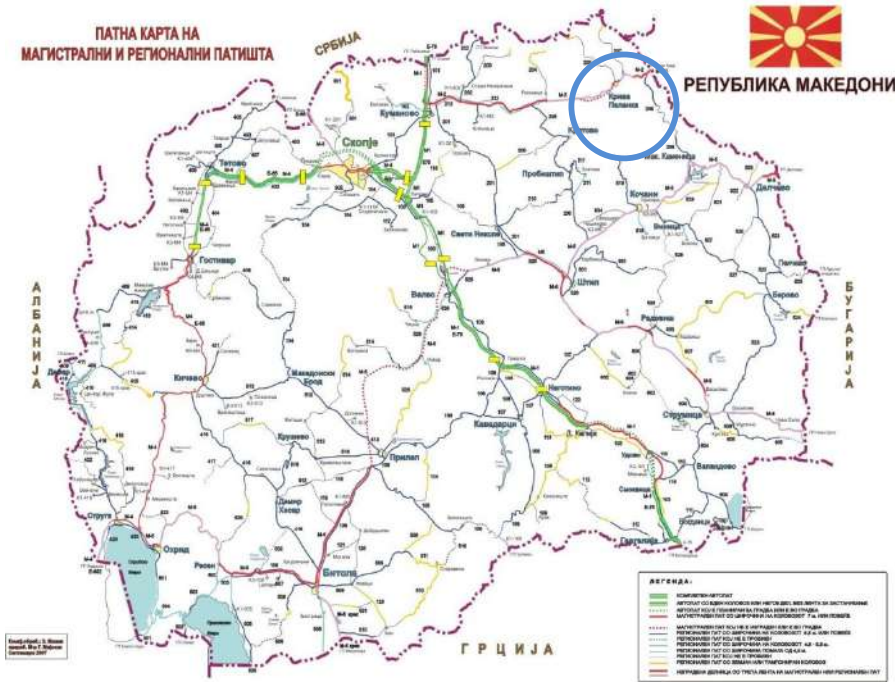
ИНВЕСТИТОР: ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
ИМПЛЕМЕНТАТОР : UNDP

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА – НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА



ПРОЕКТАНТ/ПЛАНЕР: ДГТУ ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП доо, Скопје
ИНГРА Дооел , Скопје

ФАЗА: УРБАНИЗАМ

МЕСТО НА ИЗВЕДБА: ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

Тех.бр. 823/2024

Скопје, Мај, 2025 г.

НАЗИВ НА ПРОЕКТ:	**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА – НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА**
ФАЗА:	**УРБАНИЗАМ**
ВИД НА ПРОЕКТ:	**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН**
ИНВЕСТИТОР:	**ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА**
ПРОЕКТАНТ/ПЛАНЕР:	**ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО СКОПЈЕ** **ИНГРА Дооел, Скопје**
ТЕХНИЧКИ БРОЈ:	**823/2024**
МЕСТО И ДАТА:	**СКОПЈЕ, Maj, 2025 г.**

СОДРЖИНА

1. ОПШТ ДЕЛ

- Регистрација на фирма
- Лиценца на фирма
- Решение за назначување на планер
- Овластување од изработувач на урбанистичко проектна документација
- Проектна програма и потврда за одобрување
- Податоци,информации и мислења од надлежни институции

2. УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

А-ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Површина и опис на границата на планскиот опфат со географско и геодетско одредување на неговото подрачје
2. Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето на планскиот опфат и неговата околина
3. Податоци за природни чинители
4. Податоци за создадени вредности и чинители
5. Инвентаризација на земјиштето, на изградениот градежен фонд , вкупната физичка супраструктура во проектниот опфат
6. Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство , постојни споменички целини , културни предели и друго
7. Инвентаризација на изградена комунална инфраструктура
8. Други податоци од субјектите од член 47 од Законот за урбанистичко планирање, релевантни за подрачјето во планскиот опфат

Б-ГРАФИЧКИ ДЕЛ

- Известување од Општина Крива Паланка, бр. 29-5228/2 од 15.10.2024 год.
- Извод од Општ акт за с.Конопница- Крива Паланка (одлука број 09-2149/9 од 17.08.2015 год)
- Услови за планирање на просторот со технички број Y31724 и Решение за услови за планирање на просторот со арх. бр. УП1-15 - 2135/2024

1. Ажурирана геодетска подлога со нанесен проектен опфат
2. Карта на изградена комунална инфраструктура

ПЛАНСКИ ДЕЛ

А-ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение во проектниот опфат
2. Детални услови за проектирање и градење
3. Мерки за заштита

Б-ГРАФИЧКИ ДЕЛ

3. Урбанистичко решение за проектниот опфат (површина за градење, намена)
4. Урбанистичко решение за проектниот опфат

3. УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН – ПРОЕКТЕН ДЕЛ

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО М-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА – НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

1.Фаза Патишта (локален пат)
2.Фаза Хидротехника (регулација на река)
3. Фаза градежно конструктивен проект (мостовска конструкција)

1. ОПШТ ДЕЛ

Број: 0809-50/150120250003222

Датум и време: 10.2.2025 г. 10:51

П О Т В Р Д А

за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6717918
Назив:	Друштво за градежништво,трговија и услуги ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО увоз-извоз Скопје
Седиште:	БУЛЕВАР КИРО ГЛИГОРОВ бр.4 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Лиценца А за проектирање на градби од прва категорија издадена под број П.504/А од 13.09.2022 год. со важност до 13.09.2029 год. од Министерството за транспорт и врски.

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: 0809-50/150120240026797

Датум и време: 25.10.2024 г. 12:14

П О Т В Р Д А

за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5106745
Назив:	Трговско друштво со ограничена одговорност за проектирање, изведување и инженеринг ИНГРА ДООЕЛ Скопје
Седиште:	СКУПИ ЗА бр.40 А СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ

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.

Изготвил: _____

Овластено лице: _____

Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

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

Л И Ц Е Н Ц А А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД ПРВА КАТЕГОРИЈА

на

Друштво за градежништво, трговија и услуги
ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО увоз-извоз Скопје

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

БУЛЕВАР КИРО ГЛИГОРОВ бр.4 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА
ЕМБС: 6717918

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 13.09.2029 година

Број П.504/А
13.09.2022 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР

Благој Бочварски

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
СКОПЈЕ

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

Л И Ц Е Н Ц А

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

Трговско друштво со ограничена одговорност за проектирање, изведеување и инженеринг ИНГРА ДООЕЛ Скопје

СКУПИ ЗА бр.40 А СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ

ЕМБС: 5106745

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

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

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

Број: 0096

15.03.2024 година

(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Благој Бочварски

Врз основа на Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 32/20, 111/23 , 171/24, 224/24 , 40/25 и 101/25) и Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20, 219/21, 104/22, 99/23 и 07/25) се донесува следното:

РЕШЕНИЕ

Планерот Ана Ѓорѓиевска, дипл.инж.арх. со Овластување бр. 0.0430 се одредува за ***одговорен планер*** при изработка на:

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА – НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Ана Ѓорѓиевска, дипл.инж.арх. се одредува за одговорен планер, бидејќи ги исполнува условите од Законот за урбанистичко планирање.

Управител:
Слаѓан Стојановски

_____

Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

АНА ЃОРЃИЕВСКА

дипломиран инженер архитект (NQF VII-1)

Овластувањето се издава на НЕОПРЕДЕЛЕНО ВРЕМЕ и важи се додека лицето носител на овластувањето ги исполнува условите пропишани во овој закон и во статутот на комората

Број: 0.0430

Издадено на: 14.12.2020 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

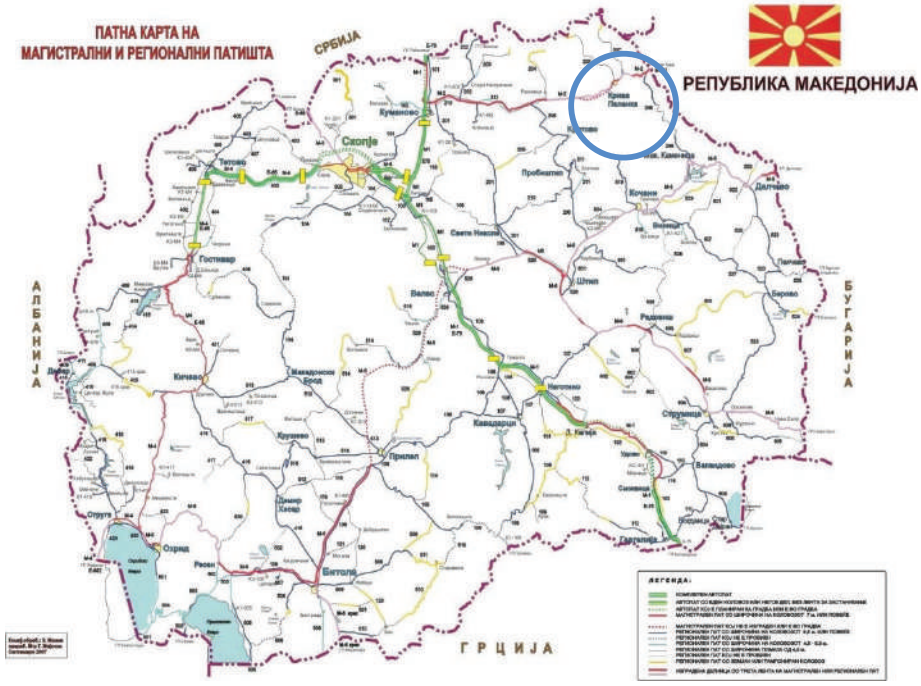
Проф. д-р Миле Димитровски
дипл.маш.инж.

ИНВЕСТИТОР: ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
ИМПЛЕМЕНТАТОР : UNDP

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

за

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА – НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА



ПРОЕКТАНТ/ПЛАНЕР: ДГТУ ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП доо, Скопје

ФАЗА: УРБАНИЗАМ

МЕСТО: ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

Slagjan Stojanovski
Digitally signed by Slagjan Stojanovski
Date: 2025.02.10 13:37:07 +01'00'

Тех.бр. 823/2024

Скопје, Февруари, 2025 г.

Ana Gjorgjievska
Digitally signed by Ana Gjorgjievska
DN: c=MK, serialNumber=185202, sn=Gjorgjievska, givenName=Ana, cn=Ana Gjorgjievska
Date: 2025.02.10 15:29:25 +01'00'

НАЗИВ НА ПРОЕКТ:	**ПРОЕКТНА ПРОГРАМА** **за** **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА – НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА**
ФАЗА:	**УРБАНИЗАМ**
ВИД НА ПРОЕКТ:	**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН**
ИНВЕСТИТОР:	**ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА**
ПРОЕКТАНТ/ПЛАНЕР:	**ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО СКОПЈЕ**
ТЕХНИЧКИ БРОЈ:	**823/2024**
МЕСТО И ДАТА:	**Скопје, Февруари, 2025 г.**

СОДРЖИНА :

ОПШТ ДЕЛ

1. Регистрација на фирма
2. Лиценца на правното лице
3. Решение за одредување на изработувач на документација
4. Овластување на Одговорен планер
5. Услови за планирање на просторот со технички број Y31724
6. Решение за услови за планирање на просторот со арх. бр. УП1-15 -2135/2024
7. Известување од Општина Крива Паланака, бр. 29-5228/2 од 15.10.2024 год.
8. Извод од Општ акт за с.Конопница- Крива Паланка (одлука број 09-2149/9 од 17.08.2015 год)

А- ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

- Проектна програма

Б- ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. Ажурирана геодетска подлога со граница на проектен опфат и намена

1. ОПШТ ДЕЛ

Број: 0809-50/150120240020073

Датум и време: 8.8.2024 г. 13:28

П О Т В Р Д А

за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6717918
Назив:	Друштво за градежништво,трговија и услуги ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО увоз-извоз Скопје
Седиште:	БУЛЕВАР КИРО ГЛИГОРОВ бр.4 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Лиценца А за проектирање на градби од прва категорија издадена под број П.504/А од 13.09.2022 год. со важност до 13.09.2029 год. од Министерството за транспорт и врски.

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

Изготвил:

Овластено лице:

Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

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

Л И Ц Е Н Ц А А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД ПРВА КАТЕГОРИЈА

на

Друштво за градежништво, трговија и услуги
ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО увоз-извоз Скопје

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

БУЛЕВАР КИРО ГЛИГОРОВ бр.4 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА
ЕМБС: 6717918

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 13.09.2029 година

Број П.504/А
13.09.2022 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР

Благој Бочварски

Врз основа на Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 32/20, 111/23 , 171/24 и 224/24) и Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20, 219/21, 1 0 4 /22, 99/23 и 07/25) се донесува следното:

РЕШЕНИЕ

Планерот Ана Ѓорѓиевска, дипл.инж.арх. со Овластување бр. 0.0430 се одредува за ***одговорен планер*** при изработка на:

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

за

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА – НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Ана Ѓорѓиевска, дипл.инж.арх. се одредува за одговорен планер, бидејќи ги исполнува условите од Законот за урбанистичко планирање.

Управител:
Слаѓан Стојановски

_____

Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

АНА ЃОРЃИЕВСКА

дипломиран инженер архитект (NQF VII-1)

Овластувањето се издава на НЕОПРЕДЕЛЕНО ВРЕМЕ и важи се додека лицето носител на овластувањето ги исполнува условите пропишани во овој закон и во статутот на комората

Број: 0.0430

Издадено на: 14.12.2020 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

SPATIAL PLANNING AGENCY

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ ОД СПОЈ СО М-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА КО КОНОПНИЦА И КО ГРАДЕЦ

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y31724

Скопје, ноември 2024

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ ОД СПОЈ СО М-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА КО КОНОПНИЦА И КО ГРАДЕЦ

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Крива Паланка

Тех.бр. Y31724

Раководител на задачата:
Александар Ивановски, д.и.а.
/ Планер урбанист /

Aleksandar Ivanovski
Digitally signed by Aleksandar Ivanovski
Date: 2024.11.18 10:26:51 +01'00'

Контролирал
м-р Весна Мирчевска Димишковска, д.и.з.ж.с.
/ Раководител на одделение за спроведување на просторни планови /

Vesna Mirchevska Dimishkovska
Digitally signed by Vesna Mirchevska Dimishkovska
Date: 2024.11.18 13:08:16 +01'00'

Агенција за планирање на просторот

Директор

Andrijana Andreeva
Digitally signed by Andrijana Andreeva
Date: 2024.11.18 14:01:41 +01'00'

м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, ноември 2024

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина КО Конопница и КО Градец

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

На седницата одржана на 11.06.2004 година, Собранието на Република Македонија, го донесе Просторниот план на Република Македонија како највисок, стратешки, долгорочен, интегрален и развоен документ, заради утврдување на рамномерен и одржлив просторен развој на државата, определување на намената, како и уредувањето и користењето на просторот.

Со Просторниот план се утврдуваат условите за хумано живеење и работа на граѓаните, рационалното управување со просторот и се обезбедуваат услови за спроведување на мерки и активности за заштита и унапредување на животната средина и природата, заштита од воени дејствија, природни и технолошки катастрофи.

Со донесувањето на Планот се донесе и Закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија", број 39/2004).

Со Законот се уредуваат условите начините и динамиката на спроведувањето на Просторниот план, како и правата и одговорностите на субјектите во спроведувањето на Планот.

Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија, се заснова врз следните основни начела:

- јавен интерес на Просторниот план на Република Македонија;
- единствен систем во планирањето на просторот;
- јавност во спроведувањето на Просторниот план;
- стратешкиот карактер на просторниот развој на државата;
- следење на состојбите во просторот;
- усогласување на стратешките документи на државата и сите зафати и интервенции во просторот;
- **координација на Просторниот план на Република Македонија, со другите просторни и урбанистички планови и другата документација за планирање и уредување на просторот**, како и со субјектите за вршење на стручни работи во спроведувањето на Планот.

Спроведувањето на Планот подразбира задолжително усогласување на соодветните стратегии, основи, други развојни програми и сите видови на планови од пониско ниво, со Просторниот план.

Според член 4 од овој Закон, Просторниот план, се спроведува со изготвување и донесување на просторни планови на региони, просторни планови на подрачја од посебен интерес, просторен план на општина, на општините во градот Скопје и на Градот Скопје, како и со **урбанистички планови за населените**

места и друга документација за планирање и уредување на просторот, предвидена со закон.

За изработка и донесување на плановите од став 2 на овој член, Министерството надлежно за работите на просторното планирање, издава *Решение за Услови за планирање на просторот.*

Условите за планирање на просторот се изработуваат за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка. Должината на трасата е околу 0,4 km.

Предвидената траса се сече со траси за кои се издадени:

- Елаборат за услови за планирање на просторот за поставување на подземна мрежа со кабел на подрачјето: Деве Баир-Ќафа Сан, со тех.бр Y07705.
- Услови за планирање на просторот за поставување на подземна инфраструктура инфраструктура за оптички кабел на трасата: Н. Ст. Петровец, Скопје, Куманово, Граничен премин Табановце и Куманово, Крива Паланка, Граничен премин Деве Баир, со тех.бр Y20407.

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

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и насоки при планирањето на просторот на населбата и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот, обработени во согласност со Просторниот план на Република Македонија.

Основни определби на Просторниот план на Република Македонија

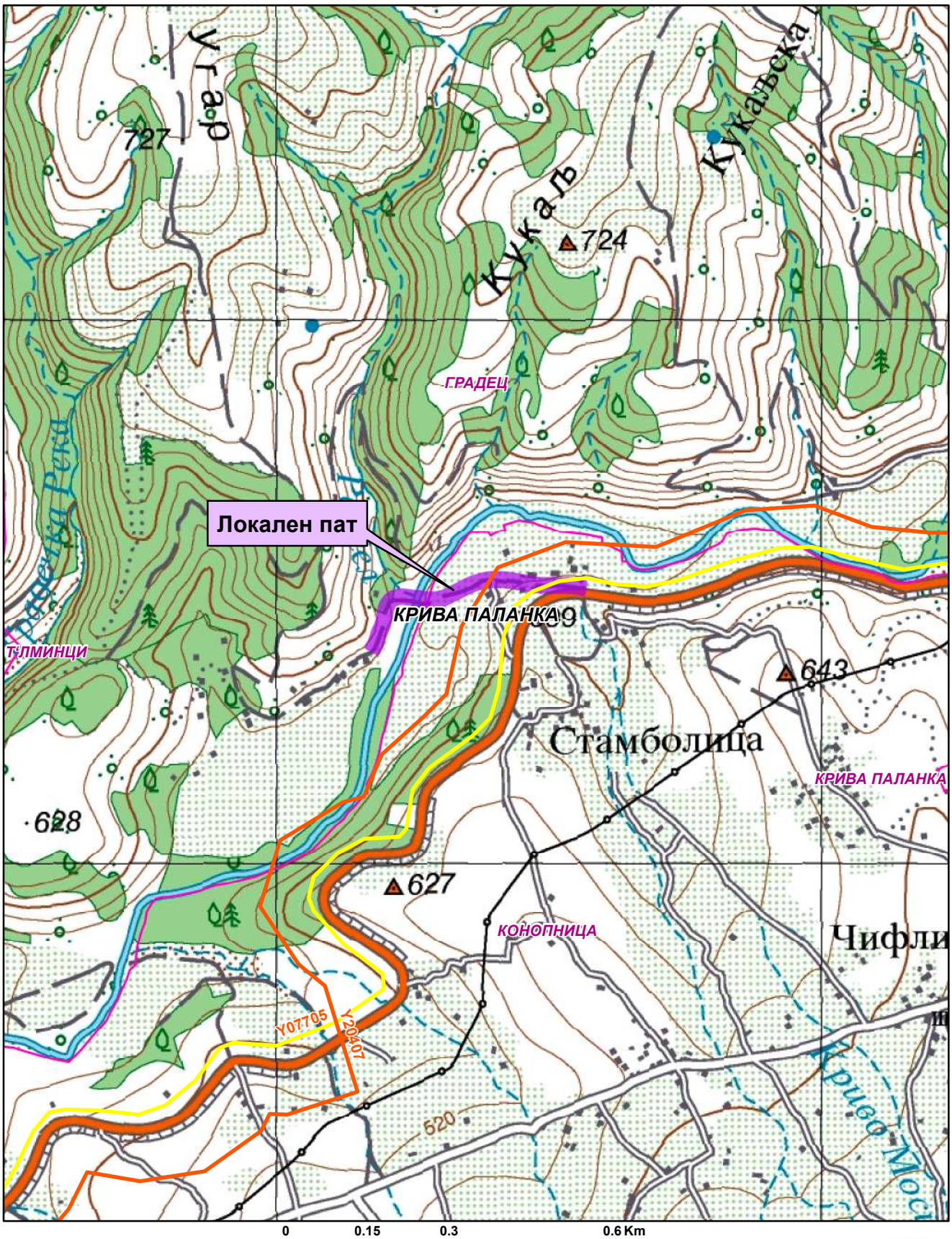
Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.

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

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

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

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови

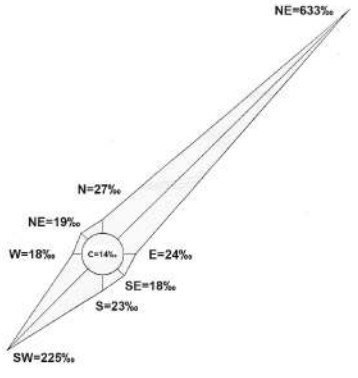


Општинска граница

Катастарска граница

Подземна мрежа со кабел-Y07705

Оптички кабел-Y20407



Природни и климатски карактеристики

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

Предметната локација во КО Конопница и КО Градец се наоѓа југозападно од населено место Крива Паланка на надморска височина од 580-590m.

Геолошки и инженерско - геолошки карактеристики

Геолошкото минато на Осоговијата, почнувајќи од палеозоикот па се до дилувиумот таа била опфаќана со хоризонтални и вертикални тектонски движења кои ја набрчкувале, издигале и раздробувале. Тие движења предизвикале раседи и вулкани, низ кои се излила магма.

Осоговијата е составена од разновидни карпи. Во нивниот состав учествуваат архајски и палеозојски шкрилци, постари и помлади еруптивни карпи, палеогени и неогени седиментии дилувијални и алувијални творби.

Еруптивните карпи содржат значително количество на разновидни руди, а соодветен процент на руди содржат и кристалести шкрилци.

Теренот на кој лежи предметната локација е од алувијални и делувијални седименти, слабо консолидиран терен Алувијалната рамнина на Крива Река настанала од акумулативната работа на реката и нејзините притоки.

Клима

Просторот е под непосредно влијание на умерено-континентална клима, што се должи на географската диспозиција и на извесни влијанија кои навлегуваат од Егејот преку Крива Река.

Просечна годишна температура изнесува 10.0ºC и годишна амплитуда од 20,4^{0}C. (апсолутен мин. - 20,6ºC, апсолутен макс. 37,3C). Во текот на годината најтопол месец е јули со просечната вредност на температура од 19,8^{0}C, а најстуден месец е јануари со просечна вредност од - 0,6ºC. Може да се констатира дека климата во регионот се одликува со умерено ладна зима, умерено топло лето, свежа пролет и релативно топла есен.

Просечна годишна количина на врнежи изнесува 624,5mm, нај врнежлив е месец мај со 72,7mm просечен број на снежни денови е 31, а максимална снежна покривка достига 55sm.

Воздушните струења се чести и интезивни од североисток (633‰) и југозапад (225‰). Просечна годишна брзина на воздушните струења изнесува 2,9m/s со максимална регистрирана брзина од 19,0m/s. Се јавува преку целата година, со најголема зачестеност од јули до октомври.

Северниот и јужниот ветер се со мала зачестеност од 27‰, односно 23‰, со просечна годишна брзина од 2,7m/s, односно 5,4m/s.

Источниот е со зачестеност од 24‰, а западниот со зачестеност од 18‰.

Поради големата зачестеност на ветровите во оваа подрачје, маглата е ретка појава. Просечно годишно се регистрираат 13 денови со магла, и тоа главно од ноември до март, а некои години се јавува од септември до мај.

Број на сончеви саати во околината изнесуваат над 2300 часа. Просечен број на ведри денови е 78 дена, облачни 186 и тмурни 101ден. Просечн годишна влажност на воздухот е 68%.

Податоците се од мерна станица Крива Паланка.

Економски основи на просторниот развој

Концептот на планиран развој и просторна разместеност на *економските дејности* во Просторниот план на Република Македонија се темели на дефинираните цели на економскиот развој во "Националната стратегија на економскиот развој", определбите за рационално користење на потенцијалите и погодностите на развојот, поставеноста на системот на населби, како и политиката за порамномерна и порационална просторна организација на производните и услужни дејности.

Според економската структура, фазата од развојот во која се наоѓа економијата, степенот на расположивоста на факторите, економските состојби и економската позиција на Државата во светот, идниот развој на македонската економија е детерминиран од насоките и комбинацијата на инвестициите со другите развојни фактори.

Развојот на инфраструктурните системи претставува значајна детерминанта на економскиот развој. Унапредувањето и развојот на патната инфраструктура влијае врз просторната дистрибуција и алокација на одредени производни и услужни дејности. *Во тој контекст, изградбата на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, позитивно ќе влијае на подобрување на сообраќајните услови за обавување на производните и услужни активности на ова подрачје.*

Објективно, економскиот развој е условен од обемот на инвестициите. Како битна основа на идното инвестирање покрај доминантната ориентираност кон производството наменето за извоз, инвестирање во технолошко осовременување на капацитетите, треба да се истакне и значењето на определбата за продолжување на инвестирање во стопанска инфраструктура, во технолошка модернизација и *градба на нови инфраструктурни објекти*, но со јасно определена општествена и економска корисност и инвестирање во мрежа на локална и општествена инфраструктура согласно демографските движења и потребата за порамномерен развој во просторот.

Со разместувањето на производните и услужни дејности и со агломерирањето на населението во просторот, се формираат центри-полови на развојот како што е Градот Крива Паланка со гравитационо влијание врз просторот за кој се наменети Условите за планирање.

Половите на развој ги формираат оските на развојот кои во минатото се формирале во зависност од географските карактеристики на просторот, а во денешно време позначајни станаа деловните односи, комуникациите, како и изградените инфраструктурни системи и стопански капацитети.

Со Просторниот план на Република Македонија дефинирани се пет оски на развој од кои релевантна за Општината на чиј простор се наоѓа локацијата за која се наменети Условите за планирање е "Северната" развојна оска која се формирала по Втората светска војна во северниот и западниот дел на државата

и ги поврзува градовите: Струга- Охрид- Кичево- Гостивар- Тетово- Скопје- Куманово- Крива Паланка. Оваа оска продолжува на исток кон Ќустендил-Р Бугарија и на запад кон Елбасан-Р Албанија.

Развојните оски имаат значајна улога во просторната организација, а во прв ред за модернизација на патиштата, за изградбата на далекуводи, гасоводи итн., со што ќе се создадат предуслови за поттикнување на развојот на вкупната економија во Регионот и интегрален просторен развој на Државата.

При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за производни и услужни дејности, решенијата во просторот треба да овозможат поголема атрактивност на просторот, заштита на природните и создадени ресурси и богатства, сообраќајно и информатичко поврзување, локациона флексибилност и почитување на објективните фактори на развојот.

Користење и заштита на земјоделско земјиште

Зачувувањето, заштитата и рационалното користење на земјоделското земјиште е основна планска определба и главен предуслов за ефикасно остварување на производните и другите функции на земјоделството, а конфликтните ситуации кои ќе произлегуваат од развојот на другите стопански и општествени активности ќе се решаваат врз основа на критериуми за глобална општествено-економска рационалност и оправданост со што ќе се постигнат следните зацртани цели:

- Запирање на тенденциите на прекумерна и стихијна пренамена на плодните површини во непродуктивни цели;
- Зголемување на продуктивната способност на земјоделското земјиште и подобрување на структурата на обработливите површини во функција на поголемо производство на храна;
- Привремено или трајно исклучување од процесот на производство на храна на терените каде концентрацијата на токсични материи од сообраќајни коридори во земјиштето, воздухот и водата се над дозволените норми;
- Рекултивирање и враќање на деградираното земјиште во земјоделска намена со мелиоративни и агротехнички зафати;
- Искористување на компаративните предности и погодности на одделни подрачја и стопанства за повисок степен на финализација и задоволување на потребите на преработувачките капацитети и нивна ориентација кон извоз;
- Обезбедување на материјални и други услови за дефинирање и реализација на програмата за реонизација на земјоделското производство поради рационално искористување на сите природни ресурси, човечки потенцијали и индустриско-преработувачки капацитети;
- Примена на мерки за одржлив развој, кои подразбираат: поголема употреба на природни ѓубрива, контролирана употреба на вештачки ѓубрива во склад со потребата на растенијата односно врз основа на стручни анализи, употреба на т.н еколошки ѓубрива, примената на т.н. систем капка по капка.

Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Источен реон со 8 микрореони.

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

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

Согласно Просторниот план на Република Македонија планирањето и реализирањето на активностите за подобрување на условите за живот треба да се во корелација со концептот за одржлив развој, кој подразбира рационално користење на природните и создадените добра. Одржливиот развој подразбира користење на добрата во мерка која дозволува нивна репродукција, усогласување на развојните стратегии и спречување на конфликти во сите области на живеење. Стратегијата за користење на водата и развој на водостопанството е условена од фактот дека Републиката е сиромашна со вода поради што треба рационално да се користи и троши. Во развојот на *водостопанството и водостопанската инфраструктура* мора да се запази концептот на одржлив развој кој е насочен кон рационално користење на водата како природното богатство на земјата, а со тоа и подобрување на квалитетот на живеење. Колку водите во одреден простор може да се сметаат за „воден ресурс" зависи од можноста за нивно искористување, односно од можноста за реализирање на водостопански решенија со кои водите ќе се искористат за покривање на потребите од вода за населението, земјоделството, индустријата и заштитата на живиот свет. Водата како „ресурс" ја има многу помалку од „присутните води".

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

Просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка се наоѓа во водостопанското подрачје „Пчиња" кое го опфаќа сливот на реката Пчиња од границата меѓу Р.Србија и РСМакедонија до вливот во реката Вардар.

За искористување на хидропотенцијалот на водотеците во ВП „Пчиња" изградени се акумулациите Липково и Глажња на Липковска Река. Основна намена на водите од акумулациите е наводнување на обработливите површини, водоснабдување на населението, заштита од големи води и задржување на наноси.

За идниот период во ова ВП се предвидува изградба на акумулациите Слупчане на Слупчанска Река, Длабочица и Вакуф на Крива Река и акумулацијата Пчиња на реката Пчиња.

Во Републиката се регистрирани вкупно 4.414 извори од кои со издашност над 100 л/сек регистрирани се 58. Во ВП „Пчиња" регистрирани се 614 извори, но сите се со мала издашност.

Друг значаен ресурс на води се подземните води кои поради високиот квалитет, со кој најчесто се одликуваат, може да имаат големо значење за водоснабдување на населението, но потребни се дополнителни истражувања за нивниот квантитет и квалитет.

Просторот каде се предвидува изградбата на локалниот пат поминува преку Крива Река. При изработката на проектно-планската документација за патот и нејзината реализација да се применуваат мерки со кои ќе се заштити просторот од појава на ерозија, порои и лизгање на земјиштето, односно да се избегнува деградирање на просторот преку сечење на дрва, уништување на вегетацијата, менување на пејсажот и сл.

Енергетика и енергетска инфраструктура

Од аспект на *енергетиката и енергетската инфраструктура* со Просторниот план на Р.Македонија се дефинираат состојбите, потребите и начините на задоволување на потрошувачката на разните видови на енергија во Републиката. При тоа приоритет се дава на намалување на увозната зависност на енергенти и енергија, односно задоволување на потрошувачката со домашно производство.

Според статистичките податоци последниве години во Републиката над 30% од потрошената електрична енергија е од увозно потекло за што се одвојуваат големи девизни средства. Зголемената потрошувачка на енергетски горива ја наметнува потребата од подобрување на енергетската ефикасност. Европската регулатива "Европа 2020" за паметен, одржлив и сеопфатен развој предвидува мерки за намалување на емисиите на издувни гасови, зголемување на користењето на обновливи извори на енергија и зголемување на енергетската ефикасност. Имплементирањето на овие мерки, ќе придонесе за подобра односно поквалитетна иднина за следните генерации, отворање на нови работни места, а истовремено се обезбедуваат услови за одржлив развој. Со рационално искористување на енергетските извори им се овозможува на идните генерации да имаат ресурси за сопствен раст и развој.

Размената на електрична енергија помеѓу балканските електроенергетски системи (чии земји најчесто се увозници) е многу значаен фактор за натамошниот развој. Електроенергетските системи на балканските земји треба да бидат поврзани со конективни водови кои што нема да преставуваат тесно грло во трансмисија на потребните количини на електрична моќност. Републиката досега има 400 kV преносни водови со Грција (кон Солун и Лерин) и Косово (Косово-Б) и кон Бугарија (Црвена Могила), а во план е градбата на вод кон Албанија. Планираната, со Просторниот план на Република Македонија, траса на водот од Скопје5 кон Србија е сменета и изграден е водот Штип-Србија.

Локацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка нема конфликт со

постојните и планирани енергетски водови. Така постојниот 110 kV далновод Штип-Бугарија минува на 1,4km северно од оваа локација.

Гасовод и Нафтовод

Природниот гас, со сегашната потрошувачка, малку е застапен во енергетскиот сектор во Републиката. Со негова зголемена употреба се воведува еколошки поприфатливо гориво кое со својот хемиски состав и висока калорична моќ, претставува одлична замена за нафтата, нејзините деривати, јагленот и другите цврсти и течни горива. Природниот гас испушта помалку штетни материи во однос на другите енергенти, заради што аерозагадувањето е сведено на минимум.

Изграденият крак Жидилово-Скопје е дел од меѓународниот транзитен гасоводен систем Русија-Романија-Бугарија-С.Македонија. Се планира во идниот период доизградба на гасоводната мрежа во Републиката и поврзување со мрежите на соседните држави што ќе овозможи зголемување на сигурноста во снабдувањето на сите региони во Републиката, но и урамнотежување на потрошувачката во текот на целата година.

Трасата на постојниот магистрален гасовод минува на 0,36km југо-источно од оваа локација.

Со Просторниот план на Република Македонија планиран е нафтоводот АМБО (Балкански нафтовод-продуктовод Бургас-Драч) кој низ РС Македонија ќе поминува низ Крива Паланка, Куманово, Скопје, Велес Прилеп, Битола, Ресен, Охрид и Струга. Но заради заштита на Охридското Езеро, сливните подрачја на постојните и планирани акумулации, на површинските водотеци и за заштита на природните реткости и други стратешки простори, предложен е нов порационален коридор.

Новопредложениот коридор на АМБО во Републиката почнува од Деве Баир на Македонско-Бугарската граница продолжува кон Крива Паланка - Свети Николе - Велес - Крушево - Богомила - Сопотница - Ботун и кај Лакаица влегува во Албанија. Овој коридор е усвоен на осумдесет и шестата седницата на Владата на Република Македонија, одржана на 24.05.2004 год. Точната траса на нафтоводот ќе биде дефиниран со изработка на урбанистичката и проектна документација.

Трасата на планираниот Нафтовод АМБО минува на 1,3km северо-западно од оваа локација.

Население

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

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

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

Тргнувајќи од определбата дека *популацискатa политика преку систем на мерки и активности* треба да влијае врз природниот прираст, се оценува дека за обезбедување на плански развој и излез од состојбата на неразвиеност се наметнува водењето активна популациска политика во согласност со можностите на социо-економски развој на Републиката. Во овие рамки треба да се води единствена популациска политика со диференциран пристап и мерки по одделни подрачја, со цел да се постигне *оптимализација во користењето на просторот и ресурсите,* хуманизација на условите за семејниот и општествениот живот на населението, намалување на миграциите, како и создавање на услови за порамномерен регионален развој на Републиката.

Како демографска рамка, населението е значајна категорија која треба да се има во предвид при апроксимацијата на потенцијалните работни ресурси и потенцијалните потрошувачи и корисници на сите видови услуги.

Урбанизација и мрежа на населби

Урбанизацијата како сложен, динамичен процес треба да претставува основна рамка и влијателен фактор во насочувањето на долгорочниот просторен развој на Република С.Македонија. Под поимот урбанизација се подразбира во прв ред развој на градовите изразен со порастот на нивното население, социјалните и политички функции и во изградбата и уредување на нивните просторно физички структури. Во поширока смисла урбанизацијата го опфаќа и развојот на руралните населби и простори кој е резултат на промените кои водат кон намалување на разликите помеѓу градот и селото.

Ваквите и слични иницијативи на соодветен начин се вградени во дел од основните цели на урбанизацијата и развој и уредување на селските населби, дефинирани во Просторниот план на Република Македонија и тоа:

- зголемување на нивото на функционална и комунална опременост уреденост на селските населби и зголемена ефикасност во сообраќајното поврзување на селските населби и руралниот простор со цел намалување на комуникациската изолираност на селото;
- подобрување на локалната сообраќајна инфраструктура;
- ефикасна комуникациска поврзаност со центрите од повисоко ниво;
- зачувување и унапредување на природните вредности и еколошки атрибути и афирмирање на културолошките особености и вредности.

Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, би требало да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот со максимално почитување и вградување на нормативите и стандарди за заштита на животната средина.

Домување

Во планските определби и насоки на Просторниот план од аспект на *организација на домувањето* како една од основните функции на населбите, е применета концепцијата на полицентричен развој која го третира домувањето како посебен тип на развоен ресурс, што е особено битно за неразвиените подрачја како нови центри на развој. Суштината на овој пристап е што најмобилен елемент станува технологијата, а не работната сила.

