треба да биде фиксиран на потпорните изолатори со монтажните спирали. Начинот на монтажа на спиралите е прикажан во цртеж бр. **18**.

Спроводниците кои треба претходно да бидат проверени, треба да бидат транспортирани на планираните локации во близина на затезните столбови.. На истите места треба да се транспортира и машината за развлекување и монтажа на проводниците, заедно со други алатки и опрема. Пред да се започне развлекувањето на спроводниците, треба да се

анкерисаат затезните столбови со соодветни сајли. По монтажата и затегнувањето на спроводниците, овие анкери треба да се демонтираат.

Развлекувањето на спроводниците не треба да се врши директно, туку со користење на т.н. "влечна жица", која претходно се провлекува низ поставените котурачи.

Спроводникот треба да биде внимателно развлечен по целиот дел. Прилагодување на силата на влечење мора да се врши на начин да се избегне спроводникот да ја допира земјата или блиските објекти. На местата каде што водот преминува преку сообраќајни патишта, треба да се постават луќе кои ќе го обебедуваат преминот.

За време на развлекуање на спроводникот потребно е да се контролира силата, должината на спроводникот и брзината на развлекување. Откако спроводниците ќе се развлечат, неопходно е да се избере соодветна сила на затегнатост, која се наоѓа во табелите за монтирање. (точка **B.4.4**).

При дефинирањето на потребнато затегање, односно дефинирање на провесите, мора да се земат предвид сите веројатни истегнувања на проводникот, бидејќи во текот на времето тие предизвикуваат намалување на напрегањето и зголемувањето на провесите. За да се компензира горенаведениот ефект, при монтажа потребно е да се напрегне проводникот со поголема сила од предвиденото за време на монтажата, односно да се земаат вредности на напрегања од монтажните табели кои се пониски од пресметаните. Во пракса, вообичаено е корекцијата на температурата за време на монтажата на проводникот да изнесува 10 ° C, што значи дека треба да се земе вредноста на провес од монтажната табела за температура помала од 10 ° C од стварната температура , како што следува:

Амбиентна температура (°C)	0	10	20	30	40
Температура според која треба да се постави провес (°C)	-10	0	10	20	30

Монтажните табели ги даваат неопходните податоци за монтажа на спроводникот. Податоците во монтажните табели се пресметани за различни температури во интервал од -20 ° C до + 40 ° C. Исто така, монтажните табели даваат податоци за секој распон во набљудуваниот дел, вклучувајќи ги и податоците за разликите во висината помеѓу две точки на овесување.

Прилагодувањето на провесот на спроводникот во секој распон се изведува со помош на мерна летва. Откако ќе се изврши прилагодување на провесите,

неопходно е да се остават проводниците најмалку 24 часа, пред да се постават во затезните клеми.

B.9.7 Монтирање на предупредувачки знаци и ознаки на водот

Ознакте на столбовите и предупредувачките таблички за опасност треба бидат поставени на долниот дел на сите столбови. Овие плочки, исто така, го содржат името на далекуводот. Тие треба да бидат поставени на висина од 2,5 m над нивото на земјата, на страната што е најпристапна. Цртежите на ознаките за предупредување и означување на столбовите се содржани во цртеж бр.**21**.

B.9.8 Заземјување на столбовите

Сите нови столбови треба да имаат соодветен систем за заземјување, согласно **Правилникот за изградба на надземни електроенергетски водови**.. Системот за заземјување на столбовите треба да биде така дизајниран што ќе ја гарантира безбедноста на луѓето и заштитата на далекуводот, колку што е тоа можно.

Дизајнот на системот за заземјување на столбовите е изведувен согласно **Правилникот за изградба на надземни електроенергетски водови**. Дизајнот на системот за заземјување е даден во цртеж бр. **30**. За време на дизајнирањето се дефинирани димензиите и видот на системот за заземјување.

Системот за заземјување на новите столбови е дефиниран како што следува:

Систем за заземјување - двоен прстен (тип Б), кој е составен од два прстени (јамки) поставени околу основата на столбот. Еден прстен (горен) ќе биде поставен на хоризонтално растојание од 1 m од основата на челичната основа, во длабочина од 0,7 m под нивото на земјата, а другиот прстен ќе биде поставен на хоризонтално растојание од 1 m од првиот прстен, во длабочина од 1 m под нивото на земјата. Овие два прстени ќе бидат галвански поврзани меѓу себе, а горниот прстен ќе биде галвански поврзан со бетонскиот столб. Сите приклучоци во земјата треба да се заштитат со битумен, а приклучоците на системот за заземјување на столбовите мора да бидат заштитени од корозија

B.9.9 Полагање на кабел

Нормална длабочина на ровот во кој се полага кабелот изнесува:

- 1,1 m за кабли 35 kV
- 0,7 – 0.8 m за кабли 1 kV, 10 kV и 20 kV.

Отстапувања се дозволени на помали должини при вкрстување со други кабли и инсталации, како и во случаи на неповолни услови на полагање.

Доколку кабелот се полага на помали длабочини поради разни препреки или други инсталации, потребно е да се предвиди дополнителна заштита од механички оштетувања и примена на заштитни цевки, бетонски заштитници и сл.

Кабелот се полага во средина на слој од ситен песок и шљунак кој е со дебелина 0,2m на дното на кабелскиот ров. За набивање на овој слој треба да се користат исклучително рачно набивачи.

Кабелскиот ров се копа како отворен ров. Само во случај на вкрстување на кабелот со железничка пруга, со пат или улица каде не смее да се прекинува сообраќајот се врши машинско дупчење на отвор за цевка низ која се провлекува кабелот. Дупчењето мора да се врши многу внимателно, да не дојде до оштетување на други инсталации.

Ископаниот кабелски ров мора да биди видливо обележан, поради сигурност на пешаци и возила. Влезовите на куќи и деловни простории треба да имаат соодветни премостувања.

Затрупувањто на кабелскиот ров се врши со земја од откопот или со новодонесена земја во слоеви од по 0,3 m. Слоевите од земја над слојот од песок се набиваат со механички набивачи.

При затрупувањето на кабелскиот ров, над кабелот вдолж целата траса треба да се постави пластична предупредувачка лента:

- При полагање на кабел на регулирани површини се поставува единечна предупредувачка лента на 0,4 m над кабелот
- При полагање на кабелот на нерегулирани површини се поставуваат две предупредувачки ленти од кои првата е на 0,3 m, а втората на 0,5 m над кабелот
- ако во исти ров се полагаат повеќе кабли, тогаш бројот на предупредувачки ленти на нивното меѓусебно растојание треба да бидат така одбрани да сите кабли бидат "покриени" со предупредувачки ленти

Пластичната предупредувачка лента е со црвена боја со втисната напис за внимание, ширината на траката треба да биде околу 10 cm, а квалитетот на материјалот треба да гарантира век на траење од околу 30 години.

За премин под пат на урбанизирани населби наместо кабелска канализација може да се користи и директно полагање на кабли во земја, во ров со длабочина 1,4 m при што се поставува слој од ситен песок како што е предходно опишано, над него се поставуваат армирано бетонски плочи, слој на земја и слој на мршав бетон МБ-15 .

По полагањето, изработката на кабелските спојници и завршници, напонското испитување на комплетниот, кабелски вод и затрпување, кабелската траса се доведуваа во

првобитна состојба т.е вишокот земја се одвезува на планирано место, се поправаат и асфалтираат сообраќајниците и т.н.

B.10 Надзор над изградбата на водот и технички преглед

Работодавачот е должен да обезбеди надзор за време на изведување на работите на терен. Покрај главниот надзор, работодавачот исто така треба да обезбеди периодичен проектантски надзор, кој обезбедува навремена идентификација на можните несовпаѓања во извршувањето на работите што значително може да ја намали веродостојноста на изведените работи. Секој надзор треба да се евидентираат со соодветен запис во градежниот дневник.

По комплетно завршување на градежните и електромонтерските работи на водот, техничкиот преглед треба да го изврши надзорот. Согласно член 86 став 5 од **Законот за градежништво,** надзорот е должен да достави комплетен извештај за извршениот технички преглед.

B.11 Заштита при изведување на работите

Работите на рехабилитација на постоечкиот вод може да ги изведуваат компании кои се регистрирани за такви активности.

Работите треба да се вршат во согласност со "**Законот за безбедност и здравје при работа**" (Службен весник бр. 92/07, 136/11, 23/13, 25/13).

Главните опасности при изведувањето на работите се:

- ✓ Паѓање од висина
- ✓ Повреда од неправилно ракување
- ✓ Контактен дерматитис од изложеност на влажен бетон и прашина
- ✓ Дехидрација
- ✓ Повреда од погрешни активности на други изведувачи на терен
- ✓ Повреда на членовите на јавноста за време на работните активности
- ✓ Повреда од ракување со машини
- ✓ Повреда од електричен шок

Изведувачот мора да обезбеди дека целиот персонал избран за работа е компетентен за изведување на работите пред да почнат активностите Компетентност значи дека луѓето имаат знаење, обука и искуство за да можат да ја завршат работата. Тоа вклучува познавање на границите на компетентноста, така што секое друго барање надвор од работната компетентност ќе биде одбиено од нив.

Одговорните лица на изведувачот се должни да ја организираат безбедноста на персоналот во согласност со овој закон и со важечките правилници за овој вид на работи. Тоа значи дека треба да се обезбедат соодветни услови за работа за секој вработен, без загрозување на животот и оштетување на здравјето.

Со цел да се применат правилата за безбедност на персоналот на далекуводот како структура, овој проект треба да е во согласност со **Правилникот за изградба на надземни електроенергетски водови.**.

За време на извршувањето на работата, задолжително е да се почитуваат правилата за безбедност и заштита при работа како и употреба на опрема за лична и колективна заштита, како на пример:

- ✓ Шлем
- ✓ Заштитни очила
- ✓ Маска за прав
- ✓ Комбинезони
- ✓ Ракавици
- ✓ Заштитни чизми

Самостојно извршување на работите треба да биде овозможено на сите вработени кои се професионално квалификувани и здравствено способни, имајќи предвид дека се доволно образовани за безбедност и дека го положиле испитот за заштитата при работа.

Работење на постројките за пренос на електрична енергија не се дозволени во случај на:

- ✓ за време на временските непогоди кои се проследени со атмосферски празнења, кои можат да се пренесат на работното место. Во случај кога празнењата или громот може да се видат или слушнат од работното место
- ✓ на отворен простор каде што дува силен ветар (брзината на ветерот е поголема од 60 км / ч, на височина од 3 метри над нивото на земјата)
- ✓ за време на лоша видливост
- ✓ при температури пониски од -18 ° C или повисоки од + 35 ° C во сенка
- ✓ во услови на силни дождови, магла, град и снег
- ✓ во случај на други непредвидени околности

Далноводот е посебно место за работа, каде што е неопходно да се организираат луѓето во мали групи. Тие сите имаат еден одговорен лидер, но секој работен тим треба да има свој лидер. Овие лицери се одговорни за примена на протоколите за безбедна работа во неговата група и за надгледување на сите активности во оваа група. Главниот претпоставен мора да се координира со сите лидери на тимови. Исто така, пред да се започнат сите работи, *Надзорот*, заедно со *Инжинерот* за изведба, мора да изврши некои активности, како што следува:

- ✓ јасно да се дефинира делот од објектот на кој е неопходно да се изведат работните активности
- ✓ да се проверат мерките за безбедност на персоналот, кои се применуваат
- ✓ да ги идентификува околните електрични објекти кои се моментно под напон и во работа
- ✓ да ги изврши потребните дополнителни мерки за заштита
- ✓ да побара дополнителни можни мерки на заштита

Пред да започнат било какви работи, неопходно е да се осигура работното место со примена на мерките за заштита. Некои од овие мерки треба да се изведуваат на одредено работно место, а некои од нив треба да се изведуваат на крајните точки на водот.

Мерки за заштита кои се изведуваат на крајните точки на далекуводот:

- ✓ исаклучување и разделување од деловите под напон,
- ✓ спречување на повторно вклучување
- ✓ идентификација на безнапонска состојба – со индикатор
- ✓ заземјување и кратко спојување

Мерки за заштита кои се вршат на работните места на далекуводот:

- ✓ идентификација на безнапонската состојба (по индикатор);
- ✓ заземјување и кратко спојување

За време на работите што се случуваат на само еден столб, без галванско одвојување на спроводниците, заземјувањето и кратко спојувањето треба да се изведуваат само на овој столб (заштитната зона е околу ≈50 м од двете страни од местото на заземјување)

За време на работи што се случуваат на само еден столб, каде што проводниците се галвански разделени, за двете страни на столбот треба да се постават уреди за заземјување

За време на работи што се случуваат на повеќе столбови, треба да се заземјуват и кратко спојат терминалните столбови на работниот дел. Уредите за заземјување и кратко спојување мора да бидат видливи од работното место;

За време на работи со одвојување на проводниците, треба да се изврши заземјување и кратко спојување на двете страни од местото каде што проводникот е прекинат. Во овој случај сите проводници треба да бидат заземјувани и кратко споени.

Откако ќе завршат сите работи за да се стави далноводот во функција, треба да се направат следниве активности:

- ✓ да се добие дозвола од ЕВН Македонија АД Скопје
- ✓ да се отстранат сите мерки за заштита (отстранување на сите заземјувачи и кратки споеви)
- ✓ да се издаде известување за завршување на работите

B.12 Применети стандарди и правилници

Стандарди за спроводници

EN 50182

EN 60889

EN 50189

Стандарди за овесна опрема

N 61284 2003 Надземни линии. Барања и тестови за овесна опрема

EN ISO 1461 2002 Слоеви нанесени со топло поцинкуване на готови производи направени од леано железо и челик. Технички барања и методи за тестирање

DIN IEC 60120 Димензии на спојници со толчник и гнездо за изолаторски ланци

Идентификувани со IEC 60120

МКС Н.Ф2.010 Опрема за оовесување и спојување за електрични водови, трансформаторски станици и постројки. Општи технички услови

Стандарди за композитни изолатори

IEC 60120 Димензии на спојници со толчник и гнездо за изолаторски ланци

МКС EN 61284 Надземни линии. Барања и тестови за овесна опрема

IEC 60815-1 Упатство за избор на високонапонски изолатори во услови на загадување - Дел 1:

Концепт, дефиниција и основни принципи

МКС EN 61109 Изолатори за надземни водови - Композитни носечки и затезни изолатори за АС системи со номинален напон поголем од 1000 V - Дефиниција, методи за тестирање и критериуми за прием

МКС EN 61466-1 Изолаторски ланци со комбинирани (композитни) изолатори за надземни водови со номинален напон поголем од 1 kV - Дел 1: Стандардна цврстина и класа на издржливост

КС EN 61466-2 + A1 Изолаторски ланци со комбинирани (композитни) изолатори за надземни водови со номинален напон поголем од 1 kV - Дел 2: Димензионални и електрични карактеристики, Додаток А1

МКС EN 61952 Изолатори за надземни водови - Композитни потпорни изолатори за наизменични системи со номинален напон поголем од 1000 V - Дефиниции, методи за тестирање и критериуми за прием

МКС EN 13811 галванизирање - Дифузни превлеки на цинк на производи од железо. Спецификација

МКС EN ISO 1461 Слоеви на цинк нанесени на топло поцинкуван челик (цинк). Барања и испитување

МКС EN 10025-1 Топло валани производи од структурни челици. Дел 1: Општи технички услови за испорака

МКС EN 10025-2 Топло валани производи од структурни челици. Дел 2: Технички услови за испорака на нелегирани структурни челици

МКС EN 10056-1 Структурни челични елементи со еднакви и различни агли на краците... Дел 1: Димензии

МКС EN 10056 - 2 Структурни челични елементи со еднакви и различни агли на краците... Дел 2: Толеранции на обликот и димензиите

МКС EN ISO 1461 Нанесување на слоеви од цинк на челик со топло поцинкување (обложување на парче). Барања и испитување

МКС EN ISO 4063 Заварување и процедури поврзани со нив - Листа на процедури и нивно обележување.

МКС EN 1011-1 Препорачано заварување на метални материјали - Дел 1: Општи упатства за лачно заварување

Стандарди за бетонски столбови

МКС ЕН 12843 Бетонски префабрикувани производи - јарболи и столбови

МКС EN 13369 Заеднички правила за бетонски префабрикати

МКС EN 13670 Изведба на бетонски конструкции

МКС EN 10080 Бетонски челик за зајакнување - Челик за заварување - Општо

МКС EH 12620 Агрегат за бетон

МКС EN 12390-5 Испитување појачан бетон - Дел 5: Цврстина на свиткување во тестираните примероци

МКС EN 1097-1 Испитувања за физичките и механичките својства на агрегатот - Дел 1: Одредување на отпорност на абење (микро-Deval)

МКС EN 1097-2 Испитувања за физичките и механичките својства на агрегатот - Дел 2: Метод за одредување на отпорноста на дробење

МКС EN 1367-1 Испитување на топлински и атмосферски својства на агрегати - Дел 1: Определување отпорност на замрзнување и одмрзнување.

