



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.град. - Општина Ресен

инвеститор: А1 Македонија ДООЕЛ Скопје

технички број: ПЕ-I-61/2021

датум: август 2021

изработка: СТОЛБ ДООЕЛ Битола

Овластен планер
Марина Сазданова дипл.инж.арх



Управител
Зоран Муловски





СТО16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

СОДРЖИНА

Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.град. - Општина Ресен

А. ОПШТ ДЕЛ

основни податоци

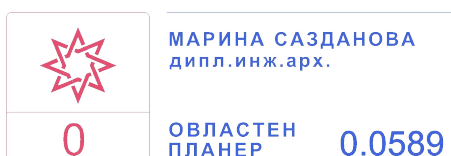
- Извод од регистарот на фирми
- Лиценца за проектирање
- Решение за главен планер
- Овластување за главниот планер

Б. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Проектна програма
2. Инвентаризација на снимен градежен фонд, вкупна физичка супструктура и инфраструктура во рамки на проектниот опфат
3. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение во градежната парцела, во која е утврден простор определен со градежни линии во кој може да се поставуваат повеќе градби :
 - видови и инсталации на инфраструктурите
4. Детални услови за проектирање и градење
5. Мерки за :
 - заштита на животната средина,
 - заштита и спасување,
 - обезбедување на пристапност за лица со инвалидност,
 - за заштита на природно и културно наследство
 - и други мерки согласно мислења од надлежни субјекти со јавни овластувања од член 47 од законот за урбанистичко планирање
6. Прилози кон текстуален дел:
 - геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога

В. ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. Извод од план бр.16-1736/2 од 26.08.2021год. ДУП : Дел од УЕЗ, Зона 1 Блок 1 (ф-ка Преспатекс) Одлука бр.07-2641/19 од 26.09.2012год. Извод од план бр. 16-1737/2 од 25.08.2021год. У03-08/14 од 09/2015год. ДУП: Работна Зона 1, Блок 4 И УЕЗ, Блок 2 Одлука бр. 08-2623/5 од 29.10.2015год. Извод од план бр.16-1738/2 од 25.08.2021год. ДУП: Дел од УЕЗ, Зона 1 Блок 1 Одлука бр. 07-2641/19 од 26.09.2012год.
2. Ажурирана геодетска подлога од геодетски елаборат со нанесена граница на проектниот опфат
3. Табела со нумерички показатели на урбанистичките параметри за проектниот опфат





СТО16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола

Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221

e-mail: doelstolb@gmail.com

doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015

ISO 14001:2015

BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0

No. 02309/0

No. 01120/0

4. Табела соо нумерички показатели на урбанистичките параметри за градбите во проектниот опфат

5. Урбанистичко решение за проектниот опфат:

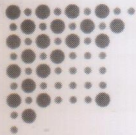
- површина за градење со градежни линии,
- намена на градбите,
- внатрешен и стационарен сообраќај,
- приклучни точки за сите водови и градби на инфраструктура



МАРИНА САЗДАНОВА
дипл. инж. арх.

0

ОВЛАСТЕН
ПЛАНЕР 0.0589



Број: 0805-50/150420210000453

Датум и време: 26.1.2021 г. 10:16:50

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5977304
Целосен назив:	Друштво за градежништво, производство, услуги и трговија на големо и мало СТОЛБ ДООЕЛ увоз - извоз, Битола
Кратко име:	СТОЛБ
Седиште:	СОЛУНСКА бр.126 БИТОЛА, БИТОЛА
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	11.4.2005 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4002005166222
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - дооел
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	308.500,00
Уплатен дел MKD:	308.500,00
Вкупно основна главнина MKD:	308.500,00

СОПСТВЕНИЦИ

ЕМБГ/ЕМБС:	1604961415019
Име и презиме/Назив:	БИСЕРКА ЦВЕТКОВСКА-КРСТЕВСКА
Адреса:	СОЛУНСКА бр.126 БИТОЛА, БИТОЛА
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	308.500,00



Уплатен дел MKD:	308.500,00
Вкупен влог MKD:	308.500,00

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	41.20 - Изградба на станбени и нестанбени згради
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Други дејности:	Регистрирани дејности во надворешно - трговскиот промет

ОВЛАСТУВАЊА

Управител

ЕМБГ:	2506967410002
Име и презиме:	ЗОРАН МУЛОВСКИ
Адреса:	БОРИС СТРЕЗОВ бр.7-Б БИТОЛА, БИТОЛА
Овластувања:	Управител
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	doelstolb@hotmail.com

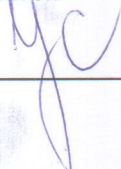
Напомена:

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:





Број: 0818-50/150020210127755

Датум и време: 1.4.2021 г. 01:33:09

/Електронски издаден документ/

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5977304
Назив:	Друштво за градежништво, производство, услуги и трговија на големо и мало СТОЛБ ДООЕЛ увоз - извоз, Битола
Седиште:	СОЛУНСКА бр.126 БИТОЛА, БИТОЛА

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	41.20 - Изградба на станбени и нестанбени згради
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

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



Република 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 и 31/16), Министерството за транспорт и врски издава

ЛИЦЕНЦА А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ
ОД ПРВА КАТЕГОРИЈА

НА

Друштво за градежништво, производство,
услуги и трговија на големо и мало
СТОЛБ ДООЕЛ увоз-извоз, Битола

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

ул.Солунска бр.126 Битола, ЕМБС:5977304

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: **14.09.2023 година**

Број: **П.336/А**

14.09.2016 година

(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР

Владо Мисајловски



СТО16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Врз основа на Законот за градба (Службен весник бр. 39/2012),
СТОЛБ ДООЕЛ Битола го донесува следното:

РЕШЕНИЕ

за одредување на проектант

фаза: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ
Марина Сазданова дипл.инж.арх.

се одредува за главен планер за изработка на:

Урбанистички проект за инфраструктура за
изградба на телекомуникациона линија, односно
поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО
Ресен вон.град. - Општина Ресен

и планер соработник:
м-р **Мартина Муловска дип.инж.арх.**

Образложение

Согласно со член 15 од Законот за градење, објавен во Сл. весник на РМ бр.130 од 28 октомври 2009год., работникот Марина Сазданова дип.инж.арх. ги исполнува условите пропишани со погоре споменатиот закон.

УПРАВИТЕЛ:

Зоран Муловски



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

МАРИНА САЗДАНОВА

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 14.05.2023 год.

Број: **0.0589**

Издадено на: 15.05.2018 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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





ПРОЕКТНА ЗАДАЧА

**Изработка на инвестиционо - техничка документација:
"Проект за оптичка комуникациска мрежа за поврзување на базна
станица за мобилна телефонија Мечкина јама на подрачје на
општина Ресен"**

1. ОПШТИ ПОДАТОЦИ

1.1 Инвеститор	A1 Македонија ДООЕЛ Скопје
1.2 Објект	Оптичка комуникациска мрежа за поврзување на базна станица за мобилна телефонија Мечкина јама на подрачје на општина Ресен
1.3 Вид на работа	Изработка на проектна документација за поврзување на наведените објекти
1.4 Рок за изработка	Мај 2021
1.5 Извор на финансирање	План за инвестиции за 2021
1.6 Проектирани единици	1 базна станица за мобилна телефонија

2. ОПИС НА ЛОКАЦИЈАТА

Трасата за кои е потребно да се изработи инвестиционо - техничка документација е следната:

Ред.б р.	Назив на делница	Должина на делница (км)	Координати на почетна точка	Координати на крајна точка
1	Фабрика Агрополод(1А)- БС Мечкина јама (1В)	2.5 km	41°5'16.33"N 21° 1'18.84"E	41° 5'33.76"N 21° 2'2.39"E



3. ЦЕЛ НА ПРОЕКТОТ

Предмет на оваа проектна задача е изработка на инвестиционо-техничка документација за изградба на подземна оптичка комуникациска мрежа **за поврзување на базна станица за мобилна телефонија Мечкина јама на подрачје на општина Ресен.**

Со изградба на оваа инфраструктура ќе се овозможи зголемување на расположивоста на услугите кои A1 МК ги нуди на крајните корисници.

4. КЛУЧНИ СЕРВИСНИ БАРАЊА И СТАНДАРДИ НА КВАЛИТЕТ

Проектната документација да се изработи во една фаза.

Проектот треба да е изготвен согласно важечката законска регулатива од оваа област и да ги содржи сите законски утврдени фази.

Проектната организација и проектантите кои ќе го изготвуваат основниот проект задолжително треба да поседуваат соодветна лиценца и овластувања за проектирање соодветно категоризацијата на градба.

Проектантот ќе користи податоци за карактеристиките на градбата и опремата доставени од инвеститорот и ќе ги почитува одредбите од надлежната институција.

При изготвувањето на проектот, покрај општите, проектантот треба да ги земе во предвид и посебните барања кои се поврзани со спецификата на самата средина.



4.1. Постојна состојба

- Постојната приклучна точка се наоѓа на локацијата фабрика Агроплод (1А)

4.2. Планирана состојба

При изработка на проектот потребно е :

- Изработка на соодветни shr документи за предметното подрачје во форма претходно дефинирана од А1 Македонија согласно правилникот за документирање на планирана телекомуникациска инфраструктура.

- На карактеристични точки од трасата да се предвиди поставување на кабелски окна заради разгранување на трасата.

- На секоја од делниците за се испланира поставување на 2 HDPE црева ф40мм и инсталација на оптички кабел од 96влакна

- На карактеристични точки од трасата треба да се планира резерва од оптички кабел за идно развивање на мрежата.

- Да се изработи детална предмер пресметка за трошоците за предвидниот проект и тоа:

- Пресметка за вградениот материјал кој го обезбедува А1 МК
- Пресметка за градежно-земјените работи
- Пресметка за инсталатерските активности

- Распоредот на влакната и нумерацијата треба да биде согласно DIN/VDE 08888 colour code standard.

- Проектирањето на оптичката мрежа да се усогласи со правилникот за начинот на изградба на јавните електронски комуникациски мрежи и придружни средства издаден од АЕК– јули 2014.

5. ВРЕМЕНСКА ДИНАМИКА ЗА ИЗВЕДБА НА ПРОЕКТОТ

Инвестиционо - техничка документација: **"Проект за оптичка комуникациска мрежа за поврзување на базна станица за мобилна телефонија Мечкина јама на подрачје на општина Ресен"** треба да биде изработена од страна на проектантот до Јуни 2021 година.

Планираната состојба се доставува прво до А1 Македонија за контрола, а по добиена потврда се проследува до соодветните институции за добивање на потребните дозволи и одобренија



6. СОДРЖИНА НА ОСНОВНИОТ ПРОЕКТ

1. Општ дел
 - Основни податоци
 - Програмски дел
2. Проектен дел
 - Техничко решение со:
 - Карактеристики на оптичките кабли
 - Опис на траса
 - Проверка на квалитетот на преносот на сигналот
 - Начин на полагање/поставување и спојување на оптичките кабли
 - Начин на полагање/поставување и спојување на придружните средства/инфраструктура
 - Услови при работа
 - Мерки и заштита при работа
 - Предмер
 - Список на цртежи
 - Блок шеми за кабли и придружна инфраструктура

7. ОСТАНАТИ БАРАЊА


Проектот треба да се изработи и предаде во 1 (еден) печатен примерок и во електронски облик во .pdf формат, графички прикази во CAD формат и во интерно дефинираните shp документи.

На понуденото техничко решение во проектот, инвеститорот има право да стави забелешки и бара дополнување или негово преработување.

Скопје, 19.05.2021 година

Изработил:
Благој Јовчевски

A1 Македонија, Скопје
Директор за планирање и развој
на мрежа
Дејан Влаховиќ


Друштво за комуникациски услуги
A1 Македонија ДООЕЛ Скопје



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

2. Инвентаризација на снимен градежен фонд, вкупна физичка супструктура и инфраструктура во рамки на проектниот опфат

Вовед

Врз основа на барањето од страна на А1 Македонија ДООЕЛ Скопје, се пристапи кон изработка на Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.град. - Општина Ресен

При изработка на Урбанистички проект за инфраструктура применет е методолошки пристап и постапка согласно Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на РМ", БР. 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање ("Службен весник на РМ", бр. 225/20), Правилникот за стандарди и нормативи за проектирање на објекти ("Службен весник на РМ", бр.60/12), Правилникот за содржина на проектот, начин на означување на проектот, начин на заверка на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електронските записи ("Службен весник на РМ", бр. 190/11; 78/06 и 37/14), 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, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16 и 132/16).

Постапката за донесување на Урбанистички проект за инфраструктура ќе се спроведува согласно законската регулатива.

Документационата основа на проектот е изготвена врз
-ажурирани геодетски подлоги;

-теренско снимање од страна на стручни лица;

-податоци добиени од комунални служби;

-податоци добиени од други стручни служби;

-постојна урбанистичка документација за проектниот опфат

Цел и предмет на изработка на проектот

Предмет на проектот е изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.град. - Општина Ресен

Проектот има крајна цел преку:

-рационално користење на земјиштето;

-максимално вклопување на инфраструктурата и објектите со теренот;

-почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето;

да дефинира параметри за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.град. - Општина Ресен



МАРИНА САЗДАНОВА
дипл. инж. арх.

0

ОВЛАСТЕН
ПЛАНЕР 0.0589



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Површина и опис на границите на проектниот опфат со географско и геодетско одредување на неговото подрачје

Географско и геодетско одредување на подрачје на проектниот опфат

Лоцираноста на Општина Ресен во преспанската котлина условува периферна положба во однос на републичкиот простор, главниот град и моравско-вардарскиот меѓународен коридор. Но сепак поради поголемиот број на превои помеѓу соседните планини овозможена е лесно сообраќајно поврзување на општината со соседните простори и надвор од нив. Главен сообраќаен коридор кој ја одредува цообраќајно-географската положба е магистралниот пат Охрид-Ресен-Битола-Грција, односно Прилеп-Велес. Оваа сообраќајница овозможува извонредна поврзаност на општината со Пелагонија и на исток со вардарскиот коридор а од друга страна со Охридско-Струшкиот басен и западна Македонија. Со неа се поврзани двете туристички најатрактивни подрачја во Републиката создавајќи единствена туристичка регија со двата национални паркови "Галичица" и "Пелистер". Преку овој патен правец општината е тесно поврзана со градот Битола како втор град по големина во Македонија и еден од главните корисници на туристичките објекти и капацитети во Преспанската котлина. Исто така со овој сообраќаен коридор општината е поврзана со Пелагониската котлина која претставува специфичен агро-индустриски комплекс со кого Ресен е упатен на размена на социо-економска соработка. Друг напореднички сообраќаен коридор претставува регионалниот патен правец Ресен-Отешево-Трпејца-Охрид кој има главно туристичка функција а посебно овозможува посета и користење на терените на Националниот парк "Галичица". Нјаголеми природни предиспозиции за поврзување со соседните простори претставуваат крајбрежјата на Преспанското Езеро, односно патниот правец од Ресен под Долно Дупени кон Грција и преку превојот Превтие за Албанија односно Корча. Во иднина со развојот на политичките и економски односи овие патни правци ќе играат големо значење пред се и поради фактот што Ресен од аграрен прераснува во агро-индустриски центар. Непостоењето на отворени речни долини условило сообраќајно поврзување исклучиво во напореднички правец преку превоите Буково и Гавато, додека на север кон општина Демир Хисар се издигнуваат планините Бигла и Плаќенска кои го оневозможуваат комуницирањето на овие две општини. Вака ограничените можности за комуницирање упатуваат на неопходност од поинтензивна соработка и поврзување со соседните простори кои лежат на магистралниот пат. На тој начин општина Ресен ќе овозможи поголемо поврзување со другите делови од Републиката пред се со главниот град.



МАРИНА САЗДАНОВА
дипл.инж.арх.

0

ОВЛАСТЕН
ПЛАНЕР

0.0589



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Сообраќајната инфраструктура

Сообраќајната инфраструктура во проектираниот опфат се наоѓа повеќе на земјен пат и во мал дел на асфалтиран пат. Проектниот опфат е лоциран во источниот дел на градот Ресен на самиот крај на градот и и дел е вон градот Ресен.

Податоци за создадени вредности и чинители

Создадените вредности, како чинители кои можат да влијаат врз развојот на просторот во рамките на опфатот на проектот, го опфаќаат демографскиот состав, начинот на животот на населението, економскиот развој, сообраќајна поврзаност, инфраструктура, како и употребата на земјиштето во рамките на проектниот опфат.

Инвентаризација на земјиштето во проектниот опфат, изградениот градежен фонд, вкупната физичка супструктура и на зеленилото

Проектираниот опфат се протега повеќе на земјен пат и во мал дел на асфалтиран пат. Проектниот опфат е лоциран во источниот дел на градот Ресен на самиот крај на градот и и дел е вон градот Ресен.

Инвентаризација на постојни споменички целини, градби од културно-историско значење и културни предели (заштитно-конзерваторски основи)

До УПРАВА ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, МИНИСТЕРСТВО ЗА КУЛТУРА е испратено барање за податоци и услови и според нивниот одговор со бр.08-1697/2 од 10.08.2021год е констатирано дека на подрачјето на предметниот проектен опфат нема заштитени добра, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство, и се препорачува следново:

-доколку при реализацијата 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 културно наследство (Службен весник на Република Македонија бр.20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16 и 11/18).

Инвентаризација на постојна комунална инфраструктура

Намена просторот

Поголемиот дел од проектираниот опфат се состои од земјен пат но има и еден помал дел на асфалтиран пат.



МАРИНА САЗДАНОВА
дипл.инж.арх.

0

ОВЛАСТЕН
ПЛАНЕР 0.0589



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Податоци за сообраќајна изграденост и поврзаност

Сообраќајната инфраструктура во проектираниот опфат се наоѓа повеќе на земјен пат и во мал дел на асфалтиран пат. Проектниот опфат е лоциран во источниот дел на градот Ресен на самиот крај на градот и и дел е вон градот Ресен.

Електрични инсталации

На проектираниот опфат евидентирани се и прикажани постоечките електрични инсталации, според Одговорот од Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје со број 10-55/7-220 од 19.05.2021 година, кои се земени во предвид во понатамошно проектирање за поставување на телекомуникациски кабел вон градот Ресен. Според одговорот од Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје потребно е при изведба да се обрати Инвститорот до најблискиот Корисничко Енерго Центар, за проценка дали е потребно присуство на стручен вработен на лице место при реализирањето на активностите во предметниот опфат. Доколку при изведбата на работите е потребна дислокација на електроенергетски објекти и постројки на ЕВН Македонија АД Скопје инвеститорот е должен да ги надомести трошоцитена ЕВН Македонија АД Скопје.

Гасовод-нафтовод

За подрачјето кое што е предмет на оваа проектна документација нема одговор на нашето барање за податоци за траса на изведен гасовод од ГА-МА АД Скопје.

Водоводна инсталација

На проектираниот опфат има постоечки водоводни инсталации според графичкиот приказ од ЈКП Пролетер Ресен.

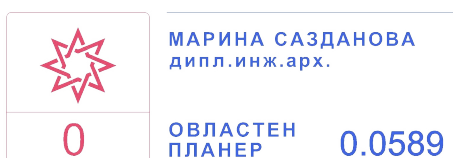
Канализациона инсталација

На проектираниот опфат има постоечка фекална и атмосферска канализациона инсталација според графичкиот приказ од ЈКП Пролетер Ресен.

Телефонска инсталација

Во проектираниот опфат вон градот Ресен е евидентирана постоечка телефонска инсталација истата е прикажана во графичките прилози според Одговорот со бр.35728 од 21.05.2021год. од надлежна институција за тоа подрачје Македонски Телеком АД, Скопје, Кеј 13-ти Ноември бр.6, Скопје.

Други податоци и информации од Законот за просторно и урбанистичко планирање





СТО16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Анализа на степен на реализација на важечки урбанистички планови

Урбанистичкиот проект за инфраструктура е изработен според издаден

- Извод од план бр.16-1736/2 од 26.08.2021год. ДУП : Дел од УЕЗ, Зона 1 Блок 1 (ф-ка Преспатекс) Одлука бр.07-2641/19 од 26.09.2012год.

- Извод од план бр. 16-1737/2 од 25.08.2021год. У03-08/14 од 09/2015год. ДУП: Работна Зона 1, Блок 4 И УЕЗ, Блок 2 Одлука бр. 08-2623/5 од 29.10.2015год.

- Извод од план бр.16-1738/2 од 25.08.2021год. ДУП: Дел од УЕЗ, Зона 1 Блок 1 Одлука бр. 07-2641/19 од 26.09.2012год.

Анализа на можностите за просторен развој

Планираната намена во проектниот опфат согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (службен весник на РМ број 225/20) е следната:

- Е1.9 – телекомуникациски водови-телекомуникациска инсталација

Во дописот доставен од ЈП за државни патишта заведен под број 10-5301/2 од 25.05.2021, е наведено дека на дел од предметната локација ќе се гради обиколница за која проектната документација е во фаза и не е изработена. Поради горенаведеното трасата на предметниот оптички кабел не е во согласност со проектот за обиколницата. Меѓутоа, доколку при изградбата на обиколницата, предметниот кабел дојде во конфликт и смета при изведување на градежните работи, Инвеститорот на овај проект се обврзува да изврши дислокација.



До: **СТОЛБ ДООЕЛ Битола**

Предмет: Доставување на податоци и информации

бр. 12-8/2021-130

Врска: e-urbanizam, постапка бр. 35728

19.05.2021 година

Почитувани,

Врз основа на вашето барање, а согласно член 47 од Законот за урбанистичко планирање, ве известуваме дека стручните служби во Агенцијата за цивилно воздухопловство ја разгледаа приложената документација, при што утврдија дека во зафатот нема објекти, инсталации, уреди или било какви структури од областа на цивилно воздухопловство, а градбите во планскиот опфат не претставуваат препрека и нема да влијаат на безбедноста на цивилниот воздушен сообраќај, поради што истиот **може да се планира без посебни услови и ограничувања** од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај.

За дополнителни информации може да не контактирате на телефон 02/3181-609, секој работен ден од 08.00-15.00 часот.

Ви благодариме на соработката.

Со почит,

Душан Попчевалиев

(по овластување од Директорот
бр.02-46/1 од 13.01.2021 година)

Наш број: 1404-1585/2
Скопје: 31 .05.2021 г.

ДО:
СТОЛБ ДООЕЛ
ул. „Солунска“ бр 126
7000 Битола

Предмет: Одговор за барање за податоци за ТК инсталации
Врска: Ваше барање бр. 03-62/1 од 19.05.2021г. преку е-урбанизам

Почитувани,

Во врска Вашето барање за доставување на податоци за изградени електронски комуникациски мрежи потребни за изработка на Основен проект за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.грд. - Општина Ресен, према доставената ситуација, во прилог ви доставуваме податоци со кои во моментот располага Агенцијата за електронски комуникации.