Основните цели на Просторниот план во областа на домувањето се во функција на оптимална проекција на станбениот простор, а се однесуваат на: обезбедување стан за секое домаќинство, подобрување на станбениот стандард, изградба на *адекватна инфраструктура во функција на поквалитетен стандард на домување,* асеизмичност во градбата, замена на субстандардниот станбен фонд и изнаоѓање модуси и дефинирање на критериуми за надминување на појавата на бесправна изградба.

Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, ќе овозможи поквалитетен стандард на домување во населбата од непосредната околина преку подобрување на инфраструктурна опременост (сообраќајна) во овој дел на регионот.

Јавни функции

Организацијата на *јавните функции* е директно поврзана со планирањето и уредувањето на населбите и зависи од типот на населбата, нејзиното место и улога во хиерархијата на населбите и соодветното ниво на централитет.

Концепцијата на организација на јавните функции се надополнува и усогласува со промените во политичко-институционалниот систем на државата, како и со новите тенденции и праксата на организирање и финансирање на овие дејности. Мотивите, интересите и инвестиционите критериуми на приватните инвеститори, различните фондации, ќе бидат значајни за организирање на јавните функции во одделни подрачја.

На предложената траса за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема организација на јавни функции (образование, култура, здравство, спорт и рекреација), што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

Индустрија

Развојот и просторната разместеност на *индустријата* претставува значаен фактор и движечка сила за поттикнување на развојот на вкупната економија и модернизација на областите од стопанскиот и општествениот живот. Ефикасното и успешно спроведување на насоките и определбите за поттикнување на развојот на индустриските дејности и нивно рационално разместување во просторот ги детерминираат позитивните промени и во другите сегменти на економијата: пораст на вработеноста, зголемување на бруто домашниот производ, подобрување на животниот стандард и др.

Со планскиот и организиран начин на ширењето на инфраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува остварување просторна разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.

Факторите за развој како што е инфраструктурата, прометните врски, пазарот и другите расположиви ресурси, овозможуваат остварување на определбите предвидени со Просторниот план на Република Македонија за дисперзија на индустријата во планскиот период и за локација на индустриските капацитети во просторот околу градовите и општо во поширокиот рурален простор. При тоа треба да се има во предвид определбата во планскиот просторен развој на индустријата за примена на принципите на заштита на животната средина и одржлив локален и национален развој.

Сообраќај и врски

Комуникациската мрежа на Република С.Македонија, сочинета од повеќе комуникациски потсистеми, е етаблирана преку *системот за сообраќај и врски* врз чија основа, помеѓу другото, се темели и организацијата на просторот на државата. Комуникациските системи во Републиката, кои се од особено значење за развојот на стопанските активности, се очекува да се подобруваат, унапредуваат и да се развиваат во две насоки на развој на комуникациите:

- екстерното поврзување на државата (стратешки коридори);
- интерното поврзување во државата (регионални и локални потреби).

Основа за *екстерното поврзување* на државата се дефинираните комуникациски коридори согласно меѓународните конвенции и препораки, што воедно се и основа за ориентација кон европските и балканските определби за економски и технолошки комуникации, што е од особено значење за извозот.

Основата за *интерното поврзување* во државата односно планирање и развој на патната мрежа на Државата се базира на категоризација на патиштата, на стратешки дефинирани меѓународни коридори за патен сообраќај, на досега изградената европска патна мрежа-ТЕМ со "Е" ознака на патиштата, на досега изградената магистрална и регионална патна мрежа, како и на определбите од долгорочната стратегија за развој.

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

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

- **Е-871** кој се поклопува со магистралниот пат М-2: (БГ-Деве Баир-Крива Паланка-Е-75) - дел од коридорот за патен сообраќај во насока запад-исток;
- **М-2** - (Куманово-крстосница Коњаре-Ранковце-Крива Паланка-граница со Р.Бугарија-Деве Баир).

Врз основа на „Одлуката за категоризација на државните патишта" овој магистрален патен правец се преименува со ознаката:

- **А2** - Граница со Бугарија - ГП Деве Баир - Крива Паланка - Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце - обиколница Скопје - Тетово - Гостивар - Кичево - Требениште - Струга - граница со Албанија - ГП Ќафасан.

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

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

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

Релевантен регионален патен правец за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегува во групата на регионални патишта "Р2" и е со ознака:

- **Р2245** – Крива Паланка (врска со А2) – Осиче – Огут – гр со Р. Србија.

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

При изработка на планската документација од аспект на безебедноста во Патниот сообраќај, да се почитуваат Законот за јавни патишта, законската регулатива во делот на "заштитната зона на патот" согласно Законот за јавни патишта, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

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

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

Магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

- СР- Табановце-Скопје-Гевгелија-ГР..... 213,5 km
- СР - Блаце-Скопје .....31,7 km
- СР -Кременица-Битола-Велес.....145,6 km
- БГ -Крива Паланка-Куманово .....84,7 km
- АЛ-Струга-Кичево-Скопје.....143,0 km

Покрај постојните врски Табановце и Блаце на север, односно Гевгелија и Кременица на југ, ќе се изврши и соодветно поврзување на исток кон Република Бугарија, односно на запад кон Република Албанија, со што ќе се овозможи целосно интегрирање на македонскиот железнички систем со соодветните системи на соседните држави.

Во планскиот период меѓудругото, се очекува развој на интегралниот транспорт, односно техничко-технолошкото доопремување на Македонските железници за извршување на задачите и за вклучување во меѓународниот сообраќај, што е во согласност со стратегијата на развојот на железничкиот сообраќај и со реалните можности на Државата.

Според Просторниот план на Република Македонија железничката мрежа релевантна за предметниот простор е во групата на планирани основни железнички коридори во правец исток-запад (коридор 8) што е во фаза на дооформување, магистрален железнички правец:

– Софија – Скопје –Тирана

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

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

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

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

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

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

Изложеноста на јавноста на нејонизирачко електромагнетно зрачење со пуштањето во работа на антенски систем не треба да ги надминува вредностите пропишани со Упатството за гранични вредности при изложеност на

нејонизирачко зрачење издадено од Меѓународна комисија за заштита од нејонизирачко зрачење (ICNIRP – International Commission on Non-Ionizig Radiation Protection). Агенцијата за електронски комуникации врши контрола со мерење на нејонизирачкото електромагнетно зрачење, со цел да ја утврди усогласеноста на антенските системи со граничните вредности.

Оператори на мобилната телефонија во Републиката се: М-Телеком, А1 Македонија, Телекабел и Лајкамобајл. Тие во своите секојдневни развојни активности вршат:

- Квалитетно мрежно покривање со мобилен сигнал на:
  - региони, општини, населени места,
  - подрачја од јавен интерес (културно-историски, спортски, стопански, индустриски, погранични зони и др.),
  - сообраќајна и транспортна инфраструктура.
- Подготовка на проекти за развој на мрежата согласно постоечката инфраструктура на теренот.
- Усогласување на развојните планови со одделни институции на државата (министерства, управи и сл.).

Овој регион покриени е со сигнал на мобилна телефонија на мобилните оператори.

Кабелска електронска комуникациска мрежа - се користи за дистрибуција на јавни електронски комуникациски услуги до крајниот корисник. Пристапниот дел на мрежата е изграден од кабли (од бакарни парици, коаксијални, хибридни коаксијално-оптички и/или оптички) и придружни дистрибутивни и изводни точки: канали, цевки, кабелски окна/шахти, надворешни ормари и др.

Јавната кабелска електронска комуникациска мрежа и придружните средства треба да се планираат, проектираат, поставуваат и градат на начин кој нема да ја попречува работата на другите електронски комуникациски мрежи и придружни средства, како ни обезбедувањето на другите електронски комуникациски услуги.

Изградбата на јавните електронски комуникациски мрежи и придружни средства треба да се обезбеди:

- заштита на човековото здравје и безбедност,
- заштита на работната и животната средина,
- заштита на просторот од непотребни интервенции,
- заштита на инфраструктурата на изградените јавни електронски комуникациски мрежи,
- унапредување на развојот и поттикнување на инвестиции во јавните електронски комуникациски мрежи со воведување на нови технологии и услуги, а особено со воведување на следни генерации на јавни електронски комуникациски мрежи.

АД “Македонски Телекомуникации” и останатите оператори за своите корисници обезбедуваат широк опсег на услуги како што се: говорни услуги (вклучувајќи услуги со додадена вредност), услуги за пренос на податоци, пристап до Интернет, мобилни комуникациони услуги, јавни говорници и др.

Комуникациските услуги се обезбедуваат врз основа на добро воспоставената електронска комуникациска мрежа со примена на најсовремени технологии.

Телефонските корисници во ова подрачје во електронско комуникацискиот сообраќај приклучени се преку телефонската централа во Крива Паланка.

Операторите на јавна кабелска електронска комуникациска мрежа треба да обезбедат можност за широкопојасен пристап до услуги (broadband) со големи брзини на: 100% од домаќинствата покриени со мрежата на операторот со можност за пристап до јавната комуникациска мрежа со брзина на пренос од 30 Mbps и најмалку 50% од домаќинствата покриени со мрежата на операторот со можност за пристап до јавната комуникациска мрежа со брзина на пренос од 100 Mbps.

Заштита на животната средина

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

Анализите на начинот на изведба, активностите кои би се одвивале на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, и активностите кои би се превземале во насока на одржување во текот на експлоатациониот период, овозможуваат утврдување на изворот на евентуалните негативни влијанија врз животната средина во текот на двете фази.

Во периодот на изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, земјаните активности ќе бидат главен извор на негативно влијание врз животната средина. Во оваа фаза се вклучени следните активности:

Подготвителни активности: во кои се вбројуваат расчистување на локацијата, отстранување на вегетацијата и подготовка на тлото;

Градежни активности: во кои се вбројуваат земјаните активности (усеци, насипи, ископи или набивање на земјиштето и др.) и истите се однесуваат на сите елементи на изведба.

Во тек на експлоатациониот период, редовните активности и активностите кои се превземаат во интервентни случаи (инспекција, поправки, замена на делови и сл.) би можеле да имаат негативно влијание врз животната средина. Времените објекти (кампови) кои би служеле како место во кое би престојувале работниците

во периодот на извршување и спроведување на активностите, исто така претставуваат потенцијален извор на загадување на животната средина.

Влијанија врз животната средина се одразуваат преку специфичните промени што се јавуваат во сите медиуми на животната средина. Промената на условите само во еден медиум може да предизвика промена во сите останати.

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на предметниот простор за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

При реализација на предвидените активности на терен да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности. Потенцијалната ерозија на земјиштето треба да се спречи со што е можно побрзо завршување на земјените работи и ископувања и нивно покривање со вегетација. Озеленување на површините во непосредна близина на трасата (со автохтони видови), со цел да се добие разновиден и богат пејзаж во една просторно - естетска и функционална целина.

Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.

Помошните и пратечките градежни објекти (магацински објекти за материјали, алати и гориво, и други помошни објекти), кои ќе се користат во фазата на изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, треба да бидат лоцирани на поголеми растојанија од коритата на водотеците и површините под шуми, квалитетни земјоделски површини, населени места и заштитено и предложено за заштита природно наследство.

Да се следи и контролира присуството на загадувачки материи во воздухот со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на дозволените нивоа на емисии.

Да се спроведе организирано управување со отпадот со цел да се минимизира негативното влијание врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Да се избегне губење, модификација и фрагментација на живеалиштата и прекумерно искористување на природните богатства, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите.

Заштита на природното наследство

Од областа на *заштита на природата (природното наследство, природните реткости и биолошката и пределската разновидност),* документацијата за предметниот простор треба да се усогласи со Просторниот план на Република Македонија, врз основа на режимот за заштита, ќе се организира распоред на

активности и изградба на објекти кои ќе се усогласат со барањата кои ги поставува одржливото користење на природата и современиот третман на заштитата.

Особено внимание при заштита на природата, треба да се посвети на начинот, видот и обемот на изградбата што се предвидува во заштитените простори за да се одбегнат или да се надминат судирите и колизиите со инкомпатибилните функции. За таа цел е неопходно почитување на следните принципи:

- Оптимална заштита на просторите со исклучителна вредност;
- Зачувување и обновување на постојната биолошка и пределска разновидност во состојба на природна рамнотежа;
- Обезбедување на одржливо користење на природното наследство во интерес на сегашниот и идниот развој, без значително оштетување на деловите на природата и со што помали нарушувања на природната рамнотежа;
- Спречување на штетните активности на физички и правни лица и нарушувања во природата како последица на технолошкиот развој и извршување на дејности, односно обезбедување на што поповолни услови за заштита и развој на природата;
- Рационална изградба на инфраструктурата;
- Концентрација и ограничување на изградбата;
- Правилен избор на соодветна локација.

Согласно законската регулатива од областа на заштита на природата и подзаконските акти донесени врз нивна основа, потребно е внесување на мерки за заштита на природата при планирањето и уредувањето на просторот и истите треба строго да се почитуваат.

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

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

- Утврдување на границите и означување на сите објекти кои би можеле да бидат предложени и прогласени како природно наследство;
- Забрана за вршење на какви било стопански активности кои не се во согласност со целите и мерките за заштита утврдени со правниот акт за прогласување на природното добро или Просторниот план за подрачје со специјална намена;
- Магистралната и останатата инфраструктура (надземна и подземна) да се води надвор од објектите со природни вредности, а при помали зафати потребно е нејзино естетско вклопување во природниот пејзаж;

- Воспоставување на мониторинг, перманентна контрола и надзор на објектите со природни вредности и преземање на стручни и управни постапки за санирање на негативните појави;
- Воспоставување на стручна соработка со соодветни институции во окружувањето;
- Почитување на начелата за заштита на природата согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

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

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

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

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

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

На подрачјето на катастарската општина Конопница, кое е предмет на анализа има евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

1. *Археолошки локалитет "Градиште", Конопница, доцноримски период,*
2. *Археолошки локалитет "Подиште", Конопница, доцноримски период,*
3. *Археолошки локалитет "Таван", Конопница, доцноримски период,*
4. *Археолошки локалитет "Црквиште", Конопница, доцноримски пеирод,*
5. *Црква Св.Теодор Тирон, Конопница, 19 век.*

На подрачјето на катастарската општина Градец има евидентиран еден недвижен споменик на културата (Експертен елаборат):

1. *Црква Св. Никола, Градец, 1858 година.*

Во Археолошката карта на Република Македонија[1], која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина Конопница евидентирани се следните локалитети:

КО Конопница: *Градиште,* утврдена населба од доцноантичкото време; *Подиште,* викус од доцноантичкото време; *Таван,* населба од доцноантичкото време, *Црквиште,* населба од доцноантичкото време.

Во Археолошката карта на Република Македонија[2] на анализираното подрачје на катастарската општина Градец нема евидентирани археолошки локалитети.

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

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

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

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

Туризам и организација на туристички простори

Туризмот и угостителството со својата основна функција-прифаќање, сместување и истовремено задоволување на голем број разновидни барања и желби на туристите, влијае врз вкупната економија и развојот на одредена средина, а исто така има изразено влијание и врз просторот во кој ја извршува својата дејност. Туризмот со своето мултиплицирано влијание во процесот на стопанисување, посредно и непосредно, ги вклучува и другите гранки и дејности во вкупната понуда на туристичкиот пазар. Ова пред сé, се однесува на

[1] МАНУ Скопје, 1996 г.
[2] МАНУ Скопје, 1996 г.

угостителството, трговијата, сообраќајот, занаетчиството, здравството и на разни други видови услуги. Исто така, преку туризмот се нудат и се продаваат нематеријални вредности, како што се: разни информации, обичаи, фолклор, забава, спортско-рекреативни активности и слично.

Врз основа на комплексно согледаните природни и создадени услови и ресурси по обем, квалитет, распространетост или уникатност, функционалност, атрактивност и степен на активираност, на територијата на Република С.Македонија како посебни целини може да се издвојат следните видови на туристички потенцијали: водените површини, планините, бањите, целините и добрата со природно и културно наследство, транзитните туристички правци, градските населби, ловните подрачја и селата.

Согласно со основните долгорочни цели, концептот и критериумите за развој и организација на туристичката понуда, во Републиката се дефинирани вкупно 10 туристички региони со 54 туристички зони.

Предметната локација припаѓа на Кратовско - Кривопаланечки туристички регион со утврдени 2 туристички зони и 7 туристички локалитети и низ неа минува транзитен коридор.

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

Согласно Просторниот план на Република Македонија, предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка се наоѓа во Простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Тоа се простори кои во случај на војна би се нашле во зафатот на стратегиските насоки на нападот на агресорот. Истовремено тоа се насоки кои се совпаѓаат со природните комуникациски коридори во кои се сконцентрирани најразвиените физички структури и се со најгуста населеност. Оттука во случај на војна во овие простори може да се очекува висок степен на повредливост на физичките структури, луѓето и материјалните добра.

Согласно со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување кои опфаќаат урбанистичко-технички и хуманитарни мерки.

При изработка на планската документација од областа на заштитата и спасувањето задолжително да се применуваат важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област, а се применуваат во процесот на планирање и уредување на просторот.

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

раседници, померувања), со доминантни одрони и свлечишта, што уште повеќе ги зголемува негативните последици на земјотресите.

Во досегашниот просторен развој на Републиката, природните богатства, географските, морфолошките и другите погодности имале доминантно влијание врз изградбата и уредувањето на нејзината територија, без оглед на присутните сеизмички ризици. Тоа создава конфликтна ситуација во која најголемите градови, најголем број на населението, индустриските капацитети и најзначајните комуникации, како што се коридорите север - југ и исток - запад, се лоцирани во зоните со најголема сеизмичност (интензитет од VII – X степени на МКС -64).

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

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

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

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

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

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

Во процесот на планирање потребно е да се води сметка за конфигурацијата на теренот, степен на загрозеност од пожари и услови кои им погодуваат на пожарите: климатско-хидролошките услови, ружата на ветрови и слично кои имаат влијание врз загрозеност и заштита од пожари.

Заради поуспешна заштита во урбанистички планови се превземаат низа мерки за отстранување на причините за предизвикување на пожари, спречување на нивното ширење, гаснење и укажување помош при отстранување на последиците предизвикани со пожари, кои се однесуваат на:

- изворите за снабдување со вода, капацитетите на водоводната мрежа и водоводните објекти кои обезбедуваат доволно количество вода за гаснење на пожари;
- оддалеченоста меѓу зоните предвидени за станбени и јавни објекти и зоните предвидени за индустриски објекти и објекти за специјална намена за сместување лесно запаливи течности, гасови и експлозивни материи;

– широчината, носивоста и проточноста на патиштата со кои ќе се овозможи пристап на противпожарни возила до секој објект и нивно маневрирање за време на гаснење на пожарите.

Заштитата од пожари опфаќа мерки и дејности од нормативен, оперативен, организационен, технички, образовно-воспитен и пропаганден карактер, кои се уредени со Законот за заштита и спасување, како и Уредбата за спроведување на заштитата и спасувањето од пожари.

При појава на природни стихии, како што се *поплавите*, секое организирано општество превзема активни и пасивни мерки за организирана одбрана.

Појавата на поплави првенствено е поврзана со природните езера и хидрографската мрежа, но најчестиот вид на поплави и најголемата опасност од нив, сепак, доаѓа од поројните водотеци. Согласно со ова за донесување на брзи, исправни и ефикасни одлуки неопходно е да се располага со:

– однапред разработен план;
– сигурни информации за состојбата во загрозеното подрачје;
– сигурни прогностички информации за очекуваните сосотојби;

Од метеоролошки појави со карактеристики на елементарни непогоди се манифестираат појавата на *град, луњени ветрови и магли.*

Едно од можните и неопходно потребни превентивни мерки за заштита од техничко - технолошки катастрофи е планирањето, кое преку осознавање и анализа на состојбите и опасностите од можните инциденти, во одржувањето на инсталациите и опремата, треба да создаде прифатлив однос кон животната средина.

Потребна е доследна примена на основните методолошки постапки за планирање и уредување на просторот:

– оценка на состојбите на природните компоненти на животната средина и степенот на загрозеност од појава на технички катастрофи;
– оценка на оптовареноста на просторот со технолошки системи со одредено ниво на ризик;
– анализа на меѓусебната зависност на природните услови и постојните технолошки системи;
– дефинирање на нивото на постојниот ризик при редовна секојдневна работа на технолошките системи и при појавата на инцидентни случаи;
– процена на загрозеноста на луѓето и материјалните добра;
– утврдување на критериумите за избор на оптимална варијанта на заштита врз основа на проценетиот степен на загрозеност.

Со примена на оваа методолошка постапка може де се очекува остварување на следните основни цели за заштита од техничко-технолошки катастрофи:

– максимално усогласување и користење на просторот од аспект на заштита во рамките на просторните можности;
– вградување на мерките на кои се заснова организацијата на заштита и спасување на човечките животи и материјалните добра од техничко-технолошки катастрофи во определувањето на намената на просторот;

– интегрирање на елементите на загрозеноста на прашањата врзани со заштитата на животната средина.

Заради постигнување на целосна заштита на луѓето, материјалните добра и потесната и поширокатa животна средина постојат три нивоа на преземање на сигурносни, превентивни мерки:

Прво ниво: ги вклучува сите мерки кои се преземаат во одржувањето на опремата и инсталациите, заради сигурно користење на опасни материјали во технолошките процеси и одбегнување на технолошки катастрофи.

Второ ниво: се однесува на сите мерки кои треба да обезбедат ограничување на емисијата како последица од пожар, експлозија или ослободување на хемикалии, што може да се случи во околности на поголеми индустриски акциденти.

Трето ниво: вклучува мерки кои се преземаат за заштита на животната средина во смисла на ограничување на ефектите од емисија на опасни материи, или последици од пожар и експлозии.

При изработката на плановите од пониско ниво треба да се има предвид следното:

– Потребата од оформување на системот на евиденција и анализа на технолошките акциденти, компатибилен на системот МАРС на Европската унија, како база за евиденција на опасни материјали, присутни во технолошките постројки и можни причини на катастрофи.
– Потребата од предвидување на превентивни мерки од страна на стопанските субјекти за спречување на технолошки катастрофи, базирани врз анализата на однесувањето на исти или слични постројки.
– Изработка на соодветни планови и програми за заштита на населението и едукација и тренинг на персоналот во случај на евентуална техничка катастрофа.

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

Во процесот за проценка на влијанието на плановите, стратегиите и програмите врз животната средина и врз здравјето на луѓето (Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина-СОВЖС), покрај проценката на влијанијата се предвидуваат и мерки кои имаат за цел заштита на животната средина од сите можни влијанија и тоа уште во процесот на планирање и донесување одлуки за одредени стратегии, планови и програми, т.е. плански документи. Преку навремено спроведување на постапката за СОВЖС се обезбедува идентификување на потенцијалните позитивни и негативни влијанија од реализацијата на планскиот документ врз животната средина, а исто така се дефинираат и алтернативи и можни мерки за спречување, намалување и ублажување на негативните влијанија врз сите елементи на животната средина.

СОВЖС се подготвува во согласност со националната легислатива и одредбите од друга релевантна меѓународна легислатива, која е инкорпорирана во националната, во форма на законски и подзаконски акти и Конвенции, кои се ратификувани од страна на РСМ со посебни закони.

Целта на СОВЖС постапката е да се процени дали планскиот документ е во согласност со поставените цели за животна средина на национално и меѓународно ниво. Целите на стратегиската оцена на влијанието врз животната средина се прикажани преку статусот на: населението, социо-економски развој, човековото здравје, воздухот, климатските промени, водата, почвата, природното и културното наследство и материјалните добра.

Најдобро е процесот на стратегиска оцена на влијанието на планскиот документ да се одвива паралелно со развојот на планскиот документ, со цел навремено да се земат во предвид целите на животната средина при дефинирање на целите на самиот плански документ.

Постапката за сратегиска оцена на влијанието врз животната средина се спроведува во неколку фази, од кои првата е *Утврдување на потреба од спроведување на СОВЖС* (дали планскиот документ ќе има значителни влијанија врз животната средина) согласно со Уредбата за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето. Оваа фаза претставува изготвување на Одлуката за спроведување или неспроведување на СОВЖС. Органот кој го подготвува планскиот документ е должен да донесе Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена во која се образложени причините за спроведувањето, односно не спроведувањето согласно со критериумите врз основа на кои се определува дали еден плански документ би можел да има значително влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето.

Влијанијата, кои се претпоставува дека може да произлезат со имплементација на документацијата за предметниот простор, може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија, како и генерални мерки за заштита, намалување и ублажување на негативние влијанија се следните:

- Просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, во рамките на предвидениот опфат, се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот, социо-економски развој.
- На просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, ќе има и негативни влијанија врз животната средина, во текот на подготвителните активности заради реализацијата на земјените работи и употреба на градежна механизација. Влијанијата што ќе се јават во фаза на градба (емисии на штетни материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок.
- Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се нарушување на квалитетот на воздухот, водите и почвата како резултат на емисија на загадувачки материи, зголемени нивоа на бучава и вибрации и несоодветно

управување со отпадот. Мерки за заштита од овие влијанија се наведени во секторската област: заштита на животната средина

- Неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.
- Планскиот опфат нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови, радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- На просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на документацијата или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.
- Во делот за заштита на културното наследство, културното наследство е наведено на ниво на катастарска општина, поради што при изработка на документацијата потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- За предметниот простор не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на градба, ниту во фазата на експлоатација, поради доволната оддалеченост на предвидениот опфат од границите на Државата.
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евенуални несреќи и хаварии се наведени во секторската област: Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи.

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, задолжително да се земат во предвид претходно наведените забелешки, како и забелешките од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

Усогласување на планската документација со Просторниот план

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

- Државните инфраструктурни системи (патишта, железници, воздушен сообраќај, телекомуникации);
- Енергетските системи, енерговоди и поголеми водостопански системи;
- Градежните објекти важни за Државата;
- Капацитетите на туристичката понуда;
- Стопанските комплекси и оние кои се однесуваат на поголеми концентрации (слободни економски зони);
- Капацитетите за користење на природните ресурси.
- Просторните планови на регионите и подрачјата од посебен интерес и урбанистичките планови се усогласуваат со Просторниот план на Републиката, особено во однос на следните елементи:
- Намената и користењето на површините;
- Мрежата на инфраструктура;
- Мрежата на населби;
- Заштитата на животната средина.

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

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

- Обезбедување на спроведување на постојните закони и прописи со кои се заштитува просторот, ресурсите и националното богатство и се организира и уредува просторот со цел за вкупен развој.
- Рационално користење на подрачјата за градба и нивно проширување или формирањето на нови врз база на критериумите за изготвување на соодветна планска документација.
- Насоките и критериумите за уредување на просторот надвор од градежните подрачја треба да се утврдат со помош на стручни основи и упатствата од ресорите на земјоделството, водостопанството, шумарството и заштитата на животната средина.

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се изработуваат за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка. Должината на трасата е околу 0,4 km.

Предвидената траса се сече со траси за кои се издадени:

- Елаборат за услови за планирање на просторот за поставување на подземна мрежа со кабел на подрачјето: Деве Баир-Ќафа Сан, со тех.бр Y07705.
- Услови за планирање на просторот за поставување на подземна инфраструктура инфраструктура за оптички кабел на трасата: Н. Ст. Петровец, Скопје, Куманово, Граничен премин Табановце и Куманово, Крива Паланка, Граничен премин Деве Баир, со тех.бр Y20407.

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

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот на населбата и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот, обработени во согласност со Просторниот план на Република Македонија.

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

Економски основи на просторниот развој

- **Развојот на инфраструктурните системи претставува значајна детерминанта на идниот економски развој. Унапредувањето и развојот на патната инфраструктура влијае врз просторната дистрибуција и алокација на одредени производни и услужни дејности.**
- **Изградбата на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, позитивно ќе влијае на подобрување на сообраќајните услови за обавување на производните и услужни активности на ова подрачје.**

Користење и заштита на земјоделско земјиште

- **Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Источен реон со 8 микрореони.**
- **При изработка на планската документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.**

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

- **Просторот каде се предвидува изградбата на локалниот пат поминува преку Крива Река. При изработката на проектно-планската документација за патот и нејзината реализација да се применуваат мерки со кои ќе се заштити просторот од појава на ерозија, порои и лизгање на земјиштето, односно да се избегнува деградирање на просторот преку сечење на дрва, уништување на вегетацијата, менување на пејзажот и сл.**

Енергетика и енергетска инфраструктура

- **Локацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.**
- **За електроенергетските корисници потребно е да се обезбеди сигурно и непрекинато снабдување со електрична енергија со напон кој ќе биде во дозволените граници.**

Урбанизација и мрежа на населби

- **Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, би требало да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот со максимално почитување и вградување на нормативите и стандарди за заштита на животната средина.**

Домување

- **Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, ќе овозможи поквалитетен стандард на домување во населбата од непосредната околина преку подобрување на инфраструктурна опременост (сообраќајна) во овој дел на регионот.**

Јавни функции

- **На предложената траса за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема организација на јавни функции (образование, култура, здравство, спорт и рекреација), што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.**

Индустрија

- **Факторите за развој како што е инфраструктурата, прометните врски, пазарот и другите расположиви ресурси, овозможуваат остварување на определбите предвидени со Просторниот план на Република Македонија за дисперзија на индустријата во планскиот период и за локација на индустриските капацитети во просторот околу градовите и општо во**

поширокиот рурален простор. При тоа треба да се има во предвид определбата во планскиот просторен развој на индустријата за примена на принципите на заштита на животната средина и одржлив локален и национален развој.

Сообраќајна инфраструктура

- **Според Просторниот план на Република Македонија автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:**
  А2 - Граница со Бугарија - ГП Деве Баир - Крива Паланка - Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце - обиколница Скопје - Тетово - Гостивар - Кичево - Требениште - Струга - граница со Албанија - ГП Ќафасан.
- **Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р2" и е со ознака:**
  Р2245 – Крива Паланка (врска со А2) – Осиче – Огут – гр со Р. Србија.
- **При изработка на планската документација од аспект на безебедноста во Патниот сообраќај, да се почитуваат Законот за јавни патишта, законската регулатива во делот на "заштитната зона на патот" согласно Законот за јавни патишта, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.**

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

- **Трасата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.**
- Преку кабелските електронски комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.

Заштита на животна средина

- **Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на предметниот простор за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.**
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Потенцијалната ерозија на земјиштето треба да се спречи со што е можно побрзо завршување на земјените активности, покривање на околниот терен со вегетација и оградувања на нагибите.

- Озеленување на површините во непосредна близина на трасата (со автохтони видови), со цел да се добие разновиден и богат пејзаж во една просторно - естетска и функционална целина.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Помошните и пратечките градежни објекти (магацински објекти за материјали, алати и гориво, и други помошни објекти), кои ќе се користат во фазата на изградба, треба да бидат лоцирани на поголеми растојанија од коритата на водотеците и површините под шуми, квалитетни земјоделски површини, населени места и заштитено и предложено за заштита природно наследство.
- Да се следи и контролира присуството на загадувачки материи во воздухот со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на дозволените нивоа на емисии.
- Организирано управување со отпадот со цел да се минимизира негативното влијание врз животната средина, животот и здравјето на луѓето.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.
- Да се избегне губење, модификација и фрагментација на живеалишта и прекумерно искористување на природните богатства, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите.

Заштита на природно наследство

- **Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.**
- Доколку при изработка на документацијата за предметниот простор или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

- **Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија[3] на подрачјето на катастарските општини Конопница и Градец има евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.**
- **При изработка на планска документација од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното и регистрираното културно наследство**

[3] МАНУ Скопје, 1996 г.

и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.

- **Доколку при изведување на земјаните работи се наиде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива, Законот за заштита културното наследство и важечките законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.**

Туризам и организација на туристички простори

- **Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, припаѓа на Кратовско - Кривопаланечки туристички регион со утврдени 2 туристички зони и 7 туристички локалитети и низ неа минува транзитен коридор.**
- **Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.**

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- **Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.**
- **Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.**
- **Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС, што наметнува задолжителна примена на нормативно-правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.**

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

- **При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.**

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

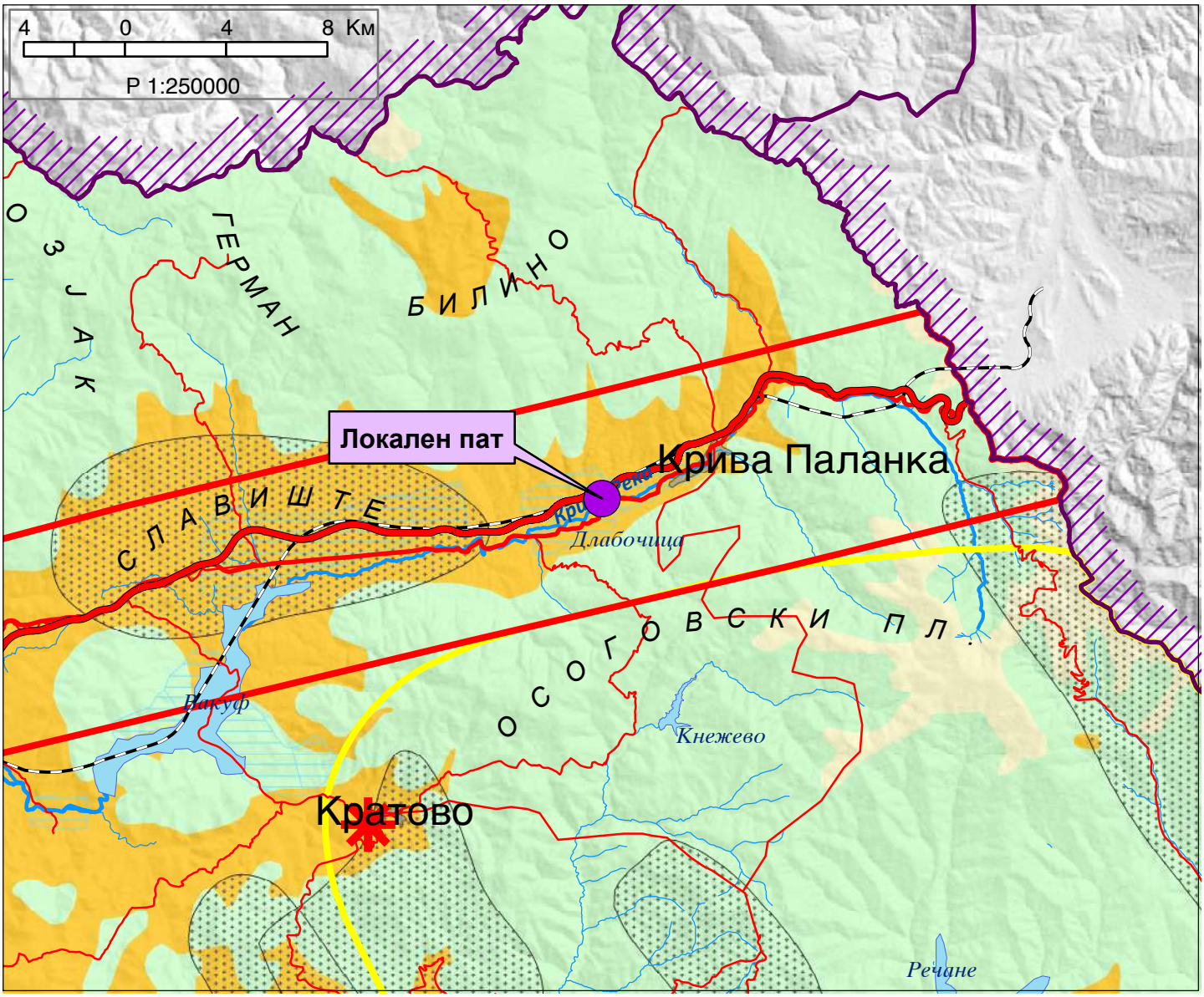
Тема:
Биланс на намена на површините

Користење на земјиштето

Карта бр. 20

Легенда:

- шуми и шумско земјиште
- земјоделско земјиште
- наводнувани површини
- високопланински пасишта
- акумулации
- зони за експлоат. на минерали
- туристички простори
- транзитни коридори
- туристички центри
- автопат
- магистрален пат
- регионален пат
- железничка мрежа
- воздухопловно пристаниште



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

Легенда:

Центар на макрорегион

Центар на микрорегион

Центри на просторно-функционални единици

Управа

Просторно-функц. единици

Граници на влијанија на макрорегион. центри

Општински центар

Образование

Средно Вишо Високо

Здравствена заштита

2 Секундарна 3 Терцијална

Оски на развој

источна

југна

север-југ

северна

западна

Слободна економ.зона

Автопат

Магистрален пат

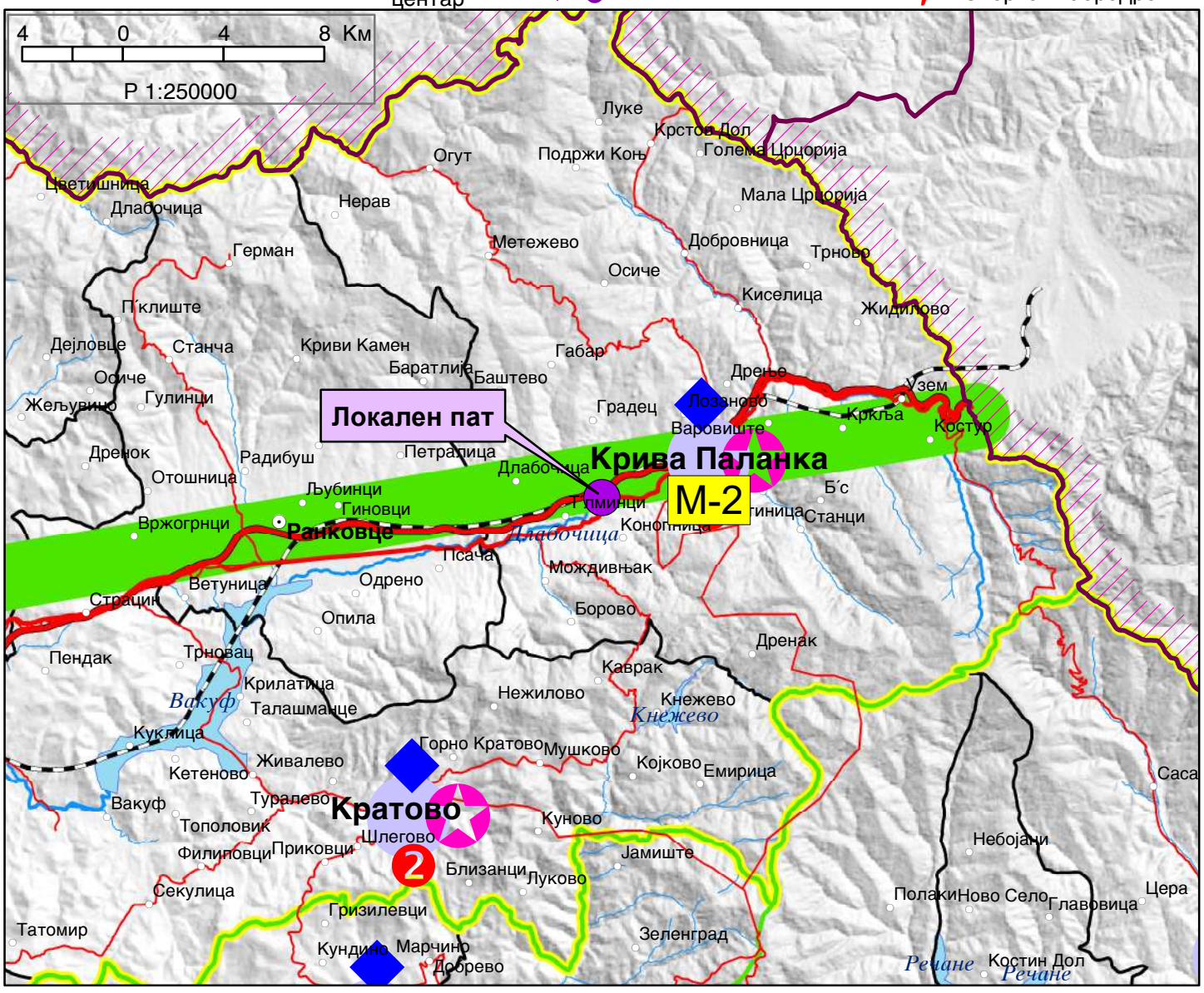
Регионален пат

Железничка мрежа

Воздухоплов. пристан.