МКС EN 1990 Еурокод - Основи за проектирање на конструкции

МКС EN 1991 Еурокод 1: Дејствија на конструкции

МКС EN 1992-1-1 Еврокод 2: Дизајн на бетонски конструкции - Дел 1-1: Општи правила и правила за објекти

МКС EN 1993 Еурокод 3: Проектирање на челични конструкции

МКС EN 1998 Еурокод 8: Проектирање структури отпорни на земјотрес

МКС EN 196-1 Методи за испитување на цемент - Дел 1: Одредување на јачина

МКС EN 196-7 Методи за тестирање на цемент - Дел 7: Методи за земање мостри и подготовка на примероци од цемент

МКС EN 197-1 Цемент - Дел 1: Состав, спецификации и критериуми за сообразност за обичен цемент

МКС EN 197-2 Цемент - Дел 2: Проценка на сообразност

МКС EN 206 Бетон - Спецификации, карактеристики, производство и сообразност

SO 1920-1 Испитување на бетон - Пробни туби - Дел 1: Земање мостри од свеж бетон

ISO 1920-3 Испитување на бетон - Пробни цевки - Дел 3: Подготовка и конзервирање на примероци за тестирање на цврстина

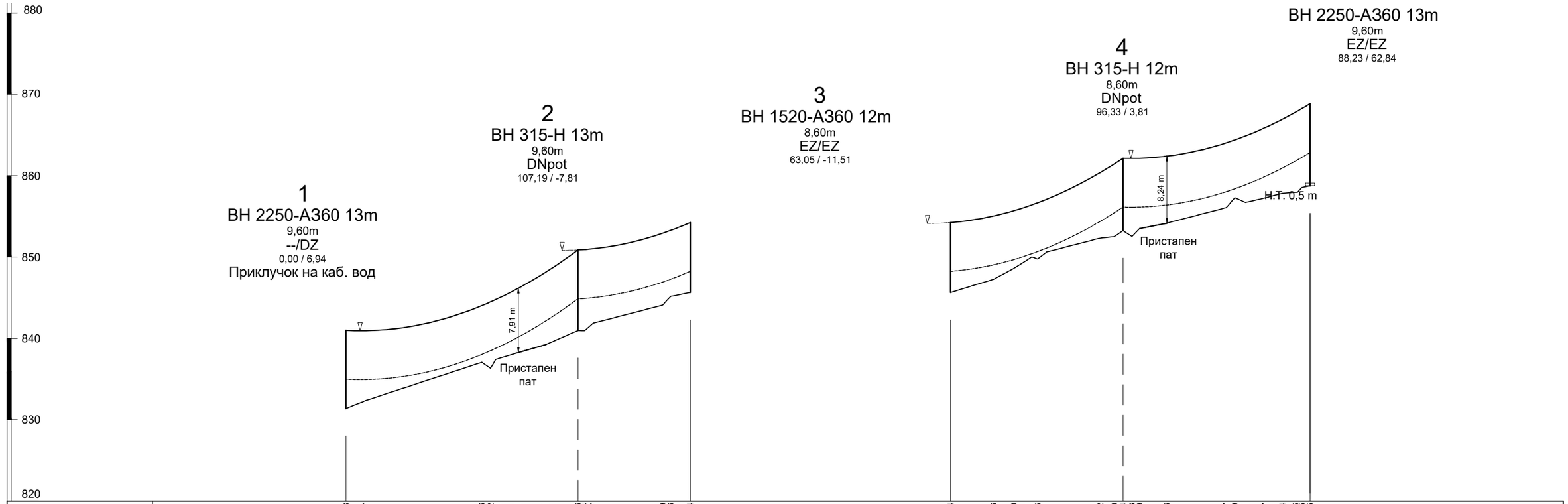
ISO 1920-4 Бетон - Одредување на цврстината на цевката за испитување на притисок;

Општи барања за бетонски столбови:

МКС EN 50341-1 Надземни далноводи за наизменична струја над 1 kV - Дел 1: Општи барања - Заеднички спецификации

Правилник - за техничките нормативи за изградба на надземни далноводи со номинален напон од 1 kV до 400 kV (листа на SFRY 65/88)

Г. ДОДАТОЦИ И ЦРТЕЖИ



Кота (m)	831.38, 832.37, 837.06, 836.32, 837.41, 838.21, 839.21, 840.96, 840.94, 841.87, 844.09, 845.16, 845.64, 845.64, 847.26, 848.60, 850.01, 849.76, 850.61, 852.32, 852.50, 852.24, 852.53, 853.49, 854.16, 856.07, 857.29, 856.71, 857.27, 857.84, 857.96, 858.55, 858.75
Стационажа (m)	0.00, 9,75, 66.83, 71.13, 73.67, 84.26, 98.06, 114.12, 117.38, 121.66, 155.84, 159.78, 169.36, 169.36, 190.44, 200.48, 209.28, 212.28, 216.55, 243.00, 249.90, 254.19, 258.58, 262.34, 275.77, 304.99, 309.21, 314.48, 324.21, 332.64, 340.02, 342.27, 346.23
Распони (Вис.разлика) (m)	114,12 (9,88) ; 55,24 (3,38) ; 84,83 (7,90) ; 92,04 (6,71)
Средни распони (m)	57,06 ; 84,68 ; 70,04 ; 70,04 ; 88,44 ; 116,47
Грав. распони (m)	6,94 ; 99,68 ; 51,54 ; 100,14 ; 151,07
Ситуација и агли	1 (69,13°) — Пристапен пат — 2 — 3 (36,04°) — 3 (36,04°) — 4 — Пристапен пат — 5 (39,81°)
Култура	Ниви ; Ниви

Затезно поле број	Должина	Од столб до столб	Максимално работно напрегање	Коеф. на н.з.д.т.	Коеф. на и.з.д.т	Притисок на ветар	Спроводници
	(m)		(daN/mm²)			(daN/m²)	
1	169,36	1÷3	9,0	1,6	2,0	60,0	3x70-AL1/11-ST1A (AC-70/12)
2	176,87	3÷5	9,0	1,6	2,0	60,0	

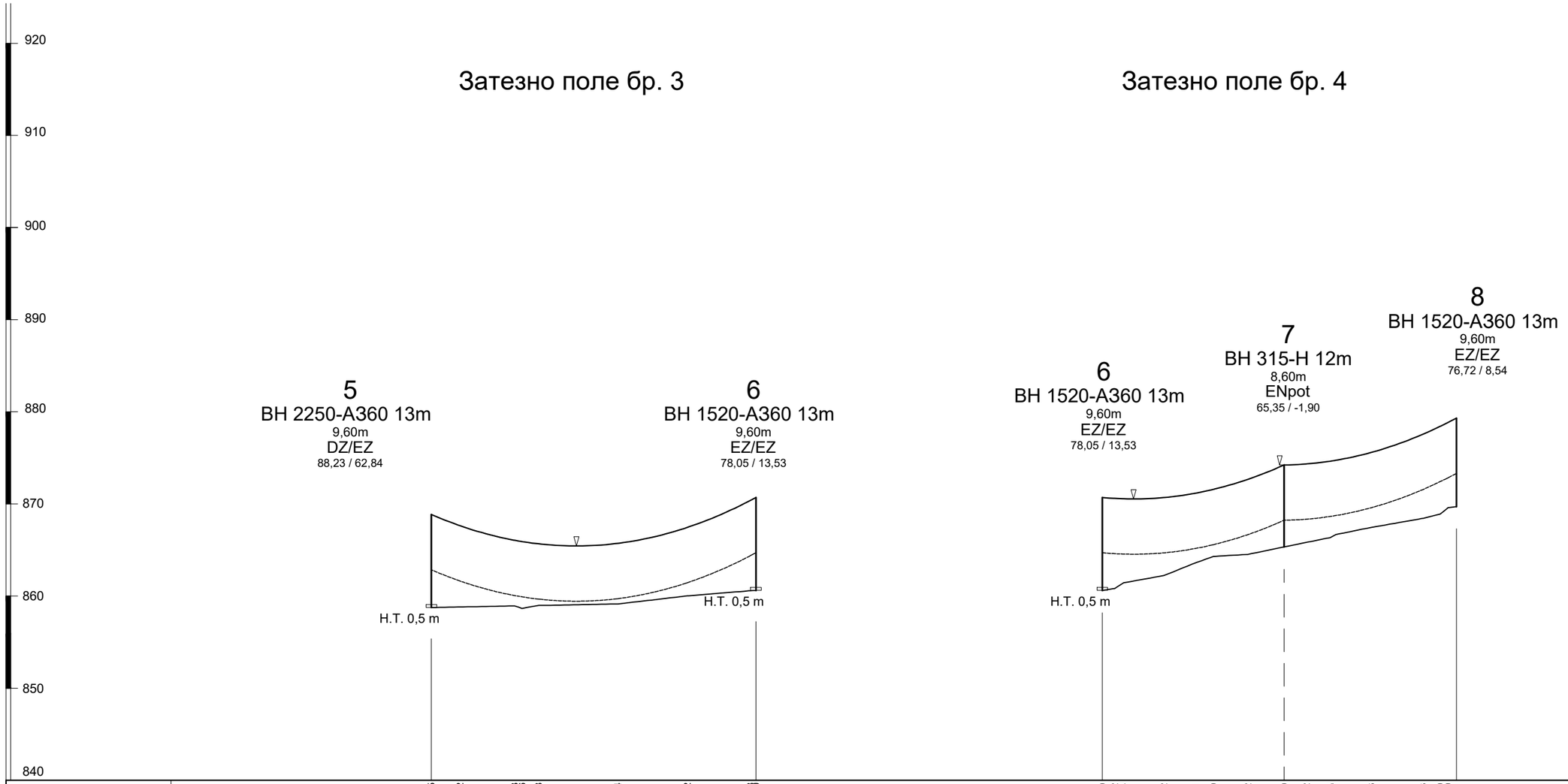
Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени		Нарачка број:		Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број:	Формат: А3	
		Е04-03/22	Размер: 1:2000/500	
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Проверил:	.			
Одобрил:	.			

Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

Име на цртежот: НАДОЛЖЕН ПРОФИЛ НА ЗАТЕЗНО ПОЛЕ БР.1,2

E

Лист: 2



Кота (m)	858.75	858.82	858.93 858.96	858.98	859.14	860.02	860.58 860.60	860.60	860.82 861.44	862.22	863.61	864.30	864.52	860.60	865.82	866.34 866.67	867.46	868.43	868.89 869.59 869.71									
Стационажа (m)	346.23	358.57	382.38 385.57	392.80	427.18	457.33	484.72 487.12	487.12	492.45 496.36	513.80	527.59	535.38	550.29	566.00	575.66	586.02 588.44	604.00	626.34	633.75 637.22 640.62									
Распони (Вис.разлика) (m)	140,89 1,85)							78,88 (3,53)						74,82 (5,08)														
Средни распони (m)	116,47			109,89				109,89				76,85				114,62												
Грав. распони (m)	151,07			91,58				91,58			63,45				85,26													
Ситуација и агли	39,81° 5						6 19,45°							19,45° 6				7				8 39,97°						
Култура	Ниви																											

Затезно поле број	Должина	Од столб до столб	Максимално работно напрегање	Коеф. на н.з.д.т.	Коеф. на и.з.д.т	Притисок на ветар	Спроводници
	(m)		(daN/mm²)			(daN/m²)	
3	140,89	5÷6	9,0	1,6	2,0	60,0	3x70-AL1/11-ST1A (AC-70/12)
4	153,70	6÷8	9,0	1,6	2,0	60,0	

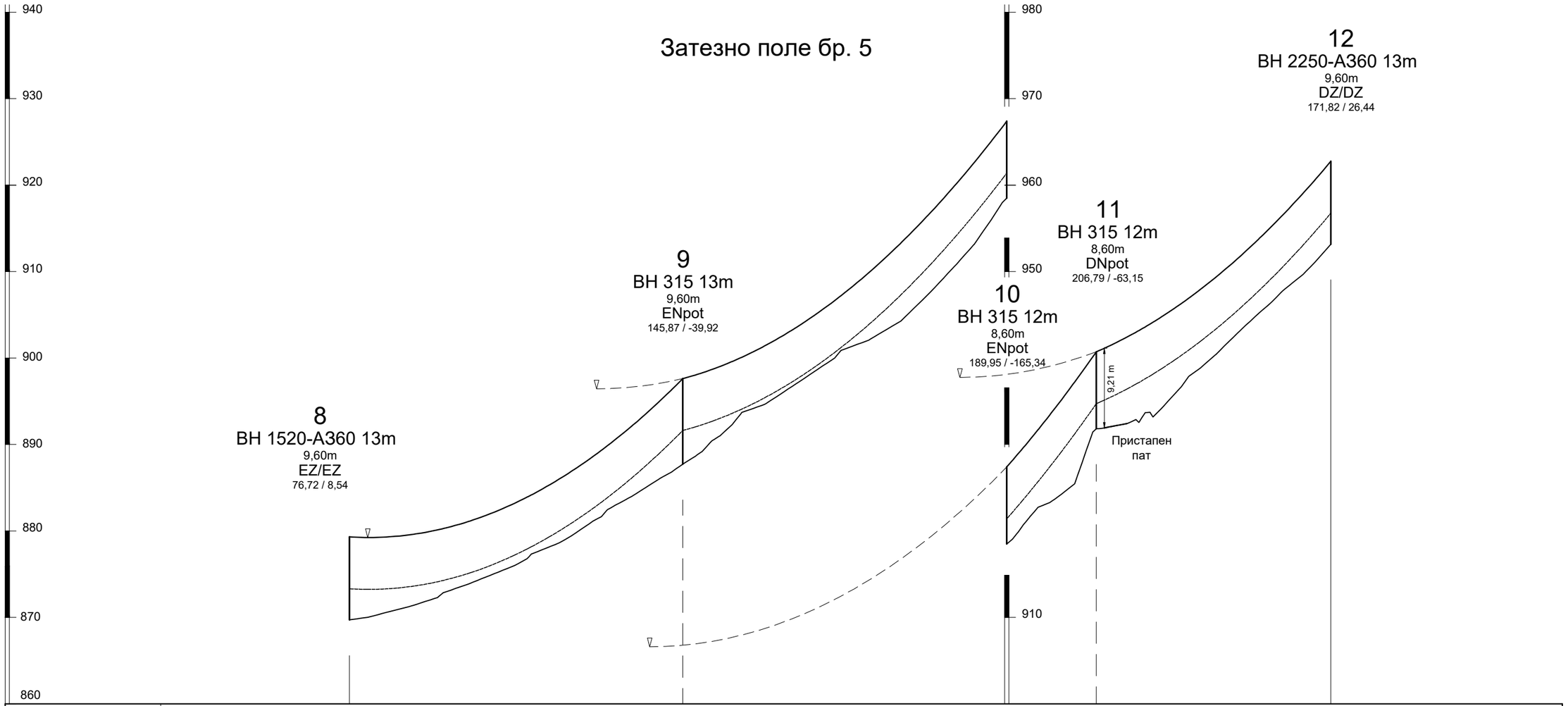
Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени		Нарачка број:		Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број: E04-06/21	Формат: А3 / Размер: 1:2000/500	
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Проверил:	.			
Одобрил:	.			

Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

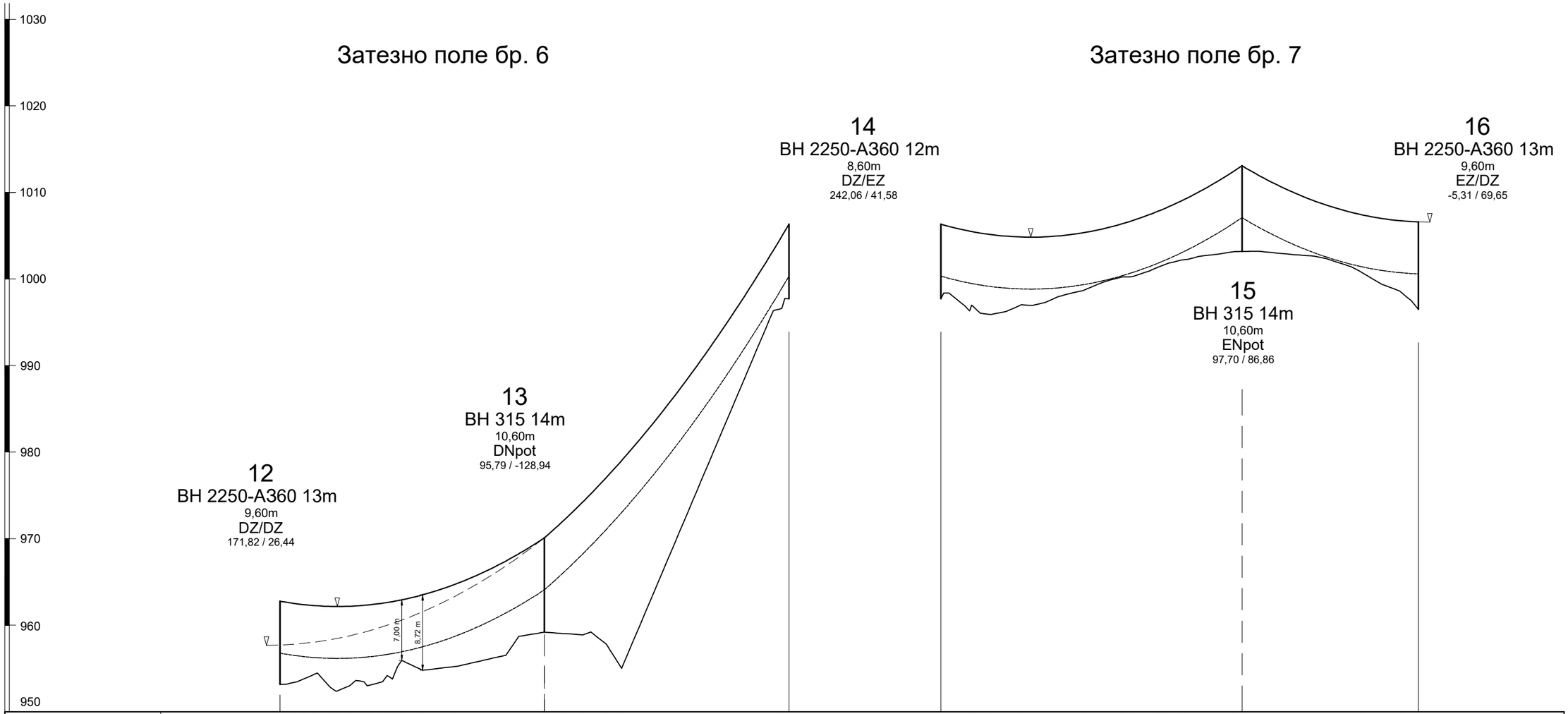
Име на цртежот: НАДОЛЖЕН ПРОФИЛ НА ЗАТЕЗНО ПОЛЕ БР.3,4