Прилог:

Податоци на изградени јавни електронски комуникациски мрежи -во електронска форма

Со почит,
Сектор за телекомуникации

Изработил: С. Јовевска 20.05.2021

Раководител на сектор
Д-р Борис Арсов

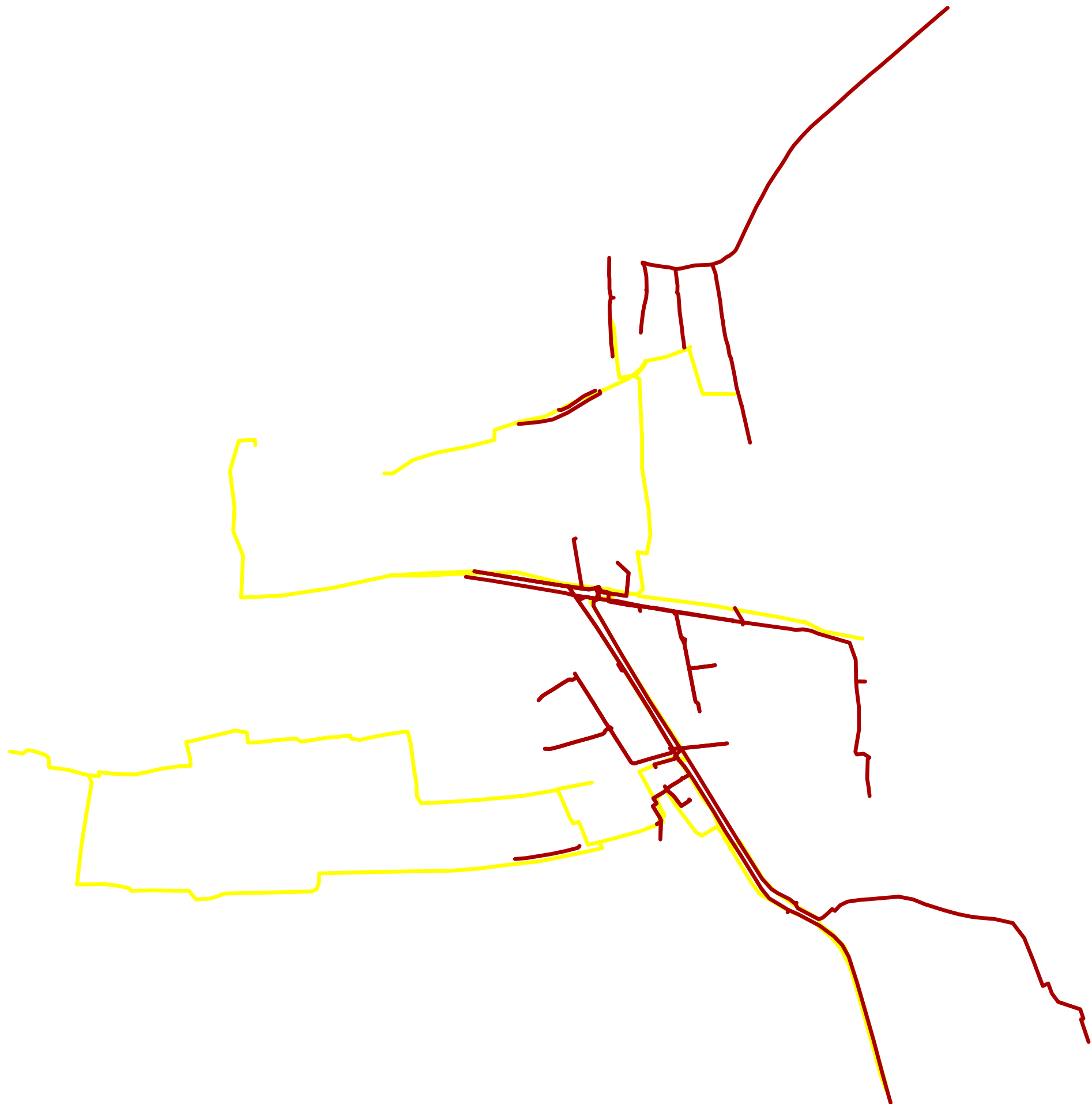
Советник на Директорот
Игор Бојаџиев



АЕК-401.03

ДИРЕКТОР:
Jeton Akiku





**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:
СТОЛБ ДООЕЛ увоз-извоз Битола

Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности
НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје
во државна сопственост
Shoqëria Aktuale e Rregulluar dhe e Kontrolluar e energjetike
RESURSET ENERGETIKE NACIONALE Shkup
në pronësi shtetërore

Предмет: Одговор на барање

Бр.-Нр. 03-1862/2
25.05.2021 год. viti
Скопје-Shkup

Врска: Барање на податоци и информации со ваш бр.03-62/1 од 19.05.2021
година

Согласно вашето Барање на податоци и информации, потребни за изработка на Основен проект за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.грд. - Општина Ресен, со ваш бр.03-62/1 од 19.05.2021 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:522
Иво Шурбановски

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. 10-55/7-220 од 19.05.2021
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 бр. 03-62/1 од 19.05.2020 година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на: Основен проект за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.грд. - Општина Ресен, 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: Во опфатот има планирана траса за нисконапонски кабел

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.

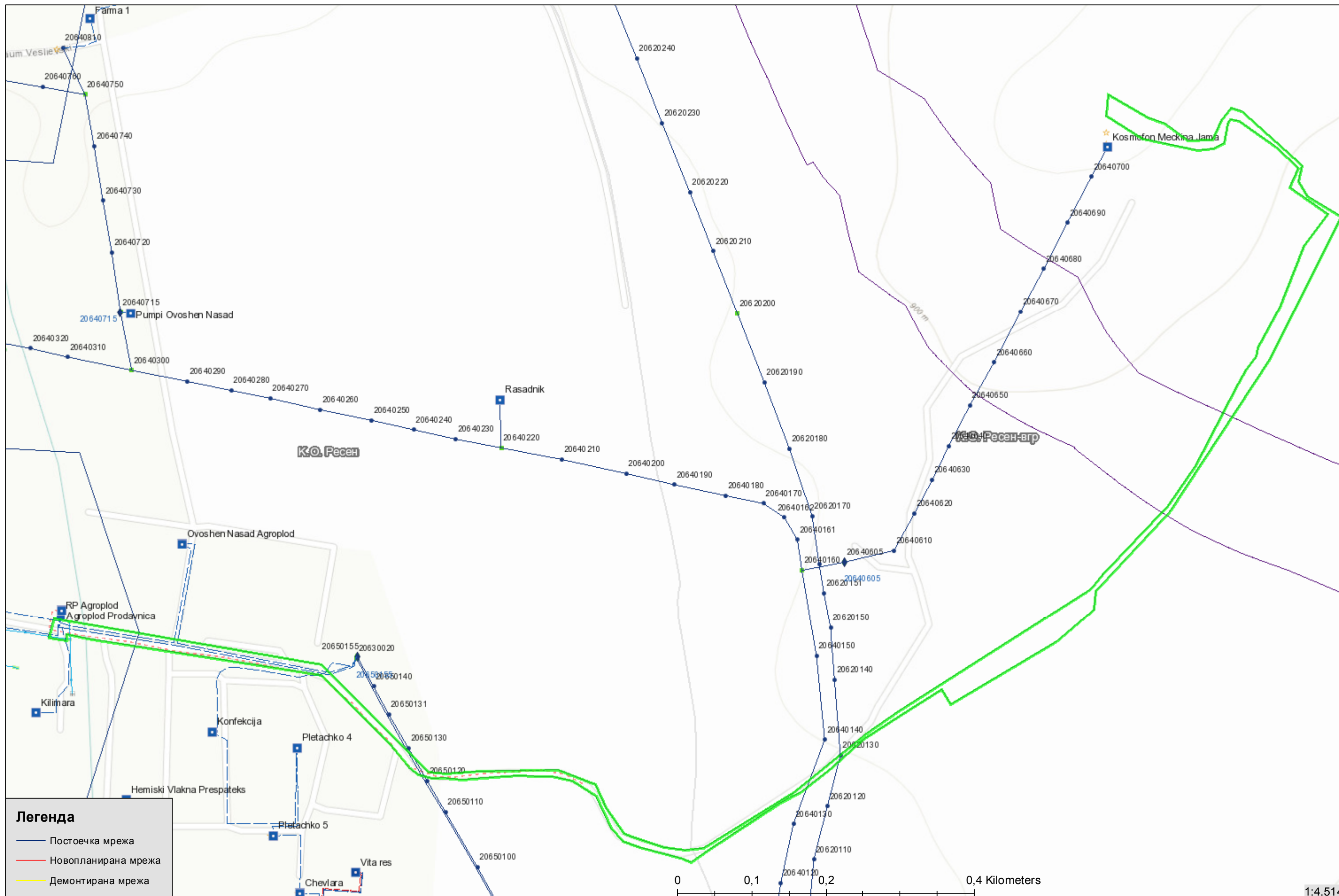
Задолжително да се предвиди заштитен појас на електроенергетските објекти согласно Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија.

Доколку при изведбата на работите е потребна дислокација на електроенергетските објекти и постројки на ЕВН Македонија АД Скопје инвеститорот е должен да ги надомести трошоците за дислокација. Во случај на настанување на штета на електроенергетските објекти, инвеститорот е должен да ја надомести штетата на ЕВН Македонија АД Скопје

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

Со почит,
Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг





Легенда

- Постоечка мрежа
- Новопланирана мрежа
- Демонтирана мрежа



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

Бр: 35728
Дата: 21.05.2021

До
СТОЛБ ДООЕЛ увоз-извоз Битола
Ул.Солунска 126, 7000 Битола

Ваше упатување Баране 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 Баране, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за изработка на Основен проект за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.грд. - Општина Ресен, Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат има постојна МКТ инфраструктура аплицирана на графичкиот прилог.

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



















Lend Haus Trend – Resen

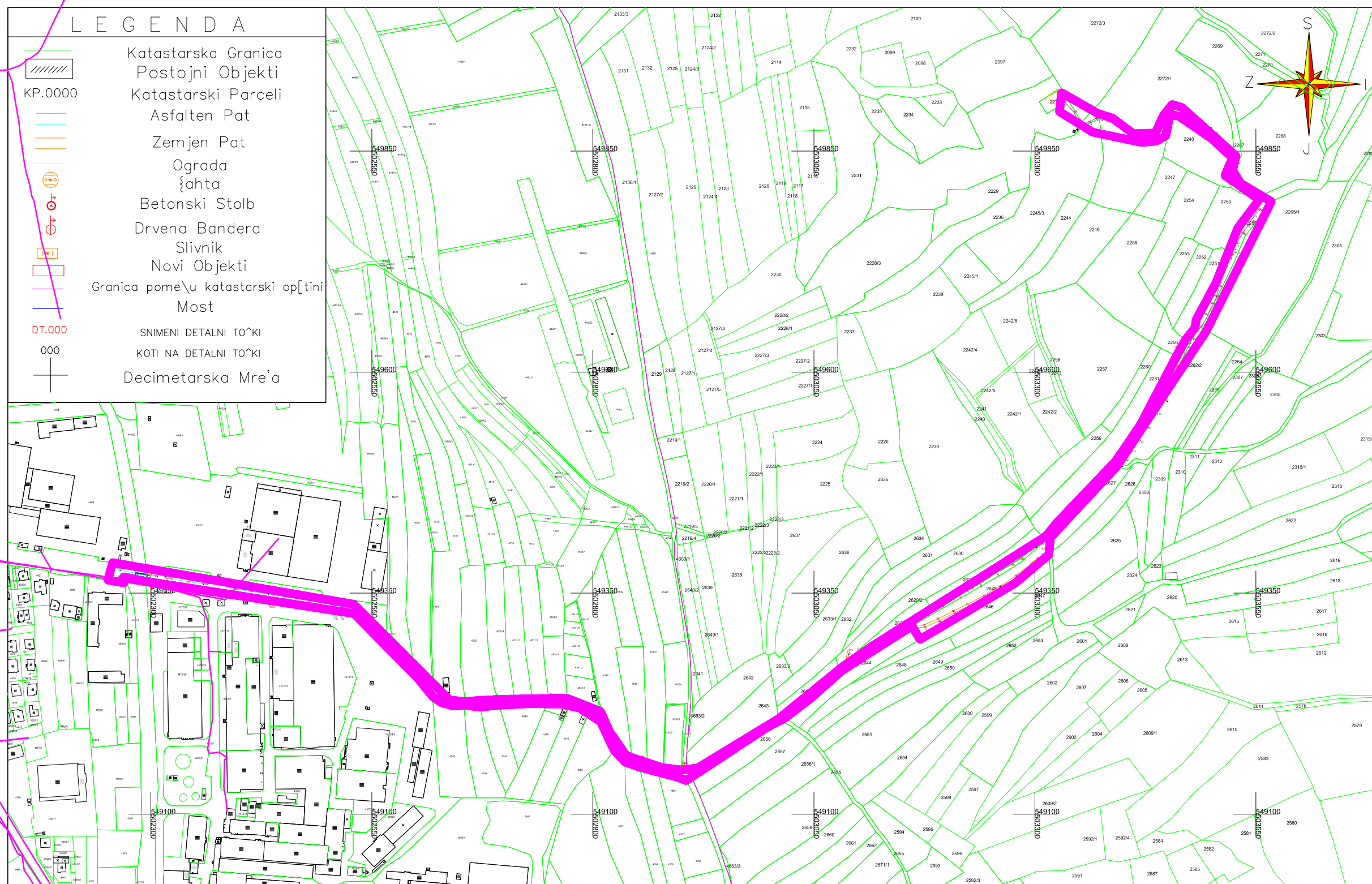
A@URIRANA GEODETSKA PODLOGA

K.O. Resen i KO.Resen – vgr

Razmer 1:4000

LEGENDA

	Katastarska Granica
	Postojni Objekti
	Katastarski Parceli
	Asfalten Pat
	Zemjen Pat
	Ograda
	Šahta
	Betonski Stolb
	Drvena Bandera
	Slivnik
	Novi Objekti
	Granica pome\u0161u katastarski op[<u>t</u> ini
	Most
	DT.000
	000
	SNIMENI DETALNI TO\u0161KI
	KOTI NA DETALNI TO\u0161KI
	Decimetarska Mre\u017ea



M.P.

Izgotvil: Zlatko Petrevski geo. teh.
ime i prezime, stru\u010den naziv



Бр/№. 10-5301/2

25-05-2021

Скопје/Shkup _____ година/viti

ДО СТОЛБ ДООЕЛ

ул. Солунска бр. 126
7000 Битола

Предмет:Податоци и информации

Почитувани,

Врз основа на Вашето Барање број 03-62/1 од 19.05.2021год. за добивање податоци и информации за постоечки и планирани објекти и инсталации потребни за изработка на Основен проект за изградба на телекомуникациска линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон град, општина Ресен, Ве известуваме:

Стручната служба при Јавното претпријатие за државни патишта, го разгледа пристигнатиот прилог, заверен со евиденциски број на Јавното претпријатие 10-5301/1 од 21.05.2021 година:

- Ажурирана геодетска подлога.

Од доставениот и разгледан прилог констатирано е дека во тек е изработка на проектна документација за државен пат А3, Обиколница на Ресен, трасата на истиот треба да биде земена во предвид при изработка на предметниот Основен проект, како не би дошло до одредени неусогласувања и несакани последици (постои можност за вкрстување на оптичкиот кабел со трасата на обиколницата). Доколку Изработувачот на планската документација не ја земе во предвид трасата на Обиколницата на Ресен, Јавното претпријатие за државни патишта се оградува од секаква одговорност.

Со почит,

Директор
Ејуп Рустеми



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





Република Северна Македонија

Министерство за култура

УПРАВА ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

Бр. 08-1697/2
10.08 2021 година
Скопје

Друштво за градежништво, производство, услуги и
трговија на големо и мало **СТОЛБ**
ДООЕЛ увоз-извоз, Битола

Примено:	17.08.2021		
Оргединица	Број	Прилог	Вредност
03	62/5		

ДО

СТОЛБ ДООЕЛ
ул. „Солунска“ бр. 126
7000 Битола

ПРЕДМЕТ: Доставување податоци и информации
ВРСКА: Ваш бр. 03-62/2 од 04.08.2021 год.

Во врска со вашето барање за добивање на податоци за постоење на културно наследство за изработка на Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на телекомуникациска линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.гр, општина Ресен., Управата за заштита на културното наследство врз основа на доставената и постојната документација констатира дека на подрачјето на предметниот проектен опфат нема заштитени добра, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.

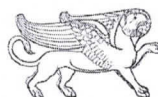
Доколку во процесот на реализација на проектот бидат откриени објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагменти) од материјалната култура на Р. Македонија, изведувачот е должен веднаш да ги прекине работите и да ја извести Управата за заштита на културното наследство, во смисла на член 65 од 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 и 11/18).

Со почит,

Изработил: И. Ширтовски
Проверил/Одобрил: м-р Б. Јовановска



Директор,
Ацо Косиџов





РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА



ОПШТИНА РЕСЕН

Сектор за урбанизам, комунални работи,
локален економски развој и прекугранична соработка

16- 1693/2
17.08.2021год.

До

СТОЛБ ДООЕЛ увоз-извоз Битола
БИТОЛА

ПРЕДМЕТ: Одговор на Ваше барање податоци и информации

Преку системот е-урбанизам ПИМ-бр.35728 до Општина Ресен, Сектор за урбанизам, комунални работи, локален економски развој и прекугранична соработка, пристигна Вашето барање информација за изработување на Основен проект за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.грд. - Општина Ресен.

Ве информираме дека согласно графичкиот прилог од Ажурирана геодетска подлога со означена идејната траса во КО Ресен поминува по дел од улица „29-ти Ноември „ која во исто време е и јужна граница на ДУП за Работна Зона 1,Блок4 и УЕ3, Блок2 (поранешна фабрика „Агроплод,,) и северна граница на ДУП за Дел од УЕ 3,Зона 1 Блок 1 (поранешна фабрика „Преспатекст,,) и мал дел во ГУП за град Ресен, Општина Ресен .

Со почит

Изработил,
Билјана Нечовска Стојчевска, д-р

ГРАДОНАЧАЛНИК
Живко Гошаревски





Map navigation controls including a search icon, a home icon, a zoom in (+) and zoom out (-) icon, a 100% zoom level indicator, and a refresh icon.

44922

44921

44942

44941

45341

45321

45301

45281

45261

45171

45151

45131

45111

45091

45071

45051

45031

45011

45241

45221

45201

45181

45161

45141

45121

45101

45081

45254

45234

45214

45194

45174

45154

45134

45114

45094

45271

45251

45231

45211

45191

45171

45151

45131

45111

45281

45261

45241

45221

45201

45181

45161

45141

45121

45291

45271

45251

45231

45211

45191

45171

45151

45131

45301

45281

45261

45241

45221

45201

45181

45161

45141

45311

45291

45271

45251

45231

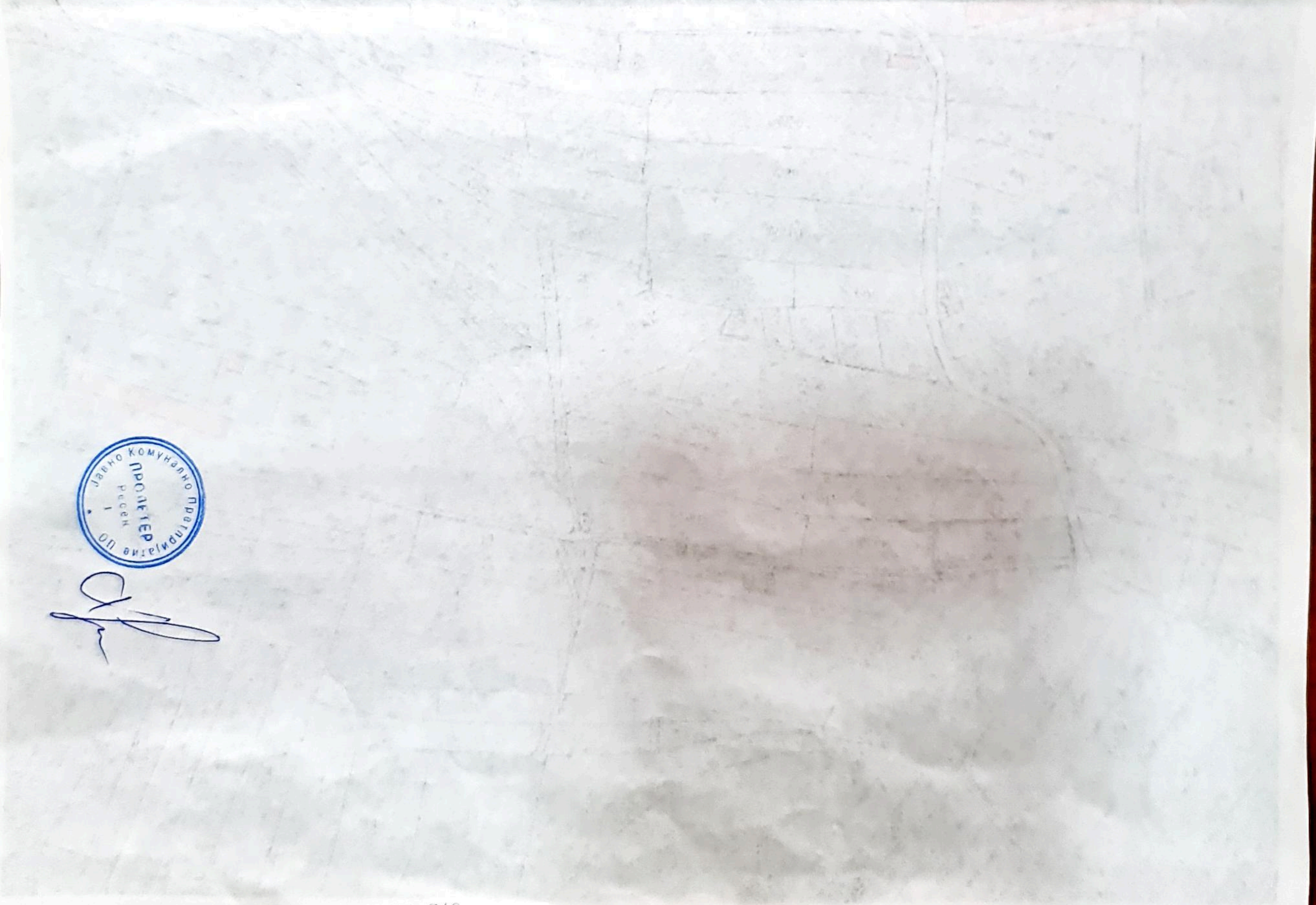
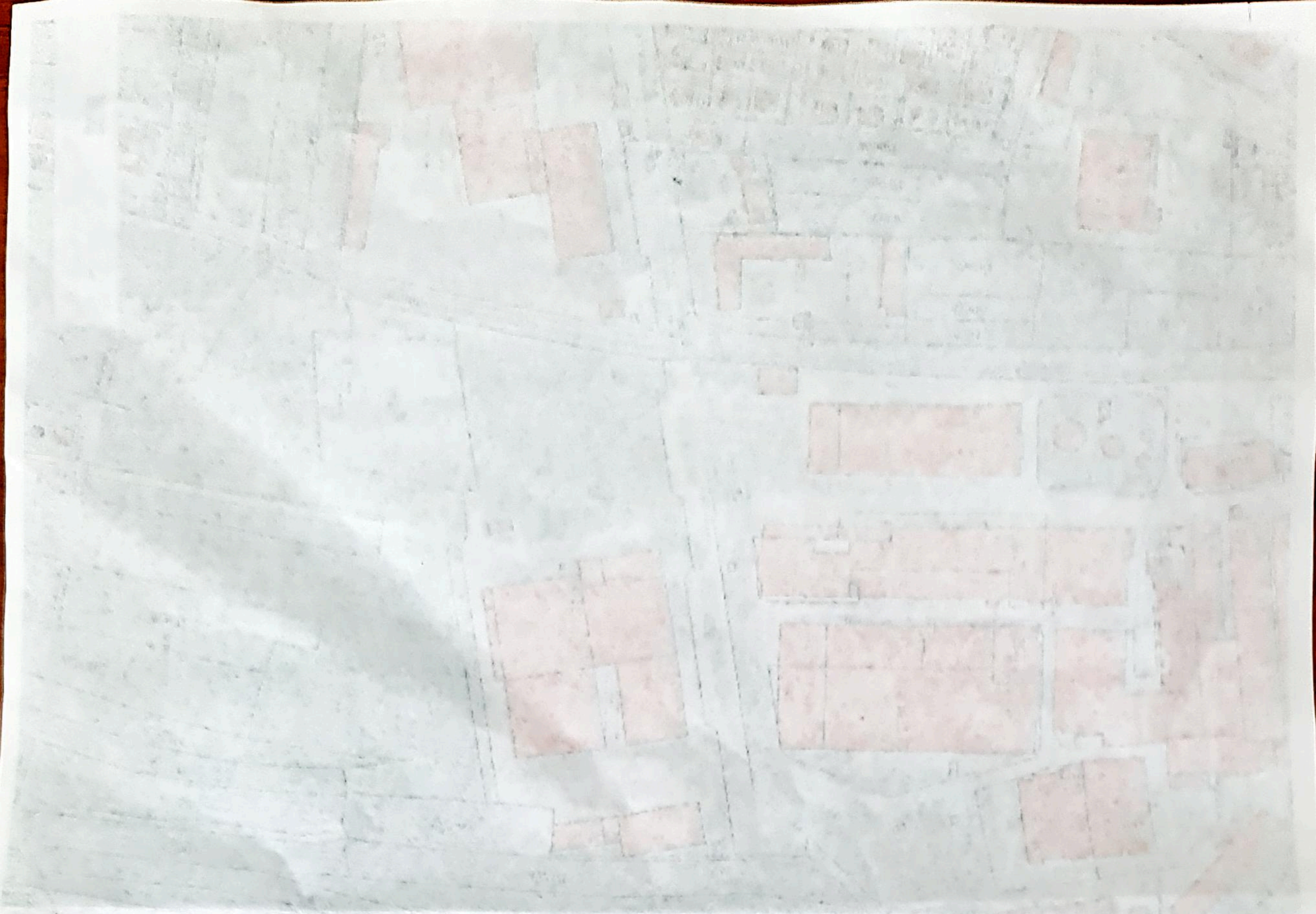
45211

45191

45171

45151

45131



Handwritten signature



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED
ISO 9001:2008 No. 14154/0
ISO 14001:2004 No. 02309/0
BS OHSAS 18001:2007 No. 01120/0

Овластување

Врз основа на барање од Нарачател: А1 Македонија ДООЕЛ Скопје, за изработка на техничка документација за изградба на телекомуникациона линија, во кој што составен дел е **Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.град. - Општина Ресен.** Се овластува Друштвото за градежништво ЕКО-МАР Инжинеринг ДООЕЛ Битола, со седиште на ул. „Јоргов Камен“ бр.11 Битола, со ЕМБС 6060331 и ЕДБ 4002005170025, да може во име на СТОЛБ ДООЕЛ Битола, по електронски пат да поднесе апликација за Издавање потврда за **Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.град. - Општина Ресен** на електронскиот систем АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ ГРАФИЧКИ РЕГИСТАР ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ

СТОЛБ ДООЕЛ Битола
Управител Зоран Муловски




**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
ГРАФИЧКИ РЕГИСТАР ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ**

ЕЛЕКТРОНСКИ ЗАПИС

На ден 20.08.2021 во 4:36 РМ часот извршена е финална контрола на “Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон град, Општина Ресен”

со единствен идентификатор број 25446, доставено од странана Друштво за градежништво, трговија и услуги ЕКО-МАР ИНЖИНИРИНГ увоз-извоз Битола ДООЕЛ, одовластен планер Емилија Јосифовска, со корисничко име emilija.josifovska@yahoo.com.