Стопански аеродром

Спортски аеродром



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта бр. 23

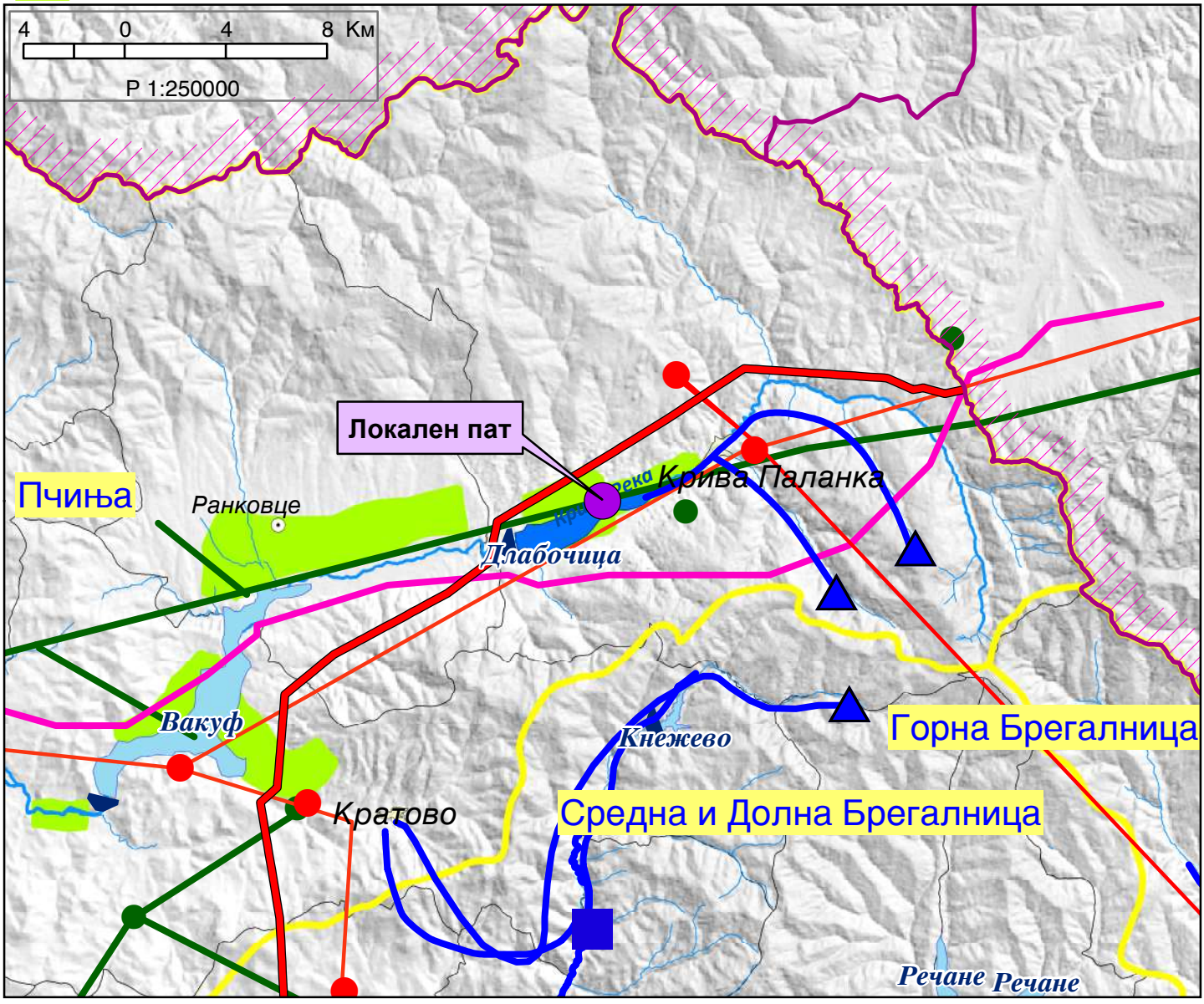
Легенда:

- Изворишта
- Водоводен систем
- Регионален водост. систем
- Акумулации
- Акумулации по 2020г.
- Природни езера
- Наводнувани површини
- Водостопански подрачја
- Термоелектрани
- Хидроелектрани

Далноводи
- 110 kV
- 220 kV
- 400 kV

Трафостаници
- 110 kV
- 220 kV
- 400 kV

- Рафинерија
- Нафтовод
- Индустриски топлани
- Рудник на јаглен
- Брикетара
- Гасовод
- Регулациони станици
- Канализационен систем



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

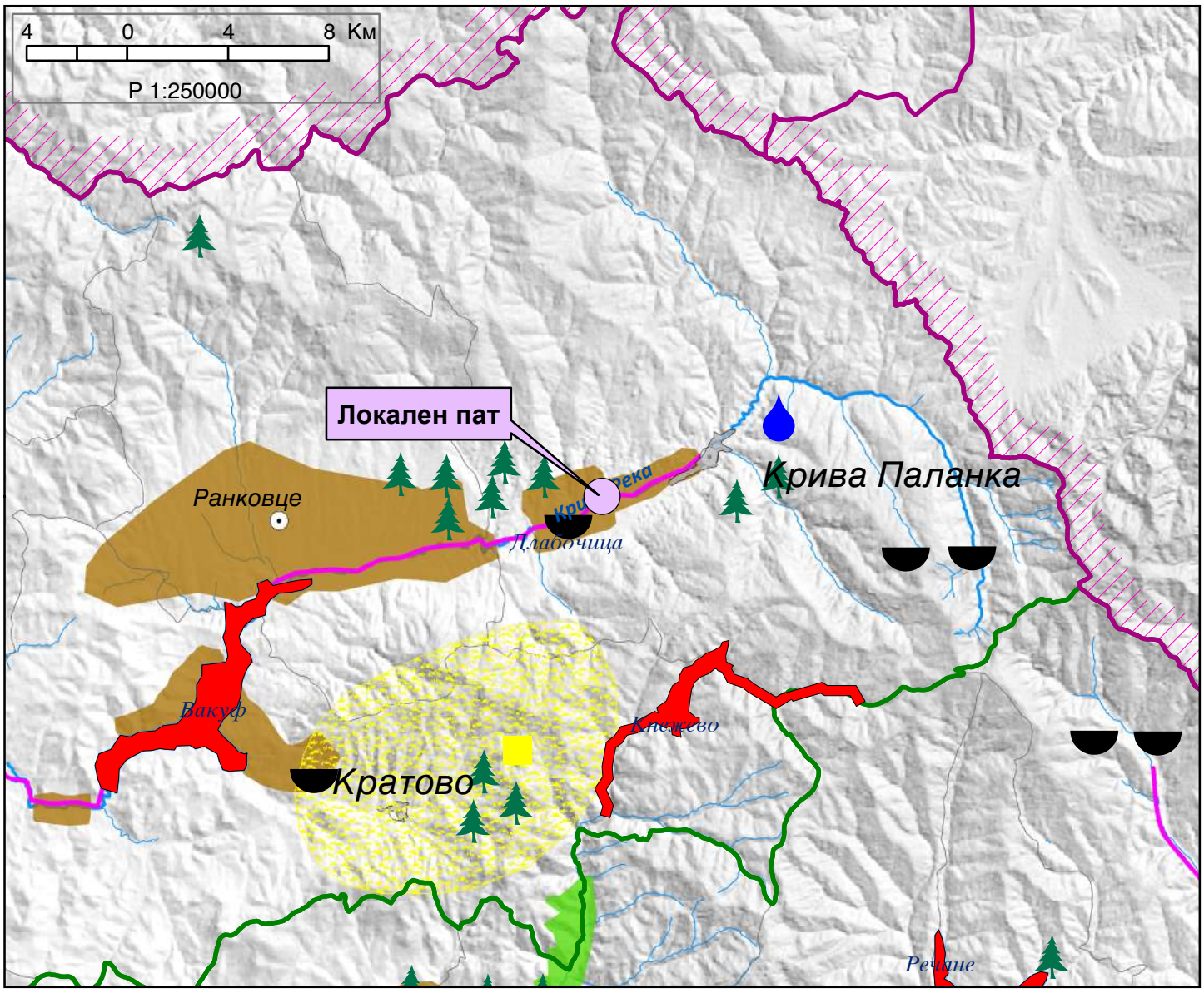
Тема:
Заштита на животната средина

Реонизација и категоризација на просторот за заштита

Карта бр. 24

Легенда:

- Граници на региони за управување со животната средина
- Заштита на простори со природни вредности
- Рекултивација на деград. простори
- Управување со загад. на воздух и вода
- Заштита на реки со нарушен квалитет
- Заштита на акумулации и реки за водозафати
- Рекултивација на деградирани простори
- Заштита на земјоделско земјиште
- Заштита на шуми
- Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии
- Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии
- Споменичко подрачје
- Археолошки локалитети
- Споменички целини



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

Арх.бр./Nr. Arkivi. УП/UP1-15-2135/2024
Дата/Data: 04 -12- 2024

Врз основа на член 42, став (1) и став (9) од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20, 111/23 и 171/24), а во врска со член 4, став (3) од Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија" бр. 39/04), министерот за животна средина и просторно планирање, го донесе следното:

Р Е Ш Е Н И Е
за Услови за планирање на просторот

1 Со ова Решение на Општина Крива Паланка се издаваат Услови за планирање на просторот за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка.

Должината на трасата е околу 0,4 km.

Предвидената траса се сече со траси за кои се издадени:

- Елаборат за услови за планирање на просторот за поставување на подземна мрежа со кабел на подрачјето : Деве Баир - Ќафа Сан, со тех.бр.У07705.

- Услови за планирање на просторот за поставување на подземна инфраструктура за оптички кабел на трасата: Н.С.Петровец, Скопје, Куманово, Граничен премин Табановце и Куманово, Крива Паланка, Граничен премин Деве Баир, со тех.бр.У20407.

Bazuar në nenin 42, paragrafi (1) dhe paragrafin (9) të Ligjit për planifikim urban ("Gazeta zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut" nr. 32/20, 111/23 dhe 171/24), dhe në lidhje me nenin 4, paragrafi (3) të Ligjit për zbatimin e planit hapësinor të Republikës së Maqedonisë ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë" nr. 39/04), Ministri i Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor miratoi:

A K T V E N D I M
për Kushtet e Planifikimit Hapësinor

1. Me këtë Aktvendim Komunës së Kriva Pallankës i jepen Kushte për planifikimin e hapësirës për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës.

Gjatësia e trasesë është afërsisht 0,4 km.

Trasa e planifikuar pritet me trasenë për të cilën jan leshuar :

- Elaborat për kushtet e planifikimit hapësinor për vendosjen e rrjetit nëntokësor me kabllo në zonën: Deve Bair - Qafë Than, me nr. teknik U07705.

- Kushtet për planifikimin hapësinor për vendosjen e infrastrukturës nëntokësore për kabllo optike në trase: N.S. Petrovec, Shkup, Kumanovë, Kalimi Kufitar Tabanoc dhe Kumanovë, Kriva Pallankë, Kalimi Kufitar Deve Bair, me nr. teknik U20407.

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

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

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

Видот на планската документација да се усогласи со Законот за урбанистичко планирање и Правилникот за урбанистичко планирање.
Условите за планирање на просторот треба да представуваат влезни параметри и насоки при планирањето на просторот и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот во соодветниот плански документ, во согладсност со Просторниот план на Република Македонија.

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со тех. бр. У31724 се составен дел на Решението.

3. Условите за планирање на просторот за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка, содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и заклучни согледувања со обврзувачка активност од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.

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

5. Донесувачот или изработувачот кој ја подготвува планската документација е должен да ги прибави сите податоци што произлегуваат од општите и посебните мерки за заштита на животната средина, природата и водите за конкретниот зафат и за соседните подрачја што граничат со планскиот опфат, а што се неопходни за изработување на урбанистичкиот план или урбанистички проект, согласно член 47 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20, 111/23 И 171/24).

Lloji i dokumentacionit planor duhet të jetë në përputhje me Ligjin për Planifikim Urbanistikë dhe Rregulloren për Planifikim Urbanistik.
Kushtet për planifikim hapësinor duhet të paraqesin parametra hyrës dhe udhëzues për planifikimin hapësinor dhe vendosjen e koncepteve dhe zgjidhjeve të planifikimit në të gjitha fushat që kanë të bëjnë me planifikimin hapësinor në dokumentin përkatës planor, në pajtim me Planin Hapësinor të Republikës së Maqedonisë.

2. Kushtet për planifikim hapësinor nga pika 1 e këtij Aktvendimi, të përgatitura nga Agjencia e Planifikimit Hapësinor me nr. teknik. U31724 janë një pjesë përbërse e Aktvendimit.

3. Kushtet për planifikimin e hapësirës për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës, përmbajnë dispozita të përgjithshme dhe të veçanta, udhëzime dhe zgjidhje dhe vëzhgime përmbyllëse me veprimtari obligative nga dokumentacioni planor i nivelit më të lartë dhe shtojca grafike që paraqesin Ekstrakt nga plani.

4. Ndër përcaktimet prioritare të Planit Hapësinor është mbrojtja e tokës bujqësore, e veçanërisht organizimi i rreptë i transformimit të tokës nga klasa klasifikuese prej I-IV për përdorim jo bujqësor, si dhe ruajtja e cilësisë dhe pjellorisë natyrore të tokës.

5. Miratuesi ose hartuesi që përgatit dokumentacionin e planifikimit është i detyruar të marrë të gjitha të dhënat që rrjedhin nga masat e përgjithshme dhe të veçanta për mbrojtjen e mjedisit, natyrës dhe ujërave për shtrirjen specifike dhe për zonat fqinje që kufizohen me objektin planor, e që janë të nevojshme për zhvillimin e planit urbanistik ose projektit urbanistik, në pajtim me nenin 47 të Ligjit për planifikim urbanistik ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut" nr. 32/20, 111/23, dhe 171/24).

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

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

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

6. Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија на подрачјето на катастарските општини Конопница и Градец има евидентиран недвижен споменик на културата и археолошки локалитети.

7. При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторнион план на Република Македонија.

6. Sipas të dhënave nga Ekspertiza për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore në dhe harta Arkeologjike e Republikës se Maqedonisë, në teritorin e komunave kadastrale Konopnicë dhe Gradec janë evidentuar monoment i palëvizshëm kulturore dhe lokalitet arkeologjik.

7. Gjatë sjelljes së vendimit për zbatimin ose vendimin për moszbatimin e vlerësimit strategjik të dokumentacionit për zonën në fjalë për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës, është e detyrueshme të merren parasysh udhëzimet për nevojën e kryerjes së një Vlerësimi Strategjik të ndikimit në mjedis, si dhe vërejtjet dhe konkluzionet e zonave sektoriale të përfshira në Planin Hapësinor të Republikës së Maqedonisë.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Крива Паланка, врз основа на член 42, став (1) од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Македонија" бр. 32/20, 111/23 и 171/24), поднесе барање преку е-урбанизам, со број на постапка УПП 63258 од 02.07.2024 година, до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Услови за планирање на просторот за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка.

Согласно член 42, став (8) од истоимениот закон, Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 2135/2024 од 19.11.2024 година.

ARSYETIM

Komuna e Kriva Pallankës, në bazë të nenit 42, paragrafi (1) të Ligjit për Planifikim Urbanistikë ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë" nr. 32/20, 111/23 dhe 171/24), ka paraqitur kërkesë përmes e -urbanizmit, me numër të procedurës UPP 63258 nga 02.07.2024, Agjencisë për Planifikim Hapësinor për dhënien e Kushteve për planifikim hapësinor për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës.

Në bazë të nenit 42, paragrafi (8) të ligjit me të njëjtin emër, Agjencia e Planifikimit Hapësinor ka përgatitur Kushtet për Planifikim Hapësinor për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës dhe i ka dorëzuar Ministrisë së Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor me nr. UP1-15 2135/2024 nga 19.11.2024.

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

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

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

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

Условите за планирање на просторот за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка, претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.

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

Врз основа на горенаведеното, се одлучи како во диспозитивот на ова решение

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

Kushte për planifikimin e hapësirës për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës, paraqesin parametra dhe udhëzime hyrëse në planifikimin e hapësirës dhe vendosjen e koncepteve dhe zgjidhjeve planifikuese në të gjitha fushat relevante për planifikimin e hapësirës.

Konkluzat përmbyllëse, të përcaktuara në Kushtet e Planifikimit Hapësinor që dalin nga Plani Hapësinor i Republikës së Maqedonisë, paraqesin aktivitete të detyrueshme në proçesin e planifikimit të mëtutjeshëm hapësinor.

Në bazë të asaj që u cek më lartë u vendos si në dispozitiv të këtij vendimi.

UDHËZIM JURIDIK: Kundër këtij Aktvendimi për kushtet e planifikimit të hapësirës, mund të ngrihet një padi administrative përpara gjykatës kompetente brenda 15 ditëve nga pranimi i Aktvendimit.

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина и просторно планирање
Скопје
Shkup
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor
Republika e Maqedonisë së Veriut

МИНИСТЕР/ Ministër
Izet Mexhiti

Изработил/Përpiloi: Ismail Shehabi, советник / këshilltar
Контролирал/Kontrolloi: Соња Фурнаџиска, раководител на одделение / udhëheqes njësie
Одобрил:/Miratoi: Nebi Rexhepi, раководител на сектор / udhëheqes sektori

Одобрил/Miratoi: Resmi Ejupi-Државен секретар/Sekretar shtetëror
Кабинет на министер / Kabineti i ministrit
Согласен / Me pëlqim të: Посебен советник на Кабинет на министер/ Këshilltar i posaçëm i Kabinetit të Ministrit
Husamet Agushovski
Посебен советник на Кабинет на министер/ Këshilltar i posaçëm i Kabinetit të Ministrit
Nedim Rama

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

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

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

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Општина КРИВА ПАЛАНКА
Бр. 29 - 5228/2
15 . 10 . 2024 **год.**
КРИВА ПАЛАНКА

До
ДГТУ„Еуро Роад Дизајн Груп“ ДОО
Скопје
бул. „Киро Глигоров“ бр.4
Скопје

Предмет: **Известување**
Врска: Ваш акт број 03-518/1 од 04.10.2024 година
постапка во е-урбанизам **65428**

Почитувани,

Во врска со барањето за податоци и информации доставено преку информацискиот систем на е-урбанизам со број на постапка 65428 **ПИМ** во Општина Крива Паланка зеведено под број 29-5228/1 од 14.10.2024 година за локалитетот за изработка на **Урбанистички проект за иградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со м-2 до м.в. „Крстата падина“ во Општина Крива Паланка**, Ве известуваме дека предложениот опфат е во КО Конопница и КО Градец, спојот е со магистрален пат А2, каде дел од трасата **се наоѓа во плански опфат** на Општ акт за с.Конопница во Општина Крива Паланка.

Со почит.

Во прилог:
-Извод со број 29-сл. од 14.10.2024 година.

Изготвил:
диа Иван Велиновски
Одобрил:
Раководител,
диа Маја Костадиновска

Општина Крива Паланка
Градоначалник
Сашко Митовски

www.krivapalanka.gov.mk

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
Тел. ++389 (0) 31 375 035/ факс: ++389 (0) 31 375 035
ул. Св. Јоаким Осоговски бр.175 1330 Крива Паланка
РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Број: 29 – сл. од 14.10.2024 год.

Сектор за урбанизам, сообраќај,
заштита на животната средина
и комунална инфраструктура
Одделение за урбанизам и
заштита на животната средина

ИЗВОД ОД ОПШТ АКТ
Општ акт за с.Конопница-Крива Паланка
Одлука: бр.09-2149/9 од 17.08.2015година
баран опфат
с.Конопница
КО Конопница,
ДЛ бр. /
Размер: М=1:2500

ИЗВОД ЗА : баран опфат
КО Конопница

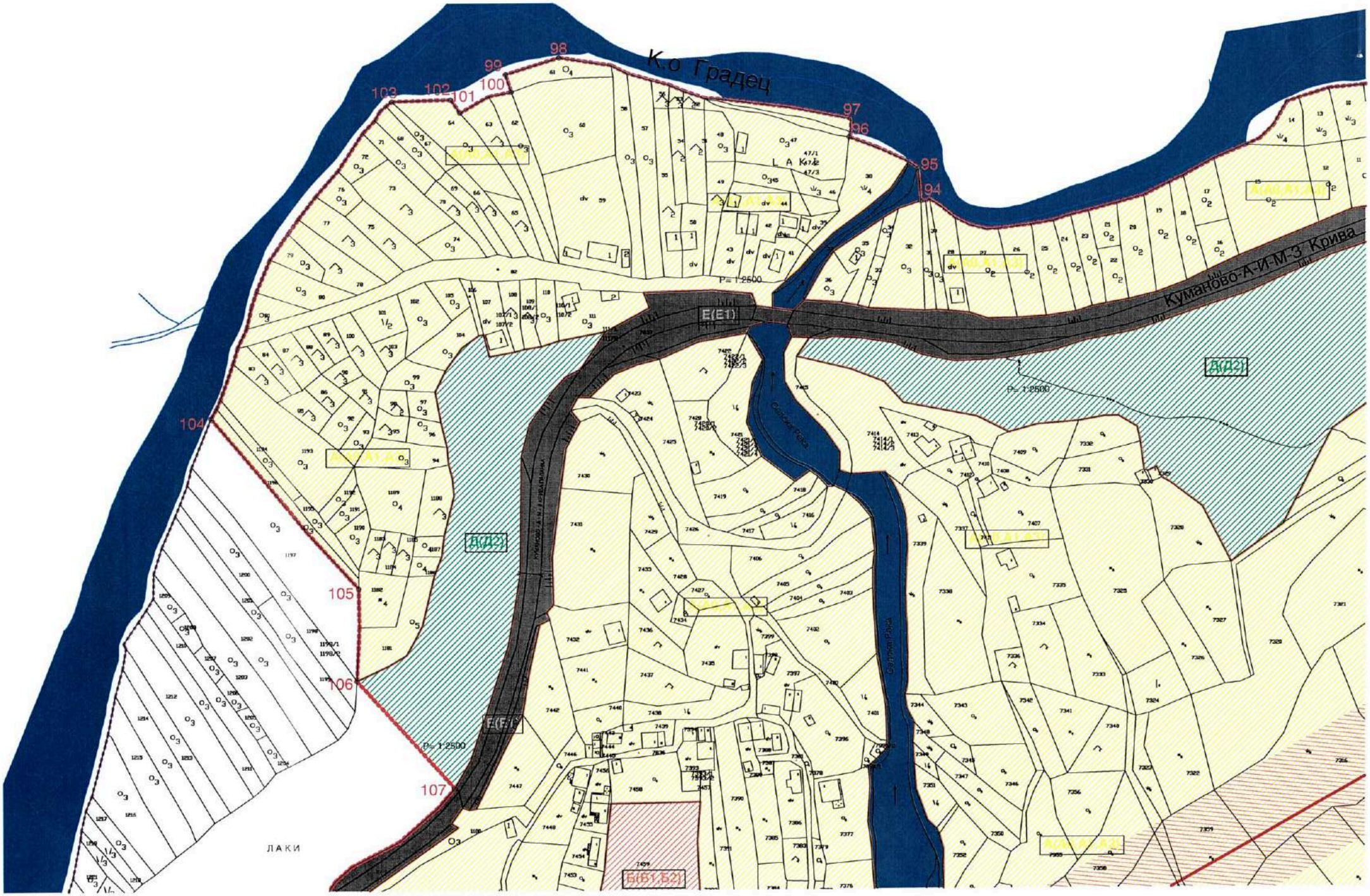
СОДРЖИ:

1. **ГРАФИЧКИ ДЕЛ**
   - Заверена копија од урбанистичко решение во идентична форма со граница на градежната парцела, дел од планот или на целиот плански опфат за кој се однесува барањето за извод со :
   - легенда
   - намена на површината
   - сообраќаен план, нивелациски план, план за инфрастуктура.....нема
   - синтезен план
   - табела со нумерички показатели
   - по потреба заверена копија од други графички прилози со легенда:

2. **ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ**
   - Заверена копија од општите и посебните услови за просторен развој и за спроведување на планот, нумерички податоци за услови за планирање на просторот (услови за градење, параметри за спроведување на планот, мерки за заштита на културното наследство, на природата и животната средина, мерки за заштита и спасување, мерки за движење на хендикепирани лица и др.).
   - По потреба и други услови.....нема
3. **ПОДАТОЦИ ЗА ПОСТОЈНА ИНФРАСТРУКТУРА И ПРИКЛУЧОЦИ**.....нема

Изготвил
Советник
диа Иван Велиновски

Општина Крива Паланка
Одделение за урбанизам
и заштита на животна средина
Раководител,
диа Маја Костадиновска


К.о Градец
98
99
100
101
102
103
97
96
95
94
104
105
106
107
Е(Е1)
Д(Д2)
Б(Б1,Б2)
Р= 1:2500
Куманово-А-И-М-3 Крива
ЛАКИ

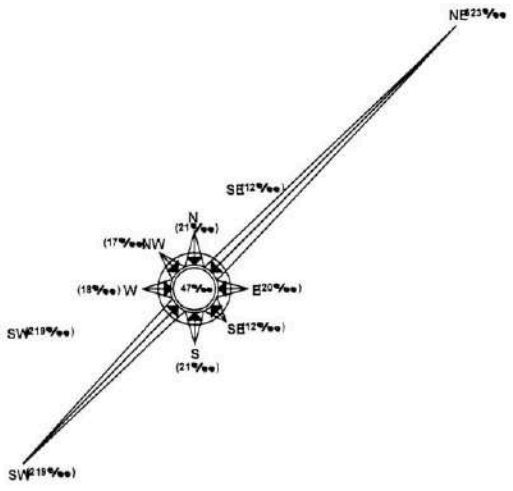
ОПШТ АКТ ЗА СЕЛО КОНОПНИЦА
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

НАМЕНА
НА ЗЕМЈИШТЕТО
М = 1 : 2500

ПЛАНСКИ ОПФАТ: 01

л е г е н д а :

- граница на плански опфат
- граница на катастарска оптина
- граница на кп
- 406 — број на кп
- граница на наменска зона
- линија за корито на река-дол
- 01 - 15 — број на групи на плански опфати (село + маала)
- 01 - 169 — број на прекрни точки на граница на плански опфати
- траса на гасовод-оптички кабел со затитна зона од 2x30м



Сите графички прилози и пишаниот материјал кои то се појавуваат тука се дел од оригинален и необјавен труд на архитектот (претпријатието) и не смеат да се копираат,користат или отугуваат без писмана согласност на архитектот (претпријатието).
© ТД..ГЕНИКО..
СИТЕ ПРАВА ЗАДРЖАНИ

нарачател на планот:	локална самоуправа - Оптина Крива Паланка				
донесувач на планот:	Совет на Оптина Крива Паланка				
наслов на планот:	ОПШТ АКТ ЗА СЕЛО КОНОПНИЦА - ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА				
наслов на листот:	НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕТО				
изработувач:	тд ..ГЕНИКО.. - ПРИЛЕП				
планери:	Драган Димески, диа овластување бр. 0.0074			бр. на одлука на совет на на Оптина Крива Паланка	
	Гордана Блакоска, диа овластување бр. 0.0376				
планери-соработници:	Даме Димески, диа				
	Мирољуб Чорби, диа				
	Никола Спиркоски, диа				
дата: јуни 2015	технички број: 41/2015	лист бр. 4.1		Председател на советот на Оптина Крива Паланка	
управител:	Миле Стојкоски				

КЛАСИ НА НАМЕНИ

наменска зона А -домување :

-домување во станбени куи со посебен режим - **А0**
- домување во станбени куи - **А1** или домување во станбени куи со селско-стопански двор - **А1**
- групно домување - **А3**
сите со компатибилни класи на намена

наменска зона Б - комерцијални и деловни намени

- мали комерцијални дејности - **Б1**,
- големи трговски единици - **Б2**,
- големи угостителски единици - **Б3**,
- работни простори - **Б4**,
- хотелски комплекси - **Б5**,
сите со компатибилни класи на намена

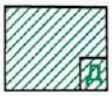
наменска зона В - јавни институции

- образование и наука-**В1**,
- здравствена и социјална затита-**В2**,
- култура -**В3**,
- државни институции - **В4**,
сите со компатибилни класи на намена

наменска зона Г - производство, дистрибуција и сервиси

- лесна незагадувачка индустрија-**Г2**,
- сервиси - **Г3**,
- стоварита - **Г4**,
сите со компатибилни класи на намена

наменска зона Д- зеленило и рекреација



- парковско зеленило - **Д1**,
- затитно зеленило - **Д2**,
- спорт и рекреација - **Д3**,
- меморијални простори - **Д4**,
сите со компатибилни класи на намена

наменска зона Е - инфраструктура

- комунална инфраструктура - **Е1**
(сообраајна инфраструктура)

постојно корито на реките ..селска река.. ..боголожин.. дол и останатите отворени канали-долови(суводолици)

НУМЕРИЧКИ ПРИКАЗ НА ПЛАНИРАНИТЕ ПОВРШИНИ И НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕТО

редeн број	НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕТО И ГРАДБИТЕ		БРУТО ПОВРШИНА	УЧЕСТВО НА ГРУПИ НА КЛАСИ НА НАМЕНА ВО ПЛАНСКИОТ ОПФАТ	УЧЕСТВО НА ОСНОВНА КЛАСА НА НАМЕНА ВО ПЛАНСКИОТ ОПФАТ	МАКСИМАЛНО УЧЕСТВО НА КОМПАТИБИЛНИ КЛАСИ НА НАМЕНИ НА ОСНОВНАТА КЛАСА НА НАМЕНА	СТАЦИОНАРЕН СООБРАЌАЈ-ПАРКИРАЊЕ ИЛИ ГАРАЖИРАЊЕ
		ОСНОВНА НА КЛАСА НА НАМЕНА	ха	%	%	%	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ГРУПА НА КЛАСИ НА НАМЕНИ **А** - Д О М У В А Њ Е	А0 - ДОМУВАЊЕ ВО СТАНБЕНИ КУЌИ СО ПОСЕБЕН РЕЖИМ А1 - ДОМУВАЊЕ ВО СТАНБЕНИ КУЌИ ИЛИ ДОМУВАЊЕ ВО СТАНБЕНИ КУЌИ СО ОРГАНИЗИРАН СЕЛСКО-СТОПАНСКИ ДВОР А3 - ГРУПНО ДОМУВАЊЕ	**347,455**	**85,20**	максималното процентуално учество на основните класи на намена во однос на групата на класи на намени во наменските зони е се одредува согласно член 29, 30 и Прилогот 2 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.М. бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).	максималното процентуално учество на компатибилните класи на намена во однос на основните класи на намена во наменските зони е се одредува согласно член 33, 34 и Прилогот 2 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.М. бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).	**ПАРКИНГ МЕСТА**:потребниот број на паркинг места **е се обезбеди во склоп на сопствената парцела со почитување на член 59, согласно член 59,60 и 61 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.М. бр. 63/12, 126/12, 19/13 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14). Обезбедување на потребниот број на паркинг места е основен услов за изградба до максимална дозволена висина и површина за градба.**
2.	**Б** - КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ НАМЕНИ	Б1 - МАЛИ КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ НАМЕНИ Б2 - ГОЛЕМИ ТРГОВСКИ ЕДИНИЦИ Б3 - ГОЛЕМИ УГОСТИТЕЛСКИ ЕДИНИЦИ Б4 - РАБОТНИ ПРОСТОРИ Б5 - ХОТЕЛСКИ КОМПЛЕКСИ	**2,835**	**0,70**			
3.	**В** - ЈАВНИ ИНСТИТУЦИИ	В1 - ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В2 - ЗДРАВСТВО И СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА В3 - КУЛТУРА (КУЛТУРЕН ДОМ) В4 - ДРЖАВНИ ИНСТИТУЦИИ(МЕСНА ЗАЕДНИЦА)	**1,544**	**0,38**			
4.	**Г** - ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ	Г2 - ЛЕСНА НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА Г3 - СЕРВИСИ Г4 - СТОВАРИШТА	**11,736**	**2,88**			
5.	**Д** - ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА	Д1 - ПАРКОВСКО ЗЕЛЕНИЛО Д2 - ЗАШТИТНО ЗЕЛЕНИЛО Д3 - СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА (СПОРТСКИ ТЕРНИ И ОБЈЕКТИ) Д4 - МЕМОРИЈАЛНИ ПРОСТОРИ (ВЕРСКИ ОБЈЕКТ СО ГРОБИШТА)	**13,290**	**3,26**			
6.	**Е** - ИНФРАСТРУКТУРА	Е1 - КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА (СООБРАЌАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА)	**11,145**	**2,73**			
7.	ЈАВНА ПОВРШИНА ВО ПЛАНСКИОТ ОПФАТ - ВОДОТЕЦИ И ОРВОРЕНИ КАНАЛИ (ДОЛОВИ)	ПРИРОДНО КОРИТО НА РЕКАТА ..селска река.., ..боголожин.. дол и останатите отворени канали-долови (суводолици)	**19,802**	**4,85**			
8.	**ВКУПНА ПОВРШИНА НА ПЛАНСКИТЕ ОПФАТИ НА СЕЛО КОНОПНИЦА :**		**407,807**	**100,00**	/	/	/

БИЛАНСНИ СПОРЕДБЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ				
	ГРУПА НА КЛАСИ НА НАМЕНА	ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА	ПЛАНИРАН РАЗВОЈ	РАЗЛИКА ВО %
1	А - ДОМУВАЊЕ	95,500 ха	347,455 ха	**327,02%**
2	Б - КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ НАМЕНИ	0,125 ха	2,835 ха	**2.168,56%**
3	В - ЈАВНИ ИНСТИТУЦИИ	0,350 ха	1,544 ха	**1.079,14%**
4	Г - производство, дистрибуција и сервиси	3,509 ха	11,736 ха	**234,45%**
5	Д - ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА	2,119 ха	13,290 ха	**527,18%**
6	Е - ИНФРАСТРУКТУРА	13,700 ха	11,145 ха	**- 18,65%**
7	ВОДОТЕЦИ И ОТВОРЕНИ КАНАЛИ - ДОЛОВИ	21,370 ха	19,802 ха	**- 7,34%**
8	НЕИЗГРАДЕНИ СЛОБОДНИ ПОВРШИНИ	271,134 ха	/	/