E

Лист: 3

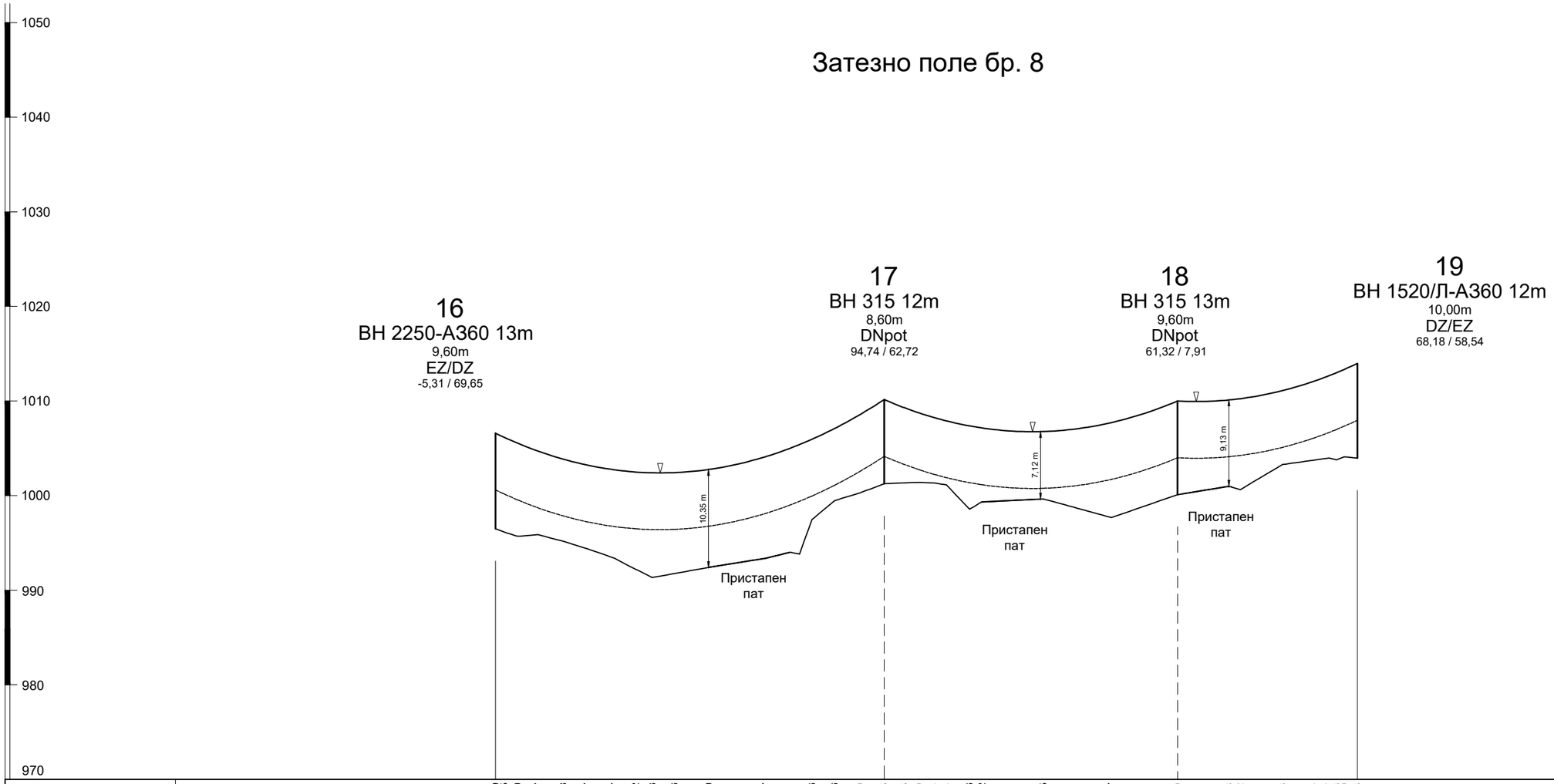

Затезно поле бр. 5
940
930
920
910
900
890
880
870
860
980
970
960
950
910
8
BH 1520-A360 13m
9,60m
EZ/EZ
76,72 / 8,54
9
BH 315 13m
9,60m
ENpot
145,87 / -39,92
10
BH 315 12m
8,60m
ENpot
189,95 / -165,34
11
BH 315 12m
8,60m
DNpot
206,79 / -63,15
12
BH 2250-A360 13m
9,60m
DZ/DZ
171,82 / 26,44
9,21 m
Пристапен пат

| | | |


Затезно поле бр. 6
Затезно поле бр. 7
1030
1020
1010
1000
990
980
970
960
950
12
BH 2250-A360 13m
9,60m
DZ/DZ
171,82 / 26,44
13
BH 315 14m
10,60m
DNpot
95,79 / -128,94
14
BH 2250-A360 12m
8,60m
DZ/EZ
242,06 / 41,58
15
BH 315 14m
10,60m
ENpot
97,70 / 86,86
16
BH 2250-A360 13m
9,60m
EZ/DZ
-5,31 / 69,65
7,00 m
8,72 m

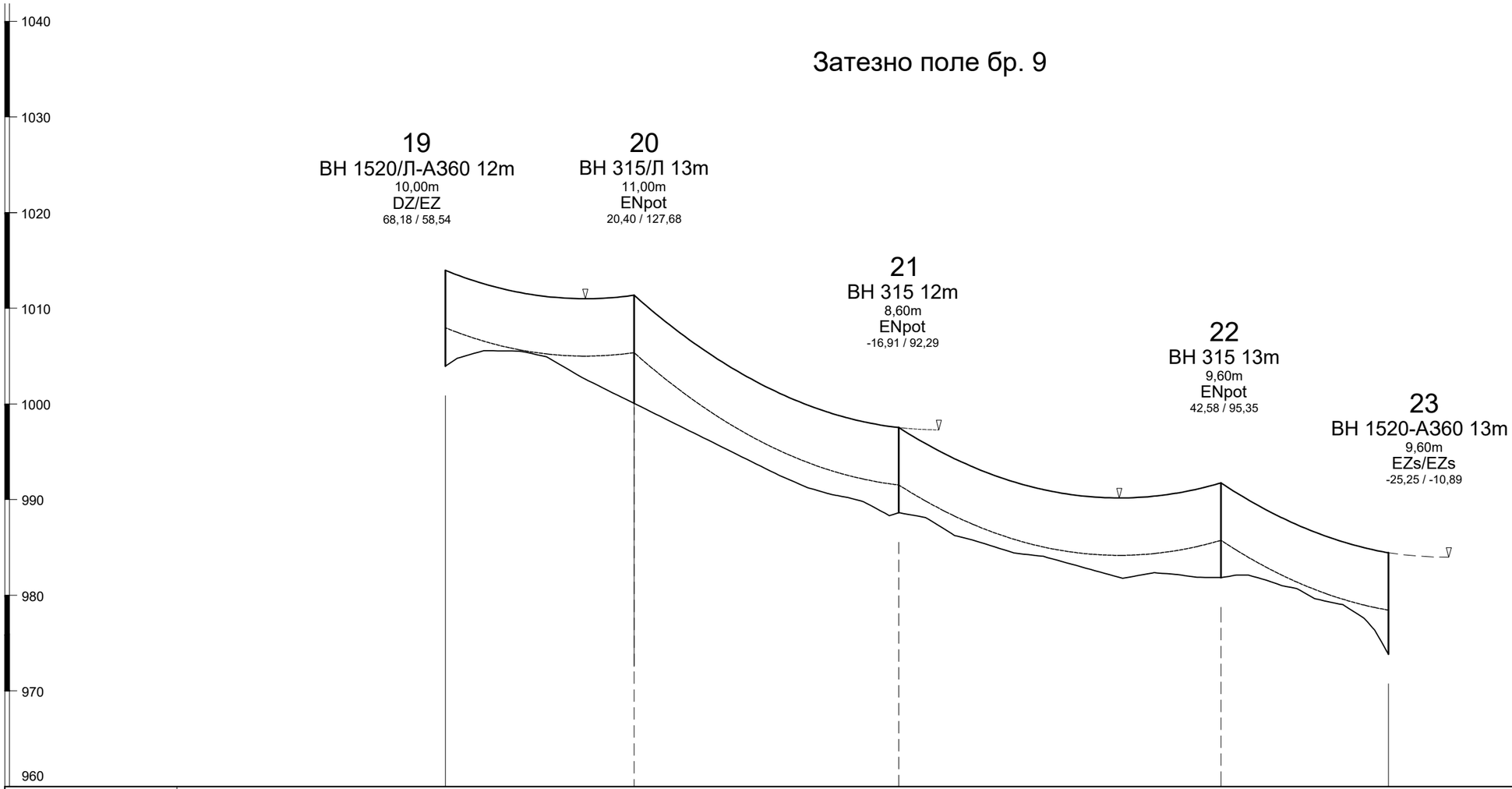
| | | |

Затезно поле бр. 8



| | | |

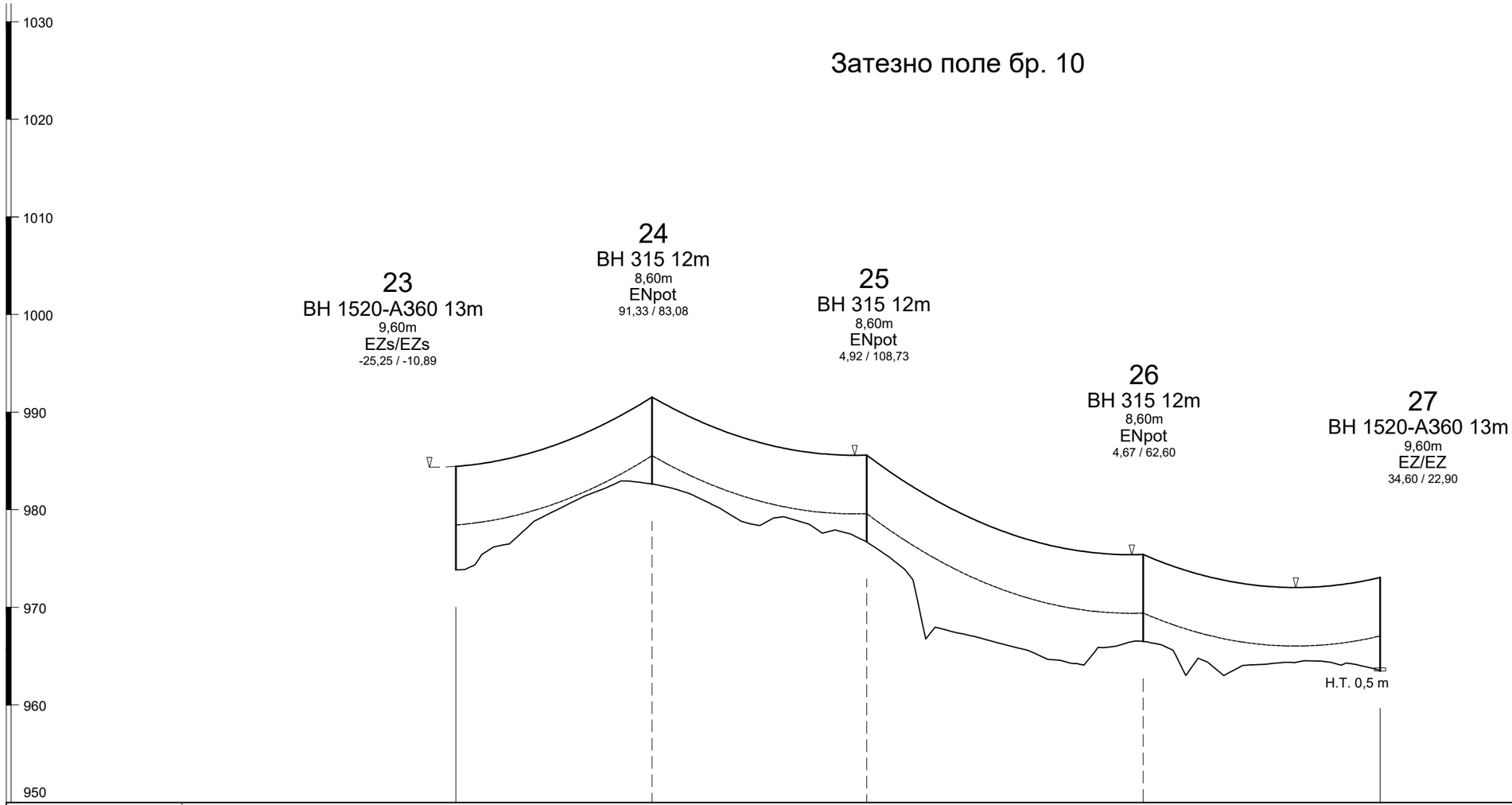
Затезно поле бр. 9



Кота (m)	1003.96 1004.77	1005.57	1005.53 1005.38	1004.91	1000.06	992.56
Стационажа (m)	1916.06 1921.00	1932.04	1946.73 1950.33	1958.51	1995.00	2055.51
Распони (Вис.разлика) (m)	78,94 (3,96)		110,77 (-13,83)			
Средни распони (m)	77,52		94,85			
Грав. распони (m)	126,72					
Ситуација и агли	36,72° 19		20			
Култура						

| | | | | | |

Затезно поле бр. 10



Кота (m)	973.84 973.88 974.36 975.41 976.18 976.38 978.84 981.39 982.18 982.94 982.93 982.64 982.34 982.12 981.64 980.17 978.82 978.50 978.37 979.16 979.28 978.52 977.59 977.93 977.48 976.70 975.20 973.86 972.81 966.75 967.97 967.45 967.00 966.26 965.58 964.66 964.57 964.55 964.43 964.06 965.39 965.86 966.02 966.25 966.51 966.17 965.59 963.00 964.78 964.39 963.00 964.04 964.16 964.37 964.33 964.53 964.48 964.37 964.06 964.06 964.15 963.80 963.80 963.46
Стационажа (m)	2310.74 2314.64 2318.52 2321.33 2326.13 2332.64 2342.94 2363.42 2371.80 2378.39 2382.10 2391.18 2397.17 2400.56 2406.67 2418.85 2427.69 2432.38 2435.29 2441.05 2445.21 2455.51 2460.97 2466.19 2472.86 2479.18 2488.21 2494.83 2498.21 2503.38 2507.26 2515.13 2523.55 2534.38 2545.42 2553.53 2558.54 2562.43 2568.29 2572.55 2576.22 2581.58 2584.50 2588.29 2592.58 2600.06 2604.89 2610.08 2615.11 2618.99 2625.60 2633.35 2642.17 2651.15 2654.58 2658.74 2665.41 2669.53 2674.88 2677.88 2679.61 2686.78 2688.80 2689.78
Распони (Вис.разлика) (m)	80,44 (7,10) · 88,00 (-5,94) · 113,40 (-10,19) · 97,20 (-2,35)
Средни распони (m)	75,27 · 84,22 · 100,70 · 105,30 · 94,22
Грав. распони (m)	-36,14 · 174,41 · 113,65 · 67,27 · 57,50
Ситуација и агли	20,02° · 23 · 24 · 25 · 26 · 27 · 30,37°
Култура	

Затезно поле број	Должина	Од столб до столб	Максимално работно напрегање	Коеф. на н.з.д.т.	Коеф. на и.з.д.т	Притисок на ветар	Спроводници
	(m)		(daN/mm²)			(daN/m²)	
10	379,04	23÷27	9,0	1,0	2,0	60,0	3x70-AL1/11-ST1A (AC-70/12)

Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени		Нарачка број:		Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број: E04-03/22	Формат: А3 / Размер: 1/2000/500	
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Проверил:	.			
Одобрил:	.			