По извршената финална контрола се потврдува дека напреднаведениот/та, “Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон град, Општина Ресен” го исполнува квалитетот од тематски и тополошки аспект.

3. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение во градежната парцела, во која е утврден простор определен со градежни линии во кој може да се поставуваат повеќе градби :

-видови и инсталации на инфраструктурите

Вовед

Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.град. - Општина Ресен, се донесува во согласност со проектната програма зададена од А1 Македонија ДООЕЛ Скопје и го изработува правно лице со лиценца за изработка на проектна документација.

Проектираниот опфат дефинира телекомуникациона линија односно поставување на оптички кабел во источниот дел на градот Ресен.

Границата на горенаведениот проектен опфат е дадена во графичките прилози, а вкупната должина на телекомуникациската линија изнесува 1987 метри и со вкупна површина на проектираниот опфат од 3 581м².

За проектниот опфат издаден е

- Извод од план бр.16-1736/2 од 26.08.2021год. ДУП : Дел од УЕЗ, Зона 1 Блок 1 (ф-ка Преспатекс) Одлука бр.07-2641/19 од 26.09.2012год.

- Извод од план бр. 16-1737/2 од 25.08.2021год. У03-08/14 од 09/2015год. ДУП: Работна Зона 1, Блок 4 И УЕЗ, Блок 2 Одлука бр. 08-2623/5 од 29.10.2015год.

- Извод од план бр.16-1738/2 од 25.08.2021год. ДУП: Дел од УЕЗ, Зона 1 Блок 1 Одлука бр. 07-2641/19 од 26.09.2012год.

Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.град. - Општина Ресен, претставува основна подлога за Основниот проект за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.град. - Општина Ресен, за добивање на одобрение за градење.

Цели

Проектот кој е основен развоен документ, има крајна цел преку:

- рационално користење на земјиштето,
- максимално вклопување на инфраструктурата и објектите со теренот,
- почитување и валоризација на културното и градителското наследство,
- вградување на заштитни мерки,



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

- почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето,
 - предвидување на мерки за заштита и спасување,
- да ги утврди параметрите кои се потребни за реализацијата на Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.град. - Општина Ресен.
- Планираните намени во проектниот опфат согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Македонија број 225/20), се следните:
- Е1.9 – телекомуникациски водови-телекомуникациска инсталација
- Општествено-економските цели на идниот развој на Општината произлегува од досегашните тенденции и сегашната состојба, како и од сегашните и идните потреби и можности. При дефинирањето на целите на идниот развој, респектирани се и промените кои се очекуваат во доменот на општествениот и научно-технолошкиот прогрес.
- Во тој контекст се дефинирани следните цели на идниот развој на, Општина Ресен:
- потполно овладување на здружениот труд со општествена репродукција преку натамошен развој на социјалистичките самоуправни општествено-економски односи,
 - полна и рационална вработеност како битна одредница на социјалната економската и општествената положба на човекот,
 - натамошен развој на општествените производствени сили, посебно заокружување на процесот на идустијализацијата,
 - елеминирање на стопанската неразвиеност и поедини делови на Општината и намалување на разликите во степенот на развиеноста,
 - подигнување на образовно-културното ниво на сите жители, соодветно на нивната положба и улога во самоуправното социјалистичко општество,
 - создавање на оптимална развојна структура
 - создавање на таква стопанска структура која се карактеризира со внатрешна динамика и со вклучување на сите компаративни предности на подрачјето во стопанскиот модел,
 - развој на индустријата како поттикнувач на вкупниот развој и обезбедување на соодветна акумулација,
 - намалување на селското и земјоделското население, зголемување на вработеноста во општествениот сектор и зголемување на вкупната активност,
 - интензивни процеси на деаграризацијата и урбанизацијата во кои ќе бидат внесени повеќе квалитативни елементи,
 - подигнување на нивото на општествениот стандард и условите на живеењето, и



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

- подигнување на нивото на материјалните развојни фактори кадровски, организациони и институционални.

Концепцијата на долгорочниот развој на Општината опфаќа главно:

- обележување на трендовите, определување на хоризонтите и дефинирање на развојната фаза во долгорочен временски интервал

- зацврстување на стратешки координати на тазвојниот процес и основните економски трансформации што ги придружуваат и условуваат стопанските и општествените движења,

- дефинирање на клучните материјални и општествени цели кон кои треба да се насочи развојната политика и општествената акција, како и зацртување на рамките и основите врз кои среднорочните и краткорочните планови ќе ги конкретизираат и селектираат поблиску целите и задачите на развојот.

Во таа смисла како најосновните насоки во идниот развој на Општината можат да се истакнат следните процеси:

1) Натомашна индустријализација и нејзиното заокружување, при истовремено решавање на одредени инфраструктурни проблеми

2) Ангажирање на расположливата работна сила,

3) Активирање и валоризирање на природните ресурси и

4) Соодветен и побрз развој на преработувачката индустрија

Методологија

Основа за изработка на проектот се издадени

- Извод од план бр.16-1736/2 од 26.08.2021год. ДУП : Дел од УЕЗ, Зона 1 Блок 1 (ф-ка Преспатекс) Одлука бр.07-2641/19 од 26.09.2012год.

- Извод од план бр. 16-1737/2 од 25.08.2021год. У03-08/14 од 09/2015год. ДУП: Работна Зона 1, Блок 4 И УЕЗ, Блок 2 Одлука бр. 08-2623/5 од 29.10.2015год.

- Извод од план бр.16-1738/2 од 25.08.2021год. ДУП: Дел од УЕЗ, Зона 1 Блок 1 Одлука бр. 07-2641/19 од 26.09.2012год.

и Проектната програма, утврдена од надлежните институции и Нарачателот.

Ажурираната геодетска подлога, Изводот од важечка планска документација и податоците од Јавни претпријатија и институции, кои се во прилог кон овој план, е базниот аналитички плански документ врз кој е изработен Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.град. - Општина Ресен.

Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на телекомуникациона линија, односно поставување на оптички кабел во КО Ресен и КО Ресен вон.град. - Општина Ресен е изработен врз основа на :

-Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Македонија број 32/20).



МАРИНА САЗДАНОВА
дипл.инж.арх.

0

ОБЛАСТЕН
ПЛАНЕР 0.0589



СТО16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

- Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Македонија број 225/20)

Вид на проектна документација

Проектната документација претставува Урбанистички проект, и се изработува во согласност со Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Македонија број 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Македонија број 225/20)

Географска и геодетска местоположба со граница на проектниот опфат

Новопроектираниот опфат за телекомуникациска линија односно поставување на оптички кабел се наоѓа во источниот дел на градот Ресен и претежно се протега во земјен пат, но и во мал дел на асфалтиран пат.

Границата на горенаведениот проектен опфат е дадена во графичките прилози, а вкупната должина на планираното речно корито изнесува 1987 метри и со вкупна површина на проектираниот опфат од 3 581m².

Текстуални услови од изводот од план од повисоко ниво кои се однесуваат на подрачјето на проектниот опфат

За проектниот опфат издадени се

- Извод од план бр.16-1736/2 од 26.08.2021год. ДУП : Дел од УЕЗ, Зона 1 Блок 1 (ф-ка Преспатекс) Одлука бр.07-2641/19 од 26.09.2012год.
- Извод од план бр. 16-1737/2 од 25.08.2021год. У03-08/14 од 09/2015год. ДУП: Работна Зона 1, Блок 4 И УЕЗ, Блок 2 Одлука бр. 08-2623/5 од 29.10.2015год.
- Извод од план бр.16-1738/2 од 25.08.2021год. ДУП: Дел од УЕЗ, Зона 1 Блок 1 Одлука бр. 07-2641/19 од 26.09.2012год.

Податоци за создадени вредности и чинители

Создадените вредности, како чинители кои можат да влијаат врз развојот на просторот во рамките на опфатот на планот, го опфаќаат демографскиот состав, начинот на животот на населението, економскиот развој, сообраќајна поврзаност, инфраструктура, како и употребата на земјиштето во рамките на проектниот опфат.

Намена на просторот

Во границите на планскиот опфат се протега во најголем дел водена површина и во мал дел асфалтиран пат. Планираните намени во проектниот опфат согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Македонија број 225/20), се следните:

- Е1.9 – телекомуникациски водови-телекомуникациска инсталација



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Податоци за сообраќајна изграденост и поврзаност

Во дописот доставен од ЈП за државни патишта заведен под број 10-5301/2 од 25.05.2021, е наведено дека на дел од предметната локација ќе се гради обиколница за која проектната документација е во фаза и не е изработена. Поради горенаведеното трасата на предметниот оптички кабел не е во согласност со проектот за обиколницата. Меѓутоа, доколку при изградбата на обиколницата, предметниот кабел дојде во конфликт и смета при изведување на градежните работи, Инвеститорот на овај проект се обврзува да изврши дислокација.

Опис и образложение на планскиот концепт

Плански концепт за просторниот развој и хармонизација на просторот
Планскиот концепт е поставен врз основа на анализа на просторот, анализата на можностите за просторен развој и Проектната програма. Планскиот концепт е во директна зависност од создадените и природните фактори, композиција, односно естетско обликување на просторот. Одржливиот развој е принципот врз кој се базира планскиот концепт. Истиот е условен и од мерките за заштита и спасување
Плански решенија за изградба и наменска употреба на земјиштето
Врз основа на проектната програма, проектот предвидува наменски употреби на земјиштето, односно класи на намени:

Инфраструктура – (група класа на намена –Е)

- Е1.9 – телекомуникациски водови-телекомуникациска инсталација
Согласно член 28 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ број 225/20)

Со проектното решение предвидено е контрола од поплавување и регулирање на речното корито во Општина Македонски Брод.

Линиски дел

Трасата на новопланираната телекомуникациска линија односно оптички кабел се предвидува да се протега, соодветно според постоечка подземна инфраструктура со најрационално и најприфатливо според постоечката состојба во Општина Ресен.

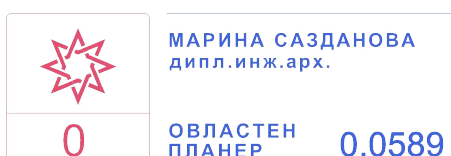
карактеристични детали

Сите вкрстувања со постоечки подземни инсталации, подземни водоводни линии, канализациони линии, телефонска инсталација, електрична инсталација, задолжително ќе се извршат согласно законската регулатива.

Плански решенија на комунална инфраструктура

Основно решение за комунална инфраструктура

Основните решенија на комуналната инфраструктура се засноваат на постојната и планирана состојба. Истите се изработени во согласност





СТО 16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

со постојните важечки прописи за проектирање на ваков вид на објекти, приспособени на локалните услови, односно диктирани од нив (локациски, релјефни и условеноста од постојната изведена инфраструктурна мрежа)

Состојба на постојна сообраќајна мрежа

Во дописот доставен од ЈП за државни патишта заведен под број 10-5301/2 од 25.05.2021, е наведено дека на дел од предметната локација ќе се гради обиколница за која проектната документација е во фаза и не е изработена. Поради горенаведеното трасата на предметниот оптички кабел не е во согласност со проектот за обиколницата. Меѓутоа, доколку при изградбата на обиколницата, предметниот кабел дојде во конфликт и смета при изведување на градежните работи, Инвеститорот на овај проект се обврзува да изврши дислокација.

Електрични инсталации

На проектираниот опфат евидентирани се и прикажани постоечките електрични инсталации, според Одговорот од Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје со број 10-55/7-220 од 19.05.2021 година, кои се земени во предвид во понатамошно проектирање за поставување на телекомуникациски кабел вон градот Ресен. Според одговорот од Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје потребно е при изведба да се обрати Инвеститорот до најблискиот Корисничко Енерго Центар, за проценка дали е потребно присуство на стручен вработен на лице место при реализирањето на активностите во предметниот опфат. Доколку при изведбата на работите е потребна дислокација на електроенергетски објекти и постројки на ЕВН Македонија АД Скопје инвеститорот е должен да ги надомести трошоцитена ЕВН Македонија АД Скопје.

Гасовод-нафтовод

За подрачјето кое што е предмет на оваа проектна документација нема одговор на нашето барање за податоци за траса на изведен гасовод од ГА-МА АД Скопје.

Водоводна инсталација

На проектираниот опфат има постоечки водоводни инсталации според графичкиот приказ од ЈКП Пролетер Ресен.

Канализациона инсталација

На проектираниот опфат има постоечка фекална и атмосферска канализациона инсталација според графичкиот приказ од ЈКП Пролетер Ресен.



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Телефонска инсталација

Во проектираниот опфат вон градот Ресен е евидентирана постоечка телефонска инсталација истата е прикажана во графичките прилози според Одговорот со бр.35728 од 21.05.2021год. од надлежна институција за тоа подрачје Македонски Телеком АД, Скопје, Кеј 13-ти Ноември бр.6, Скопје.

Одредба за заштита на културно наследство

До УПРАВА ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, МИНИСТЕРСТВО ЗА КУЛТУРА е испратено барање за податоци и услови и според нивниот одговор со бр.08-1697/2 од 10.08.2021год е констатирано дека на подрачјето на предметниот проект опфат нема заштитени добра, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство, и се препорачува следново:

-доколку при реализацијата 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 културно наследство (Службен весник на Република Македонија бр.20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16 и 11/18).

Економско образложение за начинот, обемот и динамиката на финансирање на реализација на планските решенија

Со Правилникот за поблиска содржина, размер и начин на графичка обработка на урбанистичките планови и проекти се бара да се изработи економско образложение преку кое ќе се прикажат севкупните вложувања и нивните оправданости. Тоа значи дека треба да се појасни за трошоците за документација, расчистување на земјиштето, инфраструктура и уредување на јавните површини. Секако дека покрај ова и други понезначителни трошоци во билансот на вкупните трошоци за уредување на просторот но овие не се земаат во предвид со оваа анализа. Секако определување на трошоците за реализација на овој опфат, таканаречено економско образложение, е соочено и оптоварено со низа ограничувања и истите реално ќе произлезат од вредностите и слични пресметки во идејните и основните проекти, а се изложени на промена на цените, неможност да се утврдат одделни ставки на трошоци, непредвидливост на одделни трошоци, обемот на уредување на градежното земјиште, постојниот расчекор помеѓу потребите и можностите, недостиг на егзактни елементи за докажување на одредени претпоставки и слично.

Поради се ова, оваа анализа треба да се земе апроксимативно и како ориентационо согледување која сосема условно може да се земе како планска одредба.



СТО16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Реалната проценка за економската вредност на трошоците, направени или што треба да се направат околу урбанизирањето на просторот, проектирањето на целокупната инфраструктура, нејзината изградба, изградбата на објектите и доуредување на јвните патишта во урбаниот модул ќе произлезат од апроксимативните на неколку клучни позиции и тоа:

1. изградба на комплетната инфраструктура во опфатот
Изработката и ставањето во функција на предвидената дејност, ќе обезбеди остварување на стопански активности со директен или индиректен економски ефект. Ефектуирањето на економската вредност на проектот отпочнува со реализација на предвидените инвестиции засновани на планските решенија преку изградба на објекти предвидени со плановите релевантни за опфатот.

Општи услови за изградба

-Сите нумерички податоци во графичките прилози се ориентациони (графички читани)

-Со овој проект се предвидуваат следните наменски употреби на земјиштето (дефинирањето е според Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ број 225/20)

4. Детални услови за проектирање и градење

Телекомуникациската инфраструктура, кабелска телекомуникациска линија за оптичкиот кабел со ознака „HENGTON OPTIK Type: ADSS FOC 4x12F 1.6KN G.652D“ ќе биде поставена во едно полиетиленско црево PE 40 со надворешен дијаметар 40 mm. Полиетиленското црево ќе биде поставено во ров со длабочина од 80см и ширина од 30 см. На дното од ровот се поставува 8.5 см песок, над него се поставува полиетиленското црево кое потоа се залива со песок со висина од 8.5 см над темето на цевката. Вкупната висина на песокот изнесува 20,0см. Над песокот се поставува одбран материјал од ископот на места каде трасата на кабелска телекомуникациска линија - оптичкиот кабел е надвор од коловозот а на места каде таа пресекува улица, ровот се исполнува со тампонски слој од сепариран дробен камен со големина на зрно до 32.0 мм. И се набива со набивни средства во слоеви од по 30,0см до набивност од $MC \geq 90\text{мпа}$. На висина од 30 см од горна кота на цревето



0

МАРИНА САЗДАНОВА
дипл.инж.арх.

ОБЛАСТЕН
ПЛАНЕР

0.0589



СТО 16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

се поставува пластична жолта лента „ВНИМАНИЕ ТК КАБЕЛ“.со која се означува кабелска телекомуникациска линија - оптичкиот кабел.

Ровот за поставување телекомуникациската инфраструктура, кабелска телекомуникациска линија - оптичкиот кабел се копа машински и дел рачно. На места каде кабелска телекомуникациска линија - оптичкиот кабел поминува преку улица каде има асфалт или бетон се врши засекување на асфалтот или бетонот, негово вадење и ископ на ровот а по поставување на инфраструктурата ровот се обработува како што е претходно објаснето со завршување на горниот строј со асфалт или бетон во зависност што е отстрането. Ископните ровови по поставувањето на инсталациите во целост се враќаат во првобитна состојба. На оваа траса со должина од 1986 м на стационожа 0+000 на стационожа 0+706, 1+180, 1+646 имаме изработка на шахта за телекомуникациската инфраструктура.

ИЗБОР НА ОПТИЧКИ КАБЕЛ

Оптичкиот кабел односно миниоптички кабли кој се применува за реализација на овој проект се во согласност со препораките на стандардот за оптичко влакно ITU-T G.652. D. За потребите на А1 Македонија ДООЕЛ Скопје се користат потполно неметални оптички кабли. Тоа значи дека централниот носечки елемент е неметален и е изработен од материјал на база на засилени пластични влакна (Fiber Reinforced Plastic). Овој тип на кабли е посебно погоден за вдувување во полиетиленски црева со мал пречник. При проектирање се користи методата на вдувување на оптичкиот кабли во ПЕ црева. Оптичкиот кабли, кои ќе се примени за реализација на ова Техничко Решение е оптички кабел со 96 оптички влакна A-DQ(ZN)2Y.

Сите кабли се со мономодни оптички влакна. Вовлекувањето на Оптичкиот кабел во црева е наједноставно со помош на вдувување со машина со компримиран воздух. Неметалните оптички кабли, покрај



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс:047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

предностите што ги имаат во поглед на неосетливост на влијанија од енергетски постројки и атмосферски празнења, се многу полесни и поекономични.

Основни технички карактеристики на оптичките влакна на кабли:

1. Коефициент на слабеење	0.35dB/km (1310nm) 0.22dB/km (1550nm)
2. Хроматска дисперзија	3.2ps/nm·km (1285÷1330nm); <18ps/nm·km(1550nm)
3. Гранична бранова должина	<1260nm
4. Пречник на полето на модот	9.2 μm ± 0.4 μm за 1310 nm
5. Пречник на обвивката на влакното	125 μm ± 0.7 μm
6. Пречник преку примарната заштита	245 μm ± 5 μm

Проверка на квалитет на пренос

Основната регенераторска делница почнува веднаш зад излезниот конектор на линискиот терминален уред, а завршува непосредно пред влезниот конектор на линискиот терминален уред на другата страна. Таа го опфаќа целиот физички медиум и сите користени елементи (кабли, конектори итн.) при градењето на оптичка мрежа. Сите овие елементи внесуваат различно слабеење кое што има влијание на сигналот кој се пренесува во оптичката мрежа.

За проверка на квалитетот на пренос усвоени се просечни вредности на коефициент на слабеење на оптичкиот кабел од 0,35dB/km за 1310nm и 0,2dB/km за 1550nm, а за коефициентот на хроматска дисперзија 3,5ps/nm*km за 1310nm и 18ps/nm*km за 1550nm.

За слабеење на спој (сплајс) на оптичките влакна во спојниците усвојуваме просечна вредност од 0,1dB, а за слабеење на конекторите на оптичките разделници вредност од 0,3dB.



СТО 16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Резервното слабеење (маржа) на делницата се зема заради евентуални интервенции на кабелот во текот на експлоатацијата, промени на условите на околината и ефектот на стареење на кабелот, а вообичаено се зема 3dB.

На релација, кабелот со должина 2000м има три сплајса со фузија, а се користат три конектора.

Вкупното слабеење на врската изнесува:

$$A = n \times Afs + p \times Aoc + M + Aof \times Lm = 0.15 + 0 + 3 + 0 + (0.34 \times 2) = 3.83 \text{ dB}$$

каде што:

Lm - максимално растојание (вкупна должина на кабелот)

A - вкупно слабеење

n - вкупен број на сплајсови со заварување на целата релација

Afs - слабеење по сплајс со заварување

p - вкупен број на оптички конектори на целата релација

Aoc - слабеење на еден оптички конектор

M - маржа (3 во dB)

Aof - слабеење на оптичко влакно

Според стандардот ITU –T G957 за прифатливо слабеење се зема 24db.

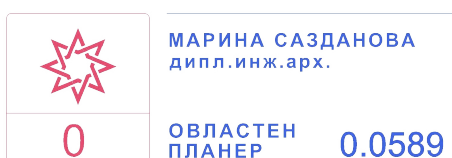
Условот за квалитет на пренос е задоволен.

Освен вкупното слабеење, потребно е да се пресмета и вкупната хроматска дисперзија за истата делница и тоа посебно за 1310nm и 1550nm.