БРОЈ НА ПЛАНСКИТЕ ОПФАТИ, НИВНО ИМЕ, НИВНА ПОВРШИНА И УЧЕСТВО ВОВКУПНАТА ПОВРШИНА

ред. број	БРОЈ НА ПЛАНСКИОТ ОПФАТ	БРОЈ НА ГРУПА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ	ИМЕ НА ГРУПАТА НА ПЛАНСКИОТ ОПФАТ	БРУТО ПОВРШИНА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ ха	БРУТО ПОВРШИНА НА ГРУПА НА ПЛАНСКИ ОПФАТИ - ПО МААЛА - ха	БРОЈ НА ПРЕКРШНИ ТОЧКИ НА ПЛАНСКИОТ ОПФАТ	УЧЕСТВО НА ГРУПИТЕ НА ПЛАНСКИТЕ ОПФАТИ (МААЛАТА) ВО ВКУПНАТА ПОВРШИНА НА ОПФАТОТ %
1	2	3	4	5	6	7	8
	01	01					
2.	02.1	02	..ДОЛГИ НИВИ.. МААЛА	0,163	7,888	1 - 7	1,934
3.	02.2	02	..ДАМЈАНОВО..	7,725		1 - 13	
4.	03	03	..ДОЛГИ НИВИ.. МААЛА	0,988	0,988	1 - 7	0,242
5.	04	04	..ДОЛГИ НИВИ.. МААЛА	1,394	1,394	1 - 14	0,652
6.	05	05	..БАРАТЛИНЦИ.. МААЛА	3,573	3,573	1 - 11	0,314
7.	06	06	..БАРАТЛИНЦИ.. МААЛА	0,040	0,040	1 - 4	0,010
8.	07.1	07	..КУРТИШ.. МААЛА	0,608	2,604	1 - 17	0,474
9.	07.2	07	..КУРТИШ.. МААЛА	0,184		1 - 7	
10.	07.3	07	..КУРТИШ.. МААЛА	0,162		1 - 4	
11.	07.4	07	..КУРТИШ.. МААЛА	1,494		1 - 15	
12.	07.5	07	..КУРТИШ.. МААЛА	0,101		1 - 4	
13.	07.6	07	..КУРТИШ.. МААЛА	0,064		1 - 4	
14.	08	08	..БАРАТЛИНЦИ.. МААЛА	4,069	4,069	1 - 9	0,517
15.	09.1	09	..ПИЈАНИЧКА.. МААЛА	1,446	6,119	1 - 6	1,469
16.	09.2	09	..ПИЈАНИЧКА.. МААЛА	2,114		1 - 20	
17.	09.3	09	..ПИЈАНИЧКА.. МААЛА	0,622		1 - 8	
18.	09.4	09	..ПИЈАНИЧКА.. МААЛА	1,620		1 - 22	
19.	09.5	09	..ПИЈАНИЧКА.. МААЛА	0,317		1 - 8	
20.	10.1	10	..НУНУШОВСКА.. МААЛА	1,494	7,024	1 - 18	1,090
21.	10.2	10	..ФИЛИПОВСКА.. МААЛА	4,148		1 - 16	
22.	10.3	10	..ФИЛИПОВСКА.. МААЛА	0,198		1 - 7	
23.	10.4	10	..НИКОЛИНСКА.. МААЛА ..ШИРОКА ОРНИЦА..	0,710		1 - 9	
24.	10.5	10	..НИКОЛИНСКА.. МААЛА	0,474		1 - 10	
25.	11.1	11	..ЈУШМЕРСКА.. МААЛА	0,852	5,494	1 - 20	1,150
26.	11.2	11	..ЈУШМЕРСКА.. МААЛА ..КРСТ..	3,916		1 - 17	
27.	11.3	11	..МИЛЕНОВСКА.. МААЛА	0,726		1 -20	
28.	12.1	12	..ДЕМИШКОВСКА.. МААЛА	0,726	2,721	1 - 11	0,698
29.	12.2	12	..ДЕМИШКОВСКА.. МААЛА	0,795		1 - 10	
30.	12.3	12	..ДЕМИШКОВСКА.. МААЛА	1,200		1 - 10	
31.	13.1	13	..ПРТАЉСКА.. МААЛА	0,619	4,671	1 - 24	1,247
32.	13.2	13	..ПРТАЉСКА.. МААЛА	1,040		1 - 12	
33.	13.3	13	..ПРТАЉСКА.. МААЛА	0,367		1 - 11	
34.	13.4	13	..ПРТАЉСКА.. МААЛА	1,352		1 - 19	
35.	13.5	13	..ПРТАЉСКА.. МААЛА	1,293		1 - 10	
36.	14.1	14	..ГАРАЖДИНСКА.. МААЛА	0,511	5,946	1 - 11	1,268
37.	14.2	14	..ГАРАЖДИНСКА.. МААЛА	0,182		1 - 5	
38.	14.3	14	..ГАРАЖДИНСКА.. МААЛА	2,529		1 - 28	
39.	14.4	14	..ГАРАЖДИНСКА.. МААЛА	1,387		1 - 7	
40.	14.5	14	..ГАРАЖДИНСКА.. МААЛА	1,150		1 - 13	
41.	14.5	14	..ГРАЖДИНСКА.. МААЛА	0,187		1 - 5	
42.	15	15	..ГРАЖДИНСКА.. МААЛА	0,226	0,226	1 - 8	0,058
43.	01 - 15		ВКУПНО:	407,807		653	100,000

6. **Е-инфраструктура**

Е1 - комунална инфраструктура (сообраќајна)

Дефинирањето на наменските зони, односно дефинирањето на границите на наменските зони, произлегува од анализата на постојната состојба на теренот (природните граници) и од претпоставките за севкупните идни потреби за побрз економски развој на селото, а усогласени со Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр.63/12, 126/12, 19/13, 95/13,167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

Така учеството на основните групи на класи на намени, во планскиот опфат изнесува:

1. А-домување	**347,455 ха**	**(85,20%)**
2. Б-комерцијални и деловни намени	**2,835 ха**	**(0,70%)**
3. В-јавни институции	**1,544 ха**	**(0,38%)**
4. Г-производство, дистрибуција и сервиси	**11,736 ха**	**(2,88%)**
5. Д-зеленило и рекреација	**13,290 ха**	**(3,26%)**
6. Е-инфраструктура	**11,145 ха**	**(2,73%)**
7. јавна површина во плански опфат (водотеци и отворени канали)	**19,802 ха**	**(4,85%)**
плански опфат вкупно:	**407,807 ха**	**(100,00%)**

4. Општи услови за градба, развој и користење на земјиштето во рамките на наменските зони

Општите услови за изградба, развој и користење на просторот опфатен во планскиот опфат на ОПШТИОТ АКТ за СЕЛО КОНОПНИЦА, ко КОНОПНИЦА, во Општина Крива Паланка, се применуваат за сите катастарски парцели кои се во рамките на дефинираните наменски зони со намена за домување, јавни институции, зеленило и рекреација заедно со инфраструктурата.

4.1. Формирањето на градежните парцели, површината за градба, висината на објектите, процентот на изграденост и коефициентот на искористеност на земјиштето треба да се во согласност на Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

4.2. При оформување на градежна парцела потребно е да се почитуваат имотно-правните односи, односно една или повеќе катастарски парцели да претставуваат градежна парцела. Основните услови за оформување на градежна парцела се дефинирани во член 22, 23, и 24 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

4.3. Површината за градење може да се протега во рамките на една или повеќе катастарски парцели, при што минималното растојание од површината за градење до границата парцелата кон постоечка сообраќајница не треба да е помало од 3 (три) метри, согласно на член 84а од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

4.4. За секоја градежна парцела во зависност од наменската зона важат максимално дозволените урбанистички величини и параметри, површината за градба, висината на објектите, процентот на изграденост и коефициентот на искористеност на земјиштето, максимална висина до хоризонтален венец, катност и ги имаат следните максимални вредности:

ОСНОВНА КЛАСА НА НАМЕНА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ П %	КОФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ К	КАТНОСТ	МАКСИМАЛНА ВИСИНА НА ВЕНЕЦ м

А0 - Домување во станбени куќи со посебен режим	50,00%	до 2,00	П+1+Пк	7,20
А1 - Домување во станбени куќи	70,00%	до 2,80	П+2+Пк	10,20
А3 - Групно домување	70,00%	до 2,00	П+2	10,20
Б1 - Мали комерцијални и деловни намени,	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
Б2 - Големи трговски единици	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
Б3 - Големи угостителски единици	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
Б4 - Работни простори	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
Б5 - Хотелски комплекси	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
В1 - Образование и наука	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
В2 - Здравство и социјална заштита	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
В3 - Култура	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
В4 - Државни институции	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
Г2 - Лесна незагадувачка индустрија,	50,00%	до 1,00	П+1	Во зависност од функцијата на објектот
Г3 - Сервиси	50,00%	до 1,00	П+1	Во зависност од функцијата на објектот
Г4 - стоваришта	50,00%	до 1,00	П+1	Во зависност од функцијата на објектот
Д3 - Спорт и рекреација	70,00%	до 1,40	П+1	Во зависност од функцијата на објектот
Д4 - Меморијални споменици - (верски објекти со гробишта)	70,00%	до 1,40	П+1	Во зависност од функцијата на објектот

4.5. Процентот на изграденост на парцелите (П) е урбанистичка величина со која се покажува густината на изграденост и се пресметува како однос помеѓу површината за градба (под објекти) и вкупната површина на парцелата, а изразено во проценти.

4.6. Коефициентот на искористеност на земјиштето (К) е урбанистичка величина со која се покажува интезитетот на изграденост на градежното земјиште и се пресметува како однос помеѓу вкупната бруто изградена развиена површина (по катови) и вкупната површина на парцелата, а изразено со рационален број со две децимали.

4.7. Максималната висина на градбата до хоризонтален венец е планска одредба со која се утврдува висината на градбата и се одредува од онаа страна на површината за градење која гледа кон лицето на градежната парцела (од страна на пристапната сообраќајница) во согласност на членовите: 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 и 50 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

- за рамен терен максималната висина на градбата се изразува во метри должни како вертикално растојание помеѓу пристапниот тротоар и хоризонталниот венец на градбата,

- за терен во пад и доколку тротоарот е долж лицето на градежната парцела, максималната висина на градбата се изразува во метри должни, каковертикално растојание помеѓу средината на страната на површината за градба ихоризонталниот венец на градбата,

4.8. Стационарниот сообраќај - паркирањето и гаражирањето ќе се решава во рамките на сопствената парцела, со обезбедување на потребен број паркинг места како основен услов за изградба до максимално дозволената површина за градба и максимална висина, а во согласност со член 59 и 61 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

4.9. Колски пристап до градежните парцели да се обезбеди согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14). Доколку не е обезбеден колски пристап до парцелата и доколку инвеститорот сам не обезбеди, не може да се утврдат услови за градба за истата.

4.10.Надлежните институции кои стопанисуваат со комуналните инфраструктурни мрежи (водовод, фекална и атмосферска канализација, електрично напојување, фиксна телефонија и друго) да обезбедат услови за приклучок на градежните парцели кон своите мрежи.

4.11. Во рамките на планскиот опфат, потребно е обезбедување на услови за соодветно собирање, чување, предтретман, третман, рециклирање или уништување на создадениот комунален отпад, кој ќе се одлага, во заеднички контејнери, а определувањето на нивните локации да се изврши со Одлука на Советот на Општина Крива Паланка.

4.12. При изградба на нови градби во целост да се почитува важечката законска и подзаконска регулатива со која се регулира изградбата на објектите.

4.13. При спроведување на Општ акт за село Конопница, во чиј плански опфат има води, како добра од општ интерес во сопственост на РМ, да се почитува нивната посебна заштита на начин и под услови одредени со Законот за води (СЛ. Весник на РМ бр.87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 42/12, 23/13 и 163/13). Согласно Законот за води, во населените места, ширината на крајбрежниот појас ја определуваат Советот на Општините и советот на град Скопје, на предлог на Градоначалникот на Општините и на градот Скопје по предходна согласност на органот државната управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина. Реализацијата на општиот акт во крајбрежниот појас од 50 м е условена со реализација на наведените обврски од Законот за води.

За секоја КП - идна ГП која припаѓа во заштитната зона на водотеците (речните корита и другите поголеми отворени површини) во планските опфати кои се опфатени со овај ОПШТ АКТ за село Конопница, ко Конопница, а се разработува со Архитектонско Урбанистичкиот Проект, за истиот треба да се побара согласност од органот на државна управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина - сектор за води.

4.14. Сите параметри за уредување на просторот во планскиот опфат, кои не се опфатени со овие Општи услови за градба, развој и користење на земјиштето и градбите во рамките на дефинираните наменски зони со овој ОПШТ АКТ за СЕЛО, мора да бидат во согласност со Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

4.15. При спроведување на Општ акт за село Конопница, во целост да се почитуваат одредбите од Законот за јавните патишта (СЛ. Весник на РМ бр.84/08, 52/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13 и 42/14) во однос на државните патишта кои поминуваат или го тангираат планскиот опфат.

За секоја КП - идна ГП која припаѓа во заштитниот појас на државните патишта постоен или планиран, во планските опфати кои се предмет на овај ОПШТ АКТ за село Конопница, ко Конопница, а за истата се разработува со Архитектонско Урбанистичкиот Проект, од надлежниот орган кој раководи со државните патишта - Јавното претпријатие за државни патишта. за истиот треба да се добие позитивно мислење-согласност.

4.16. При спроведување на Општ акт за село Конопница, доколку во опфатот поминува траса на железница во целост да се почитуваат одредбите од Законот за сигурност во железничкиот систем и Закон за железничкиот систем (СЛ. Весник на РМ бр.47/10) во однос на заштитниот појас на железничката пруга која поминува или го го тангира планскиот опфат.

Реализацијата на општиот акт во заштитниот појас на железничката пруга е условена со реализација на наведените обврски од Законот за сигурност во железничкиот систем и Закон за железничкиот систем (СЛ. Весник на РМ бр.47/10).

За секоја КП - идна ГП која припаѓа во заштитниот појас на железничката пруга постојна или планирана, во планските опфати кои се предмет на овај ОПШТ АКТ за село Конопница, ко Конопница, а за истата се разработува со Архитектонско Урбанистичкиот Проект, од ЈП Македонски железници. за истиот треба да се добие позитивно мислење-согласност.

4.17. При спроведување на Општ акт за село Конопница, доколку во опфатот поминува траса на гасовод во целост да се почитуваат одредбите од од Законот за енергетика (СЛ. Весник на РМ бр.63/06, 36/07 и 106/08) регулирано со Правилникот за технички условии нормативи за безбеден транспорт на течни и гасовити јагленоводороди со магистрални нафтоводи и гасоводи и со нафтоводи и гасоводи за меѓународен транспорт (СЛ. Весник на РМ бр.16/85 и 18/97) и Правилникот за изградба, одржување и безбедно функционирање на гасоводни системи од челични цевки за работен притисок до 13 бари (СЛ. Весник на РМ бр.100/09) во однос на заштитниот појас (2х30м) на гасоводот кој поминува низ планскиот опфат.

Реализацијата на општиот акт во заштитниот појас на гасоводот е условена со реализација на наведените обврски од Правилникот за технички условии нормативи за безбеден транспорт на течни и гасовити јагленоводороди со магистрални нафтоводи и гасоводи и со нафтоводи и гасоводи за меѓународен транспорт (СЛ. Весник на РМ бр.16/85 и 18/97) и Правилникот за изградба, одржување и безбедно функционирање на гасоводни системи од челични цевки за работен притисок до 13 бари (СЛ. Весник на РМ бр.100/09).

За секоја КП - идна ГП која припаѓа во заштитниот појас на гасоводот постоен или планиран, во планските опфати кои се предмет на овај ОПШТ АКТ за село Конопница, ко Конопница, а за истата се разработува со Архитектонско Урбанистичкиот Проект, од надлежното ЈП кое стопанисува со гасоводот. за истиот треба да се добие позитивно мислење-согласност.

4.18. При спроведување на Општ акт за село Конопница, доколку во опфатот поминува траса на далекувод за електрична енергија во целост да се почитуваат одредбите од Законот за енергетика (СЛ. Весник на РМ бр.63/06, 36/07 и 106/08) регулирано со Правилникот за технички норми за изградбана надземни електро-енергетски водови од 1КВ до 400КВ (СЛ. Весник на СФРЈ бр.65/88 и СЛ. Весник на СРЈ бр.18/92), а во однос на заштитниот појас на далеководот кој поминува низ планскиот опфат.

Реализацијата на општиот акт во заштитниот појас на далеководите е условена со реализација на наведените обврски од Правилникот за технички норми за изградбана надземни електро-енергетски водови од 1КВ до 400КВ (СЛ. Весник на СФРЈ бр.65/88 и СЛ. Весник на СРЈ бр.18/92).

За секоја КП - идна ГП која припаѓа во заштитниот појас на далековод постоен или планиран, во планските опфати кои се предмет на овај ОПШТ АКТ за село Конопница, ко Конопница, а за истата се разработува со Архитектонско Урбанистичкиот Проект, од надлежното претпријатие стопанисува со далеководите за електрична енергија. за истиот треба да се добие позитивно мислење-согласност.

5. Начин на реализација на инфраструктурните водови и градби

Во планскиот опфат дефиниран со овај ОПШТ АКТ за СЕЛО Конопница, ко Конопница, Општина Крива Паланка, сите изградени комунални инфраструктурни мрежи (водовод, фекална канализација, електрично напојување, фиксна телефонија и друго), потребно е да овозможат прклучок на секој објект на истите мрежи.

Доколку се утврдат потреби за напојување на капацитети со кои се надминува капацитетот на постојната инфраструктура, изградбата на нови инфраструктурни мрежи и објекти ќе се врши со изработка на Проекти за инфраструктура, што е во склад со член 52 од Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр. 199/14 и 44/15).

6. Просторна организација и услови за градење во селски стопански двор

Со ОПШТИОТ АКТ за СЕЛО КОНОПНИЦА најголемиот дел од површините се планирани со **група на класи на намени за домување - А** (84,54%), поточно основна класа на намени: **домување во станбени куќи со посебен режим -А0, домување во станбени куќи-А1 и групно домување-А3.**

Во рамките на класата на намена: домување во станбени куќи-**А1** се дава

можност за организирање на селско-стопански двор. Така во состав на ГП покрај објектот за домување, можат да се планираат за градење помошни градби - објекти кои се во функција на селско - стопански двор (штали, складишта, гаражи, настрешници за механизација и слично).

Урбанистичките параметри (процентот на изграденост и коефициентот на искористеност на земјиштето) кои ги детерминираат условите за изградба на градежните парцели со намена **А1**- домување во станбени куќи со селско - стопански двор, не ги опфаќаат површините на помошните градби во функција на селско - стопанскиот двор.

7. Опис на постојните основни влезни и излезни сообраќајни правци и сообраќајна поврзаност со поширокото опкружување

Селото Конопница се наоѓа западно од градот Крива Паланка, на некои 1,9 км од него, од централниот дел на градот, на левата страна на течението на Крива река, на самиот прелаз на речната долина во ридско-планинските предели, под северозападната падина на планината Конопница. Од сите четири страни атарот на село Конопница гранчи со атарите на соседните села и тоа: од север со КО на село Т΄лминци-дел, на дел од север со КО на село Градец , од североисток и исток со КО Крива Паланка и КО на село Мартиница. Од југоисток и дел од југ граничи со КО Дурачка река, на дел со КО на село Дренак и КО на село Борово, а од запад со КО на село Мождивњак.

Населеното место - селото Конопница има добра географска положба и голема сообраќајна поврзаност во однос на градот и непосредните населени места во поширокатa оклина на тој дел од Општината.

Така, од северната страна на планскиот опфат 1- село **поминува** во правец исток - запад категоризиран државен пат - А2, делница Куманово - Страцин - Крива Паланка - граница со Р Бугарија (граничен премин Деве Баир), кој го сечи просторот во планскиот опфат на два дела. Истиот влегува од источната страна помеѓу прекршните точки 91 и 92 продолжува низ планскиот опфат према запад и истиот го напушта во западната страна помеѓу прекршните точки 163 и 164.

Во планскиот опфат 1 - село поминува еден општински патен правец и тоа како општинскиот пат Крива Паланка - Конопница - Мождињак во правецот исток и запад, а во планскиот опфат влегува од источната страна помеѓу прекршните точки 83 и 84 продолжува низ планскиот опфат према запад и истиот го напушта во западната страна помеѓу прекршните точки 164 и 165.

Други поважни сообраќајни правци кои поминуваат низ планскиот опфат и се задржуваат, се трите некатегоризирани патни правци превземени од предходната урбанистичка документација и тоа:

- некатегоризиран пат кој води према јужниот дел, према дел од маалата и планината, а излегува од планскиот опфат помеѓу прекршните точки 56 и 57,
- некатегоризиран пат кој води исто према јужниот дел према маалата и планината, а излегува од планскиот опфат помеѓу прекршните точки 50 и 51 и
- некатегоризиран пат кој води према југозападниот дел према маалата и планината, а излегува од планскиот опфат помеѓу прекршните точки 45 и 46;

Сите овие сообраќајни правци кои се присутни во планскиот опфат 1-село и ја задржува постојната траса-правец и во постојните граници, оформувајќи дел од наменската зона Е-инфраструктура (Е1-сообраќајна инфраструктура).

8. Сообраќајни услови за пристап до градбите и начин на решавање стационарниот сообраќај

Стационаниот сообраќај - паркирањето и гаражирањето да се решава во рамките на сопствената парцела. Потребниот број паркинг места да се утврди согласно член 59 и 61 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14,125/14 и 148/14).

Како основен услов за изградба до максимално дозволената површина за градба и максимална висина до хоризонтален венец, е обезбедувањето на потребниот број на паркинг места.

Друг основен услов за оформување на идна ГП од постојните катастарски парце-

ли е да се има непосреден колски пристап од постојните сообраќајни површини (постојни улици) до идната ГП или ако инвеститорот сам си обезбеди колски пристап до новата ГП од постојната сообраќајна површина. Истиот колски пристап да се обезбеди согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14,125/14 и 148/14), во спротивно, не може да се утврдат услови за градба.

Г. НУМЕРИЧКИ ДЕЛ

1. БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ

Согласно на изнесеното во претходните поглавја, произлегува дека во планскиот опфат кој е предмет на разработка - урбанизирање, со овај ОПШТ АКТ за СЕЛО КОНОПНИЦА, Општина Крива Паланка, со вкупната површина на планскиот опфат од 389,500 ха планирани се следните наменски површини за изградба на градби и користење на просторот во нив со следните групи на класи на намени, односно следните основни класи на намени заедно со компатибилни класи на намена и останати пропратни комунални и инфраструктурни содржини за функционирање на населеното место-село Конопница:

1.	**А-домување**	**347,455 ха**	**(85,20%)**
2.	**Б-комерцијални и деловни намени**	**2,835 ха**	**(0,70%)**
3.	**В-јавни институции**	**1,544 ха**	**(0,38%)**
4.	**Г-производство, дистрибуција и сервиси**	**11,736 ха**	**(2,88%)**
5.	**Д-зеленило и рекреација**	**13,290 ха**	**(3,26%)**
6.	**Е-инфраструктура**	**11,145 ха**	**(2,73%)**
7.	**јавна површина во плански опфат (водотеци и отворени канали)**	**19,802 ха**	**(4,85%)**
	плански опфат вкупно:	**407,807 ха**	**(100,00%)**

2. БИЛАНСНИ СПОРЕДБЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ

ред. бр.	Група на класи на намена	документациона основа	планиран развој	разлика во ха и %
1.	**А- ДОМУВАЊЕ**	**95,500 ха**	**347,455 ха**	**251,955 ха (+ 327,02%)**
2.	**Б-КОМЕРЦИЈАЛНИ и ДЕЛОВНИ НАМЕНИ**	**0,125 ха**	**2,835 ха**	**2,710 ха (+ 2.168,56%)**
3.	**В- ЈАВНИ ИНСТИТУЦИИ**	**0,350 ха**	**1,544 ха**	**1,194 ха (+1.079,14%)**
4.	**Г-ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ**	**3,509 ха**	**11,736 ха**	**8,227 ха (+ 234,45%)**
5.	**Д- ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА**	**2,119 ха**	**13,290 ха**	**11,171 ха (+ 527,18%)**
6.	**Е- ИНФРАСРУКТУРА**	**13,700 ха**	**11,145 ха**	**-2,555 ха (- 18,65%)**
7.	**ВОДОТЕЦИ И ОТВОРЕНИ КАНАЛИ-ДОЛОВИ)**	**21,370 ха**	**19,675 ха**	**-1,695 ха (- 7,34%)**
8.	**НЕИЗГРАДЕНИ СЛОБОДНИ ПОВРШИНИ**	**271,134 ха**	**/**	**0,00 /**
	ПЛАНСКИ ОПФАТ ВКУПНО:	**407,807 ха**	**407,807 ха**	**/ (0,0**

30 јуни 2015 год.
П Р И Л Е П

составил:
ДРАГАН ДИМЕСКИ, диа

А-ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

за

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА – НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

Изработката на Проектна Програма е законска обврска согласно член 58 став 6, член 62 став 3 од Законот за урбанистичко планирање (“Сл. весник на Р.С.М” бр.32/20, 111/23, 171/24 и 24/224) и Правилникот за урбанистичко планирање (“Сл.весник на Р.С.М.” бр.225/20, 219/21, 104/22, 99/23 и 07/25).

Пред изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се спроведува постапка за изработка, односно одобрување на (Планска) во овој случај Проектна програма согласно Член 44 од Законот за урбанистичко планирање (“Сл. весник на Р.С.М” бр.32/20, 111/23, 171/24 и 24/224).

Согласно Законот за урбанистичко планирање (“Сл. весник на Р.С.М” бр.32/20, 111/23, 171/24 и 24/224) потребно е да се утврди можност за изработка на

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО М-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА – НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

Ваков проект се изработува врз основа на **услови за планирање на просторот** кои ќе произлезат од Просторниот план на Република Северна Македонија согласно одредбите на член 51 став 7 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на Р.С.Македонија бр. 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 07/25). Во случаите кога урбанистичкиот проект од став 6 кој содржи елементи од различни урбанистички проекти а содржи и елементи од урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за негова изработка и одобрување се применуваат одредбите за урбанистички проект од член 58 став 6 од Закон за урбанистичко планирање (“Сл. весник на Р.С.М” бр.32/20, 111/23, 171/24 и 24/224).

Проектната програма треба да овозможи изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, а со што ќе се уреди намената и начинот на користење на просторот, како и условите за градење во рамките на дефинираниот проектен опфат.

Еден од приоритетите на Општина Крива Паланка во областа на урбанистичката инфраструктура е подобрување на мобилноста на жителите во селските населби како и нивно поврзување со градот Крива Паланка.

Подрачје на проектниот опфат

Предметниот проектен опфат се наоѓа во КО Конопница и КО Градец , Општина Крива Паланка и е со основна класа на намена

Е1 – Сообраќајни инфраструктури

Е1.1 - Јавни патишта со пратечките градби и инсталации (локален пат и мост)

Е1.4 - Хидротехничка инфраструктура (регулација на река)

согласно член 77, став 1 од Правилникот за стандарди и нормативи за Урбанистичко планирање (Сл.в. на РМ, бр. 225/20, 219/21, 104/22, 99/23 и 07/25)

Површината на предметниот проектен опфат изнесува околу 8187 м2 (0,82 ха)

Вкупната должина на планираната траса изнесува околу **463 м.**

Предметниот проектен опфат зафаќа дел од следните КП:

КП	
Основен	Дел
100	0
101	0
10128	0
10129	0
10130	1

КП	
Основен	Дел
10151	0
37	0
77	0
78	0
7837	0

КП	
Основен	Дел
81	0
82	0
83	0
84	0
87	0

КП	
Основен	Дел
88	0
89	0
9629	1
9629	3
9629	4

КП	
Основен	Дел
9630	1
9630	17
9645	3

Дел од предметниот проектен опфат навлегува во опфат на одобрена планска документација за која е приложен извод односно :

1. Извод од Општ акт за с.Конопница- Крива Паланка (одлука број 09-2149/9 од 17.08.2015 год)

За останатиот дел кој е надвор од границите на одобрена планска документација, издадени се Услови за планирање на просторот (технички број Y31724) од страна на Агенција за планирање на просторот и Решение за услови за планирање на просторот (арх.бр. УП1-15 - 2135/2024).

Во случаите кога урбанистичкиот проект од став 6 кој содржи елементи од различни урбанистички проекти а содржи и елементи од урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за негова изработка и одобрување се применуваат одредбите за урбанистички проект од член 58 став 6 од Закон за урбанистичко планирање (“Сл. весник на Р.С.М” бр.32/20, 111/23, 171/24 и 24/224).

Границите на предметниот проектен опфат се дефинирани со следните координати:

р.бр	X	Y	р.бр	X	Y	р.бр	X	Y
1	7606337.82	4672507.78	51	7606530.17	4672514.65	101	7606389.44	4672518.45
2	7606338.65	4672508.16	52	7606534.18	4672514.54	102	7606384.37	4672517.69
3	7606341.22	4672509.42	53	7606537.21	4672514.32	103	7606377.44	4672516.24
4	7606343.67	4672510.76	54	7606538.92	4672514.15	104	7606371.17	4672514.50
5	7606348.42	4672513.21	55	7606541.71	4672513.80	105	7606368.71	4672513.71
6	7606352.87	4672515.31	56	7606544.83	4672513.28	106	7606366.74	4672513.02
7	7606356.17	4672516.76	57	7606547.29	4672512.78	107	7606361.47	4672511.00
8	7606359.60	4672518.18	58	7606549.95	4672512.15	108	7606356.98	4672509.09
9	7606361.84	4672519.05	59	7606552.71	4672511.97	109	7606353.03	4672507.29
10	7606363.79	4672519.78	60	7606554.74	4672511.84	110	7606348.82	4672505.30
11	7606365.04	4672520.20	61	7606555.83	4672511.77	111	7606343.12	4672502.51
12	7606367.32	4672520.89	62	7606556.36	4672511.70	112	7606338.30	4672500.14
13	7606369.82	4672521.60	63	7606557.16	4672511.66	113	7606333.77	4672497.91
14	7606372.15	4672522.22	64	7606557.78	4672511.66	114	7606328.78	4672495.46
15	7606374.55	4672522.82	65	7606558.52	4672511.71	115	7606321.89	4672492.07
16	7606377.22	4672523.43	66	7606559.29	4672511.82	116	7606312.52	4672486.22
17	7606379.38	4672523.88	67	7606559.72	4672511.91	117	7606308.67	4672483.87
18	7606381.54	4672524.30	68	7606560.73	4672512.19	118	7606306.50	4672482.74
19	7606384.88	4672524.88	69	7606561.71	4672512.58	119	7606302.90	4672481.19
20	7606387.89	4672525.33	70	7606562.47	4672512.96	120	7606300.15	4672480.25
21	7606389.77	4672525.53	71	7606563.26	4672513.44	121	7606298.59	4672479.81
22	7606392.41	4672525.51	72	7606564.18	4672514.14	122	7606297.84	4672479.62
23	7606395.72	4672525.76	73	7606562.52	4672502.93	123	7606296.67	4672479.35
24	7606399.54	4672525.93	74	7606551.60	4672506.99	124	7606295.50	4672479.12
25	7606403.32	4672525.99	75	7606543.84	4672507.99	125	7606293.79	4672478.83
26	7606409.05	4672525.88	76	7606538.81	4672508.37	126	7606290.87	4672478.50
27	7606413.68	4672525.64	77	7606534.58	4672508.61	127	7606288.24	4672478.38
28	7606418.58	4672525.25	78	7606527.16	4672508.85	128	7606285.30	4672478.42
29	7606424.11	4672524.65	79	7606515.77	4672508.90	129	7606281.89	4672478.72
30	7606428.06	4672524.14	80	7606501.84	4672508.96	130	7606279.74	4672479.07
31	7606432.22	4672523.54	81	7606494.45	4672508.99	131	7606273.17	4672472.18
32	7606437.33	4672522.73	82	7606489.43	4672509.08	132	7606226.63	4672477.35
33	7606443.27	4672521.71	83	7606484.67	4672509.32	133	7606223.57	4672476.44
34	7606447.58	4672520.93	84	7606480.88	4672509.61	134	7606221.26	4672475.34
35	7606450.07	4672520.48	85	7606473.74	4672510.42	135	7606219.46	4672474.22
36	7606452.93	4672519.95	86	7606465.66	4672511.75	136	7606218.40	4672473.43
37	7606457.05	4672519.19	87	7606458.50	4672513.08	137	7606217.49	4672472.66
38	7606459.60	4672518.72	88	7606455.05	4672513.83	138	7606216.43	4672471.63
39	7606463.36	4672518.03	89	7606439.39	4672515.83	139	7606215.36	4672470.43
40	7606465.80	4672517.58	90	7606432.82	4672516.67	140	7606214.68	4672468.57
41	7606470.75	4672516.65	91	7606425.99	4672517.66	141	7606212.99	4672462.64
42	7606476.27	4672515.86	92	7606421.12	4672518.25	142	7606211.84	4672457.99
43	7606478.87	4672515.60	93	7606415.67	4672518.78	143	7606210.60	4672452.16
44	7606480.94	4672515.43	94	7606413.33	4672518.95	144	7606209.60	4672446.13
45	7606486.25	4672515.21	95	7606411.49	4672519.06	145	7606209.05	4672443.10
46	7606491.38	4672515.12	96	7606408.31	4672519.21	146	7606208.37	4672440.18
47	7606500.69	4672514.88	97	7606404.58	4672519.29	147	7606207.72	4672437.84
48	7606513.74	4672514.66	98	7606399.26	4672519.22	148	7606206.99	4672435.57
49	7606521.61	4672514.62	99	7606395.31	4672519.02	149	7606206.32	4672433.71
50	7606527.30	4672514.60	100	7606392.89	4672518.82	150	7606205.27	4672431.08

р.бр	X	Y	р.бр	X	Y	р.бр	X	Y
151	7606203.89	4672428.06	182	7606188.26	4672475.22	213	7606218.20	4672511.29
152	7606201.64	4672423.26	183	7606188.77	4672476.80	214	7606218.70	4672510.87
153	7606200.64	4672421.11	184	7606189.59	4672479.00	215	7606219.66	4672510.29
154	7606200.14	4672419.93	185	7606190.63	4672481.42	216	7606220.84	4672509.78
155	7606199.80	4672419.02	186	7606191.55	4672483.45	217	7606223.71	4672509.47
156	7606199.50	4672418.11	187	7606193.20	4672486.72	218	7606229.80	4672509.00
157	7606197.22	4672410.85	188	7606194.32	4672488.59	219	7606235.40	4672511.08
158	7606195.13	4672404.19	189	7606196.74	4672492.04	220	7606241.78	4672515.82
159	7606194.14	4672401.12	190	7606199.87	4672495.59	221	7606246.77	4672521.01
160	7606192.79	4672397.76	191	7606201.64	4672497.25	222	7606249.74	4672525.01
161	7606191.73	4672395.58	192	7606204.53	4672499.55	223	7606254.26	4672531.43
162	7606189.36	4672390.43	193	7606206.63	4672500.97	224	7606288.46	4672516.96
163	7606166.16	4672398.95	194	7606209.74	4672502.74	225	7606283.03	4672502.38
164	7606165.07	4672401.01	195	7606212.13	4672503.86	226	7606283.69	4672494.61
165	7606167.70	4672405.95	196	7606218.38	4672506.25	227	7606283.44	4672490.22
166	7606169.06	4672408.61	197	7606216.75	4672507.05	228	7606287.78	4672490.24
167	7606169.29	4672409.15	198	7606216.13	4672507.42	229	7606292.38	4672490.64
168	7606169.67	4672410.39	199	7606215.65	4672507.78	230	7606295.97	4672491.22
169	7606170.74	4672413.80	200	7606215.12	4672508.22	231	7606297.90	4672491.47
170	7606172.16	4672418.34	201	7606214.23	4672509.14	232	7606300.58	4672491.93
171	7606175.00	4672427.31	202	7606213.81	4672509.69	233	7606302.62	4672492.37
172	7606176.31	4672430.74	203	7606213.46	4672510.17	234	7606304.28	4672492.79
173	7606178.06	4672434.56	204	7606213.23	4672510.54	235	7606307.70	4672493.82
174	7606180.90	4672440.38	205	7606212.75	4672511.33	236	7606310.33	4672494.78
175	7606182.09	4672443.57	206	7606212.14	4672512.30	237	7606314.45	4672496.81
176	7606183.06	4672446.85	207	7606209.25	4672511.74	238	7606317.33	4672498.23
177	7606183.96	4672451.18	208	7606205.91	4672515.87	239	7606318.56	4672498.83
178	7606184.37	4672454.26	209	7606218.77	4672517.10	240	7606321.07	4672500.00
179	7606186.00	4672464.18	210	7606216.51	4672513.71	241	7606326.11	4672502.34
180	7606186.83	4672469.19	211	7606217.11	4672512.68	242	7606330.99	4672504.61
181	7606187.41	4672472.06	212	7606217.65	4672511.89	243	7606335.55	4672506.72

Специфични потреби и можности за просторен развој на подрачјето во рамки на опфатот

Согласно Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на Р.С.М. бр. 32/20, 111/23, 171/24 і 224/24), потребно е да се утврди можност за изработка на

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА – НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

Проектната програма (согласно Член 44 од Законот за урбанистичко планирање “Сл. весник на Р.С.М” бр.32/20, 111/23, 171/24 и 224/24) треба да овозможи изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, а со што ќе се уреди намената и начинот на користење на просторот, како и условите за градење во рамките на дефинираниот проектен опфат.