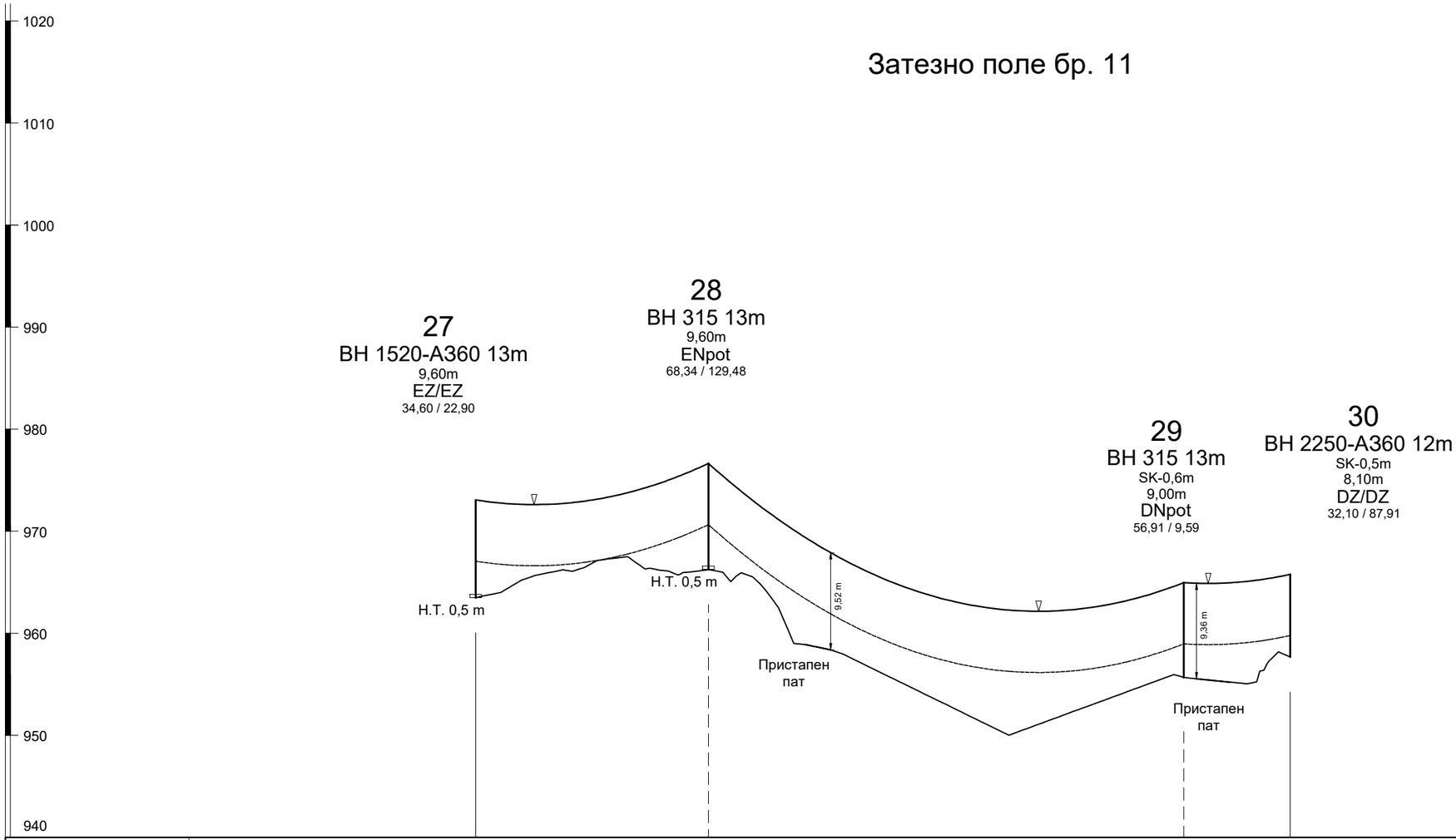
Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

Име на цртежот: НАДОЛЖЕН ПРОФИЛ НА ЗАТЕЗНО ПОЛЕ БР.10

E

Лист: 8

Затезно поле бр. 11



Кота (m)	963.46 963.61 963.98 964.39 965.18 965.66 966.21 966.07 966.48 967.11 967.29 967.38 967.50 966.29 966.37 966.18 966.08 965.70 965.94 966.10 966.24 955.98 955.90 955.87 955.87 955.52 955.84 955.50 955.52 959.00 958.87 958.37 957.99 950.00 953.79 955.95 955.66 955.53 955.18 955.05 955.02 955.42 955.32 957.17 957.67
Стационажа (m)	2689.78 2691.84 2699.21 2703.43 2707.56 2713.10 2723.86 2727.82 2732.79 2737.25 2741.80 2745.45 2749.38 2756.19 2758.71 2761.88 2765.39 2769.22 2771.01 2771.45 2781.02 2788.60 2791.09 2793.47 2798.38 2801.31 2806.18 2808.46 2814.49 2819.41 2828.99 2833.47 2898.83 2940.00 2963.53 2967.41 2972.40 2986.48 2992.04 2998.76 3000.92 3004.15 3009.10
Распони (Вис.разлика) (m)	91,24 (3,58) 186,39 (-11,68) 41,69 (0,81)
Средни распони (m)	94,22 138,82 114,04 119,90
Грав. распони (m)	57,50 197,72 66,50 120,01
Ситуација и агли	30,37° 27 28 Пристапен пат 29 Пристапен пат 30 32,27°
Култура	

Затезно поле број	Должина	Од столб до столб	Максимално работно напрегање	Коеф. на н.з.д.т.	Коеф. на и.з.д.т	Притисок на ветар	Спроводници
	(m)		(daN/mm²)			(daN/m²)	
11	319,32	27÷30	9,0	1,6	2,0	60,0	3x70-AL1/11-ST1A (AC-70/12)

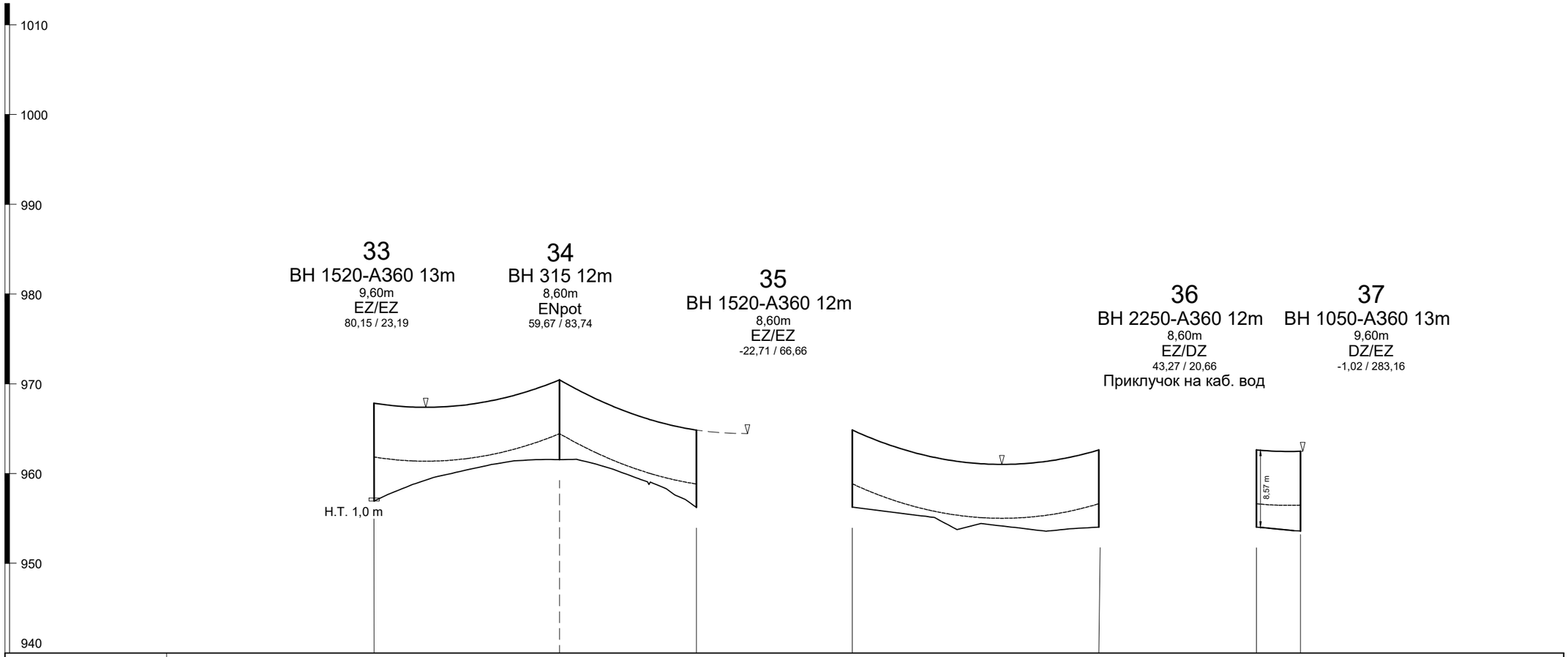
Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени		Нарачка број:	Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација			Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
Архивски број:	Технички број: E04-03/22	Формат: A3 / Размер: 1/2000/500	
Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.		9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.		9/3/2022
Проверил:	.		
Одобрил:	.		

Проект: ИДВЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

Име на цртежот: НАДОЛЖЕН ПРОФИЛ НА ЗАТЕЗНО ПОЛЕ БР.11

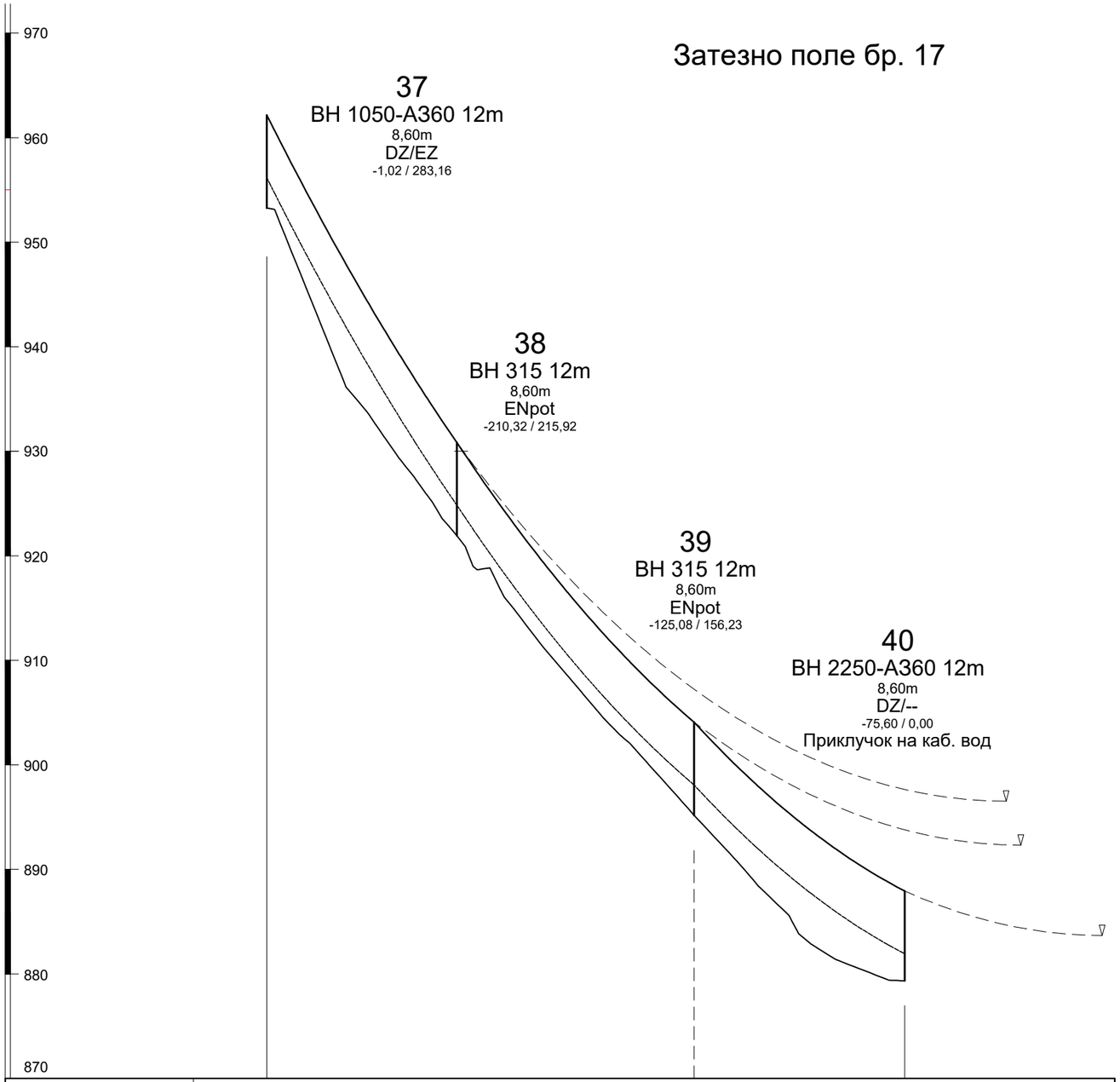
E

Лист: 9

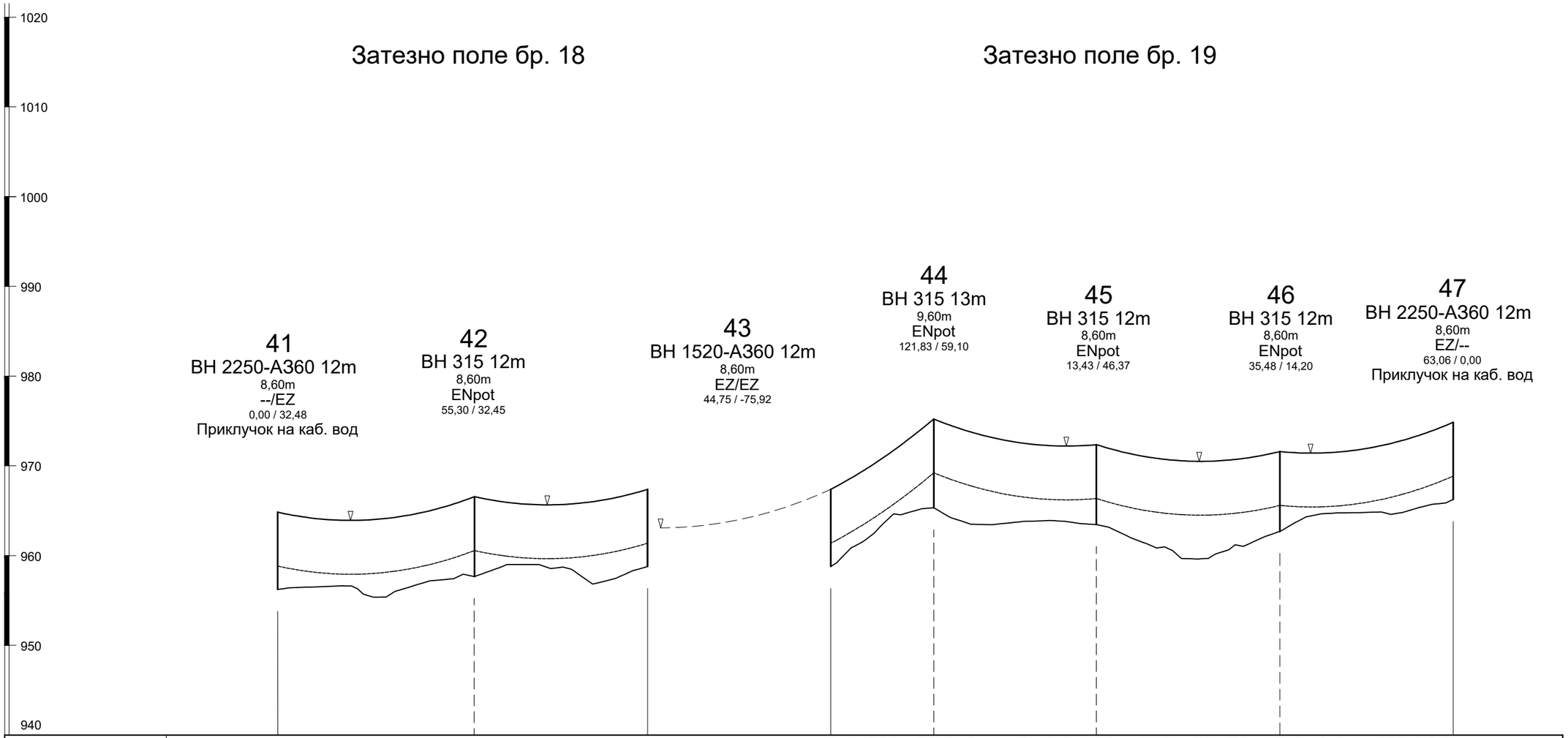

1010
1000
990
980
970
960
950
940
33
BH 1520-A360 13m
9,60m
EZ/EZ
80,15 / 23,19
34
BH 315 12m
8,60m
ENpot
59,67 / 83,74
35
BH 1520-A360 12m
8,60m
EZ/EZ
-22,71 / 66,66
36
BH 2250-A360 12m
8,60m
EZ/DZ
43,27 / 20,66
Приклучок на каб. вод
37
BH 1050-A360 13m
9,60m
DZ/EZ
-1,02 / 283,16
Н.Т. 1,0 m
8,57 m

| | | |

Затезно поле бр. 17



| | | |



Кота (m)	956.23 956.39 / 956.62 956.60 956.70 955.35 955.39 955.99 / 957.01 957.20 957.41 957.91 957.66 / 958.70 958.99 959.00 958.99 958.55 958.72 958.47 / 956.81 957.47 958.30 958.78 / 958.78 959.21 960.83 961.51 962.42 963.50 964.66 964.54 965.22 965.32 964.26 963.49 963.44 963.80 963.90 963.83 963.54 963.46 963.16 962.01 961.38 960.85 960.96 960.58 959.67 959.62 960.18 960.66 961.20 961.03 962.14 962.69 963.73 964.31 964.66 964.76 964.77 964.86 964.59 964.78 965.32 965.70 965.86 965.25
Стационажа (m)	3797.26 3802.06 / 3825.68 3830.29 3833.50 3840.14 3845.61 3849.45 / 3862.91 3865.51 3875.68 3879.97 3885.04 / 3896.66 3899.46 3908.05 3913.82 3919.06 3924.38 3928.26 3937.76 3948.17 3955.50 3962.24 / 3962.24 3964.89 3971.18 3976.34 3981.25 3985.37 3989.30 3993.24 4002.79 4008.15 4015.38 4024.65 4034.41 4047.92 4059.74 4066.34 4074.05 4080.67 4086.13 4095.81 4102.45 4107.44 4111.13 4114.48 4118.58 4125.59 4130.60 4133.92 4137.58 4142.56 4146.27 4155.97 4162.52 4169.76 4174.22 4180.96 4188.89 4196.37 4207.58 4212.06 4216.84 4224.10 4230.30 4236.50 4239.78
Распони (Вис.разлика) (m)	87,78 (1,73) / 77,20 (0,82) / 45,91 (7,84) / 72,52 (-2,86) / 81,85 (-0,77) / 77,26 (3,26)
Средни распони (m)	43,89 / 82,49 / 61,56 / 61,56 / 59,22 / 77,19 / 79,56 / 38,63
Грав. распони (m)	32,48 / 87,75 / -31,17 / 180,93 / 59,80 / 49,68 / 63,06
Ситуација и агли	41 – 42 – 43 (20,58°) / 43 (20,58°) – 44 – 45 – 46 – 47
Култура	

Затезно поле број	Должина	Од столб до столб	Максимално работно напрегање	Коеф. на н.з.д.т.	Коеф. на и.з.д.т	Притисок на ветер	Спроводници
	(m)		(daN/mm²)			(daN/m²)	
18	164,98	43÷43	9,0	1,6	2,0	60,0	3x70-AL1/11-ST1A (AC-70/12)
19	277,54	43÷47	6,0	1,6	2,0	60,0	

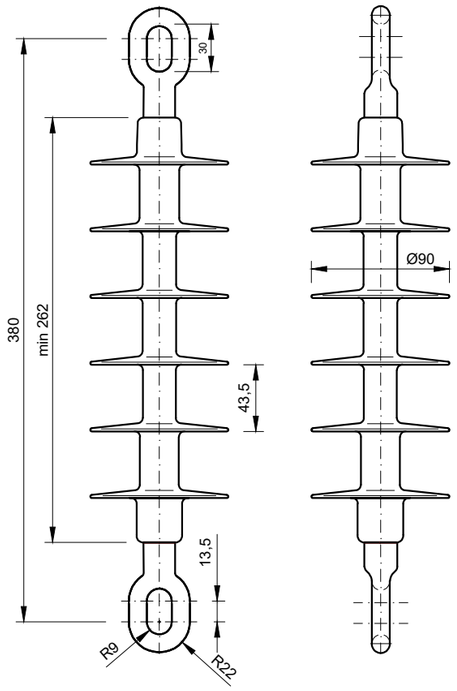
Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени		Нарачка број:		Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број: E04-03/22	Формат: А3 / Размер: 1:2000/500	
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Проверил:	.			
Одобрил:	.			

Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10KB далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

Име на цртежот: НАДОЛЖЕН ПРОФИЛ НА ЗАТЕЗНО ПОЛЕ БР.18,19

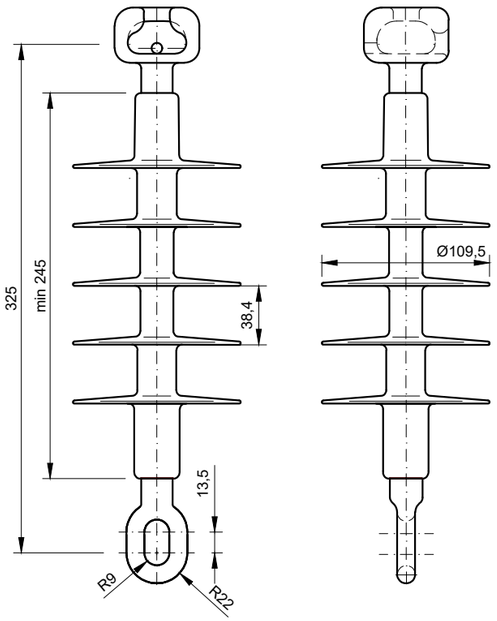
E

Лист: 13

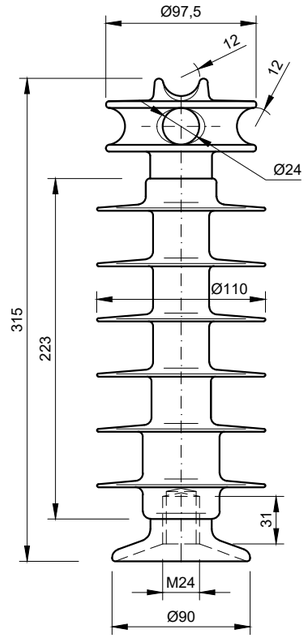


Комбиниран стапест изолатор 20kV од вештачки материјал „око-око“

Гнездо - зглобна врска 16



Комбиниран стапест изолатор 20kV од вештачки материјал „гнездо-око“



Комбиниран потпорен изолатор 20kV од вештачки материјал

Комбинирани стапести изолатори 20kV од вештачки материјал за надземни водови	Вид на врска	
	„Око-око“	„Гнездо-око“
Специфично механичко оптоварување SML	70 kN	70 kN
Минимална должина на ползна патека	600 mm	600 mm
Боја	Сино-сива	Сино-сива
Должина на изолаторот	380+5/-5 mm	325+5/-5 mm
Минимален број на шешири	6	5

Комбиниран потпоренизолатор 20kV од вештачки материјал за надземни водови	
Минимална сила на кршење со свивање SCL	8 kN
Максимално работно оптоварување на свивање	4,8 kN
Минимална должина на ползна патека	600 mm
Боја	Сино-сива
Висина на изолаторот	315+5/-2 mm
Минимален број на шешири	5

Димензии и карактеристики според TC EN 25 - ЕВН Дистрибуција
(Техничка спецификација за комбинирани изолатори од вештачки материјал за номинален напон 20 kV и 35 kV)

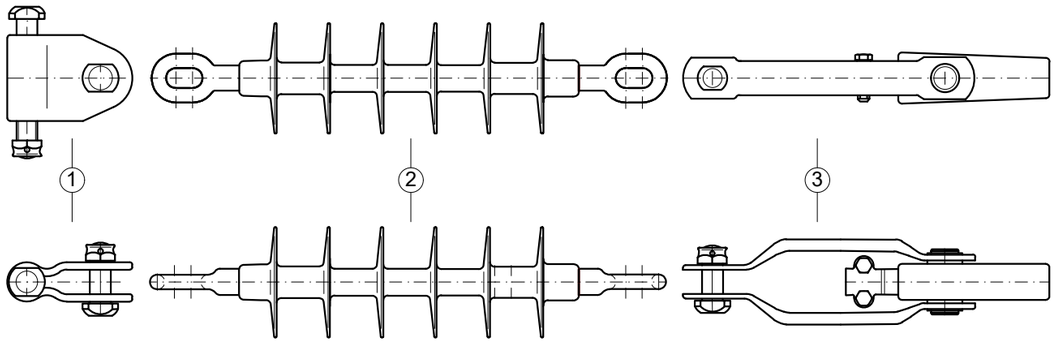
Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени			Нарачка број:	Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број:	Формат: А3	
		Е04-03/22	Размер:	
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Проверил:	.			
Одобрил:	.			

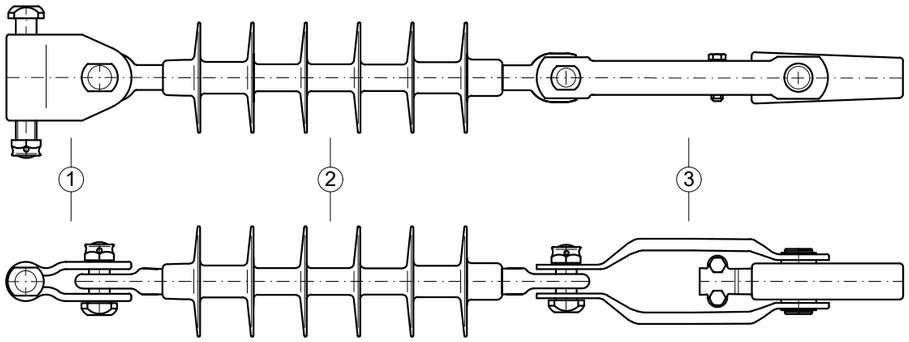
Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

Име на цртежот: КОМБИНИРАНИ 20kV ИЗОЛАТОРИ

E

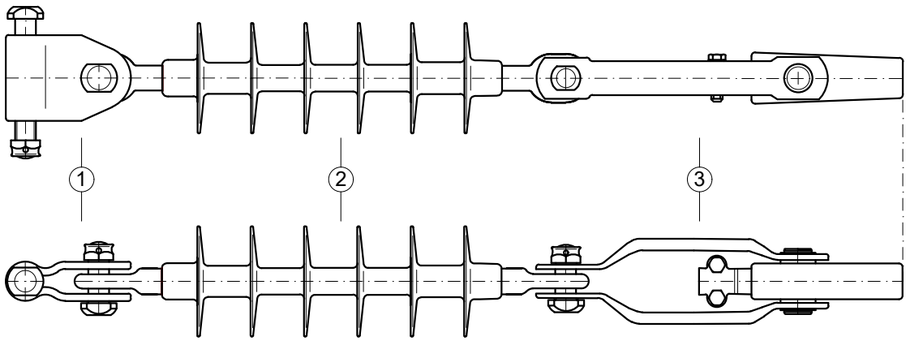
Лист: 14





EZ

Единечна затезна верига EZ-20 kV

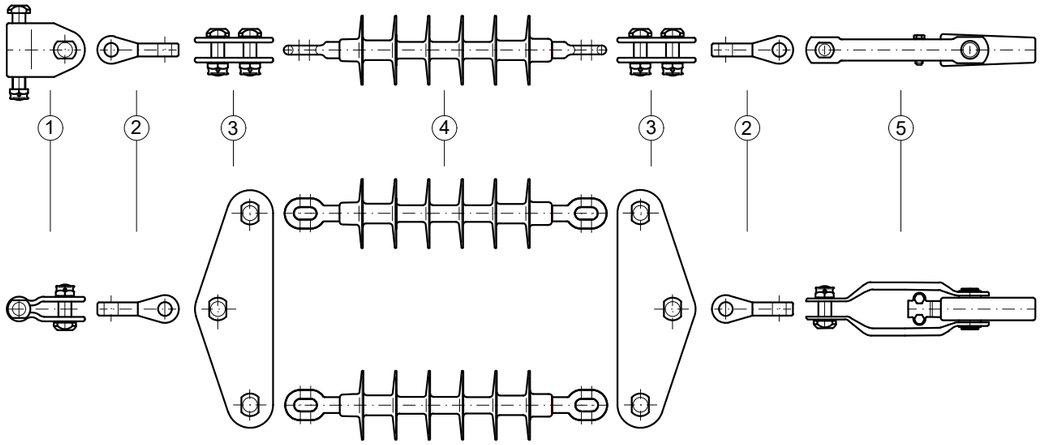


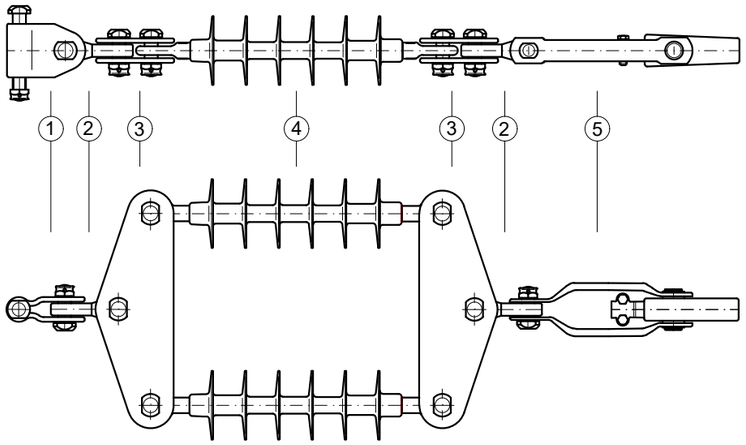
EZs

Единечна затезна свртена верига EZs-20 kV

ЕДИНЕЧНА ЗАТЕЗНА ИЗОЛАТОРСКА ВЕРИГА EZ-20kV		
Поз.	Елемент (материјал)	Парчиња
1	Знаме (16mm)	1
2	Комбиниран стапест изолатор 20kV „око-око“	1
3	Затезна стегалка за спроводник 70/12mm² (или друг пресек)	1

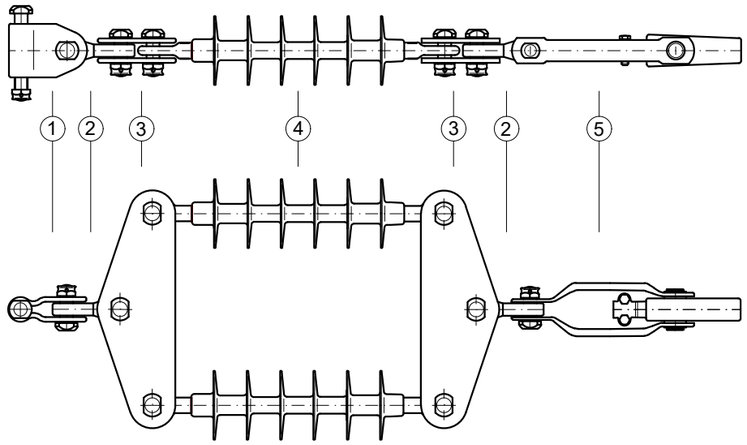
Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени			Нарачка број:	Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број:	Формат: А3	
		Е04-03/22	Размер:	
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2023
Проверил:	.			Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени
Одобрил:	.			Име на цртежот: ЕДИНЕЧНА ЗАТЕЗНА ИЗОЛАТОРСКА ВЕРИГА EZ-20kV
				E
				Лист: 15





DZ

Двојна затезна верига DZ-20 kV



DZs

Двојна затезна свртена верига DZs-20 kV

ДВОЈНА ЗАТЕЗНА ИЗОЛАТОРСКА ВЕРИГА DZ-20kV		
Поз.	Елемент (материјал)	Парчиња
1	Знаме (16mm)	1
2	Око - око 90° (16mm)	2
3	Одстојник 250mm за изолаторски вериги	2
4	Комбиниран стапест изолатор 20kV „око-око“	2
5	Затезна стегалка за спроводник 70/12mm² (или друг пресек)	1

Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени			Нарачка број:	Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број:	Формат: А3	
		E04-03/22	Размер:	
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Проверил:	.			
Одобрил:	.			

Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10KB далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

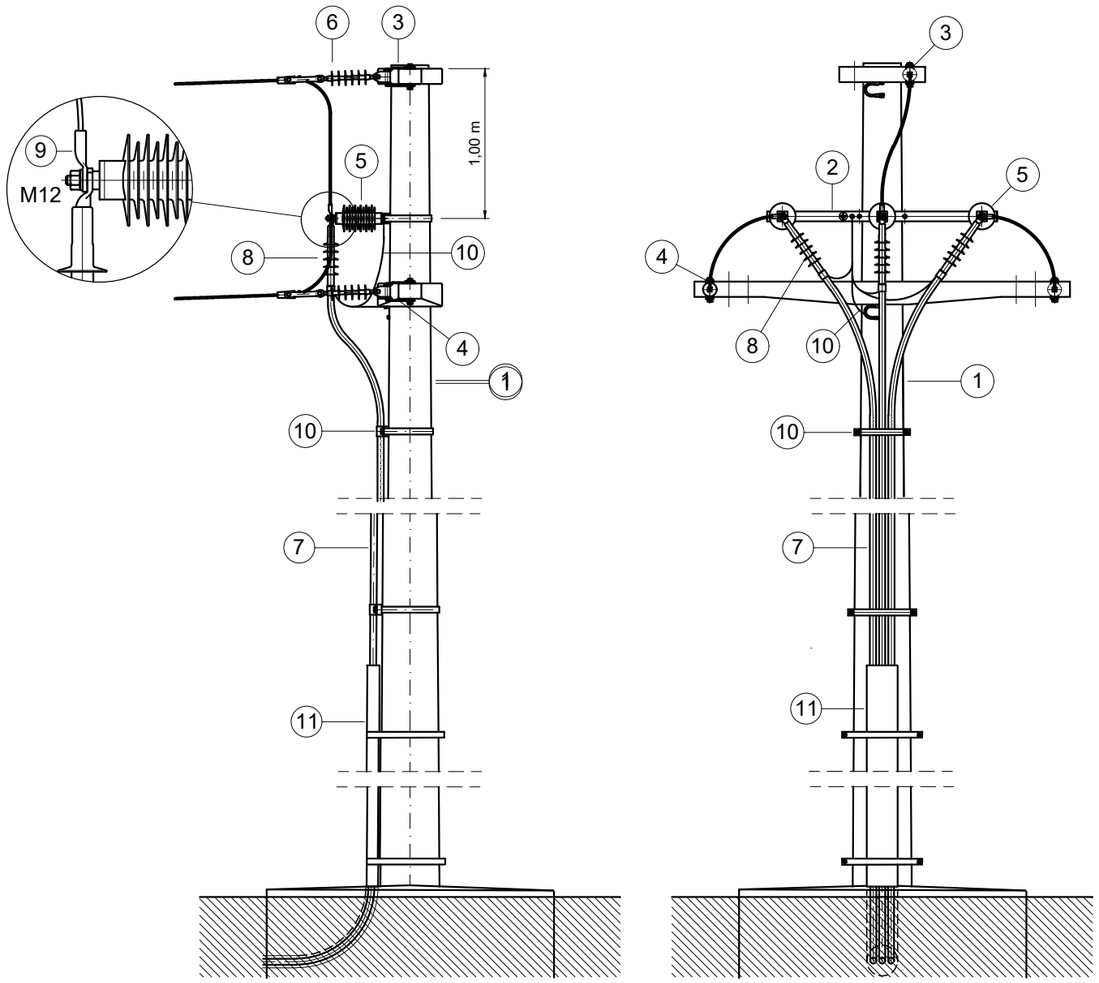
Име на цртежот: ДВОЈНА ЗАТЕЗНА ИЗОЛАТОРСКА ВЕРИГА EZ-20kV

E

Лист: 16

ПРЕДУПРЕДУВАЧКА ТАБЛИЦА СО ОЗНАКИ ЗА ВОДОТ И СТОЛБОТ

Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени		Нарачка број:		Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број:	Формат:	А3
		Е04-03/22	Размер:	1:2
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Проверил:	.			Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени
Одобрил:	.			Име на цртежот: ТАБЛИЦИ ЗА ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ СО ОЗНАКИ ЗА ВОДОТ И СТОЛБОТ (за бетонски столбови)
				Е
				Лист: 17



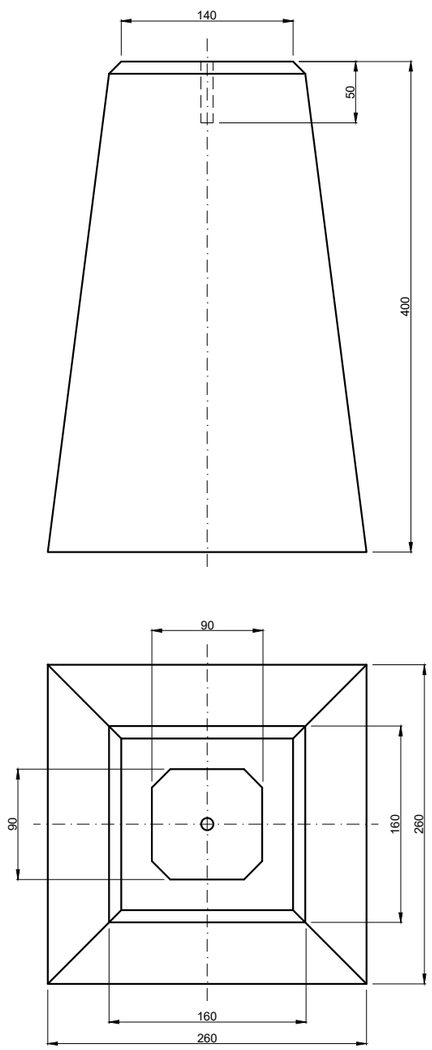
Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени			Нарачка број:	Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број:	Формат: А3	
		Е04-03/22	Размер: 1:40	
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Проверил:	.			
Одобрил:	.			

Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

Име на цртежот: ПРЕМИН НА ВОЗДУШЕН 20 kV ВОД ВО КАБЛОВСКИ ВОД

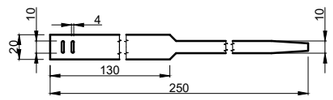
E

Лист: 18

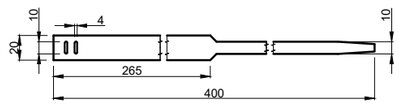


МАРКЕР - БЕТОНСКО СТОЛБЧЕ
СО ОЗНАКА ЗА КАБЕЛСКИ ВОД
ТО NE 41 - ЕВН Дистрибуција

АЛУМИНИУМСКА ПЛОЧКА СО
ОЗНАКА ЗА КАБЕЛСКИ ВОД



ПЛАСТИЧЕН КАБЕЛСКИ ВРЗУВАЧ 250x20x1,5mm
ЗА НН КАБЕЛСКИ ВОДОВИ
Бела боја за нисконапонски кабелски водови
со дијаметар ≈Ø60mm



ПЛАСТИЧЕН КАБЕЛСКИ ВРЗУВАЧ 400x20x1,5mm
ЗА СН КАБЕЛСКИ ВОДОВИ
Црвена боја за среднонапонски кабелски водови
со дијаметар ≈Ø110mm
ТО NE 25 - ЕВН Дистрибуција

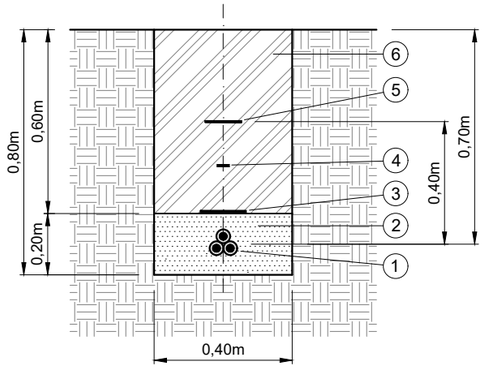
Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени			Нарачка број:	Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број:	Формат: А3	
		Е04-03/22	Размер:	
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Проверил:	.			
Одобрил:	.			

Проект:
ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

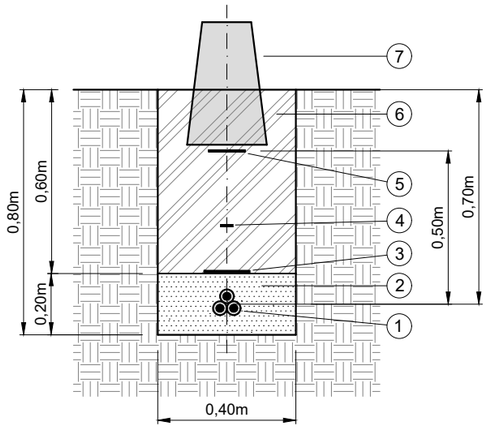
Име на цртежот:
ОПРЕМА ЗА 20kV КАБЛОВСКИ ВОД

E

Лист: 19

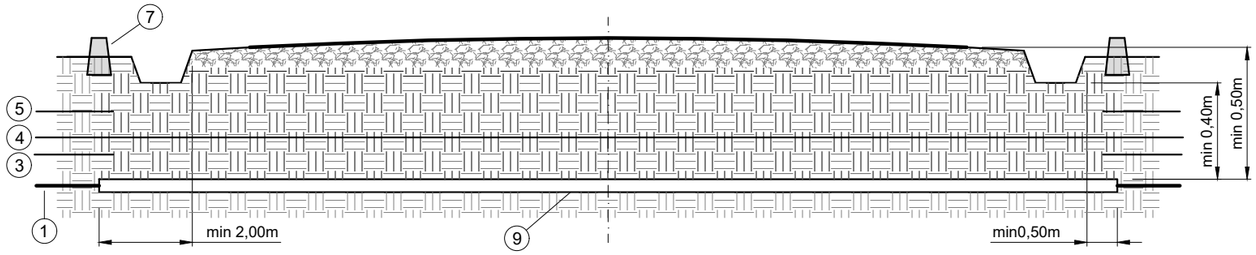


На регулирана површина

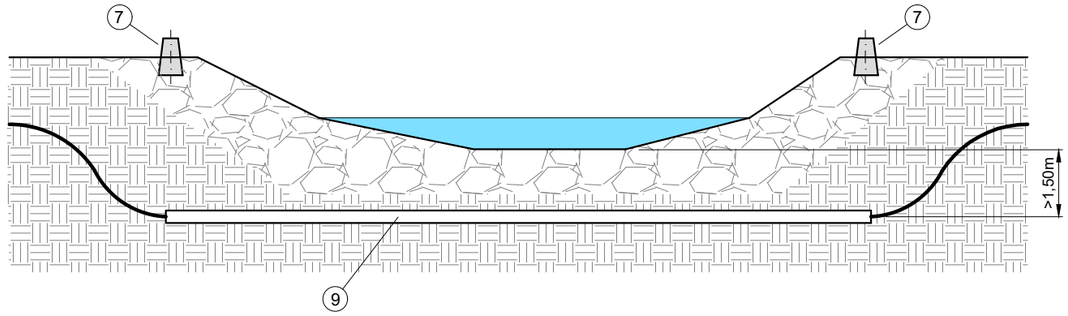


На нерегулирана површина

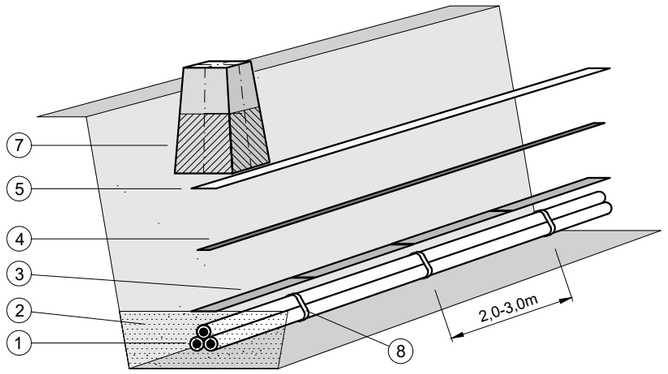
ПОПРЕЧЕН ПРЕСЕК НА РОВ ОД КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV



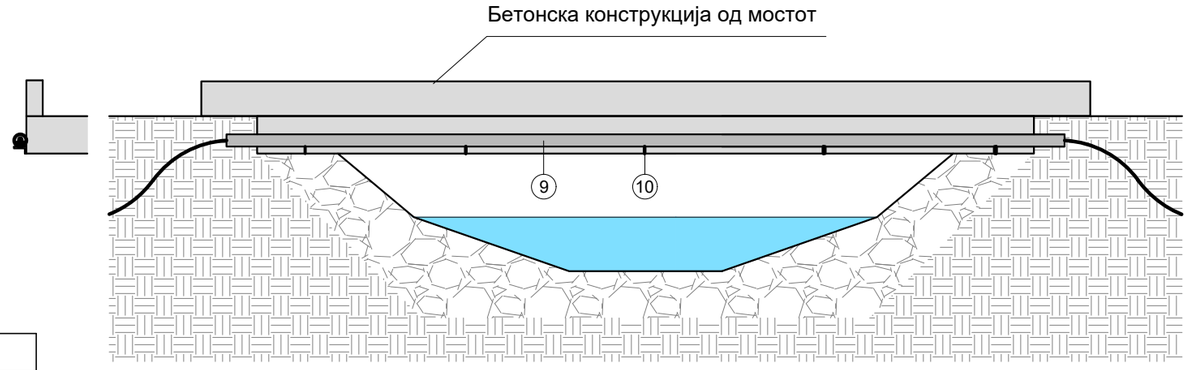
ПРЕМИН НА КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV ПОД ПАТ НАДВОР ОД НАСЕЛЕНО МЕСТО



ПРЕМИН НА КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV ПОД НЕРЕГУЛИРАНА РЕКА



ПРОСТОРЕН ПРИКАЗ (РАСПОРЕД) НА РОВ ОД КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV



ПРЕМИН НА КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV ПРЕКУ РЕКА НА БЕТОНСКИ МОСТ

ОЗНАКИ	
1	- Кабелски вод - 3 едножилни кабли 20 kV
2	- Постелица (ситен песок со гранулација < 4 mm)
3	- Пластични (PVC или PE) штитници
4	- Метална поцинкувана трака Fe-Zn 40x4 mm
5	- Опоменска (ПВЦ) лента со ознака за кабелски вод
6	- Насипана, во слоеви набиена земја
7	- Маркер - бетонско столбче со ознака за кабелски вод
8	- Пластичен кабелски врзувач 400x20x1,5 mm за среднонапонски кабелски водови
9	- Метална цевка Ø200-300 mm, заштитена од корозија (поцинкувана или офарбана)
10	- Метален носач за заштитната метална цевка

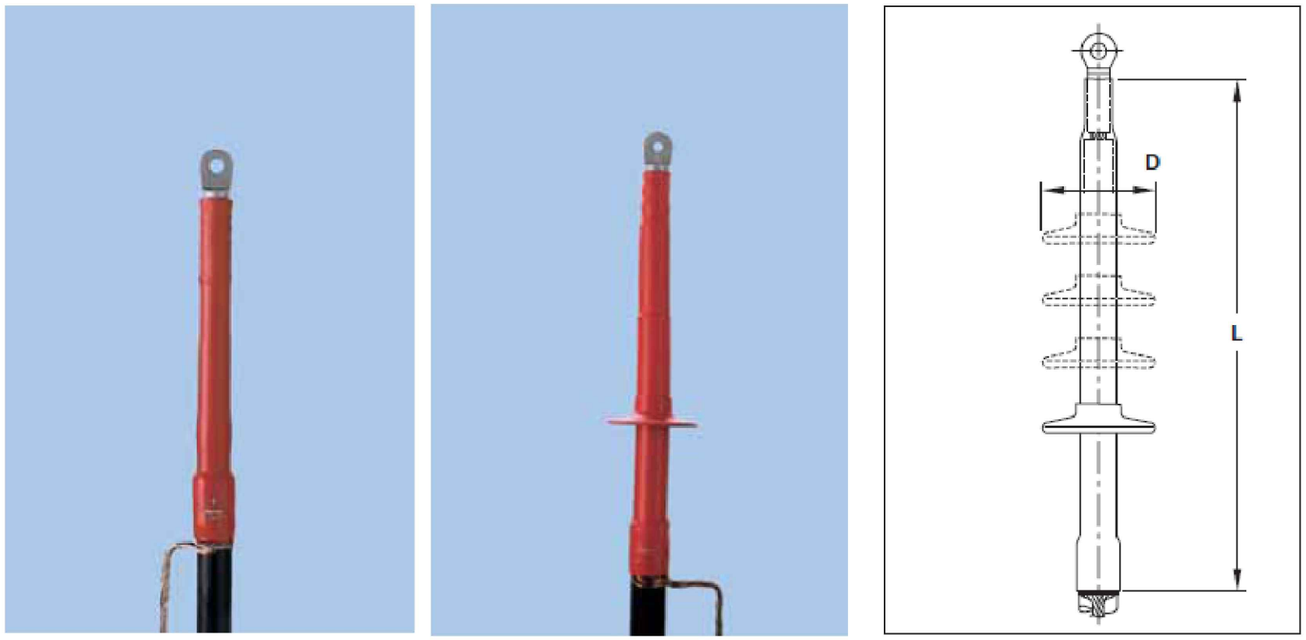
Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени			Нарачка број:	Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број:	Формат: А3	
		Е04-03/22	Размер:	
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Проверил:	.			
Одобрил:	.			

Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

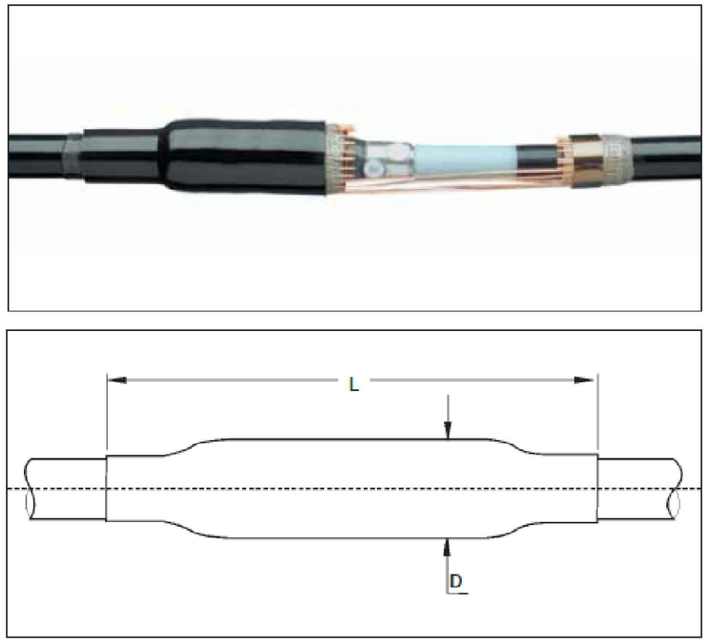
Име на цртежот: ПОЛАГАЊЕ НА 20kV КАБЕЛСКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОДОВИ

E

Лист: 20



КАБЕЛСКИ ЗАВРШНИЦИ ЗА ВНАТРЕШНА (лево) И НАДВОРЕШНА (десно) МОНТАЖА
ЗА ЕДНОЖИЛЕН СРЕДНОНАПОНСКИ КАБЕЛ - Изглед и димензии



КАБЕЛСКИ СПОЈНИЦИ ЗА ЕДНОЖИЛЕН КАБЕЛ
Изглед и димензии

КАБЕЛСКИ ЗАВРШНИЦИ ЗА ЕДНОЖИЛЕН КАБЕЛ СО ИЗОЛАЦИЈА ОД ВМРЕЖЕН ПОЛИЕТИЛЕН

Ном. напон Uп [kV]	Ном. пресек [mm²]	Внатрешна монтажа		Надворешна монтажа			
		Тип (RAYCHEM)	L [mm]	Тип (RAYCHEM)	L [mm]	D [mm]	Шешири
12/20	25 - 70	POLT-24C/1XI-ML-1-13	340	POLT-24C/1XO-ML-1-13	440	6	3 x 3
	70 - 150	POLT-24D/1XI-ML-2-13	340	POLT-24D/1XO-ML-2-13	440	95	3 x 3
	95 - 240	POLT-24D/1XI-ML-4-13	340	POLT-24D/1XO-ML-4-13	440	95	3 x 3
	185 - 300	POLT-24E/1XI-ML-5-13	340	POLT-24E/1XO-ML-5-13	440	115	3 x 3
	240 - 400	POLT-24E/1XI-ML-6-13	340				
	185 - 400			POLT-24E/1XO-ML-6-13	560	115	3 x 3
20/35	35	POLT-42C/1XI-ML-1-13	500	POLT-42C/1XO-ML-1-13	560	85	3 x 4
	50 - 120	POLT-42D/1XI-ML-2-13	500	POLT-42D/1XO-ML-2-13	560	95	3 x 4
	150 - 300	POLT-42E/1XI-ML-5-13	500	POLT-42E/1XO-ML-5-13	560	115	3 x 4
	240 - 400	POLT-42F/1XI-ML-6-13	500	POLT-42F/1XO-ML-6-13	560	135	3 x 4

КАБЕЛСКИ СПОЈНИЦИ ЗА ЕДНОЖИЛЕН КАБЕЛ СО ИЗОЛАЦИЈА ОД ВМРЕЖЕН ПОЛИЕТИЛЕН

Ном. напон [kV]	Пресек [mm²]	Тип (RAYCHEM)	L [mm]	D [mm]
12/20	25 - 70	POLJ-24/1x 25- 70	550	55
	70 - 150	POLJ-24/1x 70-150	600	65
	120 - 240	POLJ-24/1x120- 240	600	70
	240 - 400	POLJ-24/1x240-400	650	80
20/35	35 - 70	POLJ-42/1x 35- 70	750	65
	70 - 120	POLJ-42/1x 70-120	750	70
	120 - 240	POLJ-42/1x120- 240	750	75
	300 - 400	POLJ-42/1x300-400	800	85