Вкупната хроматска дисперзија изразена во ps/nm се пресметува со следниот израз:

$$D = L \times Dc$$

каде што:





СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

L - вкупна должина на оптичкиот кабел изразена во km

Dc - коефициент на хроматска дисперзија изразена во ps/nm²km

Dc = 3.2ps/nm²km за бранова должина од 1310nm

Dc = 18ps/nm²km за бранова должина од 1550nm

За овој проект пресметка за дисперзијата е:

D (1310nm) = 2 km x 3,2 ps/nm.km = 6.4 ps/nm²km

D (1550nm) = 2 km x 18 ps/nm.km = 36 ps/nm²km

Монтажа – спојување на оптичките кабли

Квалитетно изработен оптички спој треба да внесува слабеење од околу 0.1dB или помалку. После изработка на споевите, нивниот квалитет се проверува со OTDR инструмент (рефлектометар). Доколку слабеењето на спојот изнесува над 0.25dB истиот треба да се преработи (максимално три пати).

Поглавје 1

МЕРЕЊЕ НА ОПТИЧКИ КАБЛИ

Се што е во врска со мерењата на телекомуникациски кабли со оптички влакна пропишано е во следните упатства издадени според важечките прописи:

упатство за мерење на оптичките карактеристики и карактеристиките на преносот на оптичките влакна (..ПТТ Весник,, 21/87);

упатство за мерење на телекомуникациски линии со оптички кабли (..ПТТ Весник,, 12/91); упатство за обемот на испитувањата при превземање на телекомуникациски кабли со оптички влакна (..ПТТ Весник,, 27/91);

Во првото упатство се дефинирани оптичките карактеристики и карактеристиките на преносот на оптичките влакна и пропишани се методите за мерење на истите.



СТО16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола

Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221

e-mail: doelstolb@gmail.com

doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015

ISO 14001:2015

BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0

No. 02309/0

No. 01120/0

Она што треба да се провери на оптичките кабли е дали се тие произведени, положени и монтирани на начин кој обезбедува квалитетно функционирање во работниот век. Заради тоа се вршат мерења:

- При превземање на каблите,
- По полагање на каблите
- По монтажата, за проверка на слабеењето на спојот и
- При контролата на квалитетот на целата кабелска линија.
- Основни инструменти кои се користат за овие мерења се:
- Оптички рефлектометар (ОТДР),
- Стабилизирани оптички извори и
- Мерачи на оптичка снага со сензори

По полагањето на кабелска должина веднаш се мерат сите оптички влакна со ОТДР на 1300nm и на 1550nm . За да се откријат неправилности при полагањето на кабелот се мерат оптичката должина и слабеењето на единица должина.

Пред и после изработка на спојот на оптичките влакна се врши истотака мерење на оптичката должина и на слабеењето на влакното во двете насоки и на двете бранови должини. Просечна вредност на слабеењето на спојот направен со заварување на 1300nm на една регенераторска делница не смее да биде поголема од 0,1 db.

По завршувањето на спојувањето на кабелот на целата траса се врши мерење на слабеењето на сите должини на каблите помеѓу споевите во една насока.

Мерењата треба да се извршат со користење на ОТДР на 1310 и 1550nm.

Сите мерења се приложуваат во изведбено – техничка документација.

УСЛОВИ ПРИ РАБОТА

Целата постапка на изградба на инвестициони објекти е уредена и регулирана со Законот за изградба на инвестициони објекти (Службен Весник на РМ бр. 51/05 и 82/08).



СТО 16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Со изградба на проектираниот објект не сме да се отпочне пред да се прибават сите согласности и дозволи потребни за непречана работа.

Инвеститорот и Изведувачот на објектот со договор ги регулираат взаемните обврски. Изведувачот, пред да отпочне со изведување на објектот, треба да го проучи проектот и да изработи план за непречано и непрекинато изведување на објектот. Доколку на Изведувачот му се потребни појаснувања за техничките решенија дадени во проектот треба благовремено, пред отпочнување со работа, да побара појаснување од Проектантот.

Изведувачот нема право да ги менува техничките решенија дадени во овој проект без согласност на Инвеститорот односно Проектантот. За сите недостатоци од проектот што ќе ги воочи Изведувачот во текот на изведувањето на објектот, а кои можат да бидат како резултат на измена на теренските услови или друго, должен е да го извести инвеститорот односно Проектантот.

Пред да отпочне со работа Изведувачот е должен да се запознае со теренот и да се превземе потребни превентивни мерки за заштита. За изградба на објектот Изведувачот смее да употреби материјали, опрема, прибор и алат според приложената спецификација односно според важечките прописи.

Пред отпочнувањето со ископ долж проектираната траса на телефонската канализација или кабелот Изведувачот е должен да ги извести сите организации кои имаат свои подземни објекти во зоната на раскопување за почетокот на земјените работи. Известените организации треба да упатат свој претставник на местото каде се изведуваат работите кој ќе укажува на положбата, начинот на ракување и заштитата на нивните објекти. Недоаѓањето на претставник на известената организација не го ослободува Изведувачот од обврската на превземање на потребни сигурносни мерки во однос на подземните објекти. Исто така,



СТО 16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

во зоната на изведување на работите Изведувачот е должен да ги примени сите заштитни мерки за непречано одвивање на сообраќајот и мерки за заштита на граѓаните, работниците и објектите.

Земјените работи треба да се обавуваат во склад со општите градежни норми и други прописи кои се однесуваат на ваков вид на работа.

Евентуалните штети кои ќе настанат заради немарна и нестручна работа Изведувачот е должен истите да ги отстрани и доведе во првобитна состојба. Доколку при изведување на земјените работи на трасата на оптичкиот кабел се најде на објекти односно предмети со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со одредбите од чл. 46 од Законот за заштита на спомениците на културата, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежниот орган за заштита на споменици на културата.

Изведувачот е должен да во текот на работата континуирано да врши одвоз на вишокот материјал којшто несмее да го остава на приватни имоти или оневозможни движење на луѓе. Во текот на работата несмее да предизвикува бучава вон од дозволената согласно прописите во РМ ниту загадување на воздухот и почвата со употреба на несоодветна опрема.

По завршувањето на работите долж трасата Изведувачот е должен да ја исчисти трасата од вишокот на материјали и го доведе теренот во првобитна состојба на начин како е тоа предвидено во градежната дозвола и во дозволата за прекопување.

Работите мора да се изведуваат по постојните општи и технички прописи за градежни работи како и поставените барања со овој проект. Изведувачот има обврска да изработи техничка документација за изградениот објект согласно важечките прописи и Законот за катастарско снимање на подземни објекти.



МАРИНА САЗДАНОВА
дипл.инж.арх.

0

ОВЛАСТЕН
ПЛАНЕР 0.0589



СТО 16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

За квалитетот на изградениот објект Изведувачот треба да гарантира најмалку 24 месеци од денот на предавање на објектот на Инвеститорот или како што ќе биде предвидено во договорот, но не помалку од 24 месеци.

МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА РАБОТА

Пред започнување на монтажа на опремата, внимателно да се прочита Техничкиот Прирачник за секоја опрема. Притоа да се внимава на сигурносните правила кои се приложени на почетокот. При изведувањето на работите, изведувачот е должен да ги примени сите заштитни мерки согласно постојните законски прописи за заштита на работниците кои работат на објектот и случајните минувачи.

Опасности кои можат да настапат при изведување на вакви објекти се механички опасности, опасности од електрично дејство и опасности од пожар и експлозии.

При изведување на монтажни работи со метални конструкции за да не дојде до повреди на работа треба да се преземат посебни мерки на организација на работата, да се применува соодветен алат, опрема и заштитни средства и работите да ги изведуваат само обучени работници.

а) Опасности од електрично дејство

При изведување на работите можни се мали адаптации или изместувања на некои електрични инсталации. Притоа треба да се води сметка за следново:

- Инсталациите мора да бидат изведени така што ќе биде исклучена можноста од механички и хемиски оштетувања
- Секое одгранување на инсталациите мора да биде посебно осигурано
- Приклучувањето на поможни уреди и алата да се изведува со приклучоци со соодветен номинален напон. За напон над 60V задолжително е приклучување преку заштитно заземјување



СТО16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

- Лемила и преносни лампи да се користат само на напон од 24V
- Сите вградени елементи да се врзуваат на прописно заштитно заземјување
- Приклучоците и прекинувачите со напон повисок од 60V мора да бидат заштитени од директен допир

б) Заштита против пожар и експлозии

Во просториите во кои се изведуваат работи забрането е внесување на запаливи материјали и материји кои испуштаат експлозивна пара. Во случаи кога е неопходно нивно внесување да се обезбеди добро проветрување и посебна заштита.

Секоја просторија треба да биде снабдена со противпожарен апарат. При работа во вакви простории може да дојде до појава на загушливи, запаливи или експлозивни гасови. Затоа пред започнување со работа треба да се изврши проветрување. Присуство на гас може да се регистрира со детектори за гас или по карактеристичниот мирис.

Со алат и прибор што може да предизвика пожар или експлозија може да ракува само обучено лице. Раководителот на работите мора да се грижи за исправноста на сите уреди кои можат да предизвикаат пожар или експлозија.

в) Заштита на очите од ласерско зрачење

Ласерските предаватели емитураат инфрацрвени радијации кои што можат да предизвикаат големи оштетувања на окото. Затоа треба да се превземат следните мерки за заштита:

Никогаш не треба да се гледа директно во нетермиран оптички конектор, оптички продолжеток (splice) или во пресечен оптички кабел, доколку не сме потполно сигурни дека ласерското зрачење не е присутно.

Сите оптички конектори, оптички влезови/излези на опремата имаат заштитни капачиња кои мора да се користат што е можно поскоро



0

МАРИНА САЗДАНОВА
дипл.инж.арх.

ОВЛАСТЕН
ПЛАНЕР 0.0589



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

кога оптичкиот линк е прекинат за инсталација, тестирање, одржување или за некоја друга операција.

- Никогаш да не се насочува нетерминиран оптички продолжеток (splice), оптички кабел или конектор кон други лица доколку не сме потполно сигурни дека ласерското зрачење не е присутно.
- Пожелно е да се користат заштитни очила при работа со оптички уреди доколку претходните правила не можат да се применат.

КОНТРОЛА НА КВАЛИТЕТ НА ИЗВРШЕНА РАБОТА

По завршување на работата Инвеститорот е должен да направи Контрола на квалитет на инвестициониот проект. Контролата на квалитет се прави согласно Интерната процедура за контрола на квалитет на инвестициони проекти WI 575/S4.1, Правилникот за начинот на изградба на јавните електронски комуникациски мрежи и придружни средства издаден од Агенцијата за електронски комуникации, Законот за градење, Документацијата издадена од други надлежни институции и претпријатија.

Инвеститорот е должен во рок од 15 дена од добивање на Известувањето за завршеток на работите да именува официјална Комисија за Контрола на квалитет со цел да ги потврди или одбие извршените работи.

Согласно Интерната процедура за контрола на квалитет на инвестициони проекти Комисијата ги содржи следните членови:

- претседател на комисија
- два до три члена од организациската единица која станува сопственик на изградената инфраструктура и во чија надлежност преминува одржувањето

Покрај наведените, во комисијата учествуваат и:

- Проект менаџерот
- Надзорниот инженер
- Инженерот за изведба од Изведувачот



СТО 16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: dooelstolb@gmail.com
dooelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Обврска на Проект Менаџерот е да ја обезбеди целокупната документација потребна за извршување на контролата на пред отпочнување на работата на Комисијата.

За Контролата на квалитет Изведувачот ги доставува следните документи:

- Завршен Извештај за извршените работи на кој треба да бидат видливи, покрај вкупните количини на услугите и количините пресметани по поедините времени ситуации
- Изведбено-техничка документација (Проект на изведена состојба)
- Геодетски Елаборат на изведената градба
- Градежен дневник
- Градежна книга
- Завршни резултати од мерењата

Изведбено-техничката документација и Геодетски Елаборат по форма и содржина треба да биде изработена согласно со закон и условите пропишани од страна на Инвеститорот.

Преку доставената документација при Контрола на квалитет треба да се утврди следното:

- споредување на Проектната документација со документацијата на изведена состојба и утврдување дали има отстапувања и кои биле причините за тоа
- споредба на крајните количини на извршени услуги со количините од градежниот дневник, односно градежната книга
- да утврди дали има завршен извештај за извршениот надзор
- проверка на докази за усогласеност на вградените материјали
- споредба на мерните резултати со стандардите на Инвеститорот

На Контрола на квалитет се споредува доставената документација за извршените работи со стварната состојба на терен на извршените работи:



СТО16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

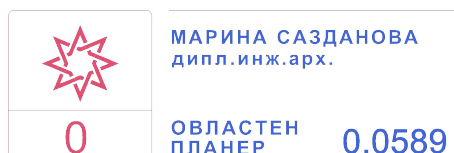
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

- проверка на точноста на снимената траса на неколку критични места
- проверка на квалитетот на сите места на кои е направена санација на теренот
- проверка на квалитет на ново изградената кабелска канализација – преглед на внатрешноста на окно (примерок по случаен избор)
- утврдување на попречните профили
- проверка на зафатеноста на цевките/цревата
- проверка на положбата на спојниците во окното
- проверка на квалитетот на подземната мрежа – квалитет на монтираните ормари
- проверка на квалитет на самоносивата мрежа (примерок)
- максимална должина на распон
- минимална вертикална одалеченост
- квалитет на споеви
- квалитет на монтажа на столбовите
- квалитет на заземјување
- проверка на квалитет на разделник – физички преглед и уредност на монтажа

Во случај на поголеми зафати, Проект Менаџерот пред контрола на квалитет може да ангажира стручни лица да извршат контролни работи (пример контролни мерења) по што се подготвува Извештај.

Пред да се отпочне со Контрола на квалитет, службата на Инвеститорот задолжена за документација на инфраструктурата, треба да направи проверка на Изведбено техничката документација и Геодетскиот елаборат, по што треба да го извести Проект Менаџерот за исправноста на документацијата, што е важно за констатирање при Контрола на квалитет.





СТО 16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Комисијата за Контрола на Квалитет составува Записник за Контрола на квалитет во кој освен основните податоци за проектот, се запишуваат и сите забележани недостатоци, односно отстапувања од Проектната документација. Во Записникот се дефинира и рок на нивно отстранување како и начинот на кој дополнително ќе се провери дали недостатоците се отстранети. Во случај на помали недостатоци, проверката ја врши стручно лице на Инвеститорот, а во случај на поголеми недостатоци комисијата повторно се состанува (за тоа одлучува претседателот на комисијата).

Записникот за Контрола на квалитет го потпишуваат претставниците на Инвеститорот и Изведувачот, а во него се евидентира количината на изведените работи и нивниот квалитет.

Доколку при извршената контрола се забележани неисправности или недостатоци, тогаш во зависност од значењето на истите, односно дали се од несуществен или суштински карактер се превземаат следните мерки:

- ако забелешките се од несуществен карактер, тогаш Проект Менаџерот, согласно Записникот го следи процесот на нивно отстранување и по дефинитивното нивно отстранување до инвеститорот доставува писмена информација за тоа;
- ако забелешките се од суштински карактер тогаш таквиот објект не може да се вклучи во работа, Комисијата тоа го евидентира во Записникот за извршена контрола на квалитет и ја стопира својата работа. Должност на Проект Менаџерот е да превземе активности за отклонување на сите утврдени недостатоци и по отстранување на истите за тоа да ја извести Комисијата која по тоа на барање на првиот член продолжува со својата работа.

Доколку Комисијата оцени дека предметниот инвестиционен објект ги задоволува сите технички карактеристики за ваков вид објект, таа во



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

заклучокот од записникот препорачува дека истиот може да се пушти во употреба.

ЗАПИШУВАЊЕ НА ИЗГРАДЕНА ИНФРАСТРУКТУРА ВО БАЗА НА ПОДАТОЦИ

После завршување на имплементацијата на комуникациската инфраструктура и дадената препорака од Комисијата за контрола на квалитет дека истата може да се пушти во употреба, сите потребни технички и просторни податоци за истата потребно е да се испратат до Службата за управување со документација и телекомуникациска инфраструктура, во предефинирани обрасци – темплејти кои ќе содржат информации за техничките податоци кои се предмет на внесување и ажурирање во базата на податоци на МКТ. Тие се состојат, но не се ограничени на:

- Постојни бакарни изводи и L ознаки на корисници на истите (ако новата инфраструктура која се гради е оптика)
- Адреси кои се планираат да се поврзат со изградената комуникациска инфраструктура
- Точки на терминирање на изградената инфраструктура и врски меѓу нив
- Блок шеми за: кабли, црева, распоред на влакна
- Мапа на покриеност
- Други технички податоци

По добивање на техничките и просторни податоци за изградената комуникациска инфраструктура, обврска на Службата за управување со документација и телекомуникациска инфраструктура е истите да ги внесе во постојната база на податоци на МКТ, согласно Интерната процедура за ажурирање на податоци во Инвентори систем за изградена инфраструктура WI 574/S3-4,

После извршеното внесување на сите добиени технички податоци за изградената комуникациска инфраструктура, Службата за управување со



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

документација и телекомуникациска инфраструктура до Сектор за Маркетинг да достави релеватни податоци кои вклучуваат:

- Постојни бакарни изводи кои се покриени со оптика
- Адреси на корисници со FTTH техничка можност
- Новоизградена Базна станица
- Поврзување на Базна станица со оптички кабел
- Обновена мапа на покриеност со FTTH за новото подрачје

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ ИНСТАЛАЦИИ

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКИ УРЕДИ

Општо

Телекомуникациски (ТК) уреди се:

- Надземни ТК линии
- Закопани кабловски ТК линии
- Телефонска кабловска канализација

За изградба на ТК уред мора да биде направена соодветно инвестициско техничка документација во согласност со упатствата и прописите за проектирање и градба на ТК уреди и добиените соодветни дозволи.

Трасата на ТК уред мора да биде усогласена со постојната состојба на различните инсталации во областа на јавните сообраќајни површини како и со пропишаните услови.

ТК уредите не смее да бидат вградени под коловозот. Нивните вкрстувања мора да бидат изведени така што замената на кабел биде извршена без оштетување на коловозот. Кабелот мора да се положи во претходно изградена кабловска канализација

Закопани кабловски ТК линии

Изведбата на вкопаната кабловска ТК линија опфаќа:

- Исколчување
- Набавка и поставување на кабелот и кабелската заштита, вклучувајќи ги сите потребни земјени работи, и
- Внес во катастар на комунални линии



0

МАРИНА САЗДАНОВА
дипл.инж.арх.

ОВЛАСТЕН
ПЛАНЕР

0.0589



СТО 16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Телефонска кабелска канализација

Телефонската кабелска канализација се состои од :

- Канализациски цевки
- Кабелски ТК линии
- Шахти за кабли

За телефонска кабелска канализација пред сè погодни се цевки од термопластични материјали, од мазна или ребраста изведба.

Изведбата на телефонска кабловска канализација мора да опфати:

- Обележување
- Сите потребни земјани работи (ископ и пополнување на ровот, уредување на теренот)
- Изработка на подлога
- Набавка и поставување на цевките, и изградба на шахти
- Набавка, поставување и спојување на каблите
- Внес во катастар за комунални линии Телефонската кабловска

канализација мора:

- Да биде вградена во коридор за пешаци т.е да биде на површина каде не се вози
- Да има што помал број на шахти и
- Да биде вградена на одредена оддалеченост од другите подземни линии

Вид на материјали

За ТК опрема се користат:

- Цевки
- Кабелски шахти
- Капаци за кабелски шахти
- Кабли

Цевки

Може да се употребат следите видови цевки:

- РС 110 – поливинилхлоридни цевки, со надворешен дијаметар 110 mm
- РС 125 – поливинилхлоридни цевки, со надворешен дијаметар 125 mm
- РС 110-EZ – Полиетиленски цевки, со надворешен



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

дијаметар 110 mm (мазен внатрешен ѕид и профилирана надворешна површина)

- PC 125-EZ – Полиетиленски цевки, со надворешен дијаметар 125 mm (мазен внатрешен ѕид и профилирана надворешна површина)
- PE 110 – Полиетиленски цевки, со надворешен дијаметар 110 mm
- PE 125 – Полиетиленски цевки, со надворешен дијаметар 125 mm

PVC и PE цевките за кабелска канализација се цевки со кружен пресек, изработени од цврст PVC и PE материјали со соодветни механички и други карактеристики. PVC цевките мора да се со жолта боја додека PE цевките мора да се со црна боја.

Исто така може да се употребат и цевки со помал дијаметар и тоа:

- PE 40 – полиетиленска цевка, со надворешен дијаметар 40 mm
- PE 50 – полиетиленска цевка, со надворешен дијаметар 50 mm
- PE 5x50 – дупла полиетиленска цевка споена, дијаметар 2x50 mm

PE цевките со мал дијаметар се употребуваат за вовлекување во постоечки или нови ТК кабелски канализации односно за директно поставување во земја. Тие се наменети за поставување телекомуникациски кабли.

За цевките кои директно се поставуваат во земја, затезниот модул за еластичност (E), мерен на производот треба да биде помал од 800 N/mm², додека за цевка вовлечена во цевка од кабловска канализација поголем од 800 N/mm².

Сите цевки мора да бидат означени со ознаки за нивната димензија или комбинација (dxs во mm), име на производителот, година на производство, и метража (ознака на моменталната должина).

За споена цевка 2x50 mm важат истите одредби и мерки како и за единечната цевка од 50mm.

Кабелски шахти

Може да се употребуваат кабелски шахти од следните материјали:

- Термопластичен материјал
- Цементно-бетонски цевки со кружен пресек и
- Цементен бетон со квадратна форма, изградени на лице место или префабриковани.



СТО16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Големината на кабелските шахти зависи од видот и бројот на цевките односно каблите.

Капацы за кабелски шахти

Се употребуваат три видови на капацы од лиено железо, кои се димензионирани за оптоварување тестирано за 50kN, 125kN и 400kN. Капаците за носивост до 50kN може да се употребуваат само на места каде нема сообраќај т.е не се вози (зелени површини).

Капаците за носивост до 125kN може да се употребат за шахти кои се поставуваат на возни површини но со помало оптоварување (плочници)

Капаците за носивост до 400kN може да се употребат за шахти кои се поставуваат на возни површини со поголемо оптоварување (коловози).

Капаците мора да бидат означени со натпис ТЕЛЕФОН.

Кабли

Може да се употребат ТК 59... кабли за локални врски, а TD 59... и оптички кабли за меѓуградски врски (подолги релации)

Квалитет на материјалите

Соодветниот квалитет на материјалите е утврден со проектната документација, прописите и соодветните технички услови.

Изведувачот мора навремено и пред почетокот на работата на надзорниот инженер да му даде доказ за квалитетот на сите материјали, кои ќе бидат понатаму употребени во работата.

Изведувачот може да почне со вградување на материјалите дури откако ќе добие согласност од надзорниот инженер.

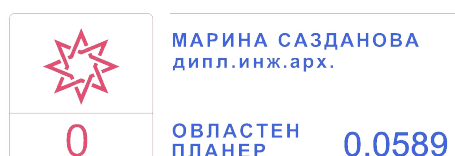
Квалитетот на вградените материјали треба да биде проверен на основ на техничките податоци за производ како и придружните документи кои доаѓаат со материјалот (испратница, сертификати, изјави и сл.) .

Пред поставување на каблите потребно е да се изврши мерење на каблите на бубањ и тоа мерење на слабеење (со мерач OTDR), изолациска отпорност и кршливост.