Предметниот проектен опфат е со основна класа на намена

Е1 – Сообраќајни инфраструктури

Е1.1 - Јавни патишта со пратечките градби и инсталации (локален пат и мост)

Е1.4 - Хидротехничка инфраструктура (регулација на река)

согласно член 77, став 1 од Правилникот за стандарди и нормативи за Урбанистичко планирање (Сл.в. на РМ, бр. 225/20, 219/21, 104/22, 99/23 и 07/25)

Предмет на овој проект, е утврдување на најповолната локација,техничко,економско, сообраќајно и просторно еколошко решение на трасата а во согласност со конкретните подлоги дефинирани посебно за проектот.
Техничкото решение произлегува од информациите добиени од геодетските снимања, теренските услови, сообраќајната поврзаност, постојната инфраструктура и хидрауличката пресметка.

Новопланираниот локален пат односно предметната проектна документација треба да се прилагоди на постојниот земјен пат кој започнува од водотекот на Селска Река кој проаѓа под надпатникот на Магистралниот пат М-2 и продолжува делумно низ населен дел, во продолжение се пресекува со коритото на Крива Река каде е потребно да се проектира нов мост и да се сруши постојниот. Трасата на постојниот земјен пат потоа продолжува кон и завршува во населбата Крстата падина . На делови патот поминува покрај објекти и огради кои се блиску до патот и истиот е со мала ширина.

Вкупната должина на планираната траса изнесува околу **463 м.**

Согласно хидролошкото сценарио и висинската поставеност на мостовската конструкција, се заклучува дека во нерегулирана природна состојба речното корито има недоволен проточен капацитет за дадениот проток, со недоволна резервна висина на течење во зоната на мостовската конструкција. Потребата од проширување на речното корито е оправдана со цел овозможување на доволен хидраулички капацитет со задоволителна висинска резерва на течење во зоната на мостот.

Поради тоа што станува збор за нерегулирана делница, забележливо е течење по целата ширина на речното корито на профилот на мостовската конструкција, со хидраулички параметри кои би предизвикале ерозивни процеси врз средните и крајните мостовски столбови. Доколку се задржи оваа состојба би се загрозила новопредвидената мостовска конструкција поради релативно големите тангенцијални напрегања непосредно пред и по мостовската конструкција. Поради сите гореспоменати заклучоци и констатации, како техничко решение е усвоено:

- Проширување на речното корито со цел подобрување на хидрауличките параметри на течење
- Стабилизирање на подолжниот пад на регулираната делница
- Осигурувањето на попречниот профил, со цел фиксирање на коритото и ограничување на ерозивните процеси
- Ерозивна заштита од природен материјал во зоната на разгледуваниот мост со цел дополнителна заштита од ерозија

Непосредно пред предвидената мостовска конструкција во коритото на Крива Река се влива пороен водотек. Со цел вклопување во новопредвидената регулација на Крива Река, поројниот водотек на краток потег исто така се регулира со цел подобрување на хидрауличките услови на течење и вклопување во целокупното техничко решение.

Со овој урбанистички проект ќе се предизвикаат позитивни ефекти врз целокупното непосредно опкружување од аспект на повисока сообраќајна организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот односно непречено функционирање на жителите и сите посетители на селото, а воедно ќе овозможи и слободно поминување на водите на Крива Река.

Општи и посебни цели на планирањето и програмските содржини што треба да бидат предмет на планирањето

Предмет на оваа проектна програма е да се изработи

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА – НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

Со урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план потребно е да се дефинираат проектни услови за реализација на горенаведениот проект односно:

- Да се испита постојната состојба на локалниот земјен пат
- Да се земат во предвид со сите постојни инсталации и инфраструктура Како и потребните согласности од надлежни институции
- Да се изврши детално геодетско снимање на целата должина на трасата со цел да се проектира најповолната траса
- Да се извршат сите потребни геотехнички и хидролошки испитувања и да се планира технички решение за регулација на водотекот
- Да се утвради најповолното техничко решение за локалниот пат и мостот

Оската на локалниот пат генерално да ја задржи кастарската парцела со номенклатура јавен пат .
Да се предвиди ширина на коловозот по целата должина од 3,50м со банкини од по 0,75м од двете страни.

Надолжниот профил да е воден од принцип на проектирање на изградба на постоечки коловози. Надолжен наклон да е макс 6,6%.

Одводнувањето да е третирано на тој начин што водите на почетокот од трасата да се прифаќат со бетонска каналетка потоа да е примент бетонски канал и риголи од каде ќе се префрлат со нов предвиден пропуст.

Попречниот профил на мостот да се состои од:

- Коловоз 3.5м
- Рабна греда 2x0,25 = 0.5м

Вкупно = 4.0м

Попречниот пад да изнесува 2.5%, а подолжниот 0.3%.

Објектот да е со три отвори со подеднаква широчина на светлите отвори од 12м, со што се остварува несметано премостување.

Одводнувањето на објектот се одвива по проектираните попречни и подолжни наклони на патот, нема потреба од дополнителни сливници на објектот. Да се предвидат каналети пред и после мостот за прифаќање и одведување на површинските води.

Техничкото решение предвидено за заштита на мостот се состои од група на мерки чија заедничка цел е да го спречат поткопувањето поради мостовската конструкција, локалните контракции во коритото на места на мостовските средни и крајни столбови како и можното меандрирање и промена на локацијата на матицата во расположливиот простор помеѓу мостовските елементи.

Да се изврши проширување на главното корито и зарамнување на плавените брегови во ширина на крајните мостовски столбови. Должината на која е предвидено проширувањето на коритото да е 50.00 метри, со вкупна ширина од 40.00 метри. Проширувањето на главното корито да се изврши со цел да се зголеми проточната моќ на коритото, да се намали длабочината на течење, а со тоа и брзините кој се јавуваат.

Поради потребата од ограничување на ерозивните процеси, онезвозможување на нивниот континуитет и фиксирање на дното, да се предвидат два попречни стабилизациони прагови предвидени на почетокот и крајот на регулацијата.

Во однос на проектните и конструктивни елементи, да се усогласат со законската и подзаконската регулатива.

Да се даде опис и образложение на новото решение со нумерички показатели на сите планирани површини во склад со техничките прописи за ваков вид на објекти.

При проектирањето да се користат сите расположливи подлоги и тоа:

- Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога,

- постојната состојба утврдена на лице место

- просторните можности на локалитетот,

- податоците и информациите од органите на државната управа и другите субјекти,

- важечката законска и подзаконска регулатива

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН треба да биде изработен во согласност со:

- Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.С.М. бр. 32/20, 111/23, 171/24 и 224/24) и

- Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. бр. 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 07/25)

Во рамките на Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план да се обезбедат мерки за заштита согласно :

- Законот за заштита и спасување Сл. в. на РМ бр 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 106/16, 83/18
- Закон за пожарникарство (Сл. в. на РМ бр 67/04, 81/07 и 55/13 и 158/14, 193/15, 39/16, 152/19) (Пречистен текст 168/17+ 152/19)
- Закон за заштита од бучава во животната средина (Сл.в. на СРМ, бр. 79/07 и 124/10 и 47/11 и 163/13, 146/15)
- Закон за управување со отпадот (“Службен весник на Р.М” број. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/10, 51/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15, , 156/15, 192/15, 39/16, 63/16, 31/20)
- Закон за квалитет на амбиентниот воздух (Сл.в. на РМ, бр.67/04, бр.92/07 и 35/10 и 47/11 и 59/12 и 163/13, 146/15)(пречистен текст 100/12 и 163/13 и 10/15, 146/15);
- Закон за животната средина (Сл.в. на РМ бр.53/05, бр.81/05, бр.24/07, бр.159/08 , бр.83/09, 48/10 и 124/10 и 51/11, 123/12 и 93/13 и 187/13 и 42/14 и 44/15 и 129/15, 192/15, 39/16, 99/18);
- Правилник за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи, (Сл. Весник на РМ бр. 99/17, 143/17, 231/20, 243/18-важи од 1 октомври 2020)

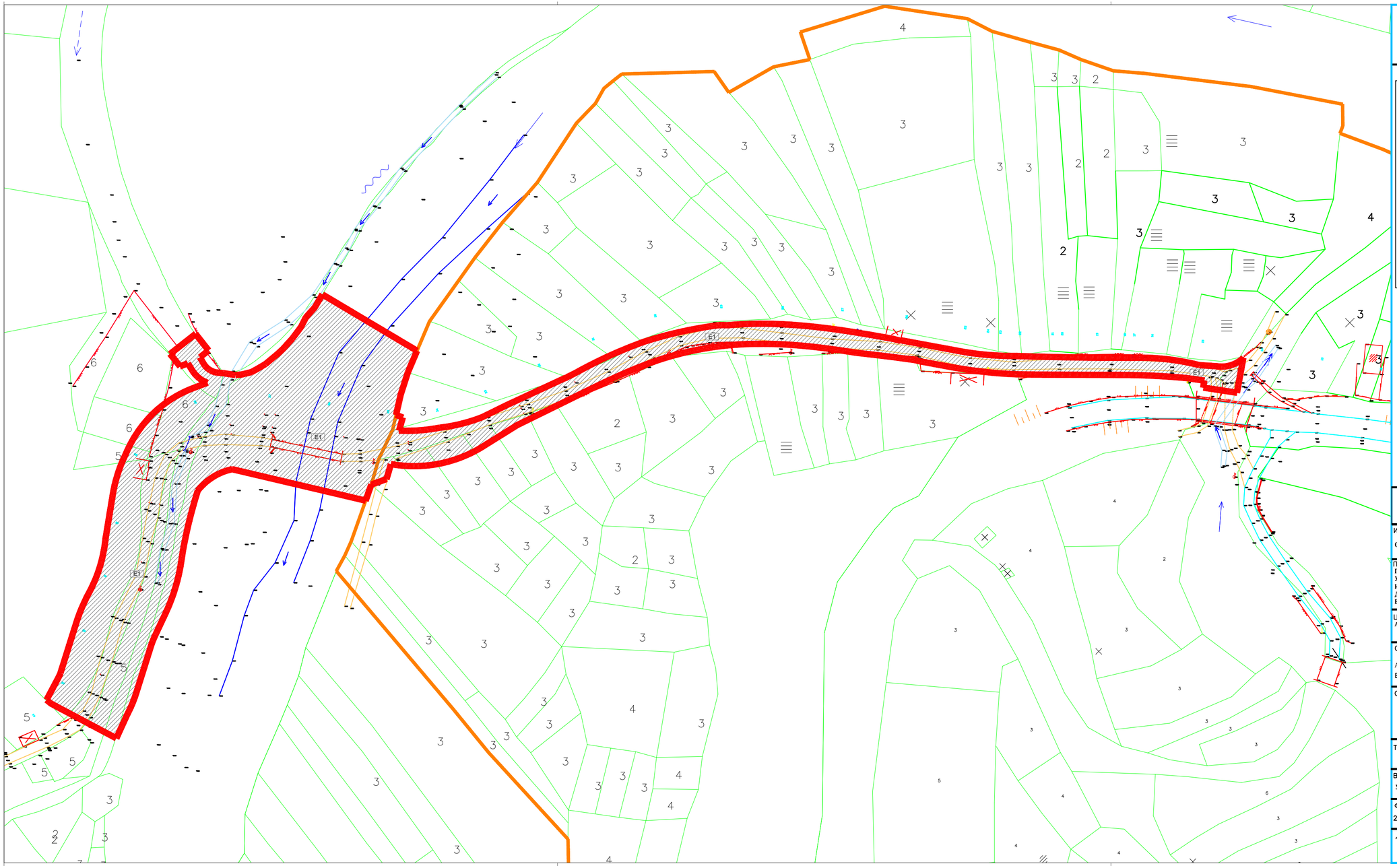
Сите поединечни елементи на урбанистичко-проектната документација ќе содржат текстуален дел со нумерички показатели за постојната и планираната состојба како и соодветен број на графички прилози.

Нарачател:

Општина Крива Паланка

Февруари 2025

Б-ГРАФИЧКИ ДЕЛ



Ревизија *Забелешки*

Дата

- НОВА СОСТОЈБА
- ГРАНИЦА НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА
2805 - БРОЈ НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА
53.34 - АПСОЛУТНА НАДМОРСКА ВИСИНА
143 - БРОЈ НА ДЕТАЛНА ТОЧКА
- РЕВИЗИОНО ОКНО ЧЕТВРТАСТО
- РЕВИЗИОНО ОКНО КРУЖНО
- СЛИВНИК
- УЛИЦИ
- НЕКАТЕГОРИЗИРАНИ ПАТИШТА
- ЖИЧАНА ОГРАДА НА ЅИД
- ЖЕЛЕЗНА ОГРАДА НА ЅИД
- ДРВЕНА ОГРАДА
- ЖИЧАНА ОГРАДА
- ПОТПОРЕН ЅИД
- ДАЛЕКОВОД НИЗОК НАПОН ДРВЕН
- ДАЛЕКОВОД НИЗОК НАПОН БЕТОНСКИ
- ПОМОШНА ЗГРАДА
- ДИРЕКТНО ОСВЕТЛУВАЊЕ
- СОБРАКАЕН ЗНАК
- СОБРАКАЕН ЗНАК ТРИЈАГОЛЕН
- СОБРАКАЕН ЗНАК ПРАВОАГОЛЕН
- ПРИКЛУЧОК ЗА ВОДА
- ПОДЗЕМЕН ХИДРАНТ СО ЗАТВОРАЧ
- ТЕЛЕФОНСКИ СТОЛБ ДРВЕН
- ТЕЛЕФОНСКИ СТОЛБ БЕОНСКИ
- ЧЕШМА
- НАДЗЕМЕН КАБЛОВСКИ ОРМАР
- СЕМАФОР
- ИНДИВИДУАЛНА ЗГРАДА
- ДЕЛОВНА ЗГРАДА ДУЌАНЕ
- БЕТОНСКИ ЅИД

ЛЕГЕНДА :

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ - ОПШТ АКТ ЗА С. КОНОПНИЦА - КРИВА ПАЛАНКА

ГРУПА НА КЛАСИ НА НАМЕНА:

ГРАДБИ ОД НИСКОГРАДБАТА - ИНФРАСТРУКТУРИ

Е1 - СООБРАЌАЈНИ ИНФРАСТРУКТУРИ

Е1.1 - Јавни патишта со пратечките градби и инсталации

Е1.4 - Хидротехничка инфраструктура

E1 локален пат, мост и регулација на река

D:\Elena\TASKO ANDONOV\Firma logo.jpg

ИНВЕСТИТОР:

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА - НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА - НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ЦРТЕЖ:

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ И НАМЕНА

ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР:

АНА ЃОРЃИЕВСКА, ДИПЛ.ИНЖ.АРХ

БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ 0.0430

СОРАБОТНИЦИ:

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 823/2024		БРОЈ НА ЛИСТ: 1
ВИД НА ПРОЕКТ: УРБАНИЗАМ	У	ВКУПНО ЛИСТОВИ: 01
ФОРМАТ: 297/580		РАЗМЕР: 1:1000

ДАТУМ:

ФЕВРУАРИ, 2025

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Општина КРИВА ПАЛАНКА
29-784/4 од 12.02.2025година
КРИВА ПАЛАНКА

Врз основа на чл.44, став 7 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на Р.С.М бр.32/20 и 111/23) и член 23 од Статутот на Општина Крива Паланка (Сл.гласник на Општина Крива Паланка бр.08/10,08/14,02/18,03/19,08/21,01/23 и 05/23) Градоначалникот на општината Крива Паланк го донесе следното:

РЕШЕНИЕ

Се одобрува Проектна програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на локален пат(со А.Б.мост на Крива Река) од спој со А-2 до М.В.Крстата Падина Намена:Е1.1 и регулација на река -Намена:Е1.4 во Општина Крива Паланка со технички број 823/2024 од Февруар 2025г изработена од ДГТУ ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО од Скопје,со лиценца бр.П.504/А од 13.09.2022година,финансирано од Општина Крива Паланка.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

До Општина Крива Паланка преку информацискиот систем за е-урбанизам е поднесено барање со број на постапка 68677 заведено под број 29-784/2 од 06.02.2025година,во Општина Крива Паланка за одобрување на Проектна програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на локален пат(со А.Б.мост на Крива Река) од спој со А-2 до М.В.Крстата Падина Намена:Е1.1 и регулација на река -Намена:Е1.4 во Општина Крива Паланка со технички број 823/2024 од Февруар 2025г изработена од ДГТУ ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО од Скопје,со лиценца бр.П.504/А од 13.09.2022година.

Општина Крива Паланка изврши увид на целокупната документација за одобрување на Проектна програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на локален пат(со А.Б.мост на Крива Река) од спој со А-2 до М.В.Крстата Падина,во Општина Крива Паланка и тоа:

-Предлог бр.818/3 од 10.02.2025 година од комисијата за урбанизам до градоначалникот на Општина Крива Паланка за одобрување на Проектна програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на локален пат(со А.Б.мост на Крива Река) од Спој со А-2 до М.В.Крстата Падина Намена:Е1.1 и регулација на река -Намена:Е1.4 во Општина Крива Паланка со технички број 823/2024 од Февруар 2025г изработена од ДГТУ ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО од Скопје.

- Проектна програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на локален пат(со А.Б.мост на Крива Река) од спој со А-2 до М.В.Крстата Падина Намена:Е1.1 и регулација на река -Намена:Е1.4 во Општина Крива Паланка со технички број 823/2024 од Февруар 2025г изработена од ДГТУ ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО од Скопје, со лиценца бр.П.504/А.

Општина Крива Паланка по извршениот увид на целокупната документација за одобрување на Проектна програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на локален пат(со А.Б.мост на Крива Река) од спој со А-2 до М.В.Крстата Падина,во Општина Крива Паланка, констатира дека се исполнети условите пропишани со Закон за урбанистичко планирање (Сл.Весник на Р.С.М бр.32/20 и 111/23), поради што се одлучи како во диспозитивот на ова Решение.

Упатство за правно средство:Против ова Решение на градоначалникот на Општина Крива Паланка може да се изјави жалба во рок од 15 9петнаесет) дена од денот на прием на решението , преку овој орган до органот на државна управа надлежен за вршење на работите од областа на уредување на просторот-Министерство за транспорт и врски.

Жалбата се таксира со 250.оо денари административна такса.

Општина Крива Паланка
Градоначалник :
Сашко Митовски

- Податоци,информации и мислења од надлежни институции

ИНФОРМАЦИИ | ИСТОРИЈА НА ДВИЖЕЊЕ | ИСТОРИЈА НА ПРОМЕНИ | РЕЛЕВАНТНИ ПОСТАПКИ | МИСЛЕЊА ОД ОПШТИНИ / ИНСТИТУЦИИ

Детали за постапка за податоци, информации и мислења

Број на постапката:
65428

Статус:
Кај општини/институции

Наслов

Проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина, Општина Крива Паланка

Датум на креирање

04.10.2024

Иницијатор

Друштво за градежништво, трговија и услуги ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП Доо Скопје

Надлежен орган

/

ДОКУМЕНТИ | ДИСКУСИЈА

Пребарај

Документи за барањето

Име на документот	Тип на документ	Креирано од	Креирано на	Опис	Дигитален Потпис
АД МЕПСО	Податоци и информации	aleksandark@mepso.com.mk	09.10.2024 15:23:48	податоци. АД МЕПСО	Не

Акции

Нема дозволени акции

Процесни дијаграми

Графички тек на процесот

- ПИМ.pdf

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

Бр: 65428
Дата: 07.10.2024

До
ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП увоз-извоз ДОО Скопје
Булевар Киро Глигоров бр.4 Скопје

Ваше упатување Барање на податоци и информации

Наше контакт лице Тони Илиевски, Мица Цоњиќ-Кепевска,

Телефон +389 70 200 045; +389 70 300 292

Во врска Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,

Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци и информации за изработка на Проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина, Општина Крива Паланка ,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.

Прилог: Информации во електронска форма прикачени во постапката.

Со почит,
Македонски Телеком АД Скопје
DEVOPS активности на оптика
и мрежи од следна генерација
По овластување на
Дејан Влаховиќ

Elizabeta Maneva
Digitally signed by Elizabeta Maneva
Date: 2024.10.07 10:02:15 +02'00'

X = 7606563.4158 Y = 4672507.8477

X = 7606176.2353 Y = 4672393.5938

09 Октомври 2024 година

Арх. број 09 – 130/2

До ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО
СКОПЈЕ

Предмет: Податоци и информации,
Доставува-.
Врска: Ваш акт број 03-518/1 од 04.10.2024 година
Број на постапка 65428 (е_урбанизам)

Согласно член 47 став (1) и (3) од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20), **Подрачното одделение за заштита и спасување Крива Паланка** д о с т а в у в а

Податоци и информации

За изработка на техничка документација за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в Крстата падина, општина Крива Паланка.

1. **На опфатот од проектот** нема објекти и инсталации од областа на заштитата и спасувањето. Немаме сознанија за присуство на неексплодирани убојни средства.
2. **Заштита и спасување од свлечишта**

Да се превземат потребни испитувања за стабилноста на земјиштето и да се превземат потребни мерки за заштита од свлечишта.

3. **Заштита и спасување од пожари**

Да се предвидат посебни мерки за заштита од пожари според постоечките законски прописи.

4. **Заштита и спасување од поплави**

Да се превземат мерки за заштита од поплави односно регулирање на атмосферските води, суводолици и постојните водотеци.

5. **Заштита и спасување од урнатини**

Изградба на објекти отпорни на сеизмички дејства.

Подготвил: Бранислав Јовевски

Branislav Jovevski
Digitally signed by Branislav Jovevski
Date: 2024.10.09 08:50:00 +02'00'

ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ
Раководител на ПОЗС Крива Паланка
Митко Ангеловски

Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение Крива Паланка
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale Kriva Pallankë

ул. „Свети Јоаким Осоговски бр.175
Република Северна Македонија
Rr. "Shen Joakim Osogovski" 175
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 31376744
www.dzs.gov.mk
Krivapalanka@dzs.gov.mk

МЕПСО

Максим Горки бр.4, 1.000 Скопје

Т: Кабинет на генерален директор
+ 389 (0) 2 3 149 811

Подружница ОЕПС
+ 389 (0) 2 3 149 814

Подружница ОПМ
+ 389 (0) 2 3 149 813

Ф: + 389 (0) 2 3 111 160

www.mepso.com.mk

До

ЕУРО РОАД ДИЗАЈН

бул. Киро Глигоров бр.4

Скопје

Бр.11-6439/1

09.10.2024

Предмет: Податоци за постојни и планирани електроенергетски објекти

Врз основа на Вашето барање бр.03-518/1 од 04.10.2024 год., предмет креиран на Е-урбанизам на 04.10.2024 година со број на постапка 65428 (наш број 11-6439 од 04.10.2024 година) за податоци и информации потребни за изработка на Техничка документација за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина во Општина Крива Паланка, Ве известуваме дека предметниот плански опфат **НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА** со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО.

Изработил: Александар Костевски

Проверил: Весна Чингоска

Eli Popovska

Digitally signed by Eli Popovska
Date: 2024.10.09 14:19:59 +02'00'

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

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Општина КРИВА ПАЛАНКА
Бр. 29 - 5228/2
15 . 10 . 2024 **год.**
КРИВА ПАЛАНКА

До
ДГТУ„Еуро Роад Дизајн Груп“ ДОО
Скопје
бул. „Киро Глигоров“ бр.4
Скопје

Предмет: **Известување**
Врска: Ваш акт број 03-518/1 од 04.10.2024 година
постапка во е-урбанизам **65428**

Почитувани,

Во врска со барањето за податоци и информации доставено преку информацискиот систем на е-урбанизам со број на постапка 65428 **ПИМ** во Општина Крива Паланка зеведено под број 29-5228/1 од 14.10.2024 година за локалитетот за изработка на **Урбанистички проект за иградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со м-2 до м.в. „Крстата падина“ во Општина Крива Паланка**, Ве известуваме дека предложениот опфат е во КО Конопница и КО Градец, спојот е со магистрален пат А2, каде дел од трасата **се наоѓа во плански опфат** на Општ акт за с.Конопница во Општина Крива Паланка.

Со почит.

Во прилог:
-Извод со број 29-сл. од 14.10.2024 година.

Изготвил:
диа Иван Велиновски
Одобрил:
Раководител,
диа Маја Костадиновска

Општина Крива Паланка
Градоначалник
Сашко Митовски

www.krivapalanka.gov.mk

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ
КОМУНАЛЕЦ
КРИВА ПАЛАНКА

ЈП„КОМУНАЛЕЦ"-КРИВА ПАЛАНКА
Адреса:Крива Паланка„Илинденска"бр.17
Телефон и факс:031-375 100Директор;375-747Комерција
Жиро сметка 320-1000050418-Централна Кооперативна Банка-Скопје
Жиро сметка 210-040270350130Тутунска Банка
Жиро сметка:240-3500013189-69Уни Банка
Е.Д.Б.МК4015989100876

До
ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО Скопје

Предмет: Одговор на Ваше барање на податоци, информации и мислења

Почитувани,

Во врска со Ваше барање со бр. 03-518/1 од 04.10.2024г. за доставување на информации , податоци и мислења за постоење на наши инсталации за потребите за изготвување на **Техничка документација за изградба на локален пат(со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина,** Ве известуваме дека ЈП „Комуналец "- Крива Паланка нема подземен катастар за да може попрецизно да се нанесат инсталациите, затоа е потребно да се излезе на лице место за да можат стручни лица од ЈП„Комуналец" заедно со претставник од Вашата фирма да ги прецизираат позициите на нашите инсталации.

Прилог
1. Подлога со нанесени инсталации.

Со почит,

Изработил
Мирјана Додевска
М. Додевска

Одобрил
Раководител на сектор,
Валентина Велеска

— ΦΕΚΑΛΛΑ ΚΑΝΑΛΙΖΑΣΙΟΝ Φ 160

Бр/Nr. 10-10770/2

Скопје/Shkup 15-10-2024 година/viti

ДО ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО
Бул. Киро Глигоров бр.4
1000 Скопје

Предмет:Податоци и информаци

Почитувани,

Врз основа на Вашето Барање број 03-518/1 од 04.10.2024год. за добивање податоци и информации за постоечки и планирани објекти и инсталации потребни за изработка на Техничка документација за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина, Ве известуваме:

Стручната служба при Јавното претпријатие за државни патишта, го разгледа пристигнатиот прилог, заверен со евиденциски број на Јавното претпријатие 10-10770/1 од 08.10.2024 година:

- Ажурирана геодетска подлога со нанесен опфат.

Од доставениот и разгледан прилог констатирано е дека предметниот проектен опфат се приклучува на магистралниот пат А2 (М-2), за кој во плановите на Јавното претпријатие за државни патишта не е предвидено проширување ниту менување на сегашната траса. Напоменуваме дека приклучокот на локалниот со магистралниот пат се дозволува со вртења само десно-десно.

Со почит,

В.Д. Директор
Коце Трајановски

Изработил: Драгица Гашпарова
Контролирал: Кирил Каракалашев
Одобрил: Зоран Велков

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-15/5-425 од 28.10.2024
Скопје

Одговорно лице: Цветомир Јованоски

Контакт телефон: 072/ 932-596

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на **Техничка документација за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина.** Ве известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци

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

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

☐ 0.4kV Подземна мрежа
☒ 0.4kV Надземна мрежа

☐ Друго

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

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

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

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

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

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

Со почит,

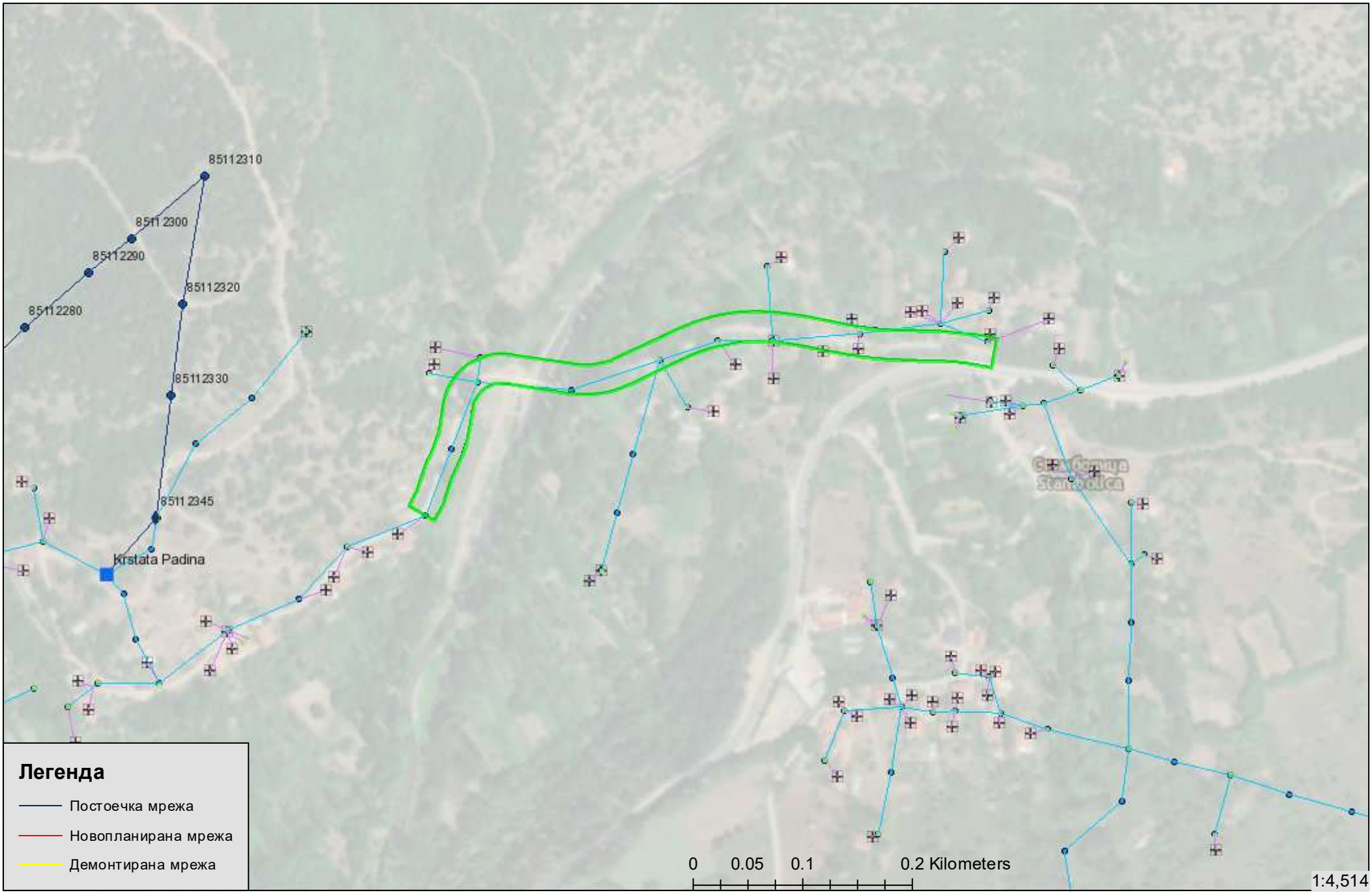
Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

Jovanoski Cvetomir

Digitally signed by Jovanoski Cvetomir
Date: 2024.10.28 08:01:42 +01'00'

EVN Group

Датум: 10/9/2024



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

Јавно претпријатие за железничка инфраструктура
Hekurudhat e Republikës së Maqedonisë së Veriut-Shkup
БГ / Nr. 2001-4426/2
17-10-2024 Скопје-Shkup
год./vit

ДО

ЕУРО РОАД

„бул. Киро Глигоров бр.4"

1000 Скопје

Предмет: Одговор на барање

Во врска со вашиот допис бр.03-518/1 од 04.10.2024 година и број на постапка 65428 од е-урбанизам со кое барате податоци и информации, а кое Ви е потребно за изработка на **Проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина, Општина Крива Паланка,** ЈП ЖРСМ Инфраструктура-Скопје, Ве информира следното:

По разгледување на Вашето барање и доставената Ажурирана геодетска подлога, констатиравме дека проектниот опфат се наоѓа надвор од пружниот појас на железничката пруга, но е во заштитниот појас на идната железничка пруга Крива Паланка – Р.Бугарија.

При реализација на горенаведениот проект ве информираме дека треба да се почитуваат одредбите од Законот за железнички систем (Службен Весник на Р.Македонија бр. 48/10 и неговите измени и дополнувања) и законот за сигурност во Железнички систем (службен весник на Р. Македонија бр. 48/10 и неговите измени и дополнувања) во однос на заштитното растојание на објекти од железничка пруга.

Со почит,

Пом. Директор за пруги

Зоран Стојанов

Изработил: Ангел Мијајлевски

Проверил : Ѓорѓи Пушев

Согласен: Дритон Руси

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

Наш број: 1404-2972/2
Скопје 13 . 12.2024 г.

ДО:
ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП
ДОО увоз-извоз Скопје
бул. „Киро Глигоров " бр.4
1000 Скопје

Предмет: Одговор за барање за податоци за ТК инсталации
Врска: Ваше барање бр. 03-518/1 преку е- урбанизам

Почитувани,

Во врска Вашето барање за доставување на податоци за изградени електронски комуникациски мрежи потребни за изработка на Проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина, Општина Крива Паланка, према доставената ситуација, ве известуваме дека на посочената локација Агенцијата за електронски комуникации нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

Со почит,
Сектор за телекомуникации

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

ДИРЕКТОР:
Jeton Akiku

АЕК-401.03

- Позитивни мислења

06 Март 2025 година

Архивски број: 09 – 48/2

До: ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
КРИВА ПАЛАНКА

Предмет: Мислење
Доставува.-
Врска: Ваш акт број 29 - 1196/9 од 21.02.2025 година.
Бр. на постапка е_урбанизам 69046

Врз основа на член 47 став (7) од Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ бр. 32/20 и согласно член 53 од Законот за заштита и спасување (Сл.весник на РМ број 36/2004, 49/2004, 86/2008, 124/10, 18/11, 93/12, 41/14, 129/15, 106/16, 83/18 и 251/21), **Подрачното одделение за заштита и спасување Крива Паланка издава:**

М И С Л Е Њ Е

За застапеност на мерките за заштита и спасување во УПВОУП за изградба на локален пат (со мост на Крива Река) од спој со А-2 до м.в Крстата Падина намена Е1.1 и регулација на Крива Река намена Е1.4 општина Крива Паланка.

Образложение

Општина Крива Паланка поднесе барање до ДЗС - Подрачно одделение за заштита и спасување – Крива Паланка за добивање на мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување во УПВОУП за изградба на локален пат (со мост на Крива Река) од спој со А-2 до м.в Крстата Падина намена Е1.1 и регулација на Крива Река намена Е1.4општина Крива Паланка.

Доставената документација е разгледана и е утврдено дека во проектната документација **се застапени мерките за заштита и спасување.**

Изработил:Бранислав Јовевски

Branislav Jovevski
Digitally signed by Branislav Jovevski
Date: 2025.03.06 09:02:27 +01'00'

Одобрил:Митко Ангеловски

ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ
Раководител на ПОЗС Крива Паланка
Митко Ангеловски

Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение Крива Паланка
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale Kriva Pallankë

ул. „Свети Јоаким Осоговски бр.175
Република Северна Македонија
Rr. "Shen Joakim Osogovski" 175
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 31376744
www.dzs.gov.mk
Krivapalanka@dzs.gov.mk

Акционерско друштво за вршење на енергетска дејност пренос на природен гас НОМАГАС Скопје во државна сопственост

ул. Булевар Свети Климент Охридски бр.54, Скопје,
поштенски фах: 583
тел. 02 6090-137, 02 3118 555
e-mail: contact@nomagas.com.mk
www.nomagas.com.mk
ЕМБС: 7649401

Акционерско друштво за вршење на енергетска дејност пренос на природен гас НОМАГАС Скопје во државна сопственост,
Shoqëria Aksionare për ushtrimin e veprimtarisë energjetike përçimi i gazit natyror NOMAGAS Shkup në pronësi shtetërore

Бр.-No. 08 - 1106/2
24.02 20 25 год. viti.
Skopje-Shkup

До: **Општина КРИВА ПАЛАНКА**

Предмет: **Одговор на барање**

Врска: **Барање мислење,** ваш бр. 29-1196/5 од 21.02.2025 година

Согласно вашето Барање мислење, ваш бр. 29-1196/5 од 21.02.2025 година, за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА –НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА.

НОМАГАС АД Скопје ве известува дека дава **позитивно** мислење

Со почит,

Постапка:
69046

НОМАГАС АД Скопје
По овластување на директорот,
Раководител на Сектор
за изградба на гасоводен систем
Оливера Костанчева

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

Бр. 69046

Датум: 24.02.2025

До
Општина Крива Паланка

Предмет: Доставување на мислење

Согласно Вашето Барање за Мислење добиено преку информацискиот систем е-урбанизам за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА –НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА, Ви доставуваме ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ.

Лице за контакт: Марија Николовска, тел. 070/201-058.

Со почит,
Македонски Телеком АД Скопје
DEVOPS активности на оптика
и мрежи од следна генерација
По овластување на
Дејан Влаховиќ

Pero Gjorgjevski

Digitally signed by Pero Gjorgjevski
Date: 2025.02.25 08:55:14 +01'00'

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-55/5-219 од 27.05.2025
Скопје

Одговорно лице: Цветомир Јованоски
Контакт телефон: 072/ 932-596

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис – Барање за мислење за **Урбанистички проект за инфраструктура за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со А-2 до м.в. Крстата падина – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА –НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА,** Ве известуваме дека **немаме** забелешки за постојните и новопланираните електроенергетски објекти и инфраструктура и Ви даваме **ПОЗИТИВНО** мислење.