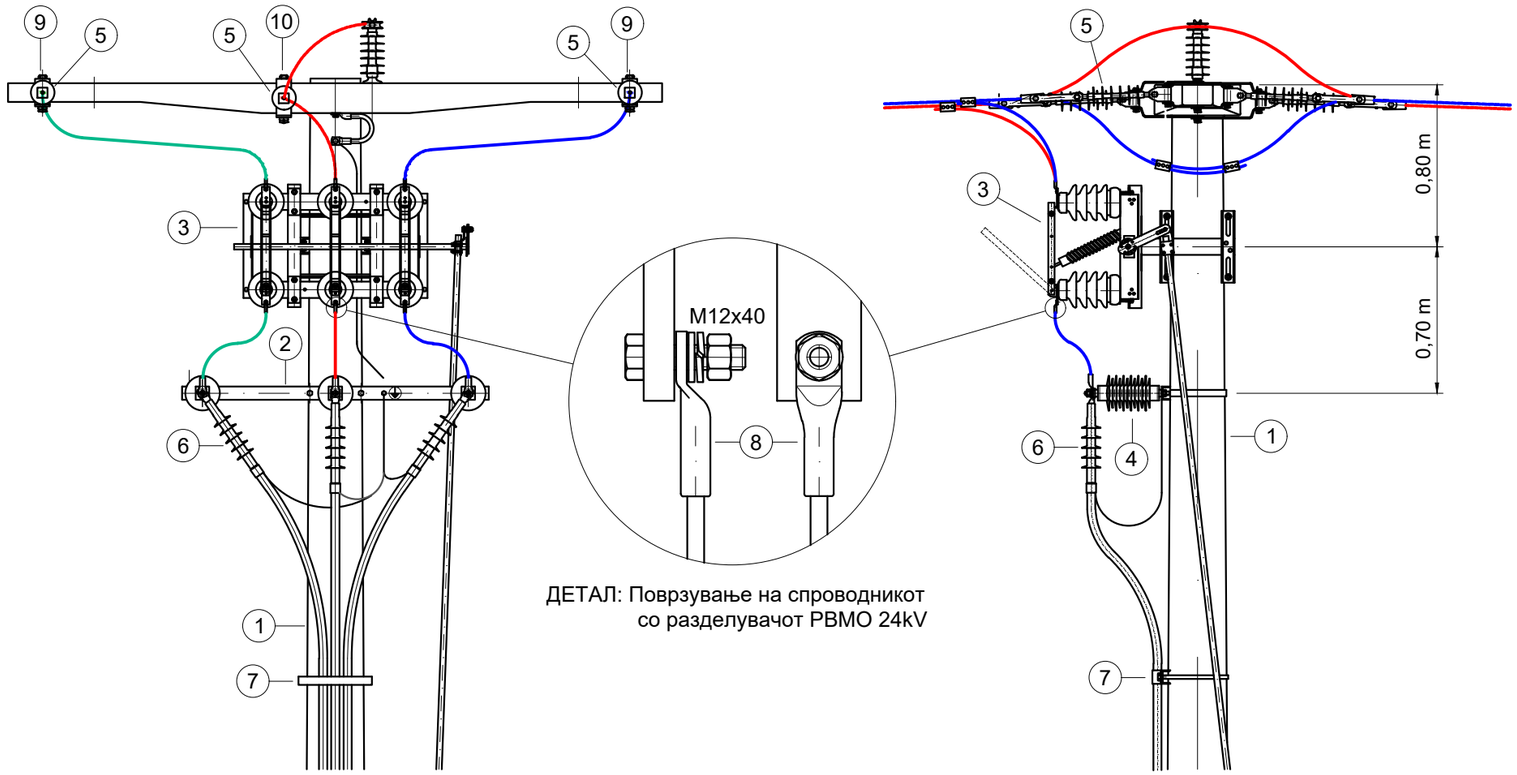
Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени			Нарачка број:	Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број:	Формат: А3	
		Е04-03/22	Размер:	
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Проверил:	.			
Одобрил:	.			

Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

Име на цртежот: КАБЛОВСКИ ЗАВРШНИЦИ И СПОЈНИЦИ

E

Лист: 21



Поз.	Опрема и материјал
1	Армирано-бетонски центрифугиран аголно-затезен столб, 20kV
2	Конзола за одводници на пренапони КОП-20kV
3	Разделувач за вертикална монтажа тип РВМО-24kV 630A (комплет со рачен механизам)
4	Комплет гарнитура од 3 одводници на пренапони 10(20)kV
5	Комплет единечна затезна изолаторска верига (EZ) 20kV
6	Комплет кабелски завршници 20kV за надворешна монтажа
7	Комплет носач за кабел на столб, со метални кабелски држачи
8	Каб. папуча за пресување Al-Cu 50(70)x12 за поврзување на спроводникот со разделувачот
9	Затезен стремен тип К-1
10	Затезен стремен тип S-1

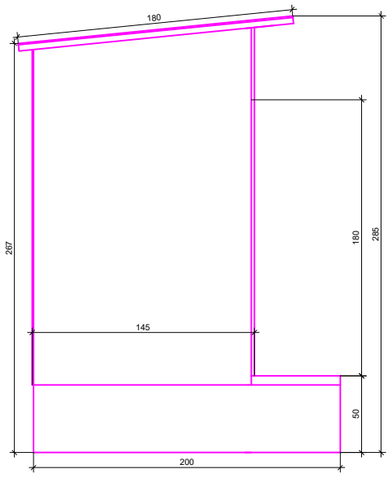
Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени			Нарачка број:	Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број:	Формат:	А3
		Е04-03/22	Размер:	1:30
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Проверил:	.			
Одобрил:	.			

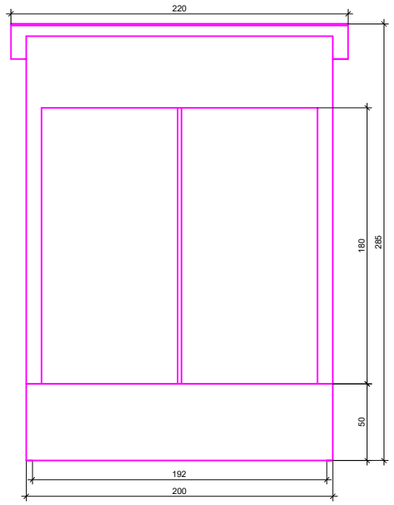
Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

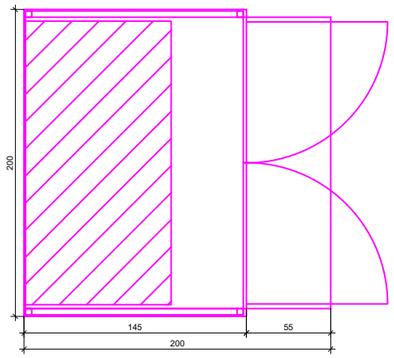
Име на цртежот: ПРЕМИН НА ВОЗДУШЕН 20 kV ВОД ВО КАБЛОВСКИ ВОД СО РАСТАВУВАЧ

E

Лист: 22







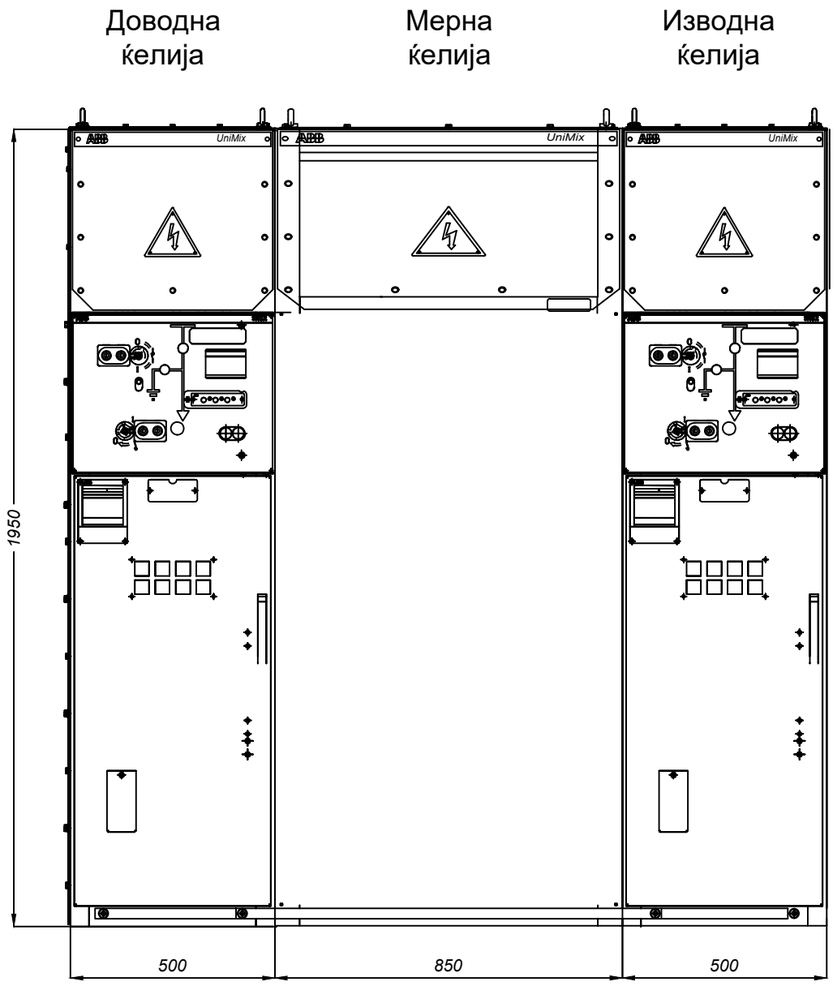
Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени		Нарачка број:		Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број:	Формат:	А3
		Е04-03/22	Размер:	1:30
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	ИНЖИНЕРИНГ ДАСС			9/3/2022
Изработил:	.			9/3/2022
Проверил:	.			
Одобрил:	.			

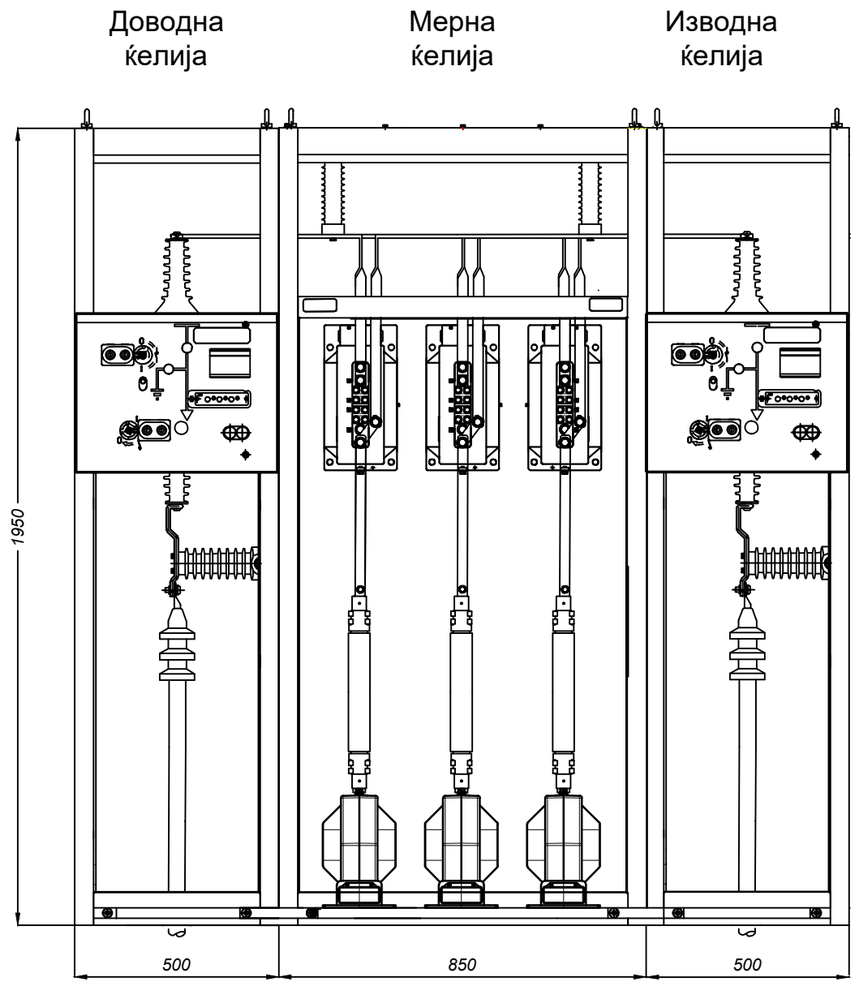
Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

Име на цртежот: ПОГЛЕДИ НА РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА

E

Лист: 23





Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени		Нарачка број:		Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				*Изработувач на техничка документација:* *„ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид*
	Архивски број:	Технички број:	Формат:	А3
		Е04-03/22	Размер:	
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	*ИНЖИНЕРИНГ ДАСС*			*9/3/2022*
Изработил:	.			*9/3/2022*
Проверил:	.			
Одобрил:	.			

Проект:

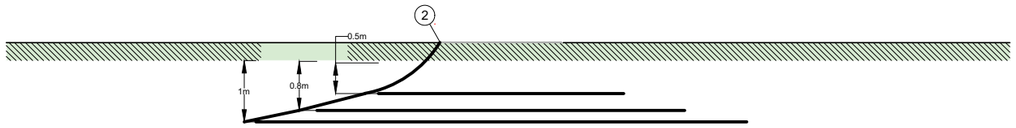
ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

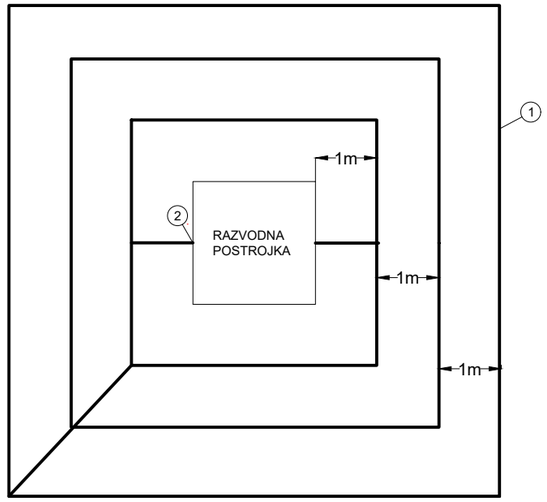
Име на цртежот:

ИЗГЛЕД НА ВИСОКОНАПОНСКИ ЌЕЛИИ

E

Лист: 24





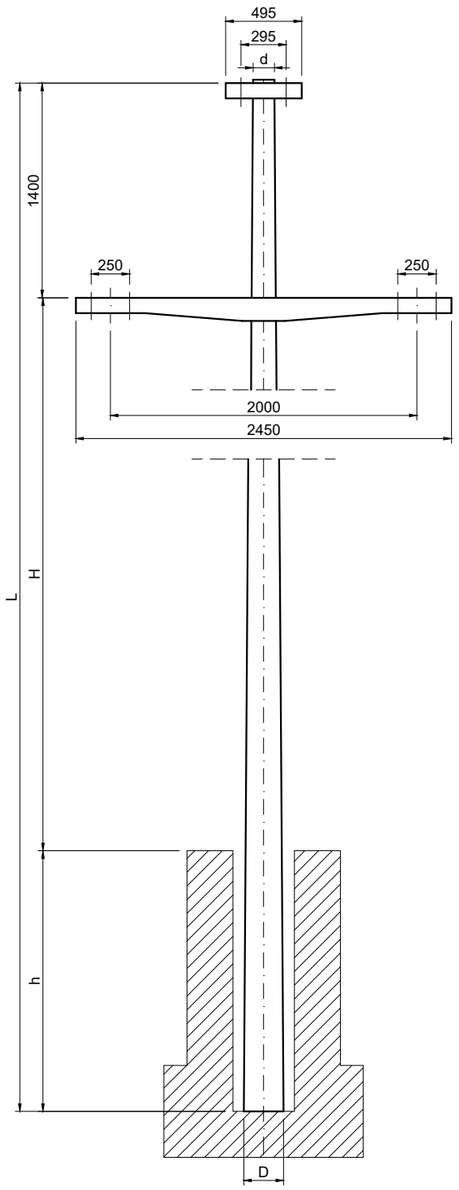
Поз.	Материјал и опрема
1	Челична поцинкувана лента Fe/Zn 40x4 mm
5	Приклучок (мерно место) на заштитното заземјување

Локација: К.О Присад, општина Прилеп,КО Небрегово општиуна Долнени			Нарачка број:	Инвеститор: Волостоне АД Скопје
Податоци за проектна документација				Изработувач на техничка документација: „ИНЖИНЕРИНГ ДАСС“ - ДООЕЛ с. Косел бб. Охрид
	Архивски број:	Технички број:	Формат: А3	
		Е04-03/22	Размер: 1:100	
	Име		Потпис	Датум
Подготвил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Изработил:	Никола Доновски, дипл.ел.инж.			9/3/2022
Проверил:	.			Име на цртежот: ИЗГЛЕД НА ЗАЗЕМЈУВАЧ НА РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА
Одобрил:	.			