Начин на изведување Вкопана кабелска ТК линија

Ширината и обликот на ровот за кабелски ТК линии зависат од видот на материјалот во почвата и бројот на кабли:

- За 1 до 2 кабли ровот мора да биде широк 15 до 25 cm





СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола

Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221

e-mail: doelstolb@gmail.com

doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015

ISO 14001:2015

BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0

No. 02309/0

No. 01120/0

- За секој следен кабел 5 см поширок

На места кои во проектната документација се одредени за изработка на кабелски приклучоци треба да се предвиди кабелска шахта. Длабочината на ровот зависи од видот на кабелот како и од видот на материјалот во почвата, по правило мора да биде 0,8 m. Низ населби и земјоделски обработливи површини ровот мора да биде длабок најмалку 1.0m ако не е предвидена механичка заштита на кабелските линии и ако нема подземни уреди. Изградбата на премин преку сообраќајница (пат) и преку канали и мостови треба да биде завршена пред поставувањето на кабелските ТК линии во ровот.

Кабелските ТК линии по правило треба да бидат поставени во средината на ровот. На дното од ровот мора да биде поставен, 5-10 cm дебел слој растресита смеса од песок гранулација 0/4mm. При пополнување на ровот, дебелината на слојот од песок со гранулација 0/4mm мора да изнесува најмалку 10 cm ако е заштитен односно 15cm ако не е предвидена заштита. Останатиот дел од ровот може да се пополни со материјалот ископан од ровот, во 15 – 20 cm дебели слоеви.

Првиот слој не смее да содржи парчиња керамика, поголеми камења или друг груб материјал, и треба да биде вграден рачно и малку да биде набиен. Вон населби каде заштита по правило не е предвидена, мора дебелината на првиот слој да изнесува најмалку 15 cm. Другите слоеви може да се стават и набијат машински или рачно. Покривниот материјал за кабли треба да биде поставен врз слој од зрна песок 0/4mm. За заштита на каблите треба да се употреби заштитен PVC држач и пластична жолта лента со натпис „ВНИМАНИЕ ТК КАБЕЛ“.

Заштитните цевки за вкопана кабелска ТК линија треба да бидат вградени при следните примери:

- При вкрстување со јавни патишта, железнички пруги и канали
- Ако не е обезбеден минимално потребно растојание од одредени објекти
- При приближување до електроенергетски уреди и при вкрстување со електроенергетски и телекомуникациски кабли

Најмала оддалеченост на телекомуникациските уреди од блиските линии, уреди и објекти се наведени во табела:

Вид на линија Уред, Објект	Најмала оддалеченост на ТК кабел	
	При паралелен ток	При вкрстување



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола

Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221

e-mail: doelstolb@gmail.com

doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015

ISO 14001:2015

BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0

No. 02309/0

No. 01120/0

Електроенергетски кабел на напон: -до 10 kV	0,5	0,5
-до 35 kV	1,0	0,5
-преку 35 kV	2,0	0,5
Водовод со (дијаметар на цевка до 200mm), канализација, топлификација, плинород	1,0	0,5
Нафтовод	1,0	0,75
Потпора на контактна линија и семафор	10,0	-
Потпора на надземна ТТ линија	2,0	-
Регулациска линија зграда во населби	0,6	-
Трамвајска шина	2,0	1,0
Насип на железничка пруга		-
улицы и автопати	5,0	-
Инсталација и опрема со запаливо и експлозивно гориво	1,5	-
ТК канализација и шахти	0,5	0,15
Потпора на електроенергетска линија за напон:	0,8	-
1 kW: - без механичка заштита	0,3	-
-Со механичка заштита		
Повеќе од 1 kW, без непосредно заземјување:		
При не заземјени дрвени потпори	0,8	-
При бетонски и челични заземјени потпори	0,5	-
Повеќе од 1 kW со непосредно заземјување	15,0	-



СТО 16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Кабелот треба да биде заштитен вградувајќи го во пластични цевки, полу цевки или да биде забетониран.

Должината на цевките со вкрстување или приближување од двете страни не смее да биде помала од 0.5m. При напоредно водење или приближување на трасата на кабелот со подземни или надземни објекти мора да биде предвиден празен простор, тоа е наведено во табелата погоре.

Телекомуникациските кабли кои се напоредни со каблите за пренос на електрична енергија треба да се избегнуваат, ако тоа не е возможно, оддалеченоста помеѓу каблите не смее да биде помал од пропишаното (во зависност од видот на енергетски кабли) и мора да бидат земени во предвид прописите за заштита на електроенергетските водови за пренос на електрична енергија.

При вкрстување на трасата на кабелот со подземни објекти треба да се обезбеди растојание од 0.5m односно 0.15m ако се работи за кабелска ТК канализација, која треба убаво да се заштити.

При вкрстување на кабел со улици, најдобар агол за премин е 90°, а во случај тоа да не може да се изврши, може преминот да се изврши под друг агол но не помал од

45°. При изведба на преминот треба да се користи соодветна заштита. Телекомуникациска кабелска канализација

Кабелска канализација претставува мрежа од подземни цевки од пластичен материјал, кои се поставени во групи 1x2, 2x2 и т.н. во отворен ров. Цевките мора да бидат поставени врз смеса од зрнест песок 0/4mm односно да бидат покриени од сите страни со слој од дебелина од минимум 5-10 cm. Остатокот од насипот мора да биде изведен со ископаниот материјал до врвот и тоа во слоеви и со збивање. Најмалото растојание од врвот на горната цевка до висината на земјениот терен мора да биде 0.5m, а до асфалтирани коловозни површини 0.8m.

Треба да се употребуваат сертифицирани PVC цевки со димензии 110/103,6 mm I PEHD цевки со големина 110/97,6mm. За зачувување на истото растојание помеѓу цевките треба да се употребуваат дистанцери кои мора да бидат монтирани во согласност со упатствата на производителот. Во случај растојанието помеѓу горната цевка и површината на теренот биде помало од пропишаното, цевките треба да се забетонираат. Ако тоа растојание е помало од 30 cm, горниот слој

треба да се изработи од армиран цементен бетон, и се употребуваат цевки со подебели сидови. При премин преку пат горниот дел од ровот треба да се забетонира со цементен бетон C-8/10 со дебелина од 30 cm. Над цевката треба да се постави PVC предупредувачка лента „ВНИМАНИЕ ТК КАБЕЛ“ (1-2 ленти, 30 cm над цевките).

Вака изградена кабелска канализација овозможува брза и едноставна замена на постојните кабли, едноставно зголемување на капацитетот на мрежата, т.е. евентуални поправки без ново раскопување на површината.

За изградба на кабелска канализација може да се користи:

- PC 110 поли винил хлорид цевка, надворешен дијаметар од 110 mm,
- PC 110 - EZ полиетиленски цевки, надворешен дијаметар од 110 mm (Внатрешниот сид е мазен)

Цевките мора да бидат изработени во согласност со важечките прописи и стандарди, кои во моментот важат во Р. Македонија т.е. да се во согласност со барањата на стандардот DIN 8062 за цевки од не омекнат полвинилхлорид (PVCU) и во согласност со барањата на стандардите DIN 16961, DIN 8062, DIN 8074 ,т.е. NFC 68-171 за цевки од полиетилен (PE).

Приближувањето и вкрстувањето на телекомуникациските канализации со останатите подземни канализации мора да биде изведено на пропишано меѓусебно растојание, т.е. агол на вкрстување. Најмало дозволено растојание помеѓу телекомуникациска кабелска канализација и електро кабел изнесува:

При приближување:

- NN кабел 0.5 m
- VN кабел 1.0 m

При вкрстување со NN и VN кабел (аголот на вкрстување да биде од 45° – 90°):

- 0.3 m без заштитни зафати

Заштитните зафати мора да бидат изведени бар 0.5 m на секоја страна од вкрстувањето. Оддалеченоста на телефонската кабелска канализација од другите инсталации зависи од нивната димензија и длабочина и начесто изнесува:

- Од канализација приближување 1.0 m вкрстување 0.5 m
- Од водовод приближување 1.0 m вкрстување 0.5 m
- Од гасовод приближување 0.4 - 0.6 m вкрстување 0.4 m



0

МАРИНА САЗДАНОВА
дипл.инж.арх.ОБЛАСТЕН
ПЛАНЕР 0.0589



СТО 16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



Q qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

- Од нафтовод приближување 1,0 m вкрстување 0.75 m
- Од лента за заземјување премин 0.3 m

Кабелски шахти

Согласно со кабелската канализација мора да бидат предвидени и кабелски шахти и тоа на места на раздвојување на каблите или на места на спојување. Тие служат за спој на каблите, протнување на каблите во цевка, т.е. за евентуално местеење на кабелската опрема.

Во согласност со упатствата на локалниот управител димензиите на кабелските шахти зависат од бројот на цевки, т.е. изнесуваат 1,1x1,8x1,9 m (1,5x1,8x1,9 m) за капацитет до 4 цевки до 1,8x2,5x1,9 m за капацитет од 6 до 12 цевки или повеќе. За помали капацитети можна е шахта со димензија 1,2x1,2x1,2 m. Малите кабелски шахти од цементно-бетонски цевки Ф60 см и Ф 80 см може да се употребуваат како помошни шахти.

Квалитет на изведување

Соодветен квалитет на изведените работи при изградбата на кабелската канализација, кој е одреден со проектната документација, прописите и соодветните технички услови, мора да бидат обезбедени. Изведувачот мора навремено и пред почетокот со работа да му предложи на Надзорниот Инженер доказ за квалитет на сите материјали, кои ќе се употребуваат при работата. Целата опрема, и машините за изведување на работата, мора да бидат сертифицирани и мораат по капацитет да ги задоволуваат барањата на проектната документација, прописите и техничките услови. Изведувачот може да почне со работа на поедини фази дури откако ќе добие согласност од Надзорниот Инженер.

Проверка на квалитетот на изведување

Кабелска канализација од PEHD цевки со мал дијаметар

После завршената изведба на кабелската канализација и после завршувањето на останатите градежни работи треба да се направи контрола на квалитетот на изведената кабелска канализација со цевките со мал дијаметар.

Треба да се испита:

- Минливоста
- Надворешно оштетување
- Закривеноста
- Непропустливост на воздух
- И истовремено чистотата на цевките



СТО16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

Проверката на квалитетот на изградената кабелска канализација мора да биде изведена со калибратор.

Калибрацијата на цевките мора да биде изведена помеѓу кабелските шахти на должина од приближно 500m, па на останатите траси па на должината на цевката Испитувањето мора да биде изведено во согласност со прописите.

Кабелска канализација од PVC мазни и ребрести цевки

По завршувањето на изведбата на кабелската канализација и после завршените останати градежни работи треба да се направи контрола на квалитетот на изведената кабелска канализација – спроводност на цевката.

Кабелски шахти

По завршувањето на изведбата на кабелските шахти потребно е да се провери воведната изведбата (мазен цементен бетон), изведбата на одводнувањето и заштитната мрежа против глодари.

Напомена:

Во дописот доставен од ЈП за државни патишта заведен под број 10-5301/2 од 25.05.2021, е наведено дека на дел од предметната локација ќе се гради обиколница за која проектната документација е во фаза и не е изработена. Поради горенаведеното трасата на предметниот оптички кабел не е во согласност со проектот за обиколницата. Меѓутоа, доколку при изградбата на обиколницата, предметниот кабел дојде во конфликт и смета при изведување на градежните работи, Инвеститорот на овај проект се обврзува да изврши дислокација.

Мерки за заштита

Мерки за заштита на животната средина

Заштитата и унапредувањето на животната средина е темелна вредност на Уставот на РМ (член 8) и е регулирана со Законот за животна средина (Сл. Весник на РМ бр. 39/16). Планските решенија, покрај другите фактори суштествени при дефинирање на Плановите односно проектите произлегуваат и од факторот заштита и унапредување на животната средина. Превентивната заштита на животната средина претставува еден од елементите на развој и појдовна основа за глобално управување со животната средина, засновано врз принципите на одржлив развој.

-Закон за животната средина (Сл.в. на РМ бр.39/16)

-Закон за заштита на природата (Сл.в. на РМ бр.67/04, бр.84/07, бр.14/06, бр.35/10)



0

МАРИНА САЗДАНОВА
дипл.инж.арх.

ОВЛАСТЕН
ПЛАНЕР

0.0589



СТО 16

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

-Закон за квалитет на амбиентниот воздух (Сл.в. на РМ бр.67/04, бр.92/07, бр.35/10)

- Закон за управување со отпадот (Сл.в. на РМ бр.68/04, бр.107/07, бр.102/08, бр.143/08, бр.124/10)

-Правилник за услови кои што треба да ги исполнуваат депониите (Сл.в. на РМ бр.78/09)

-Закон за заштита од бучава во животната средина (Сл.в. на РМ бр.79/07, бр.124/10)

-Правилник за максимално дозволените концентрации и количества и за други штетни материи што можат да се испуштат во воздухот од одделни извори на загадување Сл. б. на РМ бр.03/90

-Закон за водите (Сл.в. на РМ бр.4/98, бр.87/08, бр.06/09, бр.161/09, бр.83/10)

Со овој плански документ заштитата се однесува на:

*заштита на воздухот

*заштита на водата

*заштита на почвата

*заштита на животната средина преку организирано прифаќање на комуналниот отпад

Мерки за заштита и спасување

Во согласност со Законот за заштита и спасување (Сл. в. на РМ бр 36/04, 49/04, 86/08 и 124/10) задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување. Тоа опфаќа пред се изградба на објекти отпорни на сеизмички дејствија, регулирање на водотеците и изградба на систем на одбранбени насипи, обезбедување на противпожарни пречки, изградба на објекти и заштита и изградба на потребната инфраструктура. За ефикасна заштита на населението и материјалните добра, задолжително треба да се обезбедат средства за лична и колективна заштита, материјално-технички средства потребни за спроведување на мерките за заштита и спасување, обука за примена на средствата за заштита и спасување во за тоа предвидените центри.

Мерки за заштита и спасување од пожари, експлозиви и опасни материи

Во согласност со:

- Закон за заштита и спасување (Сл.в. на РМ бр. 36/04, 49/04, 86/08 и 93/12)

- Закон за пожарникарство (Сл. в. на РМ бр. 67/04)

- Правилникот за мерките за заштита од пожари, експлозиви и опасни материи (Сл. в. на РМ бр. 32/11)

и други позитивни прописи предвидени се следните мерки:



СТОЛБ

ДООЕЛ

Солунска 126, 7000 Битола
Тел: 047/610-220; Факс: 047/610-221
e-mail: doelstolb@gmail.com
doelstolb@hotmail.com

проектирање
изведување
санација
надзор
на
градежни
објекти



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

No. 14154/0
No. 02309/0
No. 01120/0

- да се предвиди громобранска инсталација со цел да нема појава на зголемено пожарно оптеретување
- сите сообраќајници и пристапи планирани се така да овозможат несметан пристап за пожарни возила со доволна широчина на пристапот, за да се овозможи лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба против пожарот и спасување на луѓето.

Мерки за заштита и спасување од урнатини

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

Мерки за заштита и спасување од свлекување на земјиштето

При изработка на Основниот проект, со оглед на конфигурацијата на теренот, претпоставува можно настанување на свлекување на земјиштето, потребно е да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања.

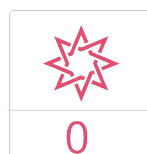
Мерки за Радиолошка, Хемиска и Биолошка заштита

Во согласност со Законот за заштита и спасување (Сл. в. на РМ бр. 36/04, 49/04, 86/08 и 93/12) член 87 се предвидуваат следните мерки:

- да се предвидат мерки за заштита на луѓето, добитокот и растенијата од радиолошка, хемиска и биолошка опасност во согласност со законските прописи

- за ефикасна заштита на населението и материјалните добра, установите задолжително да обезбедат средства за лична и колективна заштита, материјално-технички средства потребни за спроведување на мерките за заштита и спасување и соодветно обучен персонал.

- Законски треба да се почитуваат мерките за заштита и спасување при изработка на проектна документација, согласно Законот за одбрана (Сл.в. на РМ бр.42/01), Законот за заштита и спасување (Сл.в. на РМ бр. 36/04, 49/04) и Законот за управување со кризи (Сл.в. на РМ бр.29/05).- При изработка на проектна документација, задолжително да се извршат геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања согласно Законот за градење.



МАРИНА САЗДАНОВА
дипл. инж. арх.

ОВЛАСТЕН
ПЛАНЕР 0.0589





РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1106-792/2021 од 23.08.2021 09:44:46

Податоци за сертификатот на овластеното лице
Сертификатот е издаден на: Роберт Арсовски
Издавач: Makedonski Telekom SA
Сериски број: 512578b1
ИЗВОД ОД КАТАСТАРСКИ ПЛАН
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

ИЗВОД ОД КАТАСТАРСКИ ПЛАН

Размер на планот 1 : 2500
Катастарска општина 36 РЕСЕН
Катастарска парцела 6383/1



Овластено лице
Роберт Арсовски

(име, презиме и потпис)

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1106-791/2021 од 23.08.2021 09:13:50



Податоци за сертификатот на овластеното лице
Сертификатот е издаден на: Роберт Арсовски
Издавач: Makedonski Telekom CA
Сериски број: 5f2578b1



1106-791/2021

ИЗВОД ОД КАТАСТАРСКИ ПЛАН

Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

Размер на планот 1 : 2500
Катастарска општина 36 РЕСЕН
Катастарска парцела 4528/0



Овластено лице
Роберт Арсовски

(име, презиме и потпис)



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА



ОПШТИНА РЕСЕН

Број: 16 – 1736/2
од 26.08.2021год

Ресен

ИЗВОД ОД ПЛАН БРОЈ:

ДУП:Дел од УЕЗ,Зона 1 Блок1 (ф ка Преспатекс)
Одлука бр. 07-2641/19 од 26.09.2012 год.

Намена на градба: инфраструктура дел од
ул.,Новопроектирана 3,, и дел надвор од ГУП
КП 6383/1 КО Ресен
ДЛ: 4 М 1: 1000

ИЗВОД

Текстуален дел:

* Максимална дозволена
површина

Површина за градење: $./.$ м²
Површина на градежна парцела $./.$ м²
Вкупно развиена површина за градба по нивоа $./.$ м²
Процент на изграденост: $./.$ %
Коефициент на искористеност: $./.$.

*Максимална дозволена
височина до кота на
венец

Максимална дозвоена височина од
нивото на заштитниот тротоар до
венец изнесува : $./.$

* Сообраќајни услови

* Други услови

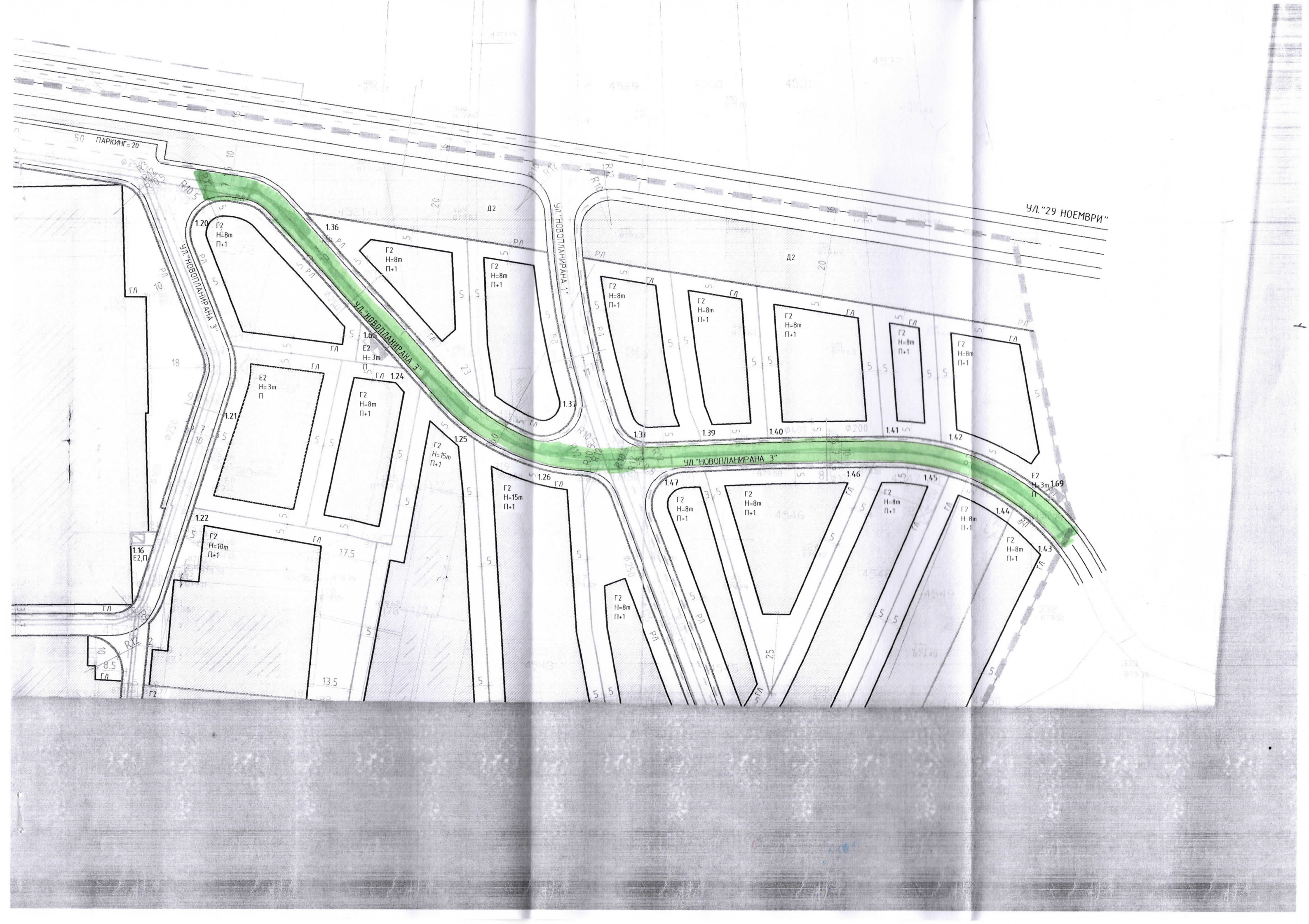
Изготвил:
Билјана Нечовска Стојчевска

Контролирал:
Кристина Стојчевска

Градоначалник

Живко Гошаревски







РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА



ОПШТИНА РЕСЕН

Број: 16 – 1737/2
од 25.08.2021год

Ресен

ИЗВОД ОД ПЛАН БРОЈ: У03-08/14 ОД 09/2015

ДУП:Работна Зона 1,Блок4 и УЕЗ, Блок2
Одлука бр. 08-2623/5 од 29.10.2015 год.

Намена на градба: инфраструктура дел од ул.,,29
ти Ноември ,, дел тротоари и дел Д2 зеленило
КП 4528 КО Ресен
ДЛ: 4 М 1: 1000

ИЗВОД

Текстуален дел:

* Максимална дозволена
површина

Површина за градење: ./ м2
Површина на градежна парцела ./ м2
Вкупно развиена површина за градба по нивоа ./ м2
Процент на изграденост: ./ %
Коефициент на искористеност: ./ .

*Максимална дозволена
височина до ката на
венец

Максимална дозвоена височина од
нивото на заштитниот тротоар до
венец изнесува : ./.