При изработка на ДУП, УПС и слична планска документација, а согласно пресметките за потребната едновремена моќност на планираните објекти, според вид, намена и слично, потребно е да се предвидат нови маркици за трафостаници со определена, дефинирана градежна парцела, како и да се планираат (вцртаат) траси во тротоарите од двете страни, во кои би се положувале електроенергетски објекти од различни напонски нивоа. Премините преку пат да се предвидат да бидат согласно стандардите за премин на електроенергетска инфраструктура**.**

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

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

При реализација на градбата задолжително да се обезбеди присуство на претставници на ЕВН за да се избегне било какво оштетување на постоечките среднонапонски кабли.

Доколку во опфатот е потребна промена или дислокација на електроенергетските објекти и инфраструктура, потребно е да се предвиди локација/траса за дислокација на објектите и инфраструктурата и инвеститорот е должен да ги надомести трошоците за дислокација. Еден од условите за позитивно мислење за одобрение за градење е претходно реализирана дислокација и/или промена предвидена во постапката за е-урбанизам (услови издадени од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје)

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

Jovanoski Cvetomir
Digitally signed by Jovanoski Cvetomir
Date: 2025.05.27 15:59:34 +02'00'

2. УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

А-ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Површина и опис на границата на проектниот опфат со географско и геодетско одредување на неговото подрачје

Еден од приоритетите на Општина Крива Паланка во областа на урбанистичката инфраструктура е подобрување на мобилноста на жителите во селските населби како и нивно поврзување со градот Крива Паланка.

Просторот дефиниран за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план е наменет за изградба на локален пат (со армирано бетонски мост на Крива Река) од спој со А2 до м.в Крстата Падина како и регулација на река, Општина Крива Паланка.

Предметниот проектен опфат се наоѓа во КО Конопница и КО Градец , Општина Крива Паланка и е со основна класа на намена:

Е1 – Сообраќајни инфраструктури
Е1.1 - Јавни патишта со пратечките градби и инсталации (локален пат и мост)
Е1.4 - Хидротехничка инфраструктура (регулација на река)

согласно член 77, став 1 од Правилникот за стандарди и нормативи за Урбанистичко планирање (Сл.в. на РМ, бр. 225/20, 219/21, 104/22, 99/23 и 07/25)

Површината на предметниот проектен опфат изнесува околу 8656.86 м2

Вкупната должина на планираната траса изнесува околу **462.82 м.**

Предметниот проектен опфат зафаќа дел од следните КП:

КО КОНОПНИЦА -15020	КП	
	Основен	дел
	100	0
	101	0
	37	0
	77	0
	78	0
	7837	0
	81	0

КО КОНОПНИЦА -15020	КП	
	Основен	дел
	82	0
	83	0
	84	0
	87	0
	88	0
	89	0

КО ГРАДЕЦ -15011	КП	
	Основен	дел
	10128	0
	10129	0
	10130	1
	10151	0
	9629	1

КО ГРАДЕЦ -15011	КП	
	Основен	дел
	9629	3
	9629	4
	9630	1
	9630	17
	9645	3

Границите на предметниот проектен опфат се дефинирани со следните координати:

р.бр	X	Y	р.бр	X	Y	р.бр	X	Y
1	4672517.45	7606243.55	51	4672446.41	7606182.93	101	4672462.73	7606214.28
2	4672515.86	7606241.79	52	4672444.03	7606182.21	102	4672465.01	7606214.89
3	4672512.53	7606237.83	53	4672440.53	7606180.83	103	4672466.96	7606215.76
4	4672509.82	7606233.14	54	4672436.66	7606179.03	104	4672468.91	7606216.96
5	4672509.00	7606229.79	55	4672433.47	7606177.54	105	4672469.30	7606217.17
6	4672508.85	7606227.74	56	4672431.71	7606176.73	106	4672474.15	7606221.95
7	4672509.47	7606223.71	57	4672430.71	7606176.29	107	4672477.35	7606226.62
8	4672509.77	7606220.84	58	4672428.77	7606175.52	108	4672466.84	7606271.29
9	4672510.69	7606218.75	59	4672426.19	7606174.63	109	4672472.16	7606273.18
10	4672512.20	7606217.35	60	4672419.14	7606172.41	110	4672472.18	7606273.18
11	4672513.34	7606216.71	61	4672413.55	7606170.65	111	4672474.05	7606278.25
12	4672514.75	7606215.91	62	4672411.71	7606170.08	112	4672479.06	7606279.73
13	4672517.09	7606218.76	63	4672409.35	7606169.33	113	4672478.78	7606281.46
14	4672522.59	7606214.43	64	4672409.11	7606169.27	114	4672478.53	7606283.69
15	4672515.88	7606205.92	65	4672408.27	7606168.89	115	4672478.42	7606285.29
16	4672514.24	7606207.26	66	4672406.90	7606168.20	116	4672478.37	7606288.23
17	4672511.75	7606209.26	67	4672406.27	7606167.86	117	4672478.50	7606290.87
18	4672512.75	7606211.85	68	4672402.13	7606165.66	118	4672478.73	7606293.03
19	4672511.69	7606212.51	69	4672400.03	7606164.55	119	4672479.03	7606295.08
20	4672510.20	7606213.43	70	4672399.57	7606164.98	120	4672479.18	7606295.87
21	4672509.13	7606214.22	71	4672386.61	7606189.36	121	4672479.55	7606297.55
22	4672508.21	7606215.12	72	4672386.99	7606189.60	122	4672480.16	7606299.85
23	4672507.85	7606215.56	73	4672388.46	7606190.51	123	4672480.57	7606301.13
24	4672504.59	7606210.63	74	4672391.00	7606192.08	124	4672481.19	7606302.89
25	4672500.73	7606205.29	75	4672393.77	7606193.79	125	4672481.85	7606304.50
26	4672500.31	7606204.63	76	4672395.93	7606195.00	126	4672482.74	7606306.49
27	4672499.81	7606203.88	77	4672397.55	7606195.81	127	4672483.60	7606308.17
28	4672499.20	7606203.01	78	4672399.04	7606196.50	128	4672484.83	7606310.30
29	4672498.49	7606202.05	79	4672401.61	7606197.45	129	4672487.86	7606315.14
30	4672497.84	7606201.21	80	4672405.38	7606198.77	130	4672492.63	7606324.94
31	4672497.22	7606200.46	81	4672409.69	7606200.27	131	4672494.04	7606326.23
32	4672496.37	7606199.44	82	4672413.40	7606201.56	132	4672496.70	7606331.55
33	4672495.34	7606198.31	83	4672417.19	7606202.88	133	4672498.51	7606335.16
34	4672494.64	7606197.58	84	4672420.33	7606204.20	134	4672499.98	7606338.73
35	4672493.32	7606196.29	85	4672425.34	7606204.16	135	4672502.21	7606344.15
36	4672492.17	7606195.24	86	4672425.50	7606204.23	136	4672502.93	7606345.66
37	4672491.01	7606194.26	87	4672427.18	7606205.02	137	4672505.73	7606350.95
38	4672489.82	7606193.32	88	4672428.99	7606205.85	138	4672507.62	7606354.63
39	4672488.60	7606192.42	89	4672431.54	7606206.96	139	4672509.52	7606358.49
40	4672487.35	7606191.56	90	4672433.39	7606207.69	140	4672510.64	7606360.89
41	4672485.58	7606190.43	91	4672436.17	7606208.64	141	4672511.80	7606363.48
42	4672483.12	7606189.33	92	4672437.95	7606209.21	142	4672513.03	7606366.76
43	4672478.40	7606188.46	93	4672440.98	7606210.01	143	4672514.10	7606369.91
44	4672476.46	7606186.58	94	4672443.82	7606210.60	144	4672514.78	7606372.11
45	4672471.59	7606185.71	95	4672445.78	7606210.94	145	4672515.61	7606375.07
46	4672468.69	7606185.35	96	4672447.04	7606211.11	146	4672516.41	7606378.20
47	4672456.14	7606184.47	97	4672450.25	7606211.33	147	4672517.09	7606381.32
48	4672453.79	7606184.29	98	4672453.45	7606212.08	148	4672517.68	7606384.36
49	4672451.15	7606183.88	99	4672456.53	7606212.81	149	4672518.03	7606386.54
50	4672448.21	7606183.36	100	4672459.94	7606213.62	150	4672518.43	7606389.33

р.бр	X	Y	р.бр	X	Y	р.бр	X	Y
151	4672518.72	7606391.89	206	4672511.65	7606557.70	261	4672526.18	7606404.62
152	4672518.90	7606393.90	207	4672511.86	7606554.84	262	4672526.26	7606401.78
153	4672519.07	7606396.24	208	4672512.01	7606553.71	263	4672526.28	7606398.94
154	4672518.92	7606397.76	209	4672512.49	7606550.30	264	4672526.25	7606396.66
155	4672518.74	7606399.37	210	4672513.02	7606546.56	265	4672526.19	7606394.97
156	4672518.53	7606400.99	211	4672513.67	7606544.52	266	4672526.11	7606393.06
157	4672518.15	7606403.63	212	4672514.09	7606541.15	267	4672526.02	7606391.55
158	4672517.51	7606407.40	213	4672514.37	7606538.93	268	4672525.83	7606389.22
159	4672516.87	7606410.66	214	4672514.49	7606537.09	269	4672525.54	7606386.88
160	4672516.54	7606412.22	215	4672514.60	7606534.97	270	4672525.29	7606385.11
161	4672516.12	7606414.11	216	4672514.72	7606531.65	271	4672524.90	7606382.73
162	4672516.35	7606419.45	217	4672514.76	7606528.60	272	4672524.52	7606380.68
163	4672516.42	7606425.41	218	4672514.74	7606524.57	273	4672524.20	7606379.05
164	4672516.40	7606428.80	219	4672514.71	7606519.07	274	4672523.94	7606377.84
165	4672516.54	7606430.89	220	4672514.66	7606513.62	275	4672523.54	7606376.10
166	4672516.30	7606435.08	221	4672514.93	7606509.15	276	4672523.07	7606374.18
167	4672515.79	7606439.67	222	4672515.25	7606503.17	277	4672522.66	7606372.61
168	4672515.04	7606445.93	223	4672515.57	7606497.42	278	4672522.22	7606371.02
169	4672514.29	7606451.64	224	4672515.86	7606492.18	279	4672521.45	7606368.46
170	4672513.82	7606455.04	225	4672515.65	7606490.55	280	4672520.89	7606366.70
171	4672513.28	7606456.54	226	4672515.89	7606488.80	281	4672520.36	7606365.14
172	4672512.61	7606460.14	227	4672516.14	7606487.04	282	4672519.74	7606363.40
173	4672511.79	7606464.59	228	4672516.15	7606485.25	283	4672519.22	7606362.02
174	4672511.16	7606468.21	229	4672516.24	7606481.83	284	4672518.55	7606360.29
175	4672510.57	7606471.66	230	4672516.71	7606474.50	285	4672517.81	7606358.47
176	4672510.24	7606474.11	231	4672516.90	7606472.55	286	4672517.26	7606357.17
177	4672509.81	7606477.42	232	4672517.08	7606470.94	287	4672516.89	7606356.29
178	4672509.65	7606479.09	233	4672517.28	7606469.24	288	4672516.35	7606355.05
179	4672509.38	7606482.07	234	4672517.62	7606466.71	289	4672515.45	7606353.04
180	4672509.22	7606483.79	235	4672517.92	7606464.46	290	4672514.54	7606351.04
181	4672509.17	7606484.58	236	4672518.37	7606462.03	291	4672513.48	7606348.79
182	4672509.02	7606487.09	237	4672518.89	7606459.20	292	4672512.58	7606346.91
183	4672509.00	7606487.82	238	4672519.36	7606456.65	293	4672511.60	7606344.89
184	4672508.94	7606489.68	239	4672519.91	7606453.64	294	4672510.68	7606343.01
185	4672508.89	7606491.44	240	4672520.59	7606449.93	295	4672509.72	7606341.06
186	4672508.86	7606493.70	241	4672521.04	7606447.48	296	4672509.37	7606340.31
187	4672508.83	7606499.24	242	4672521.34	7606445.87	297	4672508.32	7606338.07
188	4672508.76	7606510.38	243	4672521.93	7606442.51	298	4672508.20	7606338.40
189	4672508.71	7606518.03	244	4672522.41	7606439.77	299	4672508.08	7606338.74
190	4672508.66	7606525.05	245	4672522.85	7606437.03	300	4672507.41	7606336.74
191	4672508.59	7606530.19	246	4672523.30	7606434.04	301	4672506.75	7606334.75
192	4672508.49	7606532.91	247	4672523.69	7606431.36	302	4672506.34	7606333.84
193	4672508.28	7606536.46	248	4672524.16	7606427.87	303	4672505.20	7606331.38
194	4672508.05	7606539.78	249	4672524.95	7606421.46	304	4672504.05	7606328.92
195	4672507.88	7606542.42	250	4672525.12	7606419.82	305	4672502.59	7606325.80
196	4672507.68	7606545.53	251	4672525.27	7606418.24	306	4672501.04	7606322.47
197	4672506.71	7606551.55	252	4672525.41	7606416.59	307	4672499.75	7606319.73
198	4672504.64	7606551.23	253	4672525.54	7606414.99	308	4672498.55	7606317.09
199	4672502.92	7606562.51	254	4672525.65	7606413.47	309	4672497.28	7606314.27
200	4672507.82	7606563.41	255	4672525.87	7606412.56	310	4672496.03	7606311.48
201	4672512.03	7606568.15	256	4672525.93	7606412.10	311	4672494.96	7606309.07
202	4672515.21	7606565.29	257	4672525.97	7606411.64	312	4672493.92	7606306.42
203	4672512.86	7606562.29	258	4672526.06	7606409.94	313	4672493.25	7606304.47
204	4672512.40	7606561.31	259	4672526.17	7606407.92	314	4672492.43	7606301.76
205	4672511.82	7606559.54	260	4672526.21	7606405.64	315	4672491.73	7606298.78

р.бр	X	Y	р.бр	X	Y	р.бр	X	Y
316	4672491.22	7606295.97	322	4672494.61	7606283.68	328	4672531.42	7606254.25
317	4672490.84	7606293.72	323	4672495.55	7606281.46	329	4672528.16	7606251.34
318	4672491.03	7606290.47	324	4672502.38	7606283.02	330	4672524.51	7606249.38
319	4672491.23	7606287.08	325	4672509.69	7606285.38	331	4672521.01	7606246.76
320	4672491.39	7606284.39	326	4672516.95	7606288.46			
321	4672491.49	7606282.80	327	4672535.79	7606256.82			

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

Согласно дописот од Општина Крива Паланка (допис бр. 29-5228/2 од 15.10.2024 год) дел од предметниот проектен опфат навлегува во опфатот од следната одобрена планска документација и тоа:

1. Извод од Општ акт за с.Конопница- Крива Паланка (одлука број 09-2149/9 од 17.08.2015 год)

Ваков проект се изработува врз основа на **услови за планирање на просторот** кои ќе произлезат од Просторниот план на Република Северна Македонија согласно одредбите на член 51 став 7 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на Р.С.Македонија бр. 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 07/25).

Во случаите кога урбанистичкиот проект од став 6 кој содржи елементи од различни урбанистички проекти а содржи и елементи од урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за негова изработка и одобрување се применуваат одредбите за урбанистички проект од член 58 став 6 од Закон за урбанистичко планирање (“Сл. весник на Р.С.М” бр.32/20, 111/23, 171/24 , 24/224 , 40/25 и 101/25).

За делот кој е надвор од границите на одобрена планска документација, издадени се Услови за планирање на просторот (технички број Y31724) од страна на Агенција за планирање на просторот и Решение за услови за планирање на просторот (арх.бр. УП1-15 - 2135/2024).

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот на населбата и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот, обработени во согласност со Просторниот план на Република Македонија.

3. Податоци за природни чинители

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

Предметната локација во КО Конопница и КО Градец се наоѓа југозападно од населено место Крива Паланка на надморска височина од 580- 590m.

Геолошки и инженерско - геолошки карактеристики

- Геолошкото минато на Осоговијата, почнувајќи од палеозоикот па се до дилувиумот таа била опфаќана со хоризонтални и вертикални тектонски движења кои ја набрчкувале, издигале и раздробувале. Тие движења предизвикале раседи и вулкани, низ кои се излила магма.

- Осоговијата е составена од разновидни карпи. Во нивниот состав учествуваат архајски и палеозојски шкрилци, постари и помлади еруптивни карпи, палеогени и неогени седиментии дилувијални и алувијални творби.

- Еруптивните карпи содржат значително количество на разновидни руди, а соодветен процент на руди содржат и кристалести шкрилци.

- Теренот на кој лежи предметната локација е од алувијални и делувијални седименти, слабо консолидиран терен Алувијалната рамнина на Крива Река настанала од акумулативната работа на реката и нејзините притоки.

Климатски карактеристики

- Просторот е под непосредно влијание на умерено-континентална клима, што се должи на географската диспозиција и на извесни влијанија кои навлегуваат од Егејот преку Крива Река.
- Просечна годишна температура изнесува 10.0°C и годишна амплитуда од 20,4°C. (апсолутен мин.- 20,6°C, апсолутен макс. 37,3C). Во текот на годината најтопол месец е јули со просечната вредност на температура од 19,8°C, а најстуден месец е јануари со просечна вредност од 0,6°C. Може да се констатира дека климата во регионот се одликува со умерено ладна зима, умерено топло лето, свежа пролет и релативно топла есен.
- Просечна годишна количина на врнежи изнесува 624,5mm, нај врнежлив е месец мај со 72,7mm просечен број на снежни денови е 31, а максимална снежна покривка достига 55sm.
- Воздушните струења се чести и интезивни од североисток (633%) и југозапад (225%). Просечна годишна брзина на воздушните струења изнесува 2,9m/s со максимална регистрирана брзина од 19,0m/s. Се јавува преку целата година, со најголема зачестеност од јули до октомври.

- Северниот и јужниот ветер се со мала зачестеност од 27%, односно 23%, со просечна годишна брзина од 2,7m/s, односно 5,4m/s.
- Источниот е со зачестеност од 24%, а западниот со зачестеност од 18%‰. Поради големата зачестеност на ветровите во оваа подрачје, маглата е ретка појава. Просечно годишно се регистрираат 13 денови со магла, и тоа главно од ноември до март, а некои години се јавува од септември до мај.

Сеизмички карактеристики

- Сеизмичките појави земјотресите се доминантни природни непогоди во Државата, кои можат да имаат катастрофални последици врз човекот и природата. Присутни се низ вековите, на десет сеизмички жаришта во земјата или во нејзината поблиска и поширока околина. Земјотресите со умерени магнитуди (M<6,0) можат да предизвикаат сериозни разурнувања, бидејќи традиционално градените објекти, особено во руралните средини, не можат да ги издржат овие земјотреси без значителни оштетувања. Историските податоци покажуваат дека силните земјотреси генерирани на територијата на државата се проследени и со појава на колатерални хазарди (ликвификација, одрони, свлечишта, пукнатини, раседници, померувања), со доминантни одрони и свлечишта, што уште повеќе ги зголемува негативните последици на земјотресите.
- Во досегашниот просторен развој на Републиката, природните богатства, географските, морфолошките и другите погодности имале доминантно влијание врз изградбата и уредувањето на нејзината територија, без оглед на присутните сеизмички ризици. Тоа создава конфликтна ситуација во која најголемите градови, најголем број на населението, индустриските капацитети и најзначајните комуникации, како што се коридорите север југ и исток запад, се лоцирани во зоните со најголема сеизмичност (интензитет од VII - X степени на МКС -64).

- Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот се наоѓа во зона со VIII степени по Меркалиевата скала на очекувани земјотреси. Намалување на сеизмичкиот ризик може да се изврши со задолжителна примена на нормативно правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

4. Податоци за создадени вредности и чинители

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

Економски основи на просторниот развој

- Развојот на инфраструктурните системи претставува значајна детерминанта на идниот економски развој. Унапредувањето и развојот на патната инфраструктура влијае врз просторната дистрибуција и алокација на одредени производни и услужни дејности.
- Изградбата на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, позитивно ќе влијае на подобрување на сообраќајните услови за обавување на производните и услужни активности на ова подрачје.

Користење и заштита на земјоделско земјиште

- Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Источен реон со 8 микрореони.
- При изработка на планската документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

- Просторот каде се предвидува изградбата на локалниот пат поминува преку Крива Река. При изработката на проектно-планската документација за патот и нејзината реализација да се применуваат мерки со кои ќе се заштити просторот од појава на ерозија, порои и лизгање на земјиштето, односно да се избегнува деградирање на просторот преку сечење на дрва, уништување на вегетацијата, менување на пејзажот и сл.

Енергетика и енергетска инфраструктура

- Локацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
- За електроенергетските корисници потребно е да се обезбеди сигурно и непрекинато снабдување со електрична енергија со напон кој ќе биде во дозволените граници.

Урбанизација и мрежа на населби

- Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, би требало да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот со максимално почитување и вградување на нормативите и стандарди за заштита на животната средина.

Сообраќај и врски

- Според Просторниот план на Република Македонија автопатската И магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е: А2 - Граница со Бугарија - ГП Деве Баир Крива Паланка- Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце обиколница Скопје Тетово Гостивар-Кичево-Требениште - Струга граница со Албанија - ГП Ќафасан.
- Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р2" и е со ознака: Р2245 - Крива Паланка (врска со А2) Осиче Огут - гр со Р. Србија.
- При изработка на планската документација од аспект на безебедноста во Патниот сообраќај, да се почитуваат Законот за јавни патишта, законската регулатива во делот на “заштитната зона на патот“ согласно Законот за јавни патишта, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

Домување

- Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, ќе овозможи поквалитетен стандард на домување во населбата од непосредната околина преку подобрување на инфраструктурна опременост (сообраќајна) во овој дел на регионот.

Јавни функции

- На предложената траса за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема организација на јавни функции (образование, култура, здравство, спорт и рекреација), што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

Индустрија

- Факторите за развој како што е инфраструктурата, прометните врски, пазарот и другите расположиви ресурси, овозможуваат остварување на определбите предвидени со Просторниот план на Република Македонија за дисперзија на индустријата во планскиот период и за локација на индустриските капацитети во просторот околу градовите и општо во поширокиот рурален простор. При тоа треба да се има во предвид определбата во планскиот просторен развој на индустријата за примена на принципите на заштита на животната средина и одржлив локален и национален развој.

Туризам и организација на туристички простори

- Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, припаѓа на Кратовско Кривопаланечки туристички регион со утврдени 2 туристички зони и 7 туристички локалитети и низ неа минува транзитен коридор.
- Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.

5. Инвентаризација на земјиштето, на изградениот градежен фонд , вкупната физичка супраструктура во проектниот опфат

Во рамките на предметниот проектен опфат , согласно ажурираната геодетска подлога, постои изграден градежен фонд односно еден објект и постоечки мост прикажани во графичките прилози.

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

Согласно - Закон за заштита на културното наследство („Службен весник на Република Македонија“ број 20/04, 71/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19); видови на недвижно културно наследство се: споменици, споменички целини и културни предели.

7. Инвентаризација на изградена комунална инфраструктура

За присутноста на постоечките инфаструктурни инсталации и нивните главни водови добиени се податоци и потврди од соодветните институции.
Инфраструктурата ја дефинираат следните водови:

- Сообраќајна мрежа
- Водоводна мрежа
- Електрична мрежа
- Телекомуникациска мрежа
- Гасоводна мрежа

Сообраќајна мрежа

Низ границите на предметниот проектен опфат, според податоците од ажурираната геодетска подлога има земјен пат односно локален пат со мост, прикажан во графичкиот дел од документационата основа.

Согласно допис од ЈПДП со бр.10-10770/2 од 15.10.2024 год . констатирано е дека предметниот проектен опфат се приклучува на магистралниот пат А2 (М-2) за кој во плановите на ЈПДП не е предвидено проширување ниту менување на сегашната траса. Приклучокот на локалниот со магистралниот пат се дозволува со вртења само десно - десно.

Со допис бр. 2001-4426/2 од 17.10.2024 год ЈП Железници не известува дека проектниот опфат се наоѓа надвор од пружниот појас на железничката пруга но е во заштитниот појас на идната железничка пруга Крива Паланка- Р.Бугарија.
При реализација на проектот треба да се почитуваат одредбите од Законот за железнички систем (СЛ.весник на РМ бр.48/10 и неговите измени и дополнувања) и Законот за сигурност во железнички систем (Сл.весник на РМ бр.48/10 и неговите измени и дополнувања) во однос на заштитното растојание на објекти од железничка пруга.

Хидротехничка мрежа

Согласно податоците од ажурираната геодетска подлога евидентирани се канали и речното корито на Крива Река.
ЈП Комуналец Крива Паланка , не известува дека во рамките на предметниот проектен опфат има фекална канализациона мрежа , ф160.

Електроенергетска мрежа

Согласно допис бр. 10-15/5-425 од 28.10.2024 год. Ад ЕВН не известува дека во рамките на предметниот проектен опфат постои електроенергетска инфраструктура која е во нивна надлежност.
Според известувањето од АД МЕПСО (допис бр.11-6439/1 од 09.10.2024 год) предметниот проектен опфат не се пресекува со ЕЕ објекти во новна сопственост.

Телекомуникациска мрежа

Низ предметниот проектен опфат согласно податоците од Телеком (допис бр.65428 од 07.10.2024 год) минуваат бакарни телекомуникациони кабли.

Со допис бр. 1404-2972/2 од 13.12.2024 год. АЕК не известува дека во рамките на предметниот проектен опфат нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА			
РЕД. БРОЈ	НАМЕНА НА ПОВРШИНИ	ПОВРШИНА (м²)	ПРОЦЕНТ(%)
1	ЗЕМЈЕН ПАТ	1404,15	16,22%
2	КАНАЛ	126,67	1,46%
3	РЕКА	523,44	6,05%
4	ОБЈЕКТ	28,35	0,33%
5	НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ	6574,25	75,94%
ПРОЕКТЕН ОПФАТ:		8656,86	100%

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

- Согласно допис бр.09-130/2 од 09.10.2024 год. Дирекција за заштита и спасување, подрачно одделение Крива Паланка, доставува претходни услови за заштита и спасување.

Мај ,2025 год

Б. ГРАФИЧКИ ДЕЛ

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Општина КРИВА ПАЛАНКА
Бр. 29 - 5228/2
15 . 10 . 2024 **год.**
КРИВА ПАЛАНКА

До
ДГТУ„Еуро Роад Дизајн Груп“ ДОО
Скопје
бул. „Киро Глигоров“ бр.4
Скопје

Предмет: **Известување**
Врска: Ваш акт број 03-518/1 од 04.10.2024 година
постапка во е-урбанизам **65428**

Почитувани,

Во врска со барањето за податоци и информации доставено преку информацискиот систем на е-урбанизам со број на постапка 65428 **ПИМ** во Општина Крива Паланка зеведено под број 29-5228/1 од 14.10.2024 година за локалитетот за изработка на **Урбанистички проект за иградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со м-2 до м.в. „Крстата падина“ во Општина Крива Паланка**, Ве известуваме дека предложениот опфат е во КО Конопница и КО Градец, спојот е со магистрален пат А2, каде дел од трасата **се наоѓа во плански опфат** на Општ акт за с.Конопница во Општина Крива Паланка.

Со почит.

Во прилог:
-Извод со број 29-сл. од 14.10.2024 година.

Изготвил:
диа Иван Велиновски
Одобрил:
Раководител,
диа Маја Костадиновска

Општина Крива Паланка
Градоначалник
Сашко Митовски

www.krivapalanka.gov.mk

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
Тел. ++389 (0) 31 375 035/ факс: ++389 (0) 31 375 035
ул. Св. Јоаким Осоговски бр.175 1330 Крива Паланка
РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Број: 29 – сл. од 14.10.2024 год.

Сектор за урбанизам, сообраќај,
заштита на животната средина
и комунална инфраструктура
Одделение за урбанизам и
заштита на животната средина

ИЗВОД ОД ОПШТ АКТ
Општ акт за с.Конопница-Крива Паланка
Одлука: бр.09-2149/9 од 17.08.2015година
баран опфат
с.Конопница
КО Конопница,
ДЛ бр. /
Размер: М=1:2500

ИЗВОД ЗА : баран опфат
КО Конопница

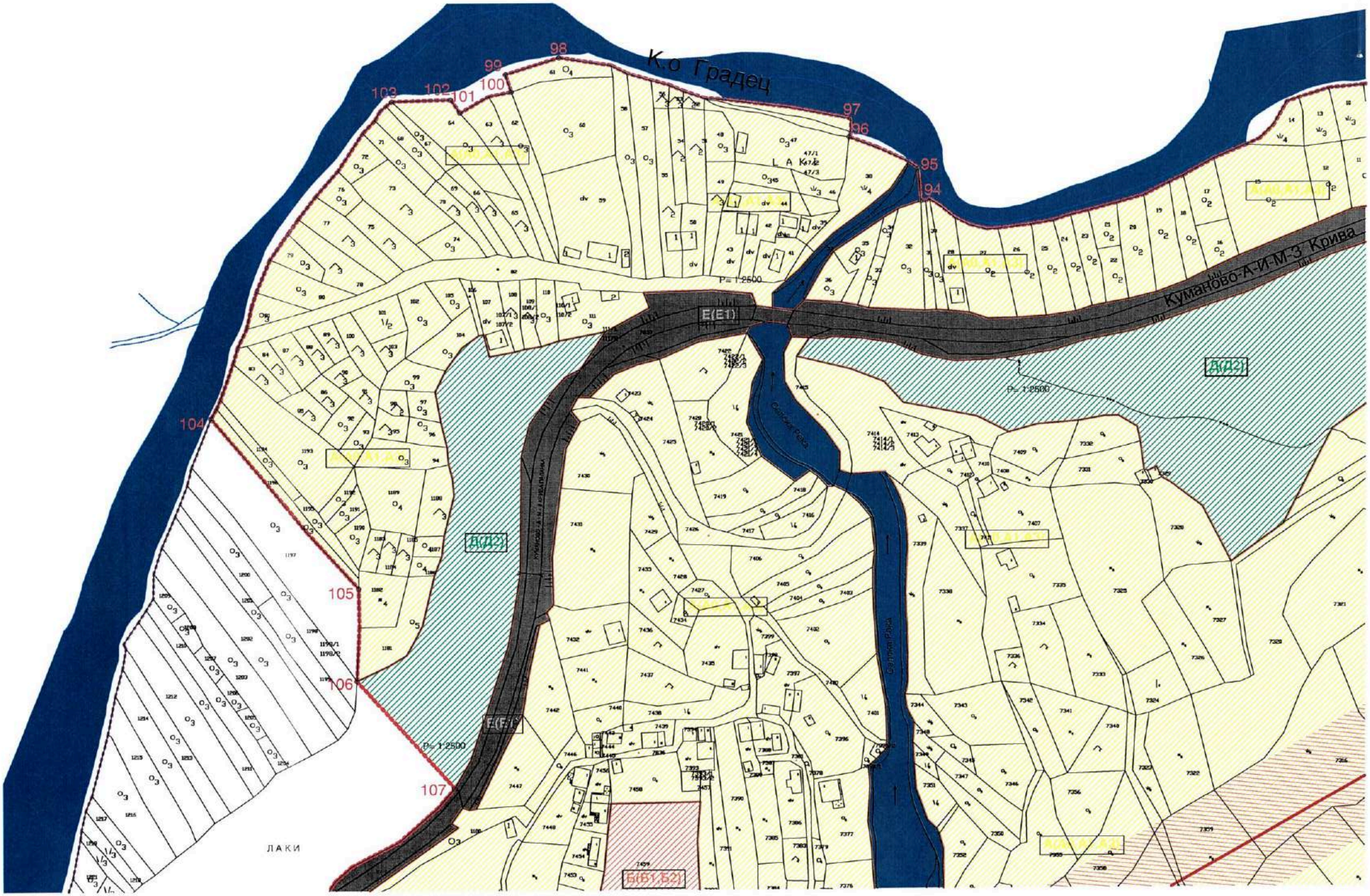
СОДРЖИ:

1. **ГРАФИЧКИ ДЕЛ**
   - Заверена копија од урбанистичко решение во идентична форма со граница на градежната парцела, дел од планот или на целиот плански опфат за кој се однесува барањето за извод со :
   - легенда
   - намена на површината
   - сообраќаен план, нивелациски план, план за инфрастуктура.....нема
   - синтезен план
   - табела со нумерички показатели
   - по потреба заверена копија од други графички прилози со легенда:

2. **ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ**
   - Заверена копија од општите и посебните услови за просторен развој и за спроведување на планот, нумерички податоци за услови за планирање на просторот (услови за градење, параметри за спроведување на планот, мерки за заштита на културното наследство, на природата и животната средина, мерки за заштита и спасување, мерки за движење на хендикепирани лица и др.).
   - По потреба и други услови.....нема
3. **ПОДАТОЦИ ЗА ПОСТОЈНА ИНФРАСТРУКТУРА И ПРИКЛУЧОЦИ**.....нема

Изготвил
Советник
диа Иван Велиновски

Општина Крива Паланка
Одделение за урбанизам
и заштита на животна средина
Раководител,
диа Маја Костадиновска


К.о Градец
98
99
100
101
102
103
97
96
95
94
104
105
106
107
Е(Е1)
Д(Д2)
Б(Б1,Б2)
Р= 1:2500
Куманово-А-И-М-3 Крива
ЛАКИ

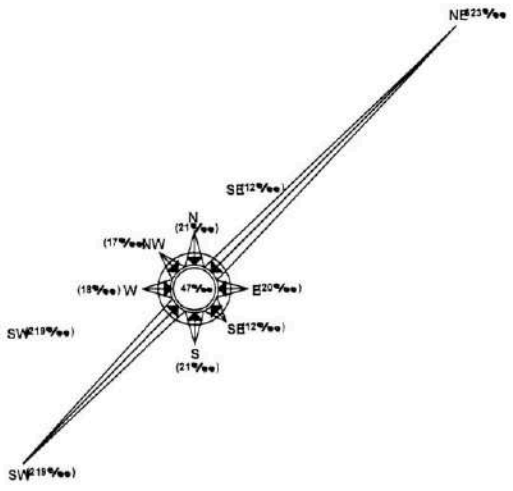
ОПШТ АКТ ЗА СЕЛО КОНОПНИЦА
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

НАМЕНА
НА ЗЕМЈИШТЕТО
М = 1 : 2500

ПЛАНСКИ ОПФАТ: 01

л е г е н д а :

- граница на плански опфат
- граница на катастарска оптина
- граница на кп
- 406 — број на кп
- граница на наменска зона
- линија за корито на река-дол
- 01 - 15 — број на групи на плански опфати (село + маала)
- 01 - 169 — број на прекрни точки на граница на плански опфати
- траса на гасовод-оптички кабел со затитна зона од 2x30м



Сите графички прилози и пишаниот материјал кои то се појавуваат тука се дел од оригинален и необјавен труд на архитектот (претпријатието) и не смеат да се копираат,користат или отугуваат без писмана согласност на архитектот (претпријатието).
© ТД..ГЕНИКО..
СИТЕ ПРАВА ЗАДРЖАНИ

нарачател на планот:	локална самоуправа - Оптина Крива Паланка				
донесувач на планот:	Совет на Оптина Крива Паланка				
наслов на планот:	ОПШТ АКТ ЗА СЕЛО КОНОПНИЦА - ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА				
наслов на листот:	НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕТО				
изработувач:	тд ..ГЕНИКО.. - ПРИЛЕП				
планери:	Драган Димески, диа овластување бр. 0.0074			бр. на одлука на совет на на Оптина Крива Паланка	
	Гордана Блакоска, диа овластување бр. 0.0376				
планери-соработници:	Даме Димески, диа				
	Мирољуб Чорби, диа				
	Никола Спиркоски, диа				
дата: јуни 2015	технички број: 41/2015	лист бр. 4.1		Председател на советот на Оптина Крива Паланка	
управител:	Миле Стојкоски				

КЛАСИ НА НАМЕНИ

наменска зона А -домување :

-домување во станбени куи со посебен режим - **А0**
- домување во станбени куи - **А1** или домување во станбени куи со селско-стопански двор - **А1**
- групно домување - **А3**
сите со компатибилни класи на намена

наменска зона Б - комерцијални и деловни намени

- мали комерцијални дејности - **Б1**,
- големи трговски единици - **Б2**,
- големи угостителски единици - **Б3**,
- работни простори - **Б4**,
- хотелски комплекси - **Б5**,
сите со компатибилни класи на намена

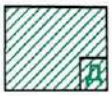
наменска зона В - јавни институции

- образование и наука-**В1**,
- здравствена и социјална затита-**В2**,
- култура -**В3**,
- државни институции - **В4**,
сите со компатибилни класи на намена

наменска зона Г - производство, дистрибуција и сервиси

- лесна незагадувачка индустрија-**Г2**,
- сервиси - **Г3**,
- стоварита - **Г4**,
сите со компатибилни класи на намена

наменска зона Д- зеленило и рекреација



- парковско зеленило - **Д1**,
- затитно зеленило - **Д2**,
- спорт и рекреација - **Д3**,
- меморијални простори - **Д4**,
сите со компатибилни класи на намена

наменска зона Е - инфраструктура

- комунална инфраструктура - **Е1**
(сообраајна инфраструктура)

постојно корито на реките ..селска река.. ..боголожин.. дол и останатите отворени канали-долови(суводолици)