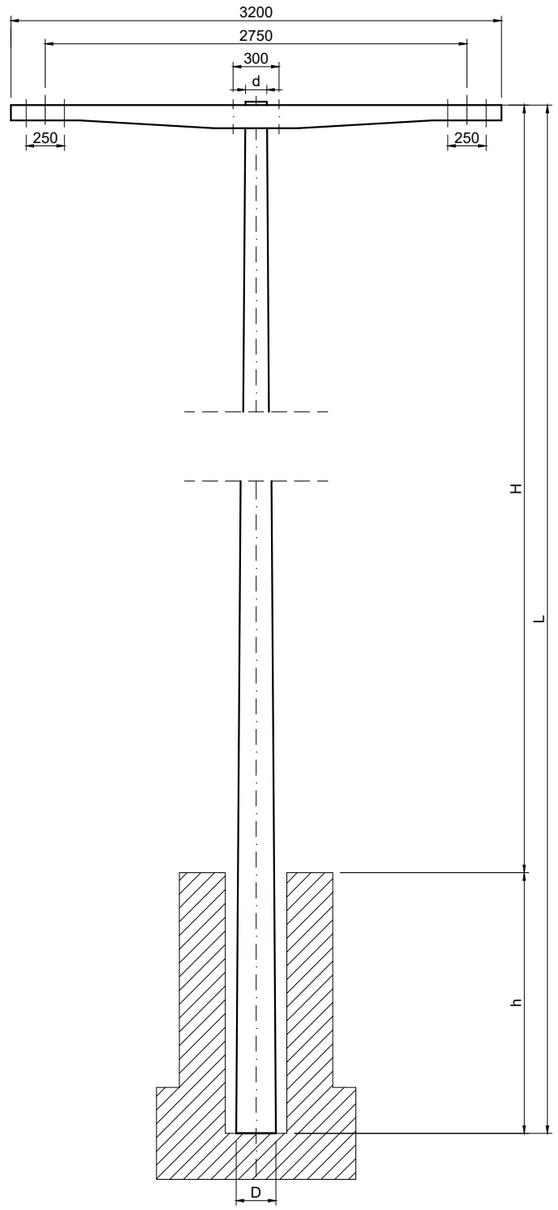
Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ за изградба на 20 KV електроенергетски вод со траса од постоен 10КВ далекувод за рудник Сивец до рудник за мермер"Волостоне" КО Присад, општина Прилеп и КО Небрегово, општина Долнени

E

Лист: 25



Носечки армирано-бетонски центрифугиран столб со триаголен распоред на спроводници



Носечки армирано-бетонски центрифугиран столб со линиски (хоризонтален) распоред на спроводници

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ		
Тип на носечки столб	**НВ 315-Н**	**НВ 315/Л-Н**
Номинален напон U(kV)	20	20
Спроводници AL/Fe (AC)	AC 70/12	AC 70/12
Гравитационен распон a_g (m)	220	200
Среден распон распон a_w (m)	160	150
Напрегање σ (daN/mm²)	9	9
Притисок на ветар P (daN/m²)	60	60
Коеф. на додатен товар (н.з.д.т.)	1	1
Сила на врвот F (daN)	315	315
Агол на скршнување (°)	0	0

ДИМЕНЗИИ НА НОСЕЧКИ СТОЛБОВИ				
Тип на носечки столб	**НВ 315-Н-12**	**НВ 315-Н-13**	**НВ 315/Л-Н-12**	**НВ 315/Л-Н-13**
Должина L (m)	12.00	13.00	12.00	13.00
Висина до долна конзола H (m)	8.60	9.60	10.00	11.00
Дијаметар на врвот d (m)	0.14	0.14	0.14	0.14
Дијаметар на основата D (m)	0.26	0.35	0.26	0.35
Отвори за носачи на изолатори Ø (mm)	25	25	25	25
Сила на издржливост при врвот F (daN)	315	315	315	315
Тежина G (kg)	850	1100	850	1100

ТАБЕЛА НА СИЛИ

Столб тип ВН-315-Н Триаголен распоред

Сила		Vx (daN)	Vy (daN)	Vz (daN)	Sx (daN/m²)	Sy (daN/m²)
Случај на оптова-рување	A			218		
	B	113		76	0.7x60	
	C		28	76		0.7x60

ТАБЕЛА НА СИЛИ

Столб тип ВН-315/Л-Н Линиски (хоризонтален) распоред

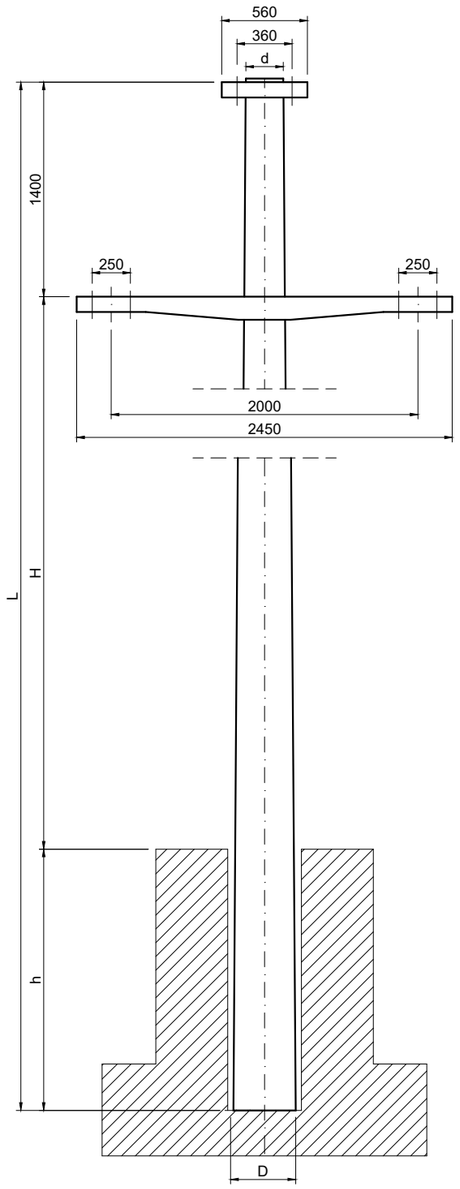
Сила		Vx (daN)	Vy (daN)	Vz (daN)	Sx (daN/m²)	Sy (daN/m²)
Случај на оптова-рување	A			200		
	B	105		70	0.7x60	
	C		26	70		0.7x60

111/113

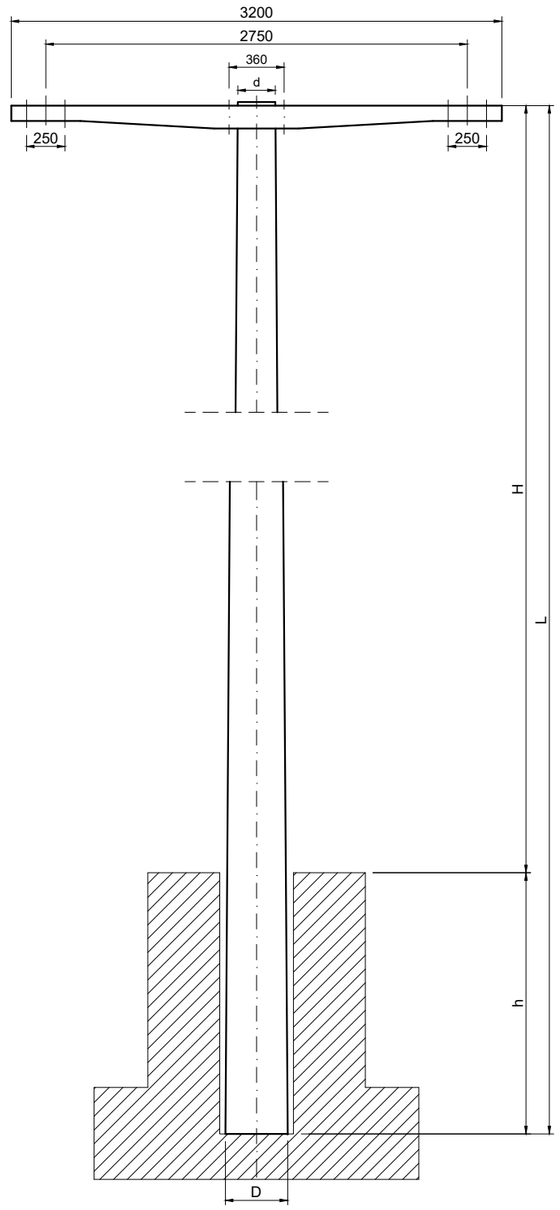
Ф-КА "КАРПОШ" А.Д. - СКОПЈЕ

Носечки армирано-бетонски центрифугирани столбови
ВН-315-Н - 20kV - 3xAC-70/12mm²
ВН-315/Л-Н - 20kV - 3xAC-70/12mm²

Лист 26



Аголно-затезен армирано-бетонски центрифугиран столб со триаголен распоред на спроводници



Аголно-затезен армирано-бетонски центрифугиран столб со линиски (хоризонтален) распоред на спроводници

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Тип на аголно-затезен столб	НВ 1050-А340	НВ 1050/Л-А340	НВ 1520-А360	НВ 1520/Л-А360	НВ 1520-А340 НВ 1520/Л-А340	НВ 2250-А360	НВ 2250/Л-А360
Номинален напон U(kV)	20	20	20	20	20	20	20
Спроводници AL/Fe (AC)	50/8	50/8	70/12	50/8	70/12	70/12	70/12
Гравитационен распон a_g (m)	230	230	215	230	180	200	200
Среден распон распон a_{sr} (m)	170	140	170	140	150	170	150
Напрегање σ (daN/mm²)	9.5	9.0	9.5	9.0	9.0	9.5	9.0
Притисок на ветар P (daN/m²)	60	60	60	60	60	60	60
Коеф. на додатен товар (н.з.д.т.)	1	1	1	1	1	1	1
Сила на врвот F (daN)	1050	1050	1520	1520	1520	2250	2250
Агол на скршнување (°)	40	40	60	60	40	60	60

ДИМЕНЗИИ НА СТОЛБОВИ

Тип на столб	Триаголен распоред						Линиски (хоризонтален) распоред					
	НВ 1050-А340-12	НВ 1050-А340-13	НВ 1520-А360-12	НВ 1520-А360-13	НВ 2250-А360-12	НВ 2250-А360-13	НВ 1050/Л-А340-12	НВ 1050/Л-А360-13	НВ 1520/Л-А360-12	НВ 1520/Л-А360-13	НВ 2250/Л-А360-12	НВ 2250/Л-А360-13
Должина L (m)	12.00	13.00	12.00	13.00	12.00	13.00	12.00	13.00	12.00	13.00	12.00	13.00
Висина до долна конзола H (m)	8.60	9.60	8.60	9.60	8.60	9.60	10.00	11.00	10.00	11.00	10.00	11.00
Дијаметар на врвот d (m)	0.245	0.245	0.245	0.245	0.245	0.245	0.245	0.245	0.245	0.245	0.245	0.245
Дијаметар на основата D (m)	0.425	0.440	0.425	0.440	0.425	0.440	0.425	0.440	0.425	0.440	0.425	0.440
Отвори за носачи на изолатори Ø (mm)	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

ТАБЕЛА НА СИЛИ

Столб тип ВН-1520-А360 Триаголен распоред

Сила		Vx (daN)	Vy (daN)	Vz (daN)	Sx (daN/m²)	Sy (daN/m²)
Случај на оптова-рување	A	535		195		
	B	455		85	0.7x60	
	C	357	49	85		0.7x60
	D	178	309	85		

Столб тип ВН-1520/Л-А360 Линиски (хор.) распоред

Сила		Vx (daN)	Vy (daN)	Vz (daN)	Sx (daN/m²)	Sy (daN/m²)
Случај на оптова-рување	A	507		195		
	B	418		85	0.7x60	
	C	338	40	85		0.7x60
	D	169	293	85		

ТАБЕЛА НА СИЛИ

Столб тип ВН-2250-А360 Триаголен распоред

Сила		Vx (daN)	Vy (daN)	Vz (daN)	Sx (daN/m²)	Sy (daN/m²)
Случај на оптова-рување	A	772		195		
	B	634		85	0.7x60	
	C	515	60	85		0.7x60
	D	257	446	85		

Столб тип ВН-2250/Л-А360 Линиски (хор.) распоред

Сила		Vx (daN)	Vy (daN)	Vz (daN)	Sx (daN/m²)	Sy (daN/m²)
Случај на оптова-рување	A	732		195		
	B	586		85	0.7x60	
	C	488	49	85		0.7x60
	D	244	422	85		

ТАБЕЛА НА СИЛИ

Столб тип ВН-1050-А340 Триаголен распоред

Сила		Vx (daN)	Vy (daN)	Vz (daN)	Sx (daN/m²)	Sy (daN/m²)
Случај на оптова-рување	A	366		195		
	B	342		85	0.7x60	
	C	244	34	85		0.7x60
	D	122	335	85		

ТАБЕЛА НА СИЛИ

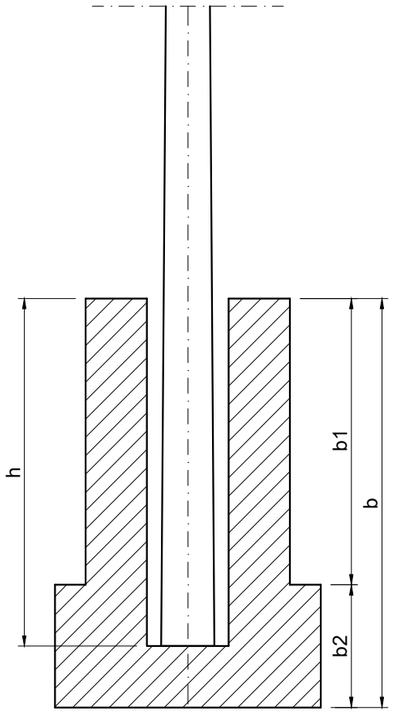
Столб тип ВН-1050/Л-А340 Линиски (хор.) распоред

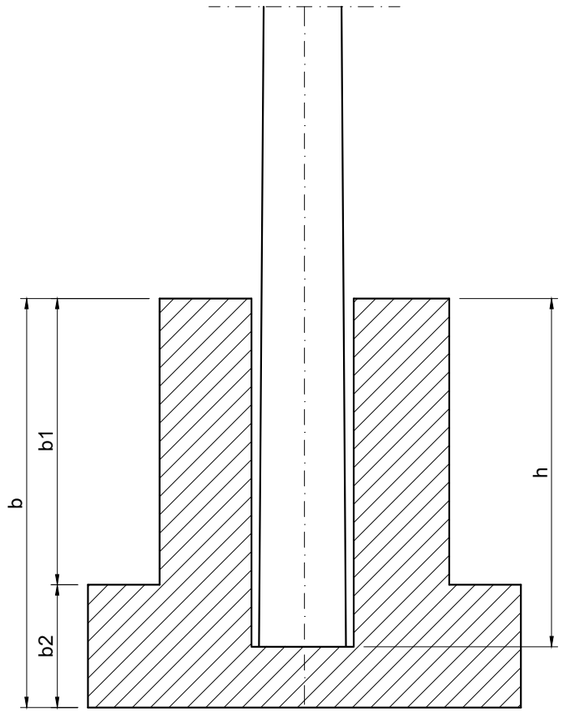
Сила		Vx (daN)	Vy (daN)	Vz (daN)	Sx (daN/m²)	Sy (daN/m²)
Случај на оптова-рување	A	346		195		
	B	312		85	0.7x60	
	C	231	28	85		0.7x60
	D	116	317	85		

Ф-КА "КАРПОШ" А.Д. - СКОПЈЕ

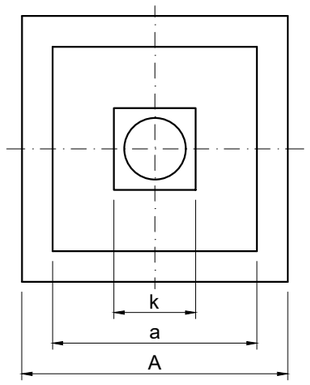
Аголно-затезни бетонски центрифугирани столбови - 20kV
ВН-1050-А340° ВН-1520-А360° ВН-2250-А360°
ВН-1050/Л-А340° ВН-1520/Л-А360° ВН-2250/Л-А360°

Лист 27

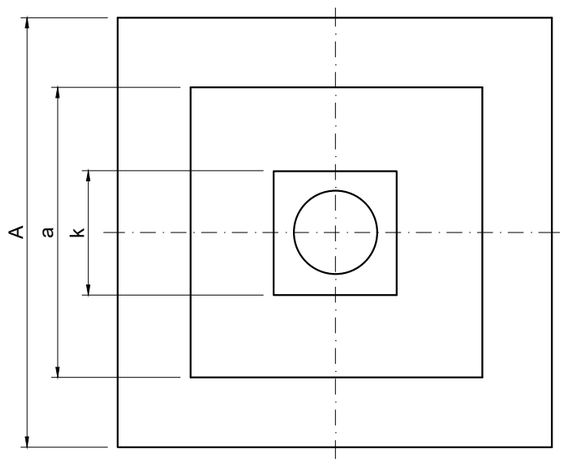




ДИМЕНЗИИ НА ТЕМЕЛИ ЗА НОСЕЧКИ СТОЛБОВИ			
Тип на столб	НВ 315-Н, НВ 315/Л		
Носивост на тлото (kN/m²)	100	200	300
Должина L (m)	12 13	12 13	12 13
A (m)	1.60	1.30	1.20
a (m)	1.20	1.00	1.00
b1 (m)	1.60	1.60	1.30
b2 (m)	0.80	0.80	0.80
b (m)	2.40	2.40	2.40
h (m)	2.00	2.00	2.00
k (m)	0.40	0.40	0.40
Ископ (m³)	6.14	4.06	3.46
Бетон (m³)	3.85	2.45	2.25
Арматура (kg)	150.64	80.03	79.38



Димензии на темели за носечки армирано-бетонски центрифугирани столбови 20kV



Димензии на темели за аголно-затезни армирано-бетонски центрифугирани столбови 20kV

ДИМЕНЗИИ НА ТЕМЕЛИ ЗА АГОЛНО-ЗАТЕЗНИ СТОЛБОВИ														
Тип на столб	ВН 1050-А3-40 ВН 1050-А3-40/Л					ВН 1520-А3-60, ВН 1520-А3-60/Л				ВН 2250-А3-60 ВН 2250-А3-60/Л				
Носивост на тлото (kN/m²)	100	200		300		100	200		300	100	200		300	
Должина L (m)	12 13	12	13	12	13	12 13	12	13	12 13	12 13	12	13	12	13
A (m)	2.60	1.90	2.10	1.80	1.90	2.90	2.30	2.40	2.10	3.20	2.60	2.70	2.30	2.50
a (m)	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
b1 (m)	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
b2 (m)	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
b (m)	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
h (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
k (m)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Ископ (m³)	16.22	8.66	10.58	7.78	8.76	20.20	12.70	13.83	10.60	24.60	16.22	17.50	12.70	16.22
Бетон (m³)	7.21	4.70	5.33	4.40	4.70	8.53	6.04	6.41	5.33	10.00	7.21	7.64	6.04	7.21
Арматура (kg)	194.0	186.9	188.9	178.6	179.2	236.7	191.0	230.3	186.9	329.8	308.7	263.2	191.0	194.0

Ф-КА "КАРПОШ" А.Д. - СКОПЈЕ

113/113

Армирано-бетонски центрифугирани столбови - 20kV
ТЕМЕЛИ за бетонски столбови - 20kV
Димензии и податоци за предмер

Лист
28