* Сообраќајни услови

* Други услови

Јужна граница на ДУП Работна Зона1,Блок 4 и Уе3, Блок2

Изготвил:

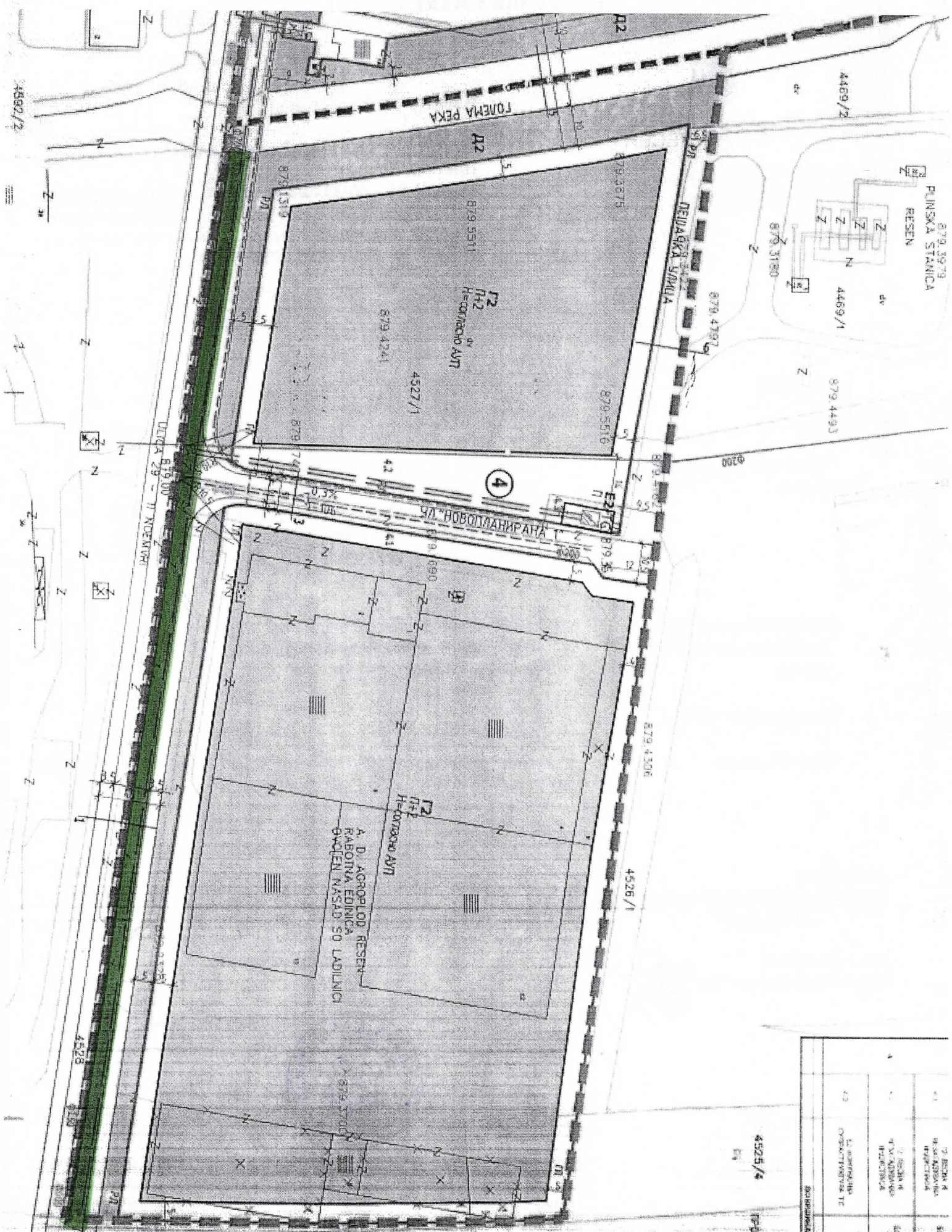
Билјана Нечовска Стојчевска

Контролирал:
Кристина Стојчевска

Градоначалник

Живко Гошаревски





4.1	У РЕШЕН РАБОТНА ЕДИНИЦА ОУСЛЕН НАСАД 50 ЛАДЛИЦИ
4.2	У РЕШЕН РАБОТНА ЕДИНИЦА ОУСЛЕН НАСАД 50 ЛАДЛИЦИ
4.3	У РЕШЕН РАБОТНА ЕДИНИЦА ОУСЛЕН НАСАД 50 ЛАДЛИЦИ
4.4	У РЕШЕН РАБОТНА ЕДИНИЦА ОУСЛЕН НАСАД 50 ЛАДЛИЦИ



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА



ОПШТИНА РЕСЕН

Број: 16 – 1738/2
од 25.08.2021год

Ресен

ИЗВОД ОД ПЛАН БРОЈ:

ДУП: ДУП: Дел од УЕ 3, Зона 1 Блок 1
Одлука бр. 07-2641/19 од 26.09.2012 год.

Намена на градба: Инфраструктура дел од ул.
„29 ти Ноември „ дел тротоари
КП 4528 КО Ресен
ДЛ: 4 М 1: 1000

ИЗВОД

Текстуален дел:

* Максимална дозволена
површина

Површина за градење: $./.$ м²
Површина на градежна парцела $./.$ м²
Вкупно развиена површина за градба по нивоа $./.$ м²
Процент на изграденост: $./.$ %
Коефициент на искористеност: $./.$.

* Максимална дозволена
височина до ката на
венец

Максимална дозвоена височина од
нивото на заштитниот тротоар до
венец изнесува : $./.$

* Сообраќајни услови

* Други услови

Северна граница на ДУП: Дел од УЕ 3, Зона 1 Блок 1

Изготвил:
Билјана Нечовска Стојчевска















Контролирал:
Кристина Стојчевска

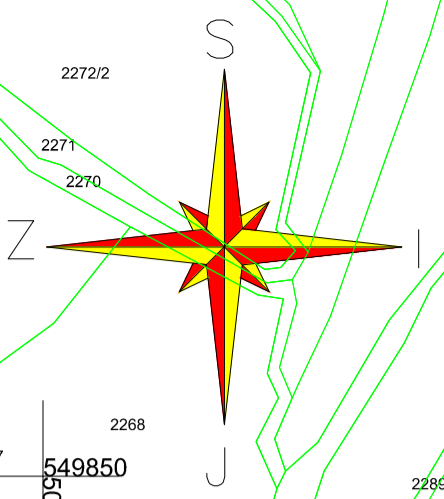
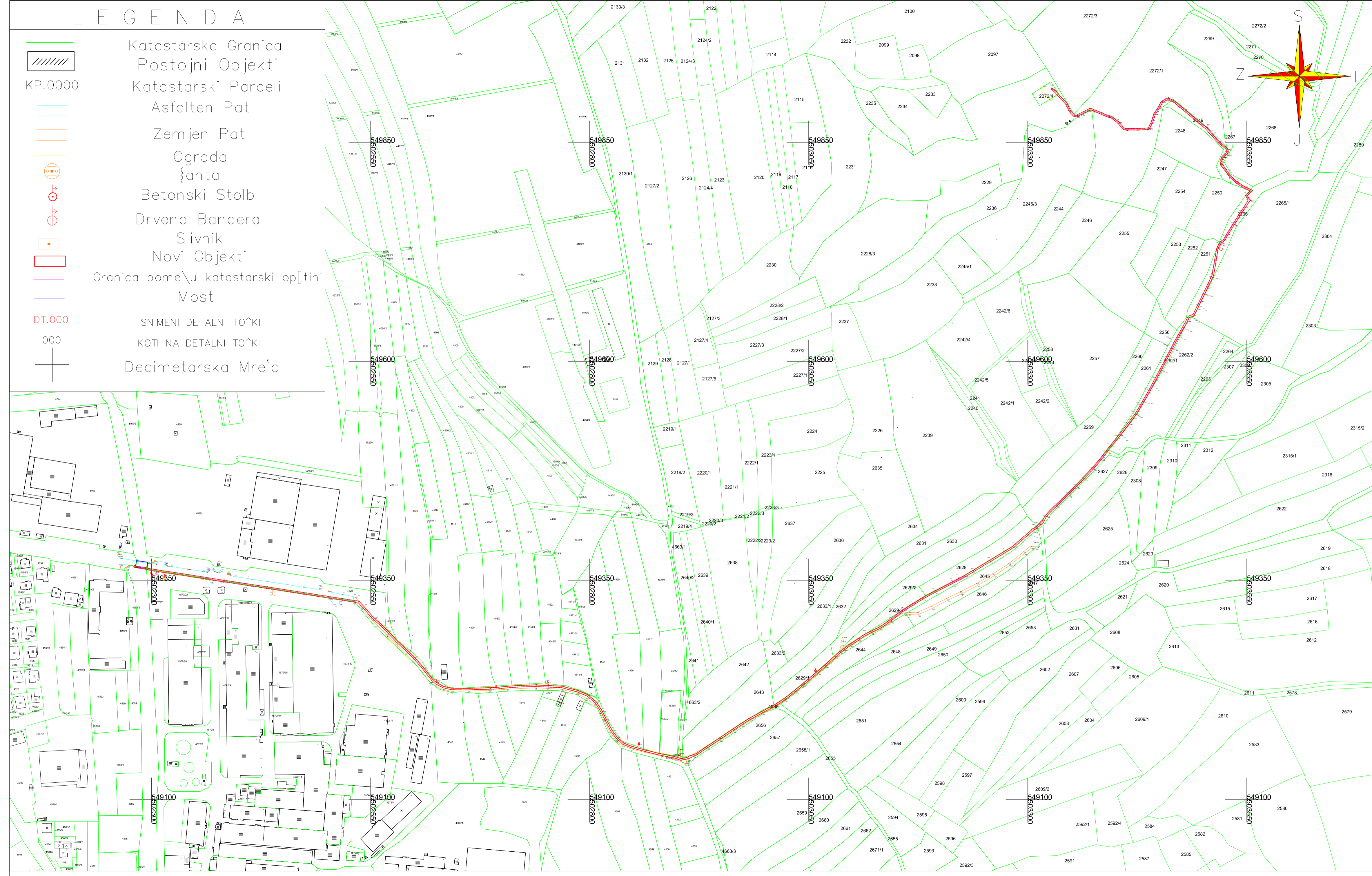
Градоначалник


Живко Гошаревски



LEGENDA

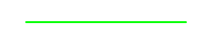
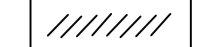









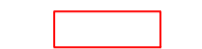



-  Katastarska Granica
-  Postojni Objekti
-  Katastarski Parceli
-  Asfalten Pat
-  Zemjen Pat
-  Ograda
-  Šahta
-  Betonski Stolb
-  Drvena Bandera
-  Slivnik
-  Novi Objekti
-  Granica pome\u00d2u katastarski op[tini
-  Most
-  DT.000
-  SNIMENI DETALNI TO\u00d2KI
-  KOTI NA DETALNI TO\u00d2KI
-  Decimetarska Mre\u00d2a

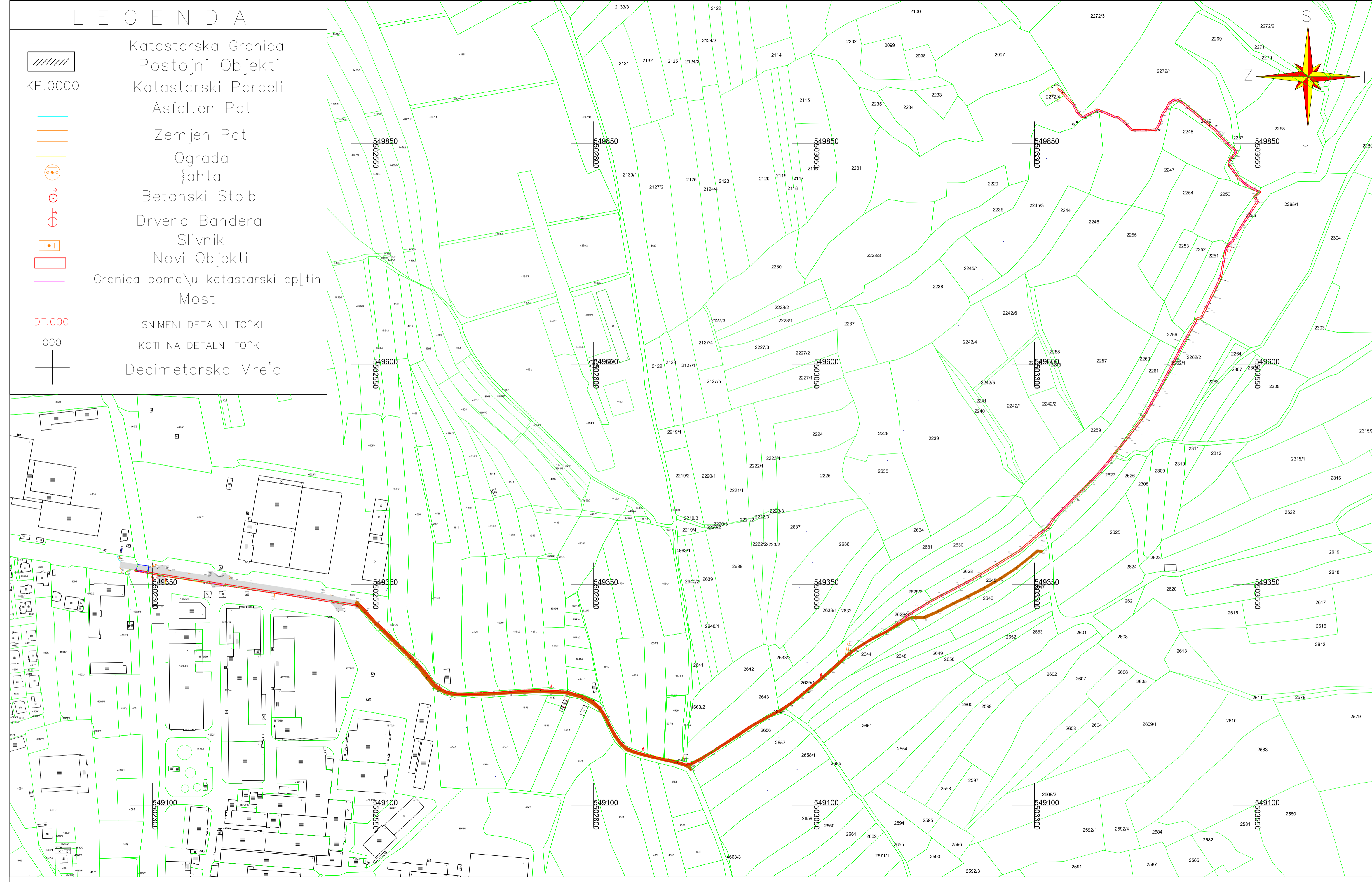


- ЛЕГЕНДА:
-  ЛИНИЈА НА ПРОЕКТИРАН ОПФАТ




НАЗИВ НА ПЛАН	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА		
МЕСТО	ЗА ИЗГРАДБА НА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ЛИНИЈА, ОДНОСНО ПОСТАВУВАЊЕ НА ОПТИЧКИ КАБЕЛ ВО К.О. РЕСЕН вон.грд.-Општина Ресен		
ФАЗА	ПРОЕКТ		
ДЕЛ	ГРАФИЧКИ ДЕЛ		
ГРАВИЧКИ ПРИЛОГ	АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА	РАЗМЕР	P=1:2500
ИЗРАБОТУВАЧ	"ЛЕНД ХАУС ТРЕНД" Ресен e-mail:land.house.trend@gmail.com	УПРАВИТЕЛ:	Иванчо Георгиев дипл.геод. инж.
ИНВЕСТИТОР	A1 Македонија ДООЕЛ Скопје	СОРАБОТНИК:	Златко Петрески геод.тех.
ОБЛАСТЕН ГЕОДЕТ	Иванчо Георгиев дипл.геод. инж.		
ТЕХ.БРОЈ	ТЕХ.БР. ПЕ-4-61/2021	ДАТУМ	август 2021, Битола
			ЛИСТ БРОЈ 1

LEGENDA

-  Katastarska Granica
-  Postojni Objekti
-  Katastarski Parceli
-  Asfalten Pat
-  Zemjen Pat
-  Ograda
-  Šahta
-  Betonski Stolb
-  Drvena Bandera
-  Slivnik
-  Novi Objekti
-  Granica pome\u00d7u katastarski opštini
-  Most
-  SNIMENI DETALNI TO\u0107KI
-  KOTI NA DETALNI TO\u0107KI
-  Decimetarska Mre\u017ea





















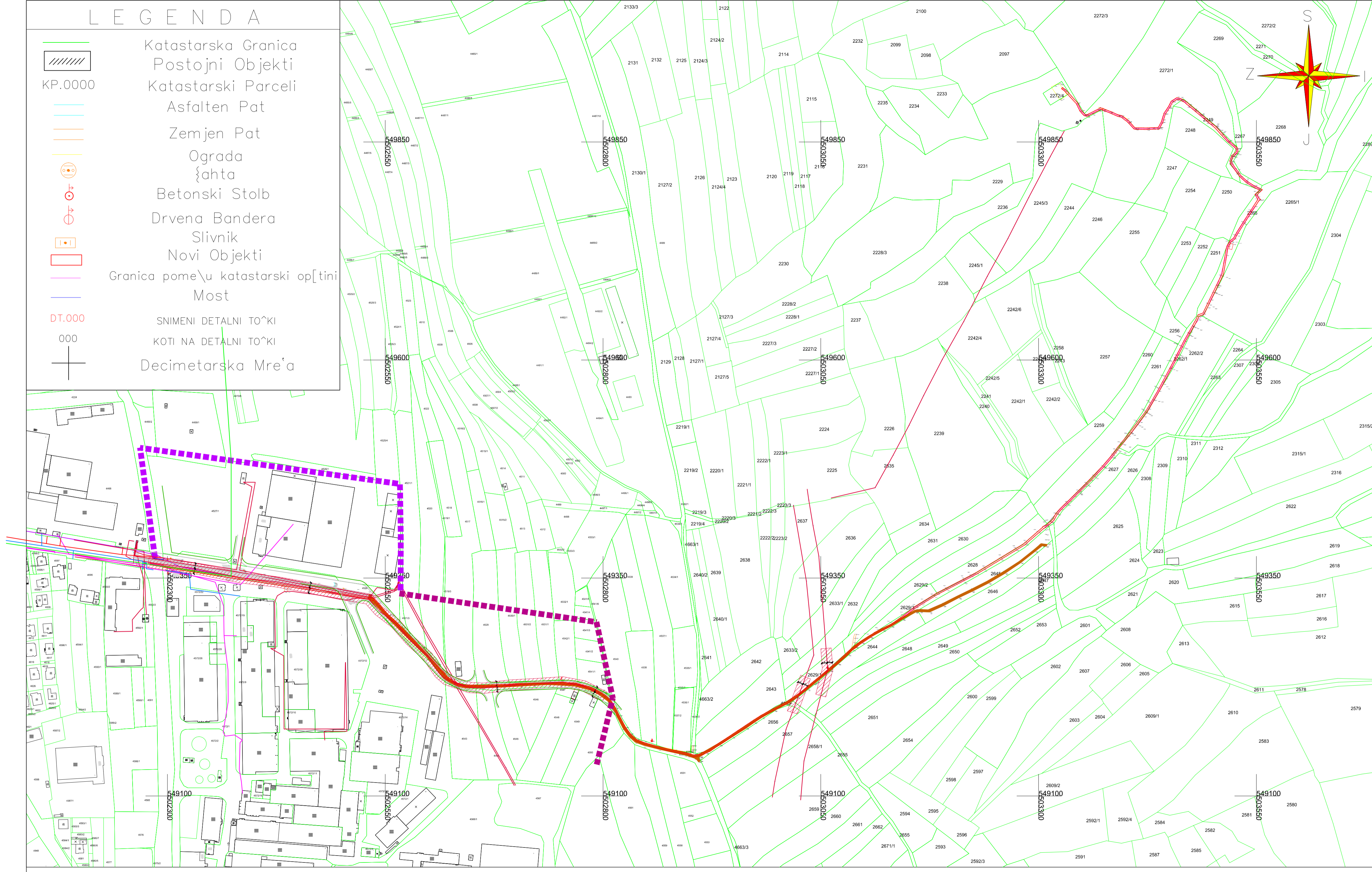
НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА				
1	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТИОТ ОПФАТ	100%	3 581	M2
2	ПОВРШИНА ОД ОПФАТ ПОД ЈАВНИ ПОВРШИНИ	89%	3 204	M2
3	ПОВРШИНА ОД ОПФАТ ПОД ПРИВАТНИ КП	11%	377	M2

- ЛЕГЕНДА:
-  ЛИНИЈА НА ПРОЕКТИРАН ОПФАТ
 -  АСФАЛТИРАН ПАТ-инвентаризација на постоечка инфраструктура од актурирана геодетска подлога
 -  ЗЕМЈЕН ПАТ-инвентаризација на постоечка инфраструктура од актурирана геодетска подлога













НАЗИВ НА ПЛАН	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА		
	ЗА ИЗГРАБДА НА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ЛИНИЈА, ОДНОСНО ПОСТАВУВАЊЕ НА ОПТИЧКИ КАБЕЛ ВО К.О. РЕСЕН вон.грд.-Општина Ресен		
МЕСТО	ОПШТИНА РЕСЕН		
ФАЗА	ПРОЕКТ		
ДЕЛ	ГРАФИЧКИ ДЕЛ		
ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ	ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО ПРОЕКТИОТ ОПФАТ	РАЗМЕР	P=1:2500
ИЗРАБОТУВАЧ	СТОЛБ ДООЕЛ Битола ул. "Солунска" бр.126, Битола тел: 047/610-220 e-mail: dooelstolb@gmail.com dooelstolb@hotmail.com	Управител	Зоран Муловски
ИНВЕСТИТОР	A1 Македонија ДООЕЛ Скопје		
ОБЛАСТЕН ПЛАНЕР	Марина Сазданова дипл.инж.арх. овластување бр. 0.0589 	СОРАБОТНИК м-р Марина Муловска дипл. инж. арх.	
ТЕХ.БРОЈ	ТЕХ.БР. ПЕ-4161/2021	ДАТУМ	август 2021, Битола
			ЛИСТ БРОЈ 2


LEGENDA

-  Katastarska Granica
-  Postojni Objekti
-  Katastarski Parceli
-  Asfalten Pat
-  Zemjen Pat
-  Ograda
-  Šahta
-  Betonski Stolb
-  Drvena Bandera
-  Slivnik
-  Novi Objekti
-  Granica pome\u katastarski op[tini
-  Most
-  DT.000
-  000
-  SNIMENI DETALNI TO\u00d7KI
-  KOTI NA DETALNI TO\u00d7KI
-  Decimetarska Mre\u0107a

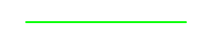
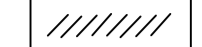













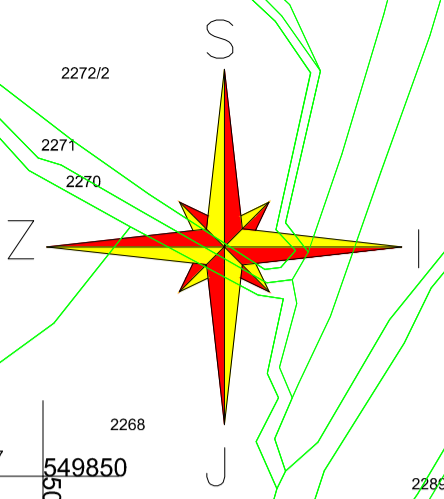
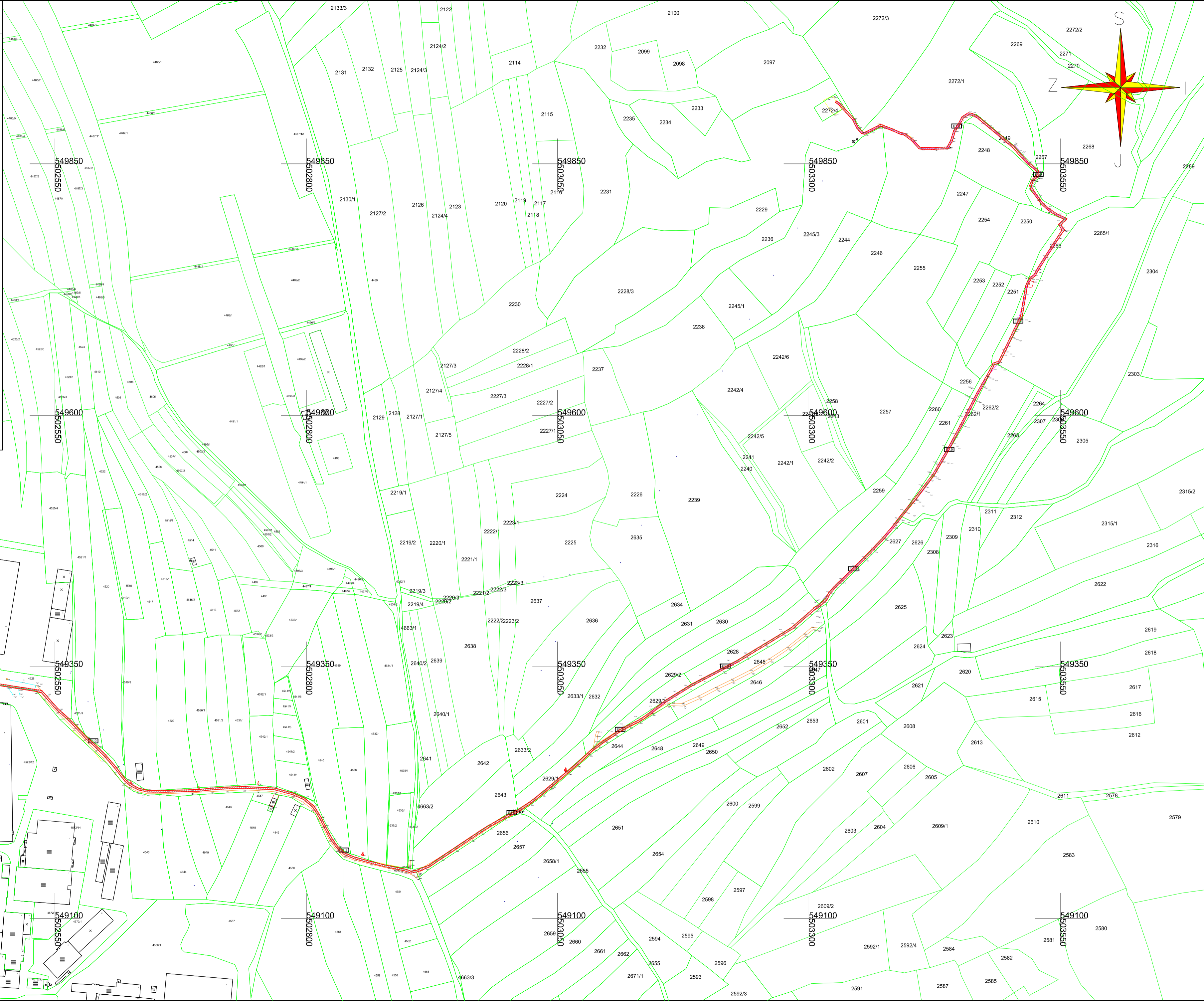
ЛЕГЕНДА:

-  ЛИНИЈА НА ПРОЕКТИРАН ОПФАТ
-  АСФАЛТИРАН ПАТ -инвентаризација на постоечка инфраструктура од актурирана геодетска подлога
-  ЗЕМЈЕН ПАТ -инвентаризација на постоечка инфраструктура од актурирана геодетска подлога
-  ПОСТОЕЧКА ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА -постоечки податоци
-  ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА
-  ПОСТОЕЧКА ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА -БАКАРЕН КАБЕЛ -постоечки податоци
-  ПОСТОЕЧКИ ОПТИЧКИ КАБЕЛ -постоечки податоци
-  ГРАНИЦА НА ОПФАТ НА ДУПТ УЕЗ 3 Зона 1 Блок 1 (Ф-на Преспалец)
-  ГРАНИЦА НА ОПФАТ НА ДУПТ У 03-08/14 Работна Зона 1,Блок 4 и УЕЗ, Блок 2
-  СООБРАЌАНИЦА -податоци од ДУПТ
-  РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА-податоци од ДУПТ
-  ВОДОВОДНА ИНСТАЛАЦИЈА ПОСТОЈНА
-  ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОСТОЈНА
-  АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОСТОЈНА

НАЗИВ НА ПЛАН	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА	
МЕСТО	ЗА ИЗГРАДБА НА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ЛИНИЈА, ОДНОСНО ПОСТАВУВАЊЕ НА ОПТИЧКИ КАБЕЛ ВО К.О. РЕСЕН вон.грд.-Општина Ресен	
ФАЗА	ПРОЕКТ	
ДЕЛ	ГРАФИЧКИ ДЕЛ	
ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ	ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ВКУПНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА	РАЗМЕР P=1:2500
ИЗРАБОТУВАЧ	СТОЈБЕ ДООЕЛ Битола ул."Солунска" бр.126, Битола тел: 047/610-220 e-mail: dooelstolb@gmail.com dooelstolb@hotmail.com	управител: Зоран Муловски
ИНВЕСТИТОР	A1 Македонија ДООЕЛ Скопје	
ОБЛАСТЕН ПЛАНЕР	Марина Сазданова дипл.инж.арх. овластување бр. 0.0589  МАРИНА САЗДАНОВА дипл.инж.арх. ОБЛАСТЕН ПЛАНЕР 0.0589	СОРАБОТНИК м-р Мартина Муловска дипл. инж. арх.
ТЕХ.БРОЈ	ТЕХ.БР. ПЕ-4-61/2021	ДАТУМ август 2021, Битола
		ЛИСТ БРОЈ 3



LEGENDA


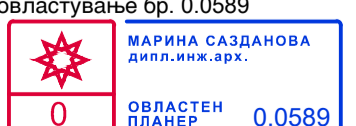
-  Katastarska Granica
-  Postojni Objekti
-  Katastarski Parceli
-  Asfalten Pat
-  Zemjen Pat
-  Ograda
-  Šahta
-  Betonski Stolb
-  Drvena Bandera
-  Slivnik
-  Novi Objekti
-  Granica pome\u0439u katastarski opštini
-  Most
-  DT.000
-  000
-  Decimetarska Mre\u017ea



НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПЛАНИРАНАТА СОСТОЈБА			
1	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТИОТ ОПФАТ	100%	3 581 м2
2	E1.9 - ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКИ ВОДОВИ	100%	3 581 м2

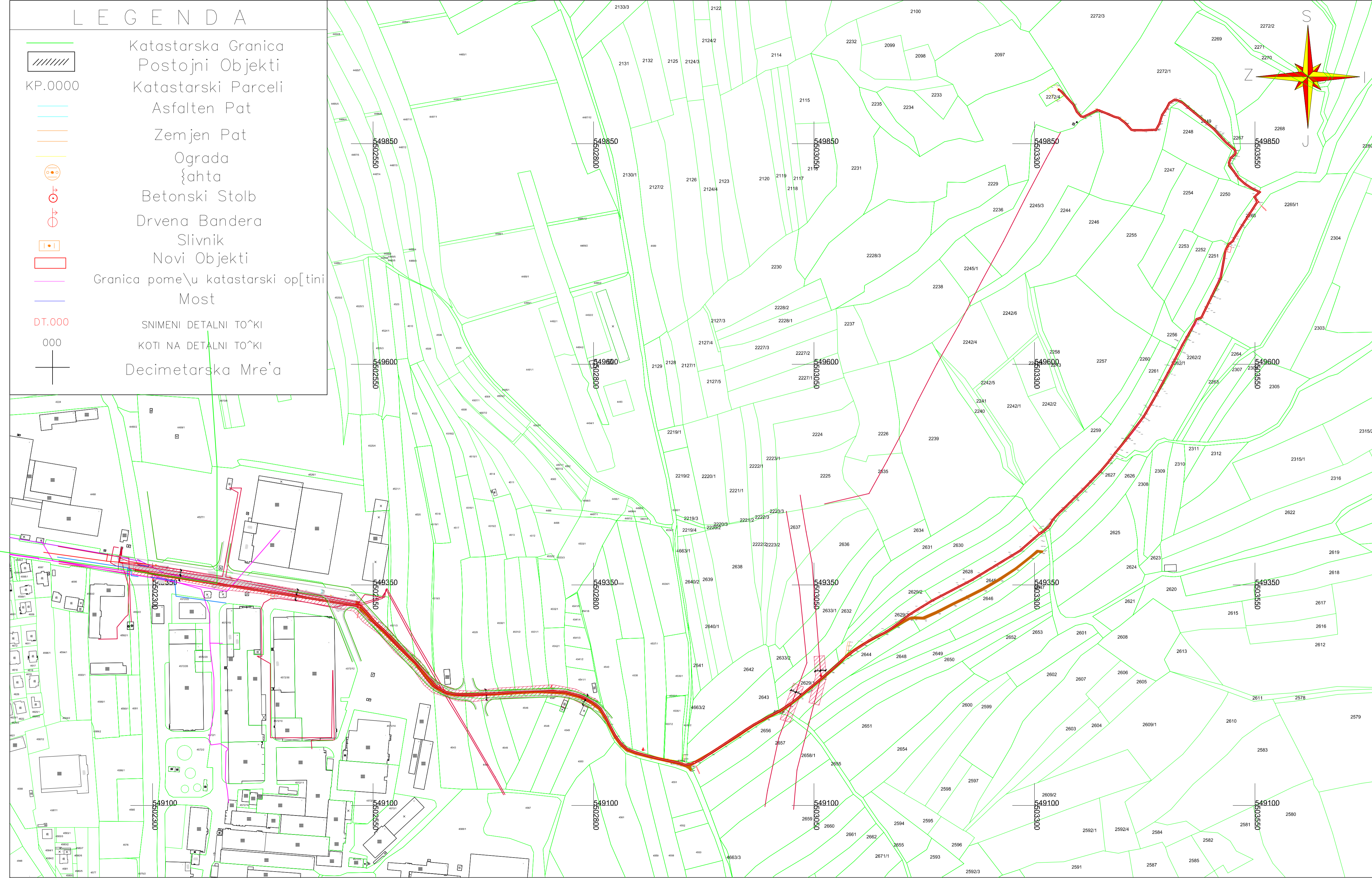
ЛЕГЕНДА:

-  ЛИНИЈА НА ПРОЕКТИРАН ОПФАТ
-  E1.9 - ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКИ ВОДОВИ

НАЗИВ НА ПЛАН	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА		
	ЗА ИЗГРАДБА НА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ЛИНИЈА, ОДНОСНО ПОСТАВУВАЊЕ НА ОПТИЧКИ КАБЕЛ ВО К.О. РЕСЕН вон.грд.-Општина Ресен		
МЕСТО	ОПШТИНА РЕСЕН		
ФАЗА	ПРОЕКТ		
ДЕЛ	ГРАФИЧКИ ДЕЛ		
ГРАВИЧКИ ПРИЛОГ	НАМЕНА ЗА ЗЕМЈИШТЕТО И ГРАДБИТЕ	РАЗМЕР	P=1:2500
ИЗРАБОТУВАЧ	СТОЛБ ДООЕЛ Битола ул. "Солунска" бр.126, Битола тел: 047/610-220 e-mail: doelstolb@gmail.com doelstolb@hotmail.com	Управител Зоран Муловски	
ИНВЕСТИТОР	A1 Македонија ДООЕЛ Скопје		
ОБЛАСТЕН ПЛАНЕР	Марина Сазданова дипл.инж.арх. овластување ор. 0.0589 	СОРАБОТНИК м-р Марина Муловска дипл. инж. арх.	
ТЕХ.БРОЈ	ТЕХ.БР. ПЕ-4/61/2021	ДАТУМ	август 2021, Битола
			ЛИСТ БРОЈ 4

LEGENDA

- Katastarska Granica
- Postojni Objekti
- Katastarski Parceli
- Asfalten Pat
- Zemjen Pat
- Ograda
- Šahta
- Betonski Stolb
- Drvena Bandera
- Slivnik
- Novi Objekti
- Granica pome\u katastarski op[tini
- Most
- SNIMENI DETALNI TO\u00d7KI
- KOTI NA DETALNI TO\u00d7KI
- Decimetarska Mre\u0107a



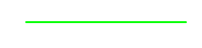
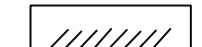
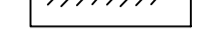










ЛЕГЕНДА:

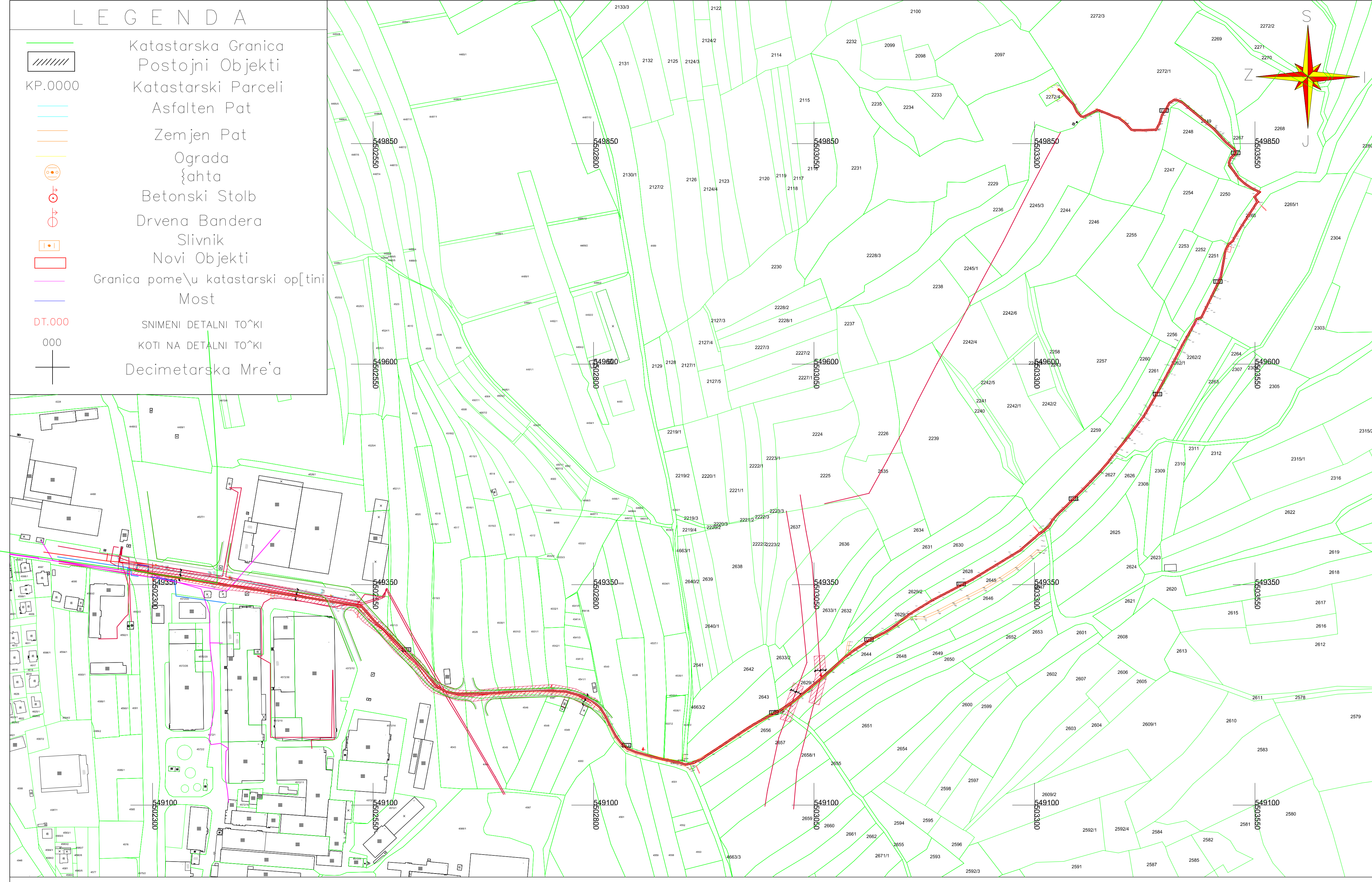
- ЛИНИЈА НА ПРОЕКТИРАН ОПФАТ
- АСФАЛТИРАН ПАТ-инвентаризација на постоечка инфраструктура од ажурна геодетска подлога
- ЗЕМЈЕН ПАТ-инвентаризација на постоечка инфраструктура од ажурна геодетска подлога
- ПОСТОЕЧКА ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА -постоечки податоци
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА
- ПОСТОЕЧКА ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА -БАКАРЕН КАБЕЛ -постоечки податоци
- ПОСТОЕЧКИ ОПТИЧКИ КАБЕЛ -постоечки податоци
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- НОВОПРОЕКТИРАНА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ИНСТАЛАЦИЈА
- НОВОПРОЕКТИРАНА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ШАХТА СО СТАЦИОНАЖА
- ГРАНИЦА НА ОПФАТ НА ДУП УЕ З Зона 1 Блок 1 (Ф-на Преспалекс)
- ГРАНИЦА НА ОПФАТ НА ДУП У 03-08/14 Работна Зона 1,Блок 4 и УЕЗ, Блок 2
- СООБРАЌАНИЦА-податоци од ДУП
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА-податоци од ДУП
- ВОДОВОДНА ИНСТАЛАЦИЈА ПОСТОЈНА
- ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОСТОЈНА
- АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОСТОЈНА

НИМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ			
СОДРЖИЛИНИ	ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ м ²	УКУПНА ВИЗИЈА ДО ВЕНЕЦ	
		м ²	спратност
1.998	1987		



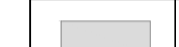





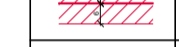





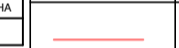



НАЗИВ НА ПЛАН	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА		
МЕСТО	ЗА ИЗГРАБЃА НА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ЛИНИЈА, ОДНОСНО ПОСТАВУВАЊЕ НА ОПТИЧКИ КАБЕЛ ВО К.О. РЕСЕН вон.грд.-Општина Ресен		
ФАЗА	ПРОЕКТ		
ДЕЛ	ГРАФИЧКИ ДЕЛ		
ГРАВИЧКИ ПРИЛОГ	КОМУНАЛНИ, ИНФРАСТРУКТУРНИ, ПОСТОЈНИ И ПЛАНИРАНИ ВОДОВИ И ОБЈЕКТИ	РАЗМЕР	P=1:2500
ИЗРАБОТУВАЧ	СТОЈЉЕ ДООЕЛ Битола ул."Солунска" бр.126, Битола тел: 047/610-220 e-mail: doelstolb@mail.com doelstolb@hotmail.com	управител:	
ИНВЕСТИТОР	A1 Македонија ДООЕЛ Скопје	МАРИНА САЗДАНОВА дипл.инж.арх.	СОРАБОТНИК м-р Мартина Мулвска дипл. инж. арх.
ОБЛАСТЕН ПЛАНЕР		МАРИНА САЗДАНОВА дипл.инж.арх.	
ТЕХ.БРОЈ	ТЕХ.БР. ПЕ-4-61/2021	ДАТУМ	август 2021, Битола
			ЛИСТ БРОЈ 6

LEGENDA

-  Katastarska Granica
 -  Postojni Objekti
 -  Katastarski Parceli
 -  Asfalten Pat
 -  Zemjen Pat
 -  Ograda
 -  ŝahta
 -  Betonski Stolb
 -  Drvena Bandera
 -  Slivnik
 -  Novi Objekti
 -  Granica pome\u00d7u katastarski op[tini
 -  Most
- DT.000
000
- SNIMENI DETALNI TO\u00d7KI
KOTI NA DETALNI TO\u00d7KI
Decimetarska Mre\u0107a



ЛЕГЕНДА:

-  ЛИНИЈА НА ПРОЕКТИРАН ОПФАТ
-  АСФАЛТИРАН ПАТ-инвентаризација на постоечка инфраструктура од актурирана геодетска подлога
-  ЗЕМЈЕН ПАТ-инвентаризација на постоечка инфраструктура од актурирана геодетска подлога
-  ПОСТОЕЧКА ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА - постоечки податоци
-  ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА
-  ПОСТОЕЧКА ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА - БИКАРЕН КАБЕЛ - постоечки податоци
-  ПОСТОЕЧКИ ОПТИЧКИ КАБЕЛ - постоечки податоци
-  ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
-  НОВОПРОЕКТИРАНА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ИНСТАЛАЦИЈА
-  НОВОПРОЕКТИРАНА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ШАХТА СО СТАЦИОНАЖА
-  E1.9 - ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКИ ВОДОВИ
-  ГРАНИЦА НА ОПФАТ НА ДУПТ УЕ 3 Зона 1 Блок 1 (Ф-ка Преспалец)
-  ГРАНИЦА НА ОПФАТ НА ДУПТ У 03-08/14 Работна Зона 1, Блок 4 и УЕЗ, Блок 2
-  СООБРАКАНИЦА - податоци од ДУПТ
-  РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА податоци од ДУПТ
-  ВОДОВОДНА ИНСТАЛАЦИЈА ПОСТОЈНА
-  ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОСТОЈНА
-  АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОСТОЈНА

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ			
СОБРИЧНИ ИД	ПОВРШИНА КВ	Мак. ВИСИНА ДО ВЕНЕЦ	КЛАСА НА НАМЕНА НА ГРАДЕЊЕ
1508	1987	/	ОСНОВНА КЛАСА НА НАМЕНА
			КОМПЛУТИРЕНА КЛАСА НА НАМЕНА
			E1.9

НАЗИВ НА ПЛАН	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА		
МЕСТО	ЗА ИЗГРАБДА НА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ЛИНИЈА, ОДНОСНО ПОСТАВУВАЊЕ НА ОПТИЧКИ КАБЕЛ ВО К.О. РЕСЕН вон.грд.-Општина Ресен		
ФАЗА	ПРОЕКТ		
ДЕЛ	ГРАФИЧКИ ДЕЛ		
ГРАВИЧКИ ПРИЛОГ	ЗБИРЕН ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ	РАЗМЕР	P=1:2500
ИЗРАБОТУВАЧ	СТОЛБ ДООЕЛ Битола ул. "Солунска" бр.126, Битола тел: 047/610-220 e-mail: dooelstolb@gmail.com dooelstolb@hotmail.com		Управител Зоран Муловски
ИНВЕСТИТОР	A1 Македонија ДООЕЛ Скопје		
ОБЛАСТЕН ПЛАНЕР	Марина Сазданова дипл.инж.арх. овластување бр. 0.0589	МАРИНА САЗДАНОВА дипл.инж.арх. ОБЛАСТЕН ПЛАНЕР 0.0589	СОРАБОТНИК м-р Мартина Муловска дипл. инж. арх.
ТЕХ.БРОЈ	ТЕХ.БР. ПЕ-4-61/2021	ДАТУМ	август 2021, Битола
			ЛИСТ БРОЈ 7



346 m

457 m

ШАХТА

ШАХТА

472 m

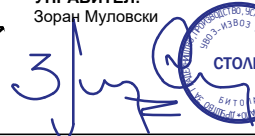

ПОСТОЕЧКА
ШАХТА


ШАХТА

ШАХТА

257 m

454 m

ИЗРАБОТУВАЧ: **СТОЛБ**
 УПРАВИТЕЛ: Зоран Муловски



ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
 Игор Стерјовски, дипл.ел.инж.