НУМЕРИЧКИ ПРИКАЗ НА ПЛАНИРАНИТЕ ПОВРШИНИ И НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕТО

редeн број	НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕТО И ГРАДБИТЕ		БРУТО ПОВРШИНА	УЧЕСТВО НА ГРУПИ НА КЛАСИ НА НАМЕНА ВО ПЛАНСКИОТ ОПФАТ	УЧЕСТВО НА ОСНОВНА КЛАСА НА НАМЕНА ВО ПЛАНСКИОТ ОПФАТ	МАКСИМАЛНО УЧЕСТВО НА КОМПАТИБИЛНИ КЛАСИ НА НАМЕНИ НА ОСНОВНАТА КЛАСА НА НАМЕНА	СТАЦИОНАРЕН СООБРАЌАЈ-ПАРКИРАЊЕ ИЛИ ГАРАЖИРАЊЕ
		ОСНОВНА НА КЛАСА НА НАМЕНА	ха	%	%	%	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ГРУПА НА КЛАСИ НА НАМЕНИ **А** - Д О М У В А Њ Е	А0 - ДОМУВАЊЕ ВО СТАНБЕНИ КУЌИ СО ПОСЕБЕН РЕЖИМ А1 - ДОМУВАЊЕ ВО СТАНБЕНИ КУЌИ ИЛИ ДОМУВАЊЕ ВО СТАНБЕНИ КУЌИ СО ОРГАНИЗИРАН СЕЛСКО-СТОПАНСКИ ДВОР А3 - ГРУПНО ДОМУВАЊЕ	**347,455**	**85,20**	максималното процентуално учество на основните класи на намена во однос на групата на класи на намени во наменските зони е се одредува согласно член 29, 30 и Прилогот 2 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.М. бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).	максималното процентуално учество на компатибилните класи на намена во однос на основните класи на намена во наменските зони е се одредува согласно член 33, 34 и Прилогот 2 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.М. бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).	**ПАРКИНГ МЕСТА**:потребниот број на паркинг места **е се обезбеди во склоп на сопствената парцела со почитување на член 59, согласно член 59,60 и 61 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.М. бр. 63/12, 126/12, 19/13 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14). Обезбедување на потребниот број на паркинг места е основен услов за изградба до максимална дозволена висина и површина за градба.**
2.	**Б** - КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ НАМЕНИ	Б1 - МАЛИ КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ НАМЕНИ Б2 - ГОЛЕМИ ТРГОВСКИ ЕДИНИЦИ Б3 - ГОЛЕМИ УГОСТИТЕЛСКИ ЕДИНИЦИ Б4 - РАБОТНИ ПРОСТОРИ Б5 - ХОТЕЛСКИ КОМПЛЕКСИ	**2,835**	**0,70**			
3.	**В** - ЈАВНИ ИНСТИТУЦИИ	В1 - ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В2 - ЗДРАВСТВО И СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА В3 - КУЛТУРА (КУЛТУРЕН ДОМ) В4 - ДРЖАВНИ ИНСТИТУЦИИ(МЕСНА ЗАЕДНИЦА)	**1,544**	**0,38**			
4.	**Г** - ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ	Г2 - ЛЕСНА НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА Г3 - СЕРВИСИ Г4 - СТОВАРИШТА	**11,736**	**2,88**			
5.	**Д** - ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА	Д1 - ПАРКОВСКО ЗЕЛЕНИЛО Д2 - ЗАШТИТНО ЗЕЛЕНИЛО Д3 - СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА (СПОРТСКИ ТЕРНИ И ОБЈЕКТИ) Д4 - МЕМОРИЈАЛНИ ПРОСТОРИ (ВЕРСКИ ОБЈЕКТ СО ГРОБИШТА)	**13,290**	**3,26**			
6.	**Е** - ИНФРАСТРУКТУРА	Е1 - КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА (СООБРАЌАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА)	**11,145**	**2,73**			
7.	ЈАВНА ПОВРШИНА ВО ПЛАНСКИОТ ОПФАТ - ВОДОТЕЦИ И ОРВОРЕНИ КАНАЛИ (ДОЛОВИ)	ПРИРОДНО КОРИТО НА РЕКАТА ..селска река.., ..боголожин.. дол и останатите отворени канали-долови (суводолици)	**19,802**	**4,85**			
8.	**ВКУПНА ПОВРШИНА НА ПЛАНСКИТЕ ОПФАТИ НА СЕЛО КОНОПНИЦА :**		**407,807**	**100,00**	/	/	/

БИЛАНСНИ СПОРЕДБЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ				
	ГРУПА НА КЛАСИ НА НАМЕНА	ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА	ПЛАНИРАН РАЗВОЈ	РАЗЛИКА ВО %
1	А - ДОМУВАЊЕ	95,500 ха	347,455 ха	**327,02%**
2	Б - КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ НАМЕНИ	0,125 ха	2,835 ха	**2.168,56%**
3	В - ЈАВНИ ИНСТИТУЦИИ	0,350 ха	1,544 ха	**1.079,14%**
4	Г - производство, дистрибуција и сервиси	3,509 ха	11,736 ха	**234,45%**
5	Д - ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА	2,119 ха	13,290 ха	**527,18%**
6	Е - ИНФРАСТРУКТУРА	13,700 ха	11,145 ха	**- 18,65%**
7	ВОДОТЕЦИ И ОТВОРЕНИ КАНАЛИ - ДОЛОВИ	21,370 ха	19,802 ха	**- 7,34%**
8	НЕИЗГРАДЕНИ СЛОБОДНИ ПОВРШИНИ	271,134 ха	/	/

БРОЈ НА ПЛАНСКИТЕ ОПФАТИ, НИВНО ИМЕ, НИВНА ПОВРШИНА И УЧЕСТВО ВОВКУПНАТА ПОВРШИНА

ред. број	БРОЈ НА ПЛАНСКИОТ ОПФАТ	БРОЈ НА ГРУПА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ	ИМЕ НА ГРУПАТА НА ПЛАНСКИОТ ОПФАТ	БРУТО ПОВРШИНА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ ха	БРУТО ПОВРШИНА НА ГРУПА НА ПЛАНСКИ ОПФАТИ - ПО МААЛА - ха	БРОЈ НА ПРЕКРШНИ ТОЧКИ НА ПЛАНСКИОТ ОПФАТ	УЧЕСТВО НА ГРУПИТЕ НА ПЛАНСКИТЕ ОПФАТИ (МААЛАТА) ВО ВКУПНАТА ПОВРШИНА НА ОПФАТОТ %
1	2	3	4	5	6	7	8
	01	01					
2.	02.1	02	..ДОЛГИ НИВИ.. МААЛА	0,163	7,888	1 - 7	1,934
3.	02.2	02	..ДАМЈАНОВО..	7,725		1 - 13	
4.	03	03	..ДОЛГИ НИВИ.. МААЛА	0,988	0,988	1 - 7	0,242
5.	04	04	..ДОЛГИ НИВИ.. МААЛА	1,394	1,394	1 - 14	0,652
6.	05	05	..БАРАТЛИНЦИ.. МААЛА	3,573	3,573	1 - 11	0,314
7.	06	06	..БАРАТЛИНЦИ.. МААЛА	0,040	0,040	1 - 4	0,010
8.	07.1	07	..КУРТИШ.. МААЛА	0,608	2,604	1 - 17	0,474
9.	07.2	07	..КУРТИШ.. МААЛА	0,184		1 - 7	
10.	07.3	07	..КУРТИШ.. МААЛА	0,162		1 - 4	
11.	07.4	07	..КУРТИШ.. МААЛА	1,494		1 - 15	
12.	07.5	07	..КУРТИШ.. МААЛА	0,101		1 - 4	
13.	07.6	07	..КУРТИШ.. МААЛА	0,064		1 - 4	
14.	08	08	..БАРАТЛИНЦИ.. МААЛА	4,069	4,069	1 - 9	0,517
15.	09.1	09	..ПИЈАНИЧКА.. МААЛА	1,446	6,119	1 - 6	1,469
16.	09.2	09	..ПИЈАНИЧКА.. МААЛА	2,114		1 - 20	
17.	09.3	09	..ПИЈАНИЧКА.. МААЛА	0,622		1 - 8	
18.	09.4	09	..ПИЈАНИЧКА.. МААЛА	1,620		1 - 22	
19.	09.5	09	..ПИЈАНИЧКА.. МААЛА	0,317		1 - 8	
20.	10.1	10	..НУНУШОВСКА.. МААЛА	1,494	7,024	1 - 18	1,090
21.	10.2	10	..ФИЛИПОВСКА.. МААЛА	4,148		1 - 16	
22.	10.3	10	..ФИЛИПОВСКА.. МААЛА	0,198		1 - 7	
23.	10.4	10	..НИКОЛИНСКА.. МААЛА ..ШИРОКА ОРНИЦА..	0,710		1 - 9	
24.	10.5	10	..НИКОЛИНСКА.. МААЛА	0,474		1 - 10	
25.	11.1	11	..ЈУШМЕРСКА.. МААЛА	0,852	5,494	1 - 20	1,150
26.	11.2	11	..ЈУШМЕРСКА.. МААЛА ..КРСТ..	3,916		1 - 17	
27.	11.3	11	..МИЛЕНОВСКА.. МААЛА	0,726		1 -20	
28.	12.1	12	..ДЕМИШКОВСКА.. МААЛА	0,726	2,721	1 - 11	0,698
29.	12.2	12	..ДЕМИШКОВСКА.. МААЛА	0,795		1 - 10	
30.	12.3	12	..ДЕМИШКОВСКА.. МААЛА	1,200		1 - 10	
31.	13.1	13	..ПРТАЉСКА.. МААЛА	0,619	4,671	1 - 24	1,247
32.	13.2	13	..ПРТАЉСКА.. МААЛА	1,040		1 - 12	
33.	13.3	13	..ПРТАЉСКА.. МААЛА	0,367		1 - 11	
34.	13.4	13	..ПРТАЉСКА.. МААЛА	1,352		1 - 19	
35.	13.5	13	..ПРТАЉСКА.. МААЛА	1,293		1 - 10	
36.	14.1	14	..ГАРАЖДИНСКА.. МААЛА	0,511	5,946	1 - 11	1,268
37.	14.2	14	..ГАРАЖДИНСКА.. МААЛА	0,182		1 - 5	
38.	14.3	14	..ГАРАЖДИНСКА.. МААЛА	2,529		1 - 28	
39.	14.4	14	..ГАРАЖДИНСКА.. МААЛА	1,387		1 - 7	
40.	14.5	14	..ГАРАЖДИНСКА.. МААЛА	1,150		1 - 13	
41.	14.5	14	..ГРАЖДИНСКА.. МААЛА	0,187		1 - 5	
42.	15	15	..ГРАЖДИНСКА.. МААЛА	0,226	0,226	1 - 8	0,058
43.	01 - 15		ВКУПНО:	407,807		653	100,000

6. **Е-инфраструктура**

Е1 - комунална инфраструктура (сообраќајна)

Дефинирањето на наменските зони, односно дефинирањето на границите на наменските зони, произлегува од анализата на постојната состојба на теренот (природните граници) и од претпоставките за севкупните идни потреби за побрз економски развој на селото, а усогласени со Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр.63/12, 126/12, 19/13, 95/13,167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

Така учеството на основните групи на класи на намени, во планскиот опфат изнесува:

1. А-домување	**347,455 ха**	**(85,20%)**
2. Б-комерцијални и деловни намени	**2,835 ха**	**(0,70%)**
3. В-јавни институции	**1,544 ха**	**(0,38%)**
4. Г-производство, дистрибуција и сервиси	**11,736 ха**	**(2,88%)**
5. Д-зеленило и рекреација	**13,290 ха**	**(3,26%)**
6. Е-инфраструктура	**11,145 ха**	**(2,73%)**
7. јавна површина во плански опфат (водотеци и отворени канали)	**19,802 ха**	**(4,85%)**
плански опфат вкупно:	**407,807 ха**	**(100,00%)**

4. Општи услови за градба, развој и користење на земјиштето во рамките на наменските зони

Општите услови за изградба, развој и користење на просторот опфатен во планскиот опфат на ОПШТИОТ АКТ за СЕЛО КОНОПНИЦА, ко КОНОПНИЦА, во Општина Крива Паланка, се применуваат за сите катастарски парцели кои се во рамките на дефинираните наменски зони со намена за домување, јавни институции, зеленило и рекреација заедно со инфраструктурата.

4.1. Формирањето на градежните парцели, површината за градба, висината на објектите, процентот на изграденост и коефициентот на искористеност на земјиштето треба да се во согласност на Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

4.2. При оформување на градежна парцела потребно е да се почитуваат имотно-правните односи, односно една или повеќе катастарски парцели да претставуваат градежна парцела. Основните услови за оформување на градежна парцела се дефинирани во член 22, 23, и 24 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

4.3. Површината за градење може да се протега во рамките на една или повеќе катастарски парцели, при што минималното растојание од површината за градење до границата парцелата кон постоечка сообраќајница не треба да е помало од 3 (три) метри, согласно на член 84а од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

4.4. За секоја градежна парцела во зависност од наменската зона важат максимално дозволените урбанистички величини и параметри, површината за градба, висината на објектите, процентот на изграденост и коефициентот на искористеност на земјиштето, максимална висина до хоризонтален венец, катност и ги имаат следните максимални вредности:

ОСНОВНА КЛАСА НА НАМЕНА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ П %	КОФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ К	КАТНОСТ	МАКСИМАЛНА ВИСИНА НА ВЕНЕЦ м

А0 - Домување во станбени куќи со посебен режим	50,00%	до 2,00	П+1+Пк	7,20
А1 - Домување во станбени куќи	70,00%	до 2,80	П+2+Пк	10,20
А3 - Групно домување	70,00%	до 2,00	П+2	10,20
Б1 - Мали комерцијални и деловни намени,	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
Б2 - Големи трговски единици	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
Б3 - Големи угостителски единици	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
Б4 - Работни простори	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
Б5 - Хотелски комплекси	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
В1 - Образование и наука	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
В2 - Здравство и социјална заштита	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
В3 - Култура	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
В4 - Државни институции	70,00%	до 1,40	П+1	8,00
Г2 - Лесна незагадувачка индустрија,	50,00%	до 1,00	П+1	Во зависност од функцијата на објектот
Г3 - Сервиси	50,00%	до 1,00	П+1	Во зависност од функцијата на објектот
Г4 - стоваришта	50,00%	до 1,00	П+1	Во зависност од функцијата на објектот
Д3 - Спорт и рекреација	70,00%	до 1,40	П+1	Во зависност од функцијата на објектот
Д4 - Меморијални споменици - (верски објекти со гробишта)	70,00%	до 1,40	П+1	Во зависност од функцијата на објектот

4.5. Процентот на изграденост на парцелите (П) е урбанистичка величина со која се покажува густината на изграденост и се пресметува како однос помеѓу површината за градба (под објекти) и вкупната површина на парцелата, а изразено во проценти.

4.6. Коефициентот на искористеност на земјиштето (К) е урбанистичка величина со која се покажува интезитетот на изграденост на градежното земјиште и се пресметува како однос помеѓу вкупната бруто изградена развиена површина (по катови) и вкупната површина на парцелата, а изразено со рационален број со две децимали.

4.7. Максималната висина на градбата до хоризонтален венец е планска одредба со која се утврдува висината на градбата и се одредува од онаа страна на површината за градење која гледа кон лицето на градежната парцела (од страна на пристапната сообраќајница) во согласност на членовите: 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 и 50 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

- за рамен терен максималната висина на градбата се изразува во метри должни како вертикално растојание помеѓу пристапниот тротоар и хоризонталниот венец на градбата,

- за терен во пад и доколку тротоарот е долж лицето на градежната парцела, максималната висина на градбата се изразува во метри должни, каковертикално растојание помеѓу средината на страната на површината за градба ихоризонталниот венец на градбата,

4.8. Стационарниот сообраќај - паркирањето и гаражирањето ќе се решава во рамките на сопствената парцела, со обезбедување на потребен број паркинг места како основен услов за изградба до максимално дозволената површина за градба и максимална висина, а во согласност со член 59 и 61 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

4.9. Колски пристап до градежните парцели да се обезбеди согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14). Доколку не е обезбеден колски пристап до парцелата и доколку инвеститорот сам не обезбеди, не може да се утврдат услови за градба за истата.

4.10.Надлежните институции кои стопанисуваат со комуналните инфраструктурни мрежи (водовод, фекална и атмосферска канализација, електрично напојување, фиксна телефонија и друго) да обезбедат услови за приклучок на градежните парцели кон своите мрежи.

4.11. Во рамките на планскиот опфат, потребно е обезбедување на услови за соодветно собирање, чување, предтретман, третман, рециклирање или уништување на создадениот комунален отпад, кој ќе се одлага, во заеднички контејнери, а определувањето на нивните локации да се изврши со Одлука на Советот на Општина Крива Паланка.

4.12. При изградба на нови градби во целост да се почитува важечката законска и подзаконска регулатива со која се регулира изградбата на објектите.

4.13. При спроведување на Општ акт за село Конопница, во чиј плански опфат има води, како добра од општ интерес во сопственост на РМ, да се почитува нивната посебна заштита на начин и под услови одредени со Законот за води (СЛ. Весник на РМ бр.87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 42/12, 23/13 и 163/13). Согласно Законот за води, во населените места, ширината на крајбрежниот појас ја определуваат Советот на Општините и советот на град Скопје, на предлог на Градоначалникот на Општините и на градот Скопје по предходна согласност на органот државната управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина. Реализацијата на општиот акт во крајбрежниот појас од 50 м е условена со реализација на наведените обврски од Законот за води.

За секоја КП - идна ГП која припаѓа во заштитната зона на водотеците (речните корита и другите поголеми отворени површини) во планските опфати кои се опфатени со овај ОПШТ АКТ за село Конопница, ко Конопница, а се разработува со Архитектонско Урбанистичкиот Проект, за истиот треба да се побара согласност од органот на државна управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина - сектор за води.

4.14. Сите параметри за уредување на просторот во планскиот опфат, кои не се опфатени со овие Општи услови за градба, развој и користење на земјиштето и градбите во рамките на дефинираните наменски зони со овој ОПШТ АКТ за СЕЛО, мора да бидат во согласност со Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14, 125/14 и 148/14).

4.15. При спроведување на Општ акт за село Конопница, во целост да се почитуваат одредбите од Законот за јавните патишта (СЛ. Весник на РМ бр.84/08, 52/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13 и 42/14) во однос на државните патишта кои поминуваат или го тангираат планскиот опфат.

За секоја КП - идна ГП која припаѓа во заштитниот појас на државните патишта постоен или планиран, во планските опфати кои се предмет на овај ОПШТ АКТ за село Конопница, ко Конопница, а за истата се разработува со Архитектонско Урбанистичкиот Проект, од надлежниот орган кој раководи со државните патишта - Јавното претпријатие за државни патишта. за истиот треба да се добие позитивно мислење-согласност.

4.16. При спроведување на Општ акт за село Конопница, доколку во опфатот поминува траса на железница во целост да се почитуваат одредбите од Законот за сигурност во железничкиот систем и Закон за железничкиот систем (СЛ. Весник на РМ бр.47/10) во однос на заштитниот појас на железничката пруга која поминува или го го тангира планскиот опфат.

Реализацијата на општиот акт во заштитниот појас на железничката пруга е условена со реализација на наведените обврски од Законот за сигурност во железничкиот систем и Закон за железничкиот систем (СЛ. Весник на РМ бр.47/10).

За секоја КП - идна ГП која припаѓа во заштитниот појас на железничката пруга постојна или планирана, во планските опфати кои се предмет на овај ОПШТ АКТ за село Конопница, ко Конопница, а за истата се разработува со Архитектонско Урбанистичкиот Проект, од ЈП Македонски железници. за истиот треба да се добие позитивно мислење-согласност.

4.17. При спроведување на Општ акт за село Конопница, доколку во опфатот поминува траса на гасовод во целост да се почитуваат одредбите од од Законот за енергетика (СЛ. Весник на РМ бр.63/06, 36/07 и 106/08) регулирано со Правилникот за технички условии нормативи за безбеден транспорт на течни и гасовити јагленоводороди со магистрални нафтоводи и гасоводи и со нафтоводи и гасоводи за меѓународен транспорт (СЛ. Весник на РМ бр.16/85 и 18/97) и Правилникот за изградба, одржување и безбедно функционирање на гасоводни системи од челични цевки за работен притисок до 13 бари (СЛ. Весник на РМ бр.100/09) во однос на заштитниот појас (2х30м) на гасоводот кој поминува низ планскиот опфат.

Реализацијата на општиот акт во заштитниот појас на гасоводот е условена со реализација на наведените обврски од Правилникот за технички условии нормативи за безбеден транспорт на течни и гасовити јагленоводороди со магистрални нафтоводи и гасоводи и со нафтоводи и гасоводи за меѓународен транспорт (СЛ. Весник на РМ бр.16/85 и 18/97) и Правилникот за изградба, одржување и безбедно функционирање на гасоводни системи од челични цевки за работен притисок до 13 бари (СЛ. Весник на РМ бр.100/09).

За секоја КП - идна ГП која припаѓа во заштитниот појас на гасоводот постоен или планиран, во планските опфати кои се предмет на овај ОПШТ АКТ за село Конопница, ко Конопница, а за истата се разработува со Архитектонско Урбанистичкиот Проект, од надлежното ЈП кое стопанисува со гасоводот. за истиот треба да се добие позитивно мислење-согласност.

4.18. При спроведување на Општ акт за село Конопница, доколку во опфатот поминува траса на далекувод за електрична енергија во целост да се почитуваат одредбите од Законот за енергетика (СЛ. Весник на РМ бр.63/06, 36/07 и 106/08) регулирано со Правилникот за технички норми за изградбана надземни електро-енергетски водови од 1КВ до 400КВ (СЛ. Весник на СФРЈ бр.65/88 и СЛ. Весник на СРЈ бр.18/92), а во однос на заштитниот појас на далеководот кој поминува низ планскиот опфат.

Реализацијата на општиот акт во заштитниот појас на далеководите е условена со реализација на наведените обврски од Правилникот за технички норми за изградбана надземни електро-енергетски водови од 1КВ до 400КВ (СЛ. Весник на СФРЈ бр.65/88 и СЛ. Весник на СРЈ бр.18/92).

За секоја КП - идна ГП која припаѓа во заштитниот појас на далековод постоен или планиран, во планските опфати кои се предмет на овај ОПШТ АКТ за село Конопница, ко Конопница, а за истата се разработува со Архитектонско Урбанистичкиот Проект, од надлежното претпријатие стопанисува со далеководите за електрична енергија. за истиот треба да се добие позитивно мислење-согласност.

5. Начин на реализација на инфраструктурните водови и градби

Во планскиот опфат дефиниран со овај ОПШТ АКТ за СЕЛО Конопница, ко Конопница, Општина Крива Паланка, сите изградени комунални инфраструктурни мрежи (водовод, фекална канализација, електрично напојување, фиксна телефонија и друго), потребно е да овозможат прклучок на секој објект на истите мрежи.

Доколку се утврдат потреби за напојување на капацитети со кои се надминува капацитетот на постојната инфраструктура, изградбата на нови инфраструктурни мрежи и објекти ќе се врши со изработка на Проекти за инфраструктура, што е во склад со член 52 од Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр. 199/14 и 44/15).

6. Просторна организација и услови за градење во селски стопански двор

Со ОПШТИОТ АКТ за СЕЛО КОНОПНИЦА најголемиот дел од површините се планирани со **група на класи на намени за домување - А** (84,54%), поточно основна класа на намени: **домување во станбени куќи со посебен режим -А0, домување во станбени куќи-А1 и групно домување-А3.**

Во рамките на класата на намена: домување во станбени куќи-**А1** се дава

можност за организирање на селско-стопански двор. Така во состав на ГП покрај објектот за домување, можат да се планираат за градење помошни градби - објекти кои се во функција на селско - стопански двор (штали, складишта, гаражи, настрешници за механизација и слично).

Урбанистичките параметри (процентот на изграденост и коефициентот на искористеност на земјиштето) кои ги детерминираат условите за изградба на градежните парцели со намена **А1**- домување во станбени куќи со селско - стопански двор, не ги опфаќаат површините на помошните градби во функција на селско - стопанскиот двор.

7. Опис на постојните основни влезни и излезни сообраќајни правци и сообраќајна поврзаност со поширокото опкружување

Селото Конопница се наоѓа западно од градот Крива Паланка, на некои 1,9 км од него, од централниот дел на градот, на левата страна на течението на Крива река, на самиот прелаз на речната долина во ридско-планинските предели, под северозападната падина на планината Конопница. Од сите четири страни атарот на село Конопница гранчи со атарите на соседните села и тоа: од север со КО на село Т΄лминци-дел, на дел од север со КО на село Градец , од североисток и исток со КО Крива Паланка и КО на село Мартиница. Од југоисток и дел од југ граничи со КО Дурачка река, на дел со КО на село Дренак и КО на село Борово, а од запад со КО на село Мождивњак.

Населеното место - селото Конопница има добра географска положба и голема сообраќајна поврзаност во однос на градот и непосредните населени места во поширокатa оклина на тој дел од Општината.

Така, од северната страна на планскиот опфат 1- село **поминува** во правец исток - запад категоризиран државен пат - А2, делница Куманово - Страцин - Крива Паланка - граница со Р Бугарија (граничен премин Деве Баир), кој го сечи просторот во планскиот опфат на два дела. Истиот влегува од источната страна помеѓу прекршните точки 91 и 92 продолжува низ планскиот опфат према запад и истиот го напушта во западната страна помеѓу прекршните точки 163 и 164.

Во планскиот опфат 1 - село поминува еден општински патен правец и тоа како општинскиот пат Крива Паланка - Конопница - Мождињак во правецот исток и запад, а во планскиот опфат влегува од источната страна помеѓу прекршните точки 83 и 84 продолжува низ планскиот опфат према запад и истиот го напушта во западната страна помеѓу прекршните точки 164 и 165.

Други поважни сообраќајни правци кои поминуваат низ планскиот опфат и се задржуваат, се трите некатегоризирани патни правци превземени од предходната урбанистичка документација и тоа:

- некатегоризиран пат кој води према јужниот дел, према дел од маалата и планината, а излегува од планскиот опфат помеѓу прекршните точки 56 и 57,
- некатегоризиран пат кој води исто према јужниот дел према маалата и планината, а излегува од планскиот опфат помеѓу прекршните точки 50 и 51 и
- некатегоризиран пат кој води према југозападниот дел према маалата и планината, а излегува од планскиот опфат помеѓу прекршните точки 45 и 46;

Сите овие сообраќајни правци кои се присутни во планскиот опфат 1-село и ја задржува постојната траса-правец и во постојните граници, оформувајќи дел од наменската зона Е-инфраструктура (Е1-сообраќајна инфраструктура).

8. Сообраќајни услови за пристап до градбите и начин на решавање стационарниот сообраќај

Стационаниот сообраќај - паркирањето и гаражирањето да се решава во рамките на сопствената парцела. Потребниот број паркинг места да се утврди согласно член 59 и 61 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14,125/14 и 148/14).

Како основен услов за изградба до максимално дозволената површина за градба и максимална висина до хоризонтален венец, е обезбедувањето на потребниот број на паркинг места.

Друг основен услов за оформување на идна ГП од постојните катастарски парце-

ли е да се има непосреден колски пристап од постојните сообраќајни површини (постојни улици) до идната ГП или ако инвеститорот сам си обезбеди колски пристап до новата ГП од постојната сообраќајна површина. Истиот колски пристап да се обезбеди согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13, 37/14,125/14 и 148/14), во спротивно, не може да се утврдат услови за градба.

Г. НУМЕРИЧКИ ДЕЛ

1. БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ

Согласно на изнесеното во претходните поглавја, произлегува дека во планскиот опфат кој е предмет на разработка - урбанизирање, со овај ОПШТ АКТ за СЕЛО КОНОПНИЦА, Општина Крива Паланка, со вкупната површина на планскиот опфат од 389,500 ха планирани се следните наменски површини за изградба на градби и користење на просторот во нив со следните групи на класи на намени, односно следните основни класи на намени заедно со компатибилни класи на намена и останати пропратни комунални и инфраструктурни содржини за функционирање на населеното место-село Конопница:

1.	**А-домување**	**347,455 ха**	**(85,20%)**
2.	**Б-комерцијални и деловни намени**	**2,835 ха**	**(0,70%)**
3.	**В-јавни институции**	**1,544 ха**	**(0,38%)**
4.	**Г-производство, дистрибуција и сервиси**	**11,736 ха**	**(2,88%)**
5.	**Д-зеленило и рекреација**	**13,290 ха**	**(3,26%)**
6.	**Е-инфраструктура**	**11,145 ха**	**(2,73%)**
7.	**јавна површина во плански опфат (водотеци и отворени канали)**	**19,802 ха**	**(4,85%)**
	плански опфат вкупно:	**407,807 ха**	**(100,00%)**

2. БИЛАНСНИ СПОРЕДБЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ

ред. бр.	Група на класи на намена	документациона основа	планиран развој	разлика во ха и %
1.	**А- ДОМУВАЊЕ**	**95,500 ха**	**347,455 ха**	**251,955 ха (+ 327,02%)**
2.	**Б-КОМЕРЦИЈАЛНИ и ДЕЛОВНИ НАМЕНИ**	**0,125 ха**	**2,835 ха**	**2,710 ха (+ 2.168,56%)**
3.	**В- ЈАВНИ ИНСТИТУЦИИ**	**0,350 ха**	**1,544 ха**	**1,194 ха (+1.079,14%)**
4.	**Г-ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ**	**3,509 ха**	**11,736 ха**	**8,227 ха (+ 234,45%)**
5.	**Д- ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА**	**2,119 ха**	**13,290 ха**	**11,171 ха (+ 527,18%)**
6.	**Е- ИНФРАСРУКТУРА**	**13,700 ха**	**11,145 ха**	**-2,555 ха (- 18,65%)**
7.	**ВОДОТЕЦИ И ОТВОРЕНИ КАНАЛИ-ДОЛОВИ)**	**21,370 ха**	**19,675 ха**	**-1,695 ха (- 7,34%)**
8.	**НЕИЗГРАДЕНИ СЛОБОДНИ ПОВРШИНИ**	**271,134 ха**	**/**	**0,00 /**
	ПЛАНСКИ ОПФАТ ВКУПНО:	**407,807 ха**	**407,807 ха**	**/ (0,0**

30 јуни 2015 год.
П Р И Л Е П

составил:
ДРАГАН ДИМЕСКИ, диа

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

SPATIAL PLANNING AGENCY

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ ОД СПОЈ СО М-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА КО КОНОПНИЦА И КО ГРАДЕЦ

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y31724

Скопје, ноември 2024

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ ОД СПОЈ СО М-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА КО КОНОПНИЦА И КО ГРАДЕЦ

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Крива Паланка

Тех.бр. Y31724

Раководител на задачата:
Александар Ивановски, д.и.а.
/ Планер урбанист /

Aleksandar Ivanovski
Digitally signed by Aleksandar Ivanovski
Date: 2024.11.18 10:26:51 +01'00'

Контролирал
м-р Весна Мирчевска Димишковска, д.и.з.ж.с.
/ Раководител на одделение за спроведување на просторни планови /

Vesna Mirchevska Dimishkovska
Digitally signed by Vesna Mirchevska Dimishkovska
Date: 2024.11.18 13:08:16 +01'00'

Агенција за планирање на просторот

Директор

Andrijana Andreeva
Digitally signed by Andrijana Andreeva
Date: 2024.11.18 14:01:41 +01'00'

м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, ноември 2024

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина КО Конопница и КО Градец

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

На седницата одржана на 11.06.2004 година, Собранието на Република Македонија, го донесе Просторниот план на Република Македонија како највисок, стратешки, долгорочен, интегрален и развоен документ, заради утврдување на рамномерен и одржлив просторен развој на државата, определување на намената, како и уредувањето и користењето на просторот.

Со Просторниот план се утврдуваат условите за хумано живеење и работа на граѓаните, рационалното управување со просторот и се обезбедуваат услови за спроведување на мерки и активности за заштита и унапредување на животната средина и природата, заштита од воени дејствија, природни и технолошки катастрофи.

Со донесувањето на Планот се донесе и Закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија", број 39/2004).

Со Законот се уредуваат условите начините и динамиката на спроведувањето на Просторниот план, како и правата и одговорностите на субјектите во спроведувањето на Планот.

Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија, се заснова врз следните основни начела:

- јавен интерес на Просторниот план на Република Македонија;
- единствен систем во планирањето на просторот;
- јавност во спроведувањето на Просторниот план;
- стратешкиот карактер на просторниот развој на државата;
- следење на состојбите во просторот;
- усогласување на стратешките документи на државата и сите зафати и интервенции во просторот;
- **координација на Просторниот план на Република Македонија, со другите просторни и урбанистички планови и другата документација за планирање и уредување на просторот**, како и со субјектите за вршење на стручни работи во спроведувањето на Планот.

Спроведувањето на Планот подразбира задолжително усогласување на соодветните стратегии, основи, други развојни програми и сите видови на планови од пониско ниво, со Просторниот план.

Според член 4 од овој Закон, Просторниот план, се спроведува со изготвување и донесување на просторни планови на региони, просторни планови на подрачја од посебен интерес, просторен план на општина, на општините во градот Скопје и на Градот Скопје, како и со **урбанистички планови за населените**

места и друга документација за планирање и уредување на просторот, предвидена со закон.

За изработка и донесување на плановите од став 2 на овој член, Министерството надлежно за работите на просторното планирање, издава *Решение за Услови за планирање на просторот.*

Условите за планирање на просторот се изработуваат за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка. Должината на трасата е околу 0,4 km.

Предвидената траса се сече со траси за кои се издадени:

- Елаборат за услови за планирање на просторот за поставување на подземна мрежа со кабел на подрачјето: Деве Баир-Ќафа Сан, со тех.бр Y07705.
- Услови за планирање на просторот за поставување на подземна инфраструктура инфраструктура за оптички кабел на трасата: Н. Ст. Петровец, Скопје, Куманово, Граничен премин Табановце и Куманово, Крива Паланка, Граничен премин Деве Баир, со тех.бр Y20407.

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

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и насоки при планирањето на просторот на населбата и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот, обработени во согласност со Просторниот план на Република Македонија.

Основни определби на Просторниот план на Република Македонија

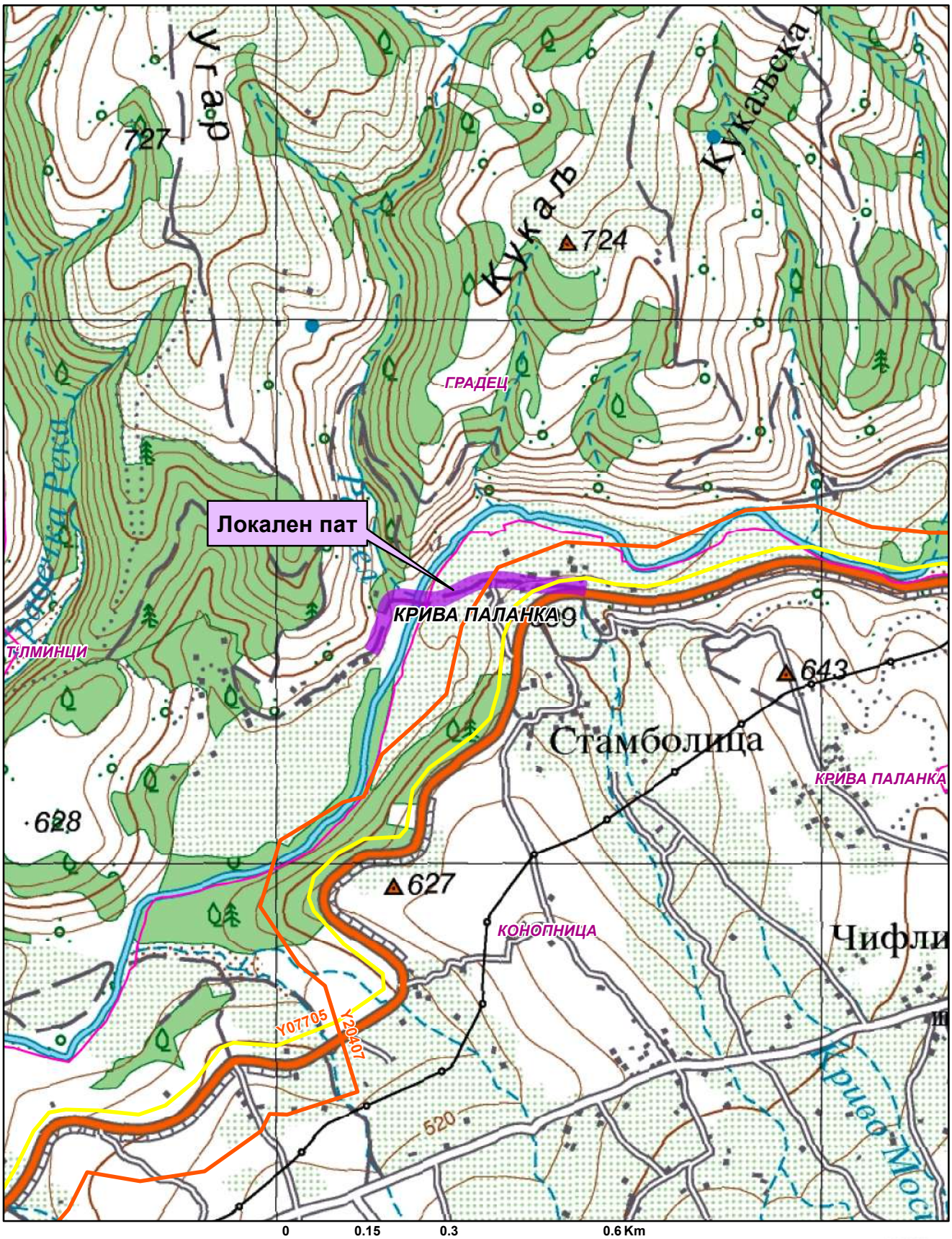
Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.