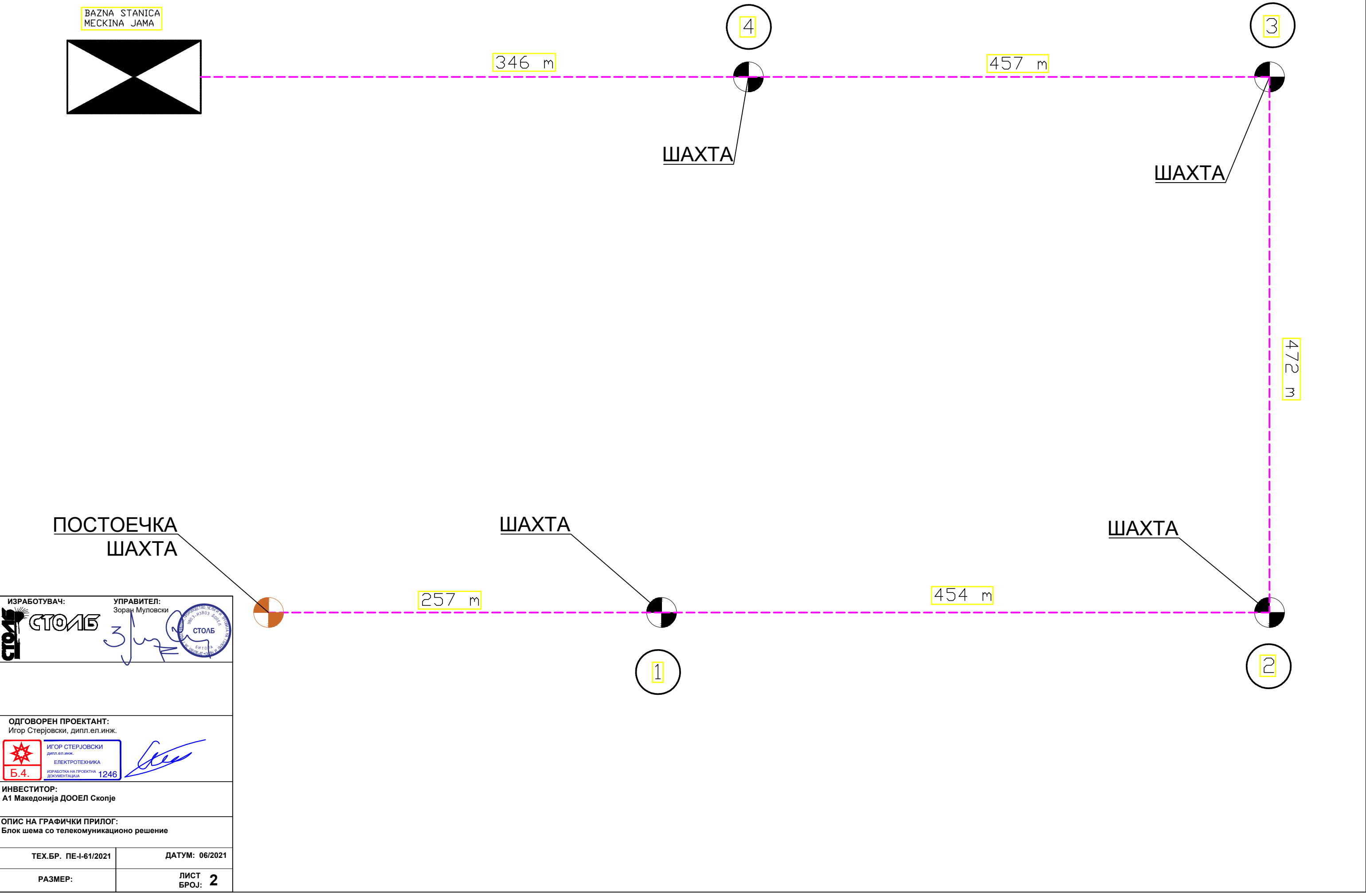
 ИГОР СТЕРЈОВСКИ
 дипл.ел.инж.
 ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
 Б.4. ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТА
 ДОКУМЕНТАЦИЈА 1246

ИНВЕСТИТОР:
 А1 Македонија ДООЕЛ Скопје

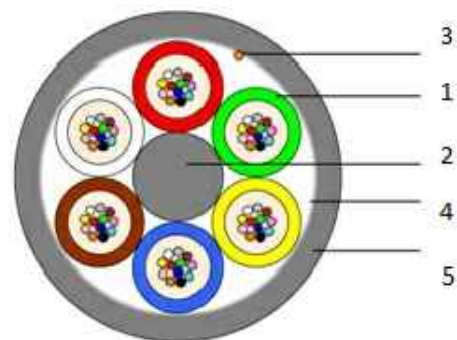
ОПИС НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ:
 Блок шема со телекомуникационо решение


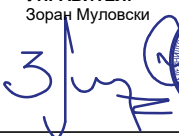



ТЕХ.БР. ПЕ-I-61/2021 ДАТУМ: 06/2021

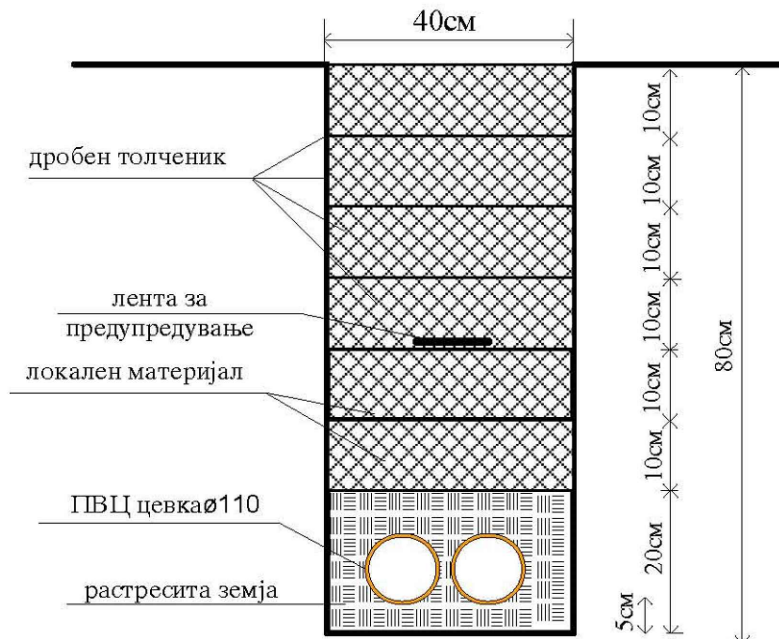
РАЗМЕР: ЛИСТ БРОЈ: 2



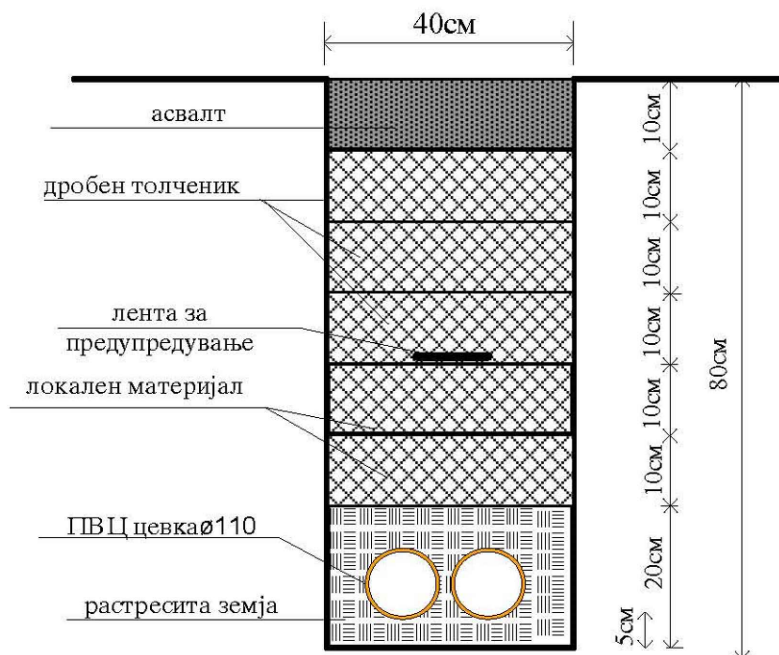
- 1 – Бафер со слободни влакна (до 12 оптички влакна) исполнет со тихотропно желе
- 2 – Централен неметален елемент за поддршка
- 3 – Врвка за повлекување
- 4 – Суво кабелско јадро исполнето со водонабубрувачки (впивачки) елементи
- 5 – Надворешна обвивка од полиетилен



ИЗРАБОТУВАЧ: 		УПРАВИТЕЛ: Зоран Муловски  	
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: Игор Стерјовски, дипл.ел.инж.			
		ИГОР СТЕРЈОВСКИ дипл.ел.инж. ЕЛЕКТРОТЕХНИКА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА	
Б.4.		1246 	
ИНВЕСТИТОР: А1 Македонија ДООЕЛ Скопје			
ОПИС НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ: Пресек на оптички кабел			
ТЕХ.БР. ПЕ-1-61/2021		ДАТУМ: 06/2021	
РАЗМЕР:		ЛИСТ БРОЈ: 3	



преди санација



после санација

ИЗРАБОТУВАЧ: **СТОЛБ**
 УПРАВИТЕЛ: Зоран Муловски

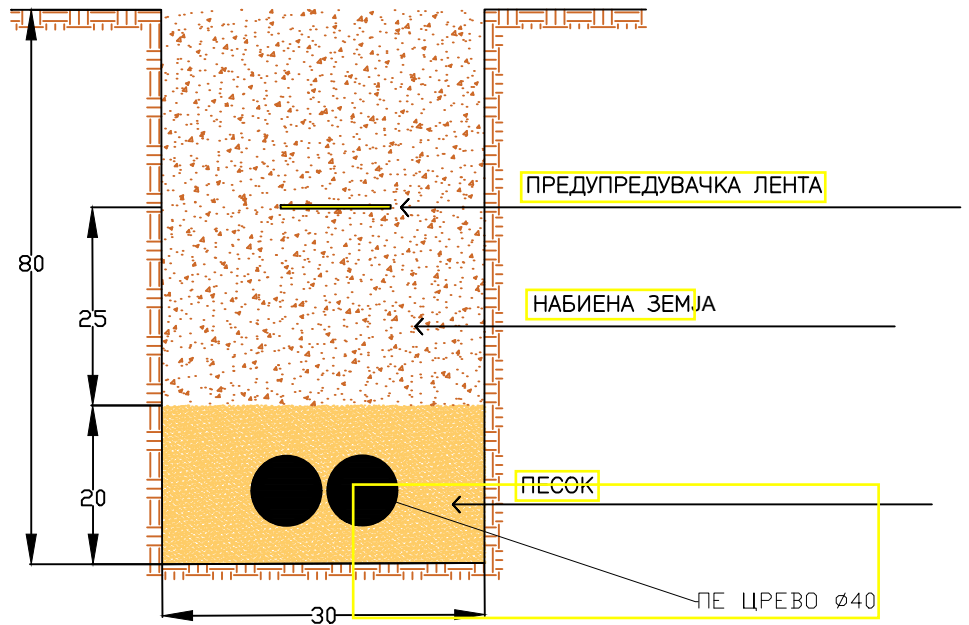
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
 Игор Стерјовски, дипл.ел.инж.
Б.4. ИГОР СТЕРЈОВСКИ
 дипл.ел.инж.
 ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
 ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА
 ДОКУМЕНТАЦИЈА 1246

ИНВЕСТИТОР:
 А1 Македонија ДООЕЛ Скопје






ОПИС НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ:
 Премин преку улица со прекоп

ТЕХ.БР. ПЕ-1-61/2021 ДАТУМ: 06/2021

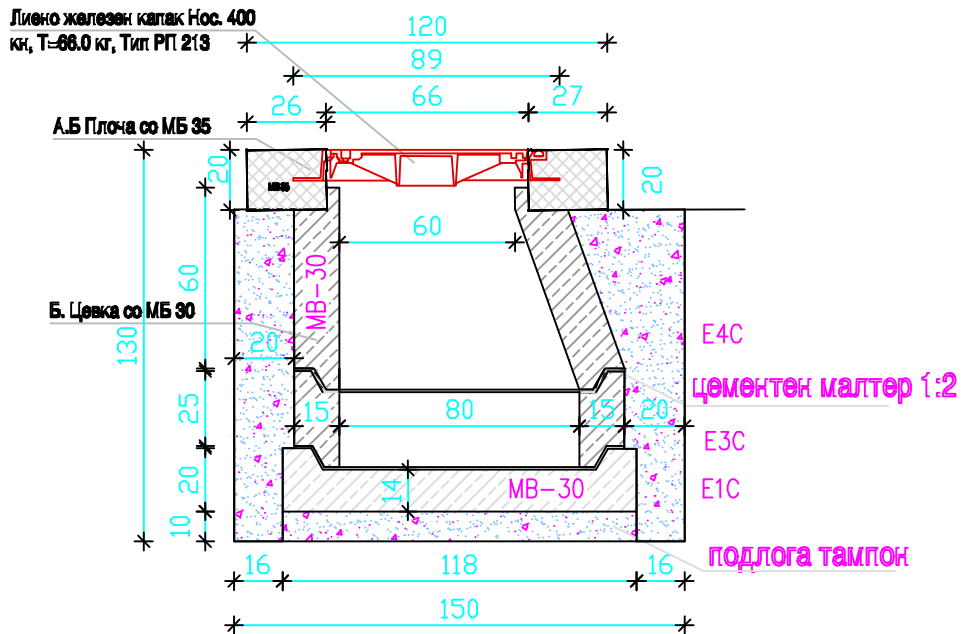
РАЗМЕР: М=1:10 ЛИСТ БРОЈ: 4



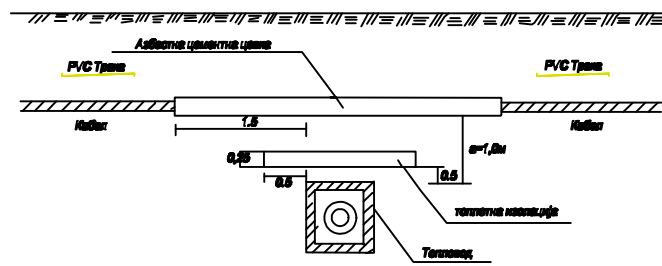
ПРЕСЕК НА РОВ

ИЗРАБОТУВАЧ: 		УПРАВИТЕЛ: Зоран Муловски 			
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: Игор Стерјовски, дипл.ел.инж. 					
		ИГОР СТЕРЈОВСКИ дипл.ел.инж. ЕЛЕКТРОТЕХНИКА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА		1246	
ИНВЕСТИТОР: А1 Македонија ДООЕЛ Скопје					
ОПИС НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ: Пресек на ров					
ТЕХ.БР. ПЕ-1-61/2021			ДАТУМ: 06/2021		
РАЗМЕР: М=1:10			ЛИСТ БРОЈ: 5		

ТЕЛЕКОМУКАЦИОНА ШАХТА

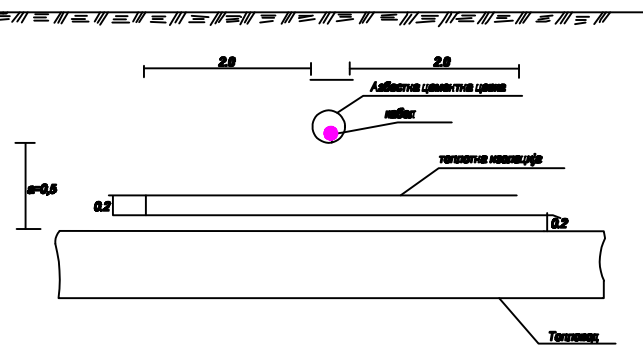


<p>ИЗРАБОТУВАЧ:</p> <p>СТОЛБ</p>	<p>УПРАВИТЕЛ: Зоран Муловски</p> <p><i>(Signature)</i></p> <p>СТОЛБ</p>
<p>ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: Игор Стерјовски, дипл.ел.инж.</p>	
<p>Б.4. ИГОР СТЕРЈОВСКИ дипл.ел.инж. ЕЛЕКТРОТЕХНИКА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА 1246</p> <p><i>(Signature)</i></p>	
<p>ИНВЕСТИТОР: А1 Македонија ДООЕЛ Скопје</p>	
<p>ОПИС НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ: Изглед на телекомуникациона шахта</p>	
<p>ТЕХ.БР. ПЕ-1-61/2021</p>	<p>ДАТУМ: 06/2021</p>
<p>РАЗМЕР: М=1:10</p>	<p>ЛИСТ БРОЈ: 6</p>



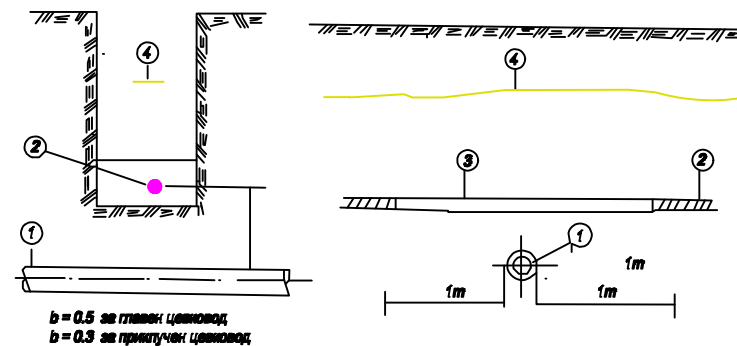
a min. растојанија = 0,5

Sl. 3. Паралелно полагање на Т.Ф. кабел со Топловод



a min. растојанија = 0,5

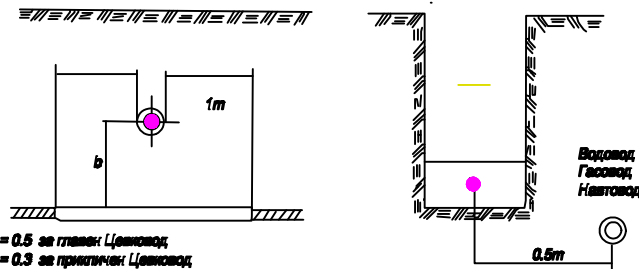
Sl. 4. Вкстување на ТК кабел со Топловод
Топловодот е под кабелот



b = 0.5 за главен цевковод
b = 0.3 за приклучен цевковод

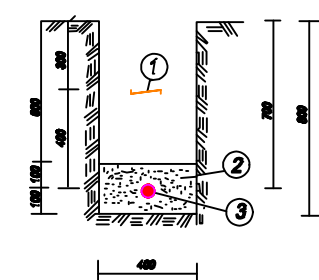
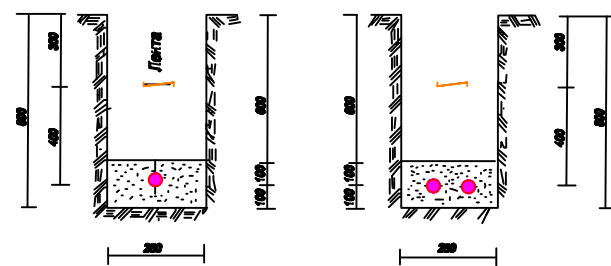
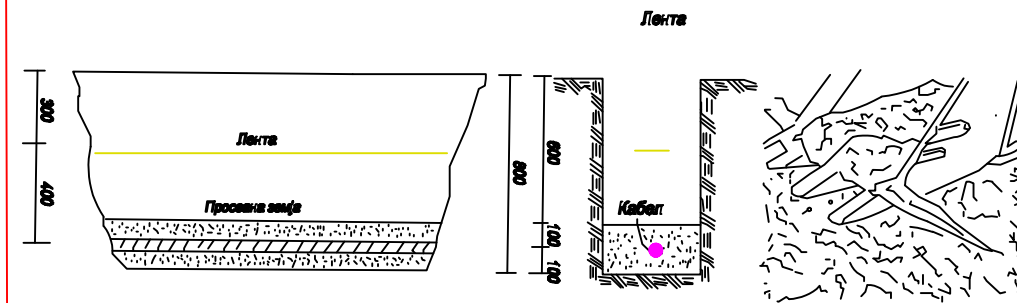
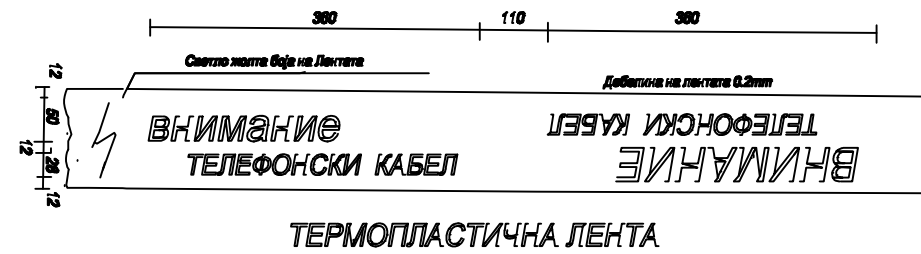
Вкстување на цевковод со Т.К кабел

- ① Водовод ② Т.К кабел ③ Бетонска цевка ④ Лента



b = 0.5 за главен цевковод
b = 0.3 за приклучен цевковод

Паралелно водење и вкстување на Кабли со водовод и топловод

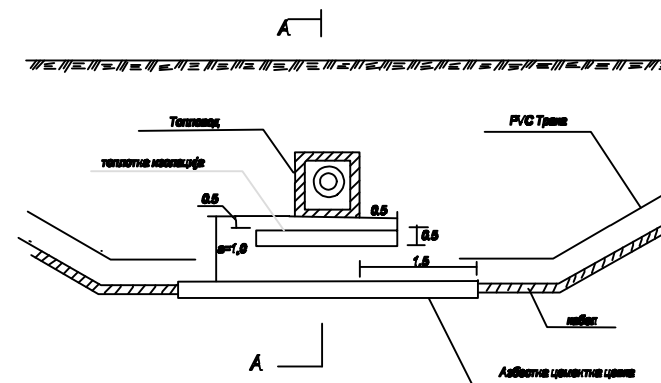


Т.К. Кабел ● Енергетски Кабел

b ≥ 30cm за U 1kV
b ≥ 50cm за U 10kV
b ≥ 100cm за U 10kV

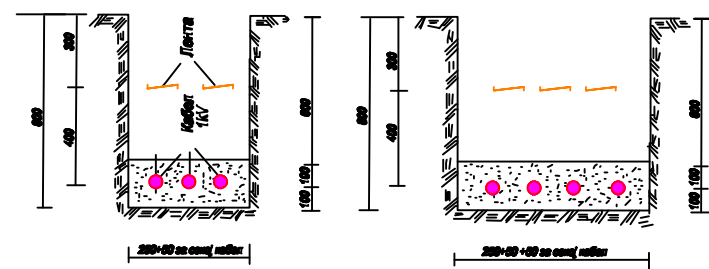
Sl. 1. Полагање на кабел во ров
1 - Лента; 2 - Земја; 3 - Кабел

Sl. 2. Паралелно полагање на Т.Ф. Кабел со Ен. Кабел

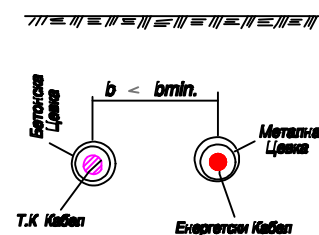


a min. растојанија = 1,0 ПРЕСЕК А - А

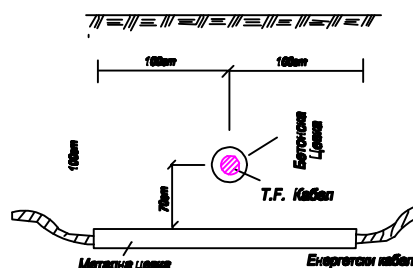
Sl. 1. Паралелно полагање на Т.Ф. кабел со Топловод



Полагање на ТК, Кабли

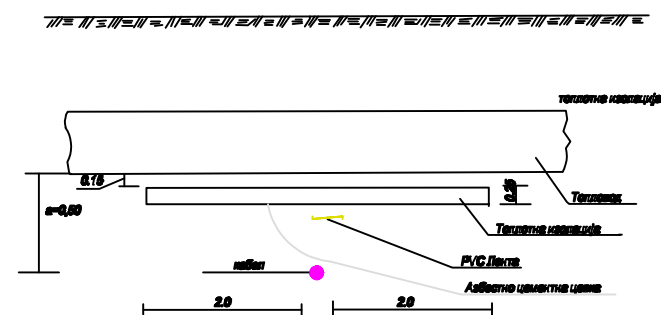


Sl. 3. Паралелно водење на Т.К. кабел со Ен. кабел
кога не се задоволува минималното растојание



Sl. 4. Вкстување на Т.К. кабел со Ен. Кабел кога не се задоволени минималните растојанија

Паралелно водење и вкстување на Енергетски кабел со Т.К. кабел



a min. растојанија = 0,5 м

Sl. 2. Вкстување на ТК кабел со Топловод
Топловодот е над кабелот

ИЗРАБОТУВАЧ: **СТОЈБ**
УПРАВИТЕЛ: Зоран Муловски

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
Игор Стерјовски, дипл.ел.инж.

ИГОР СТЕРЈОВСКИ
ДИПЛОМ. ЕНГ.
ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Б.4. ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА 1246

ИНВЕСТИТОР:
А1 Македонија ДООЕЛ Скопје

ОПИС НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ:
Детали на водење телекомуникациски кабли во ров

ТЕХ.БР. ПЕ-I-61/2021 ДАТУМ: 06/2021

РАЗМЕР: M=1:10 ЛИСТ БРОЈ: 7