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

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

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

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови

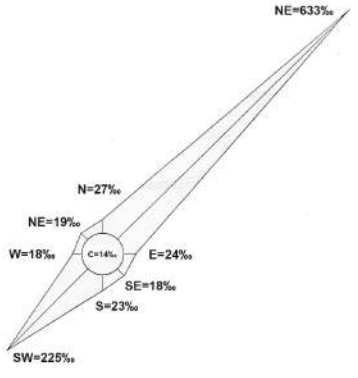


Општинска граница

Катастарска граница

Подземна мрежа со кабел-Y07705

Оптички кабел-Y20407



Природни и климатски карактеристики

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

Предметната локација во КО Конопница и КО Градец се наоѓа југозападно од населено место Крива Паланка на надморска височина од 580-590m.

Геолошки и инженерско - геолошки карактеристики

Геолошкото минато на Осоговијата, почнувајќи од палеозоикот па се до дилувиумот таа била опфаќана со хоризонтални и вертикални тектонски движења кои ја набрчкувале, издигале и раздробувале. Тие движења предизвикале раседи и вулкани, низ кои се излила магма.

Осоговијата е составена од разновидни карпи. Во нивниот состав учествуваат архајски и палеозојски шкрилци, постари и помлади еруптивни карпи, палеогени и неогени седиментии дилувијални и алувијални творби.

Еруптивните карпи содржат значително количество на разновидни руди, а соодветен процент на руди содржат и кристалести шкрилци.

Теренот на кој лежи предметната локација е од алувијални и делувијални седименти, слабо консолидиран терен Алувијалната рамнина на Крива Река настанала од акумулативната работа на реката и нејзините притоки.

Клима

Просторот е под непосредно влијание на умерено-континентална клима, што се должи на географската диспозиција и на извесни влијанија кои навлегуваат од Егејот преку Крива Река.

Просечна годишна температура изнесува 10.0ºC и годишна амплитуда од 20,4^{0}C. (апсолутен мин. - 20,6ºC, апсолутен макс. 37,3C). Во текот на годината најтопол месец е јули со просечната вредност на температура од 19,8^{0}C, а најстуден месец е јануари со просечна вредност од - 0,6ºC. Може да се констатира дека климата во регионот се одликува со умерено ладна зима, умерено топло лето, свежа пролет и релативно топла есен.

Просечна годишна количина на врнежи изнесува 624,5mm, нај врнежлив е месец мај со 72,7mm просечен број на снежни денови е 31, а максимална снежна покривка достига 55sm.

Воздушните струења се чести и интезивни од североисток (633‰) и југозапад (225‰). Просечна годишна брзина на воздушните струења изнесува 2,9m/s со максимална регистрирана брзина од 19,0m/s. Се јавува преку целата година, со најголема зачестеност од јули до октомври.

Северниот и јужниот ветер се со мала зачестеност од 27‰, односно 23‰, со просечна годишна брзина од 2,7m/s, односно 5,4m/s.

Источниот е со зачестеност од 24‰, а западниот со зачестеност од 18‰.

Поради големата зачестеност на ветровите во оваа подрачје, маглата е ретка појава. Просечно годишно се регистрираат 13 денови со магла, и тоа главно од ноември до март, а некои години се јавува од септември до мај.

Број на сончеви саати во околината изнесуваат над 2300 часа. Просечен број на ведри денови е 78 дена, облачни 186 и тмурни 101ден. Просечн годишна влажност на воздухот е 68%.

Податоците се од мерна станица Крива Паланка.

Економски основи на просторниот развој

Концептот на планиран развој и просторна разместеност на *економските дејности* во Просторниот план на Република Македонија се темели на дефинираните цели на економскиот развој во "Националната стратегија на економскиот развој", определбите за рационално користење на потенцијалите и погодностите на развојот, поставеноста на системот на населби, како и политиката за порамномерна и порационална просторна организација на производните и услужни дејности.

Според економската структура, фазата од развојот во која се наоѓа економијата, степенот на расположивоста на факторите, економските состојби и економската позиција на Државата во светот, идниот развој на македонската економија е детерминиран од насоките и комбинацијата на инвестициите со другите развојни фактори.

Развојот на инфраструктурните системи претставува значајна детерминанта на економскиот развој. Унапредувањето и развојот на патната инфраструктура влијае врз просторната дистрибуција и алокација на одредени производни и услужни дејности. *Во тој контекст, изградбата на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, позитивно ќе влијае на подобрување на сообраќајните услови за обавување на производните и услужни активности на ова подрачје.*

Објективно, економскиот развој е условен од обемот на инвестициите. Како битна основа на идното инвестирање покрај доминантната ориентираност кон производството наменето за извоз, инвестирање во технолошко осовременување на капацитетите, треба да се истакне и значењето на определбата за продолжување на инвестирање во стопанска инфраструктура, во технолошка модернизација и *градба на нови инфраструктурни објекти*, но со јасно определена општествена и економска корисност и инвестирање во мрежа на локална и општествена инфраструктура согласно демографските движења и потребата за порамномерен развој во просторот.

Со разместувањето на производните и услужни дејности и со агломерирањето на населението во просторот, се формираат центри-полови на развојот како што е Градот Крива Паланка со гравитационо влијание врз просторот за кој се наменети Условите за планирање.

Половите на развој ги формираат оските на развојот кои во минатото се формирале во зависност од географските карактеристики на просторот, а во денешно време позначајни станаа деловните односи, комуникациите, како и изградените инфраструктурни системи и стопански капацитети.

Со Просторниот план на Република Македонија дефинирани се пет оски на развој од кои релевантна за Општината на чиј простор се наоѓа локацијата за која се наменети Условите за планирање е "Северната" развојна оска која се формирала по Втората светска војна во северниот и западниот дел на државата

и ги поврзува градовите: Струга- Охрид- Кичево- Гостивар- Тетово- Скопје- Куманово- Крива Паланка. Оваа оска продолжува на исток кон Ќустендил-Р Бугарија и на запад кон Елбасан-Р Албанија.

Развојните оски имаат значајна улога во просторната организација, а во прв ред за модернизација на патиштата, за изградбата на далекуводи, гасоводи итн., со што ќе се создадат предуслови за поттикнување на развојот на вкупната економија во Регионот и интегрален просторен развој на Државата.

При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за производни и услужни дејности, решенијата во просторот треба да овозможат поголема атрактивност на просторот, заштита на природните и создадени ресурси и богатства, сообраќајно и информатичко поврзување, локациона флексибилност и почитување на објективните фактори на развојот.

Користење и заштита на земјоделско земјиште

Зачувувањето, заштитата и рационалното користење на земјоделското земјиште е основна планска определба и главен предуслов за ефикасно остварување на производните и другите функции на земјоделството, а конфликтните ситуации кои ќе произлегуваат од развојот на другите стопански и општествени активности ќе се решаваат врз основа на критериуми за глобална општествено-економска рационалност и оправданост со што ќе се постигнат следните зацртани цели:

- Запирање на тенденциите на прекумерна и стихијна пренамена на плодните површини во непродуктивни цели;
- Зголемување на продуктивната способност на земјоделското земјиште и подобрување на структурата на обработливите површини во функција на поголемо производство на храна;
- Привремено или трајно исклучување од процесот на производство на храна на терените каде концентрацијата на токсични материи од сообраќајни коридори во земјиштето, воздухот и водата се над дозволените норми;
- Рекултивирање и враќање на деградираното земјиште во земјоделска намена со мелиоративни и агротехнички зафати;
- Искористување на компаративните предности и погодности на одделни подрачја и стопанства за повисок степен на финализација и задоволување на потребите на преработувачките капацитети и нивна ориентација кон извоз;
- Обезбедување на материјални и други услови за дефинирање и реализација на програмата за реонизација на земјоделското производство поради рационално искористување на сите природни ресурси, човечки потенцијали и индустриско-преработувачки капацитети;
- Примена на мерки за одржлив развој, кои подразбираат: поголема употреба на природни ѓубрива, контролирана употреба на вештачки ѓубрива во склад со потребата на растенијата односно врз основа на стручни анализи, употреба на т.н еколошки ѓубрива, примената на т.н. систем капка по капка.

Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Источен реон со 8 микрореони.

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

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

Согласно Просторниот план на Република Македонија планирањето и реализирањето на активностите за подобрување на условите за живот треба да се во корелација со концептот за одржлив развој, кој подразбира рационално користење на природните и создадените добра. Одржливиот развој подразбира користење на добрата во мерка која дозволува нивна репродукција, усогласување на развојните стратегии и спречување на конфликти во сите области на живеење. Стратегијата за користење на водата и развој на водостопанството е условена од фактот дека Републиката е сиромашна со вода поради што треба рационално да се користи и троши. Во развојот на *водостопанството и водостопанската инфраструктура* мора да се запази концептот на одржлив развој кој е насочен кон рационално користење на водата како природното богатство на земјата, а со тоа и подобрување на квалитетот на живеење. Колку водите во одреден простор може да се сметаат за „воден ресурс" зависи од можноста за нивно искористување, односно од можноста за реализирање на водостопански решенија со кои водите ќе се искористат за покривање на потребите од вода за населението, земјоделството, индустријата и заштитата на живиот свет. Водата како „ресурс" ја има многу помалку од „присутните води".

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

Просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка се наоѓа во водостопанското подрачје „Пчиња" кое го опфаќа сливот на реката Пчиња од границата меѓу Р.Србија и РСМакедонија до вливот во реката Вардар.

За искористување на хидропотенцијалот на водотеците во ВП „Пчиња" изградени се акумулациите Липково и Глажња на Липковска Река. Основна намена на водите од акумулациите е наводнување на обработливите површини, водоснабдување на населението, заштита од големи води и задржување на наноси.

За идниот период во ова ВП се предвидува изградба на акумулациите Слупчане на Слупчанска Река, Длабочица и Вакуф на Крива Река и акумулацијата Пчиња на реката Пчиња.

Во Републиката се регистрирани вкупно 4.414 извори од кои со издашност над 100 л/сек регистрирани се 58. Во ВП „Пчиња" регистрирани се 614 извори, но сите се со мала издашност.

Друг значаен ресурс на води се подземните води кои поради високиот квалитет, со кој најчесто се одликуваат, може да имаат големо значење за водоснабдување на населението, но потребни се дополнителни истражувања за нивниот квантитет и квалитет.

Просторот каде се предвидува изградбата на локалниот пат поминува преку Крива Река. При изработката на проектно-планската документација за патот и нејзината реализација да се применуваат мерки со кои ќе се заштити просторот од појава на ерозија, порои и лизгање на земјиштето, односно да се избегнува деградирање на просторот преку сечење на дрва, уништување на вегетацијата, менување на пејсажот и сл.

Енергетика и енергетска инфраструктура

Од аспект на *енергетиката и енергетската инфраструктура* со Просторниот план на Р.Македонија се дефинираат состојбите, потребите и начините на задоволување на потрошувачката на разните видови на енергија во Републиката. При тоа приоритет се дава на намалување на увозната зависност на енергенти и енергија, односно задоволување на потрошувачката со домашно производство.

Според статистичките податоци последниве години во Републиката над 30% од потрошената електрична енергија е од увозно потекло за што се одвојуваат големи девизни средства. Зголемената потрошувачка на енергетски горива ја наметнува потребата од подобрување на енергетската ефикасност. Европската регулатива "Европа 2020" за паметен, одржлив и сеопфатен развој предвидува мерки за намалување на емисиите на издувни гасови, зголемување на користењето на обновливи извори на енергија и зголемување на енергетската ефикасност. Имплементирањето на овие мерки, ќе придонесе за подобра односно поквалитетна иднина за следните генерации, отворање на нови работни места, а истовремено се обезбедуваат услови за одржлив развој. Со рационално искористување на енергетските извори им се овозможува на идните генерации да имаат ресурси за сопствен раст и развој.

Размената на електрична енергија помеѓу балканските електроенергетски системи (чии земји најчесто се увозници) е многу значаен фактор за натамошниот развој. Електроенергетските системи на балканските земји треба да бидат поврзани со конективни водови кои што нема да преставуваат тесно грло во трансмисија на потребните количини на електрична моќност. Републиката досега има 400 kV преносни водови со Грција (кон Солун и Лерин) и Косово (Косово-Б) и кон Бугарија (Црвена Могила), а во план е градбата на вод кон Албанија. Планираната, со Просторниот план на Република Македонија, траса на водот од Скопје5 кон Србија е сменета и изграден е водот Штип-Србија.

Локацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка нема конфликт со

постојните и планирани енергетски водови. Така постојниот 110 kV далновод Штип-Бугарија минува на 1,4km северно од оваа локација.

Гасовод и Нафтовод

Природниот гас, со сегашната потрошувачка, малку е застапен во енергетскиот сектор во Републиката. Со негова зголемена употреба се воведува еколошки поприфатливо гориво кое со својот хемиски состав и висока калорична моќ, претставува одлична замена за нафтата, нејзините деривати, јагленот и другите цврсти и течни горива. Природниот гас испушта помалку штетни материи во однос на другите енергенти, заради што аерозагадувањето е сведено на минимум.

Изграденият крак Жидилово-Скопје е дел од меѓународниот транзитен гасоводен систем Русија-Романија-Бугарија-С.Македонија. Се планира во идниот период доизградба на гасоводната мрежа во Републиката и поврзување со мрежите на соседните држави што ќе овозможи зголемување на сигурноста во снабдувањето на сите региони во Републиката, но и урамнотежување на потрошувачката во текот на целата година.

Трасата на постојниот магистрален гасовод минува на 0,36km југо-источно од оваа локација.

Со Просторниот план на Република Македонија планиран е нафтоводот АМБО (Балкански нафтовод-продуктовод Бургас-Драч) кој низ РС Македонија ќе поминува низ Крива Паланка, Куманово, Скопје, Велес Прилеп, Битола, Ресен, Охрид и Струга. Но заради заштита на Охридското Езеро, сливните подрачја на постојните и планирани акумулации, на површинските водотеци и за заштита на природните реткости и други стратешки простори, предложен е нов порационален коридор.

Новопредложениот коридор на АМБО во Републиката почнува од Деве Баир на Македонско-Бугарската граница продолжува кон Крива Паланка - Свети Николе - Велес - Крушево - Богомила - Сопотница - Ботун и кај Лакаица влегува во Албанија. Овој коридор е усвоен на осумдесет и шестата седницата на Владата на Република Македонија, одржана на 24.05.2004 год. Точната траса на нафтоводот ќе биде дефиниран со изработка на урбанистичката и проектна документација.

Трасата на планираниот Нафтовод АМБО минува на 1,3km северо-западно од оваа локација.

Население

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

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

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

Тргнувајќи од определбата дека *популацискатa политика преку систем на мерки и активности* треба да влијае врз природниот прираст, се оценува дека за обезбедување на плански развој и излез од состојбата на неразвиеност се наметнува водењето активна популациска политика во согласност со можностите на социо-економски развој на Републиката. Во овие рамки треба да се води единствена популациска политика со диференциран пристап и мерки по одделни подрачја, со цел да се постигне *оптимализација во користењето на просторот и ресурсите,* хуманизација на условите за семејниот и општествениот живот на населението, намалување на миграциите, како и создавање на услови за порамномерен регионален развој на Републиката.

Како демографска рамка, населението е значајна категорија која треба да се има во предвид при апроксимацијата на потенцијалните работни ресурси и потенцијалните потрошувачи и корисници на сите видови услуги.

Урбанизација и мрежа на населби

Урбанизацијата како сложен, динамичен процес треба да претставува основна рамка и влијателен фактор во насочувањето на долгорочниот просторен развој на Република С.Македонија. Под поимот урбанизација се подразбира во прв ред развој на градовите изразен со порастот на нивното население, социјалните и политички функции и во изградбата и уредување на нивните просторно физички структури. Во поширока смисла урбанизацијата го опфаќа и развојот на руралните населби и простори кој е резултат на промените кои водат кон намалување на разликите помеѓу градот и селото.

Ваквите и слични иницијативи на соодветен начин се вградени во дел од основните цели на урбанизацијата и развој и уредување на селските населби, дефинирани во Просторниот план на Република Македонија и тоа:

- зголемување на нивото на функционална и комунална опременост уреденост на селските населби и зголемена ефикасност во сообраќајното поврзување на селските населби и руралниот простор со цел намалување на комуникациската изолираност на селото;
- подобрување на локалната сообраќајна инфраструктура;
- ефикасна комуникациска поврзаност со центрите од повисоко ниво;
- зачувување и унапредување на природните вредности и еколошки атрибути и афирмирање на културолошките особености и вредности.

Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, би требало да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот со максимално почитување и вградување на нормативите и стандарди за заштита на животната средина.

Домување

Во планските определби и насоки на Просторниот план од аспект на *организација на домувањето* како една од основните функции на населбите, е применета концепцијата на полицентричен развој која го третира домувањето како посебен тип на развоен ресурс, што е особено битно за неразвиените подрачја како нови центри на развој. Суштината на овој пристап е што најмобилен елемент станува технологијата, а не работната сила.

Основните цели на Просторниот план во областа на домувањето се во функција на оптимална проекција на станбениот простор, а се однесуваат на: обезбедување стан за секое домаќинство, подобрување на станбениот стандард, изградба на *адекватна инфраструктура во функција на поквалитетен стандард на домување,* асеизмичност во градбата, замена на субстандардниот станбен фонд и изнаоѓање модуси и дефинирање на критериуми за надминување на појавата на бесправна изградба.

Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, ќе овозможи поквалитетен стандард на домување во населбата од непосредната околина преку подобрување на инфраструктурна опременост (сообраќајна) во овој дел на регионот.

Јавни функции

Организацијата на *јавните функции* е директно поврзана со планирањето и уредувањето на населбите и зависи од типот на населбата, нејзиното место и улога во хиерархијата на населбите и соодветното ниво на централитет.

Концепцијата на организација на јавните функции се надополнува и усогласува со промените во политичко-институционалниот систем на државата, како и со новите тенденции и праксата на организирање и финансирање на овие дејности. Мотивите, интересите и инвестиционите критериуми на приватните инвеститори, различните фондации, ќе бидат значајни за организирање на јавните функции во одделни подрачја.

На предложената траса за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема организација на јавни функции (образование, култура, здравство, спорт и рекреација), што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

Индустрија

Развојот и просторната разместеност на *индустријата* претставува значаен фактор и движечка сила за поттикнување на развојот на вкупната економија и модернизација на областите од стопанскиот и општествениот живот. Ефикасното и успешно спроведување на насоките и определбите за поттикнување на развојот на индустриските дејности и нивно рационално разместување во просторот ги детерминираат позитивните промени и во другите сегменти на економијата: пораст на вработеноста, зголемување на бруто домашниот производ, подобрување на животниот стандард и др.

Со планскиот и организиран начин на ширењето на инфраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува остварување просторна разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.

Факторите за развој како што е инфраструктурата, прометните врски, пазарот и другите расположиви ресурси, овозможуваат остварување на определбите предвидени со Просторниот план на Република Македонија за дисперзија на индустријата во планскиот период и за локација на индустриските капацитети во просторот околу градовите и општо во поширокиот рурален простор. При тоа треба да се има во предвид определбата во планскиот просторен развој на индустријата за примена на принципите на заштита на животната средина и одржлив локален и национален развој.

Сообраќај и врски

Комуникациската мрежа на Република С.Македонија, сочинета од повеќе комуникациски потсистеми, е етаблирана преку *системот за сообраќај и врски* врз чија основа, помеѓу другото, се темели и организацијата на просторот на државата. Комуникациските системи во Републиката, кои се од особено значење за развојот на стопанските активности, се очекува да се подобруваат, унапредуваат и да се развиваат во две насоки на развој на комуникациите:

- екстерното поврзување на државата (стратешки коридори);
- интерното поврзување во државата (регионални и локални потреби).

Основа за *екстерното поврзување* на државата се дефинираните комуникациски коридори согласно меѓународните конвенции и препораки, што воедно се и основа за ориентација кон европските и балканските определби за економски и технолошки комуникации, што е од особено значење за извозот.

Основата за *интерното поврзување* во државата односно планирање и развој на патната мрежа на Државата се базира на категоризација на патиштата, на стратешки дефинирани меѓународни коридори за патен сообраќај, на досега изградената европска патна мрежа-ТЕМ со "Е" ознака на патиштата, на досега изградената магистрална и регионална патна мрежа, како и на определбите од долгорочната стратегија за развој.

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

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

- **Е-871** кој се поклопува со магистралниот пат М-2: (БГ-Деве Баир-Крива Паланка-Е-75) - дел од коридорот за патен сообраќај во насока запад-исток;
- **М-2** - (Куманово-крстосница Коњаре-Ранковце-Крива Паланка-граница со Р.Бугарија-Деве Баир).

Врз основа на „Одлуката за категоризација на државните патишта" овој магистрален патен правец се преименува со ознаката:

- **А2** - Граница со Бугарија - ГП Деве Баир - Крива Паланка - Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце - обиколница Скопје - Тетово - Гостивар - Кичево - Требениште - Струга - граница со Албанија - ГП Ќафасан.

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

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

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

Релевантен регионален патен правец за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегува во групата на регионални патишта "Р2" и е со ознака:

- **Р2245** – Крива Паланка (врска со А2) – Осиче – Огут – гр со Р. Србија.

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

При изработка на планската документација од аспект на безебедноста во Патниот сообраќај, да се почитуваат Законот за јавни патишта, законската регулатива во делот на "заштитната зона на патот" согласно Законот за јавни патишта, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

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

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

Магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

- СР- Табановце-Скопје-Гевгелија-ГР..... 213,5 km
- СР - Блаце-Скопје .....31,7 km
- СР -Кременица-Битола-Велес.....145,6 km
- БГ -Крива Паланка-Куманово .....84,7 km
- АЛ-Струга-Кичево-Скопје.....143,0 km

Покрај постојните врски Табановце и Блаце на север, односно Гевгелија и Кременица на југ, ќе се изврши и соодветно поврзување на исток кон Република Бугарија, односно на запад кон Република Албанија, со што ќе се овозможи целосно интегрирање на македонскиот железнички систем со соодветните системи на соседните држави.

Во планскиот период меѓудругото, се очекува развој на интегралниот транспорт, односно техничко-технолошкото доопремување на Македонските железници за извршување на задачите и за вклучување во меѓународниот сообраќај, што е во согласност со стратегијата на развојот на железничкиот сообраќај и со реалните можности на Државата.

Според Просторниот план на Република Македонија железничката мрежа релевантна за предметниот простор е во групата на планирани основни железнички коридори во правец исток-запад (коридор 8) што е во фаза на дооформување, магистрален железнички правец:

– Софија – Скопје –Тирана

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

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

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

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

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

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

Изложеноста на јавноста на нејонизирачко електромагнетно зрачење со пуштањето во работа на антенски систем не треба да ги надминува вредностите пропишани со Упатството за гранични вредности при изложеност на

нејонизирачко зрачење издадено од Меѓународна комисија за заштита од нејонизирачко зрачење (ICNIRP – International Commission on Non-Ionizig Radiation Protection). Агенцијата за електронски комуникации врши контрола со мерење на нејонизирачкото електромагнетно зрачење, со цел да ја утврди усогласеноста на антенските системи со граничните вредности.

Оператори на мобилната телефонија во Републиката се: М-Телеком, А1 Македонија, Телекабел и Лајкамобајл. Тие во своите секојдневни развојни активности вршат:

- Квалитетно мрежно покривање со мобилен сигнал на:
  - региони, општини, населени места,
  - подрачја од јавен интерес (културно-историски, спортски, стопански, индустриски, погранични зони и др.),
  - сообраќајна и транспортна инфраструктура.
- Подготовка на проекти за развој на мрежата согласно постоечката инфраструктура на теренот.
- Усогласување на развојните планови со одделни институции на државата (министерства, управи и сл.).

Овој регион покриени е со сигнал на мобилна телефонија на мобилните оператори.

Кабелска електронска комуникациска мрежа - се користи за дистрибуција на јавни електронски комуникациски услуги до крајниот корисник. Пристапниот дел на мрежата е изграден од кабли (од бакарни парици, коаксијални, хибридни коаксијално-оптички и/или оптички) и придружни дистрибутивни и изводни точки: канали, цевки, кабелски окна/шахти, надворешни ормари и др.

Јавната кабелска електронска комуникациска мрежа и придружните средства треба да се планираат, проектираат, поставуваат и градат на начин кој нема да ја попречува работата на другите електронски комуникациски мрежи и придружни средства, како ни обезбедувањето на другите електронски комуникациски услуги.

Изградбата на јавните електронски комуникациски мрежи и придружни средства треба да се обезбеди:

- заштита на човековото здравје и безбедност,
- заштита на работната и животната средина,
- заштита на просторот од непотребни интервенции,
- заштита на инфраструктурата на изградените јавни електронски комуникациски мрежи,
- унапредување на развојот и поттикнување на инвестиции во јавните електронски комуникациски мрежи со воведување на нови технологии и услуги, а особено со воведување на следни генерации на јавни електронски комуникациски мрежи.

АД “Македонски Телекомуникации” и останатите оператори за своите корисници обезбедуваат широк опсег на услуги како што се: говорни услуги (вклучувајќи услуги со додадена вредност), услуги за пренос на податоци, пристап до Интернет, мобилни комуникациони услуги, јавни говорници и др.

Комуникациските услуги се обезбедуваат врз основа на добро воспоставената електронска комуникациска мрежа со примена на најсовремени технологии.

Телефонските корисници во ова подрачје во електронско комуникацискиот сообраќај приклучени се преку телефонската централа во Крива Паланка.

Операторите на јавна кабелска електронска комуникациска мрежа треба да обезбедат можност за широкопојасен пристап до услуги (broadband) со големи брзини на: 100% од домаќинствата покриени со мрежата на операторот со можност за пристап до јавната комуникациска мрежа со брзина на пренос од 30 Mbps и најмалку 50% од домаќинствата покриени со мрежата на операторот со можност за пристап до јавната комуникациска мрежа со брзина на пренос од 100 Mbps.

Заштита на животната средина

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

Анализите на начинот на изведба, активностите кои би се одвивале на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, и активностите кои би се превземале во насока на одржување во текот на експлоатациониот период, овозможуваат утврдување на изворот на евентуалните негативни влијанија врз животната средина во текот на двете фази.

Во периодот на изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, земјаните активности ќе бидат главен извор на негативно влијание врз животната средина. Во оваа фаза се вклучени следните активности:

Подготвителни активности: во кои се вбројуваат расчистување на локацијата, отстранување на вегетацијата и подготовка на тлото;

Градежни активности: во кои се вбројуваат земјаните активности (усеци, насипи, ископи или набивање на земјиштето и др.) и истите се однесуваат на сите елементи на изведба.

Во тек на експлоатациониот период, редовните активности и активностите кои се превземаат во интервентни случаи (инспекција, поправки, замена на делови и сл.) би можеле да имаат негативно влијание врз животната средина. Времените објекти (кампови) кои би служеле како место во кое би престојувале работниците

во периодот на извршување и спроведување на активностите, исто така претставуваат потенцијален извор на загадување на животната средина.

Влијанија врз животната средина се одразуваат преку специфичните промени што се јавуваат во сите медиуми на животната средина. Промената на условите само во еден медиум може да предизвика промена во сите останати.

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на предметниот простор за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

При реализација на предвидените активности на терен да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности. Потенцијалната ерозија на земјиштето треба да се спречи со што е можно побрзо завршување на земјените работи и ископувања и нивно покривање со вегетација. Озеленување на површините во непосредна близина на трасата (со автохтони видови), со цел да се добие разновиден и богат пејзаж во една просторно - естетска и функционална целина.

Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.

Помошните и пратечките градежни објекти (магацински објекти за материјали, алати и гориво, и други помошни објекти), кои ќе се користат во фазата на изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, треба да бидат лоцирани на поголеми растојанија од коритата на водотеците и површините под шуми, квалитетни земјоделски површини, населени места и заштитено и предложено за заштита природно наследство.

Да се следи и контролира присуството на загадувачки материи во воздухот со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на дозволените нивоа на емисии.

Да се спроведе организирано управување со отпадот со цел да се минимизира негативното влијание врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Да се избегне губење, модификација и фрагментација на живеалиштата и прекумерно искористување на природните богатства, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите.

Заштита на природното наследство

Од областа на *заштита на природата (природното наследство, природните реткости и биолошката и пределската разновидност),* документацијата за предметниот простор треба да се усогласи со Просторниот план на Република Македонија, врз основа на режимот за заштита, ќе се организира распоред на

активности и изградба на објекти кои ќе се усогласат со барањата кои ги поставува одржливото користење на природата и современиот третман на заштитата.

Особено внимание при заштита на природата, треба да се посвети на начинот, видот и обемот на изградбата што се предвидува во заштитените простори за да се одбегнат или да се надминат судирите и колизиите со инкомпатибилните функции. За таа цел е неопходно почитување на следните принципи:

- Оптимална заштита на просторите со исклучителна вредност;
- Зачувување и обновување на постојната биолошка и пределска разновидност во состојба на природна рамнотежа;
- Обезбедување на одржливо користење на природното наследство во интерес на сегашниот и идниот развој, без значително оштетување на деловите на природата и со што помали нарушувања на природната рамнотежа;
- Спречување на штетните активности на физички и правни лица и нарушувања во природата како последица на технолошкиот развој и извршување на дејности, односно обезбедување на што поповолни услови за заштита и развој на природата;
- Рационална изградба на инфраструктурата;
- Концентрација и ограничување на изградбата;
- Правилен избор на соодветна локација.

Согласно законската регулатива од областа на заштита на природата и подзаконските акти донесени врз нивна основа, потребно е внесување на мерки за заштита на природата при планирањето и уредувањето на просторот и истите треба строго да се почитуваат.

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

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

- Утврдување на границите и означување на сите објекти кои би можеле да бидат предложени и прогласени како природно наследство;
- Забрана за вршење на какви било стопански активности кои не се во согласност со целите и мерките за заштита утврдени со правниот акт за прогласување на природното добро или Просторниот план за подрачје со специјална намена;
- Магистралната и останатата инфраструктура (надземна и подземна) да се води надвор од објектите со природни вредности, а при помали зафати потребно е нејзино естетско вклопување во природниот пејзаж;

- Воспоставување на мониторинг, перманентна контрола и надзор на објектите со природни вредности и преземање на стручни и управни постапки за санирање на негативните појави;
- Воспоставување на стручна соработка со соодветни институции во окружувањето;
- Почитување на начелата за заштита на природата согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

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

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

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

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

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

На подрачјето на катастарската општина Конопница, кое е предмет на анализа има евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

1. *Археолошки локалитет "Градиште", Конопница, доцноримски период,*
2. *Археолошки локалитет "Подиште", Конопница, доцноримски период,*
3. *Археолошки локалитет "Таван", Конопница, доцноримски период,*
4. *Археолошки локалитет "Црквиште", Конопница, доцноримски пеирод,*
5. *Црква Св.Теодор Тирон, Конопница, 19 век.*

На подрачјето на катастарската општина Градец има евидентиран еден недвижен споменик на културата (Експертен елаборат):

1. *Црква Св. Никола, Градец, 1858 година.*

Во Археолошката карта на Република Македонија[1], која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина Конопница евидентирани се следните локалитети:

КО Конопница: *Градиште,* утврдена населба од доцноантичкото време; *Подиште,* викус од доцноантичкото време; *Таван,* населба од доцноантичкото време, *Црквиште,* населба од доцноантичкото време.

Во Археолошката карта на Република Македонија[2] на анализираното подрачје на катастарската општина Градец нема евидентирани археолошки локалитети.

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

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

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

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

Туризам и организација на туристички простори

Туризмот и угостителството со својата основна функција-прифаќање, сместување и истовремено задоволување на голем број разновидни барања и желби на туристите, влијае врз вкупната економија и развојот на одредена средина, а исто така има изразено влијание и врз просторот во кој ја извршува својата дејност. Туризмот со своето мултиплицирано влијание во процесот на стопанисување, посредно и непосредно, ги вклучува и другите гранки и дејности во вкупната понуда на туристичкиот пазар. Ова пред сé, се однесува на

[1] МАНУ Скопје, 1996 г.
[2] МАНУ Скопје, 1996 г.

угостителството, трговијата, сообраќајот, занаетчиството, здравството и на разни други видови услуги. Исто така, преку туризмот се нудат и се продаваат нематеријални вредности, како што се: разни информации, обичаи, фолклор, забава, спортско-рекреативни активности и слично.

Врз основа на комплексно согледаните природни и создадени услови и ресурси по обем, квалитет, распространетост или уникатност, функционалност, атрактивност и степен на активираност, на територијата на Република С.Македонија како посебни целини може да се издвојат следните видови на туристички потенцијали: водените површини, планините, бањите, целините и добрата со природно и културно наследство, транзитните туристички правци, градските населби, ловните подрачја и селата.

Согласно со основните долгорочни цели, концептот и критериумите за развој и организација на туристичката понуда, во Републиката се дефинирани вкупно 10 туристички региони со 54 туристички зони.

Предметната локација припаѓа на Кратовско - Кривопаланечки туристички регион со утврдени 2 туристички зони и 7 туристички локалитети и низ неа минува транзитен коридор.

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

Согласно Просторниот план на Република Македонија, предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка се наоѓа во Простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Тоа се простори кои во случај на војна би се нашле во зафатот на стратегиските насоки на нападот на агресорот. Истовремено тоа се насоки кои се совпаѓаат со природните комуникациски коридори во кои се сконцентрирани најразвиените физички структури и се со најгуста населеност. Оттука во случај на војна во овие простори може да се очекува висок степен на повредливост на физичките структури, луѓето и материјалните добра.

Согласно со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување кои опфаќаат урбанистичко-технички и хуманитарни мерки.

При изработка на планската документација од областа на заштитата и спасувањето задолжително да се применуваат важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област, а се применуваат во процесот на планирање и уредување на просторот.

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

раседници, померувања), со доминантни одрони и свлечишта, што уште повеќе ги зголемува негативните последици на земјотресите.

Во досегашниот просторен развој на Републиката, природните богатства, географските, морфолошките и другите погодности имале доминантно влијание врз изградбата и уредувањето на нејзината територија, без оглед на присутните сеизмички ризици. Тоа создава конфликтна ситуација во која најголемите градови, најголем број на населението, индустриските капацитети и најзначајните комуникации, како што се коридорите север - југ и исток - запад, се лоцирани во зоните со најголема сеизмичност (интензитет од VII – X степени на МКС -64).

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

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

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

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

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

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

Во процесот на планирање потребно е да се води сметка за конфигурацијата на теренот, степен на загрозеност од пожари и услови кои им погодуваат на пожарите: климатско-хидролошките услови, ружата на ветрови и слично кои имаат влијание врз загрозеност и заштита од пожари.

Заради поуспешна заштита во урбанистички планови се превземаат низа мерки за отстранување на причините за предизвикување на пожари, спречување на нивното ширење, гаснење и укажување помош при отстранување на последиците предизвикани со пожари, кои се однесуваат на:

- изворите за снабдување со вода, капацитетите на водоводната мрежа и водоводните објекти кои обезбедуваат доволно количество вода за гаснење на пожари;
- оддалеченоста меѓу зоните предвидени за станбени и јавни објекти и зоните предвидени за индустриски објекти и објекти за специјална намена за сместување лесно запаливи течности, гасови и експлозивни материи;

– широчината, носивоста и проточноста на патиштата со кои ќе се овозможи пристап на противпожарни возила до секој објект и нивно маневрирање за време на гаснење на пожарите.

Заштитата од пожари опфаќа мерки и дејности од нормативен, оперативен, организационен, технички, образовно-воспитен и пропаганден карактер, кои се уредени со Законот за заштита и спасување, како и Уредбата за спроведување на заштитата и спасувањето од пожари.

При појава на природни стихии, како што се *поплавите*, секое организирано општество превзема активни и пасивни мерки за организирана одбрана.

Појавата на поплави првенствено е поврзана со природните езера и хидрографската мрежа, но најчестиот вид на поплави и најголемата опасност од нив, сепак, доаѓа од поројните водотеци. Согласно со ова за донесување на брзи, исправни и ефикасни одлуки неопходно е да се располага со:

– однапред разработен план;
– сигурни информации за состојбата во загрозеното подрачје;
– сигурни прогностички информации за очекуваните сосотојби;

Од метеоролошки појави со карактеристики на елементарни непогоди се манифестираат појавата на *град, луњени ветрови и магли.*

Едно од можните и неопходно потребни превентивни мерки за заштита од техничко - технолошки катастрофи е планирањето, кое преку осознавање и анализа на состојбите и опасностите од можните инциденти, во одржувањето на инсталациите и опремата, треба да создаде прифатлив однос кон животната средина.

Потребна е доследна примена на основните методолошки постапки за планирање и уредување на просторот:

– оценка на состојбите на природните компоненти на животната средина и степенот на загрозеност од појава на технички катастрофи;
– оценка на оптовареноста на просторот со технолошки системи со одредено ниво на ризик;
– анализа на меѓусебната зависност на природните услови и постојните технолошки системи;
– дефинирање на нивото на постојниот ризик при редовна секојдневна работа на технолошките системи и при појавата на инцидентни случаи;
– процена на загрозеноста на луѓето и материјалните добра;
– утврдување на критериумите за избор на оптимална варијанта на заштита врз основа на проценетиот степен на загрозеност.

Со примена на оваа методолошка постапка може де се очекува остварување на следните основни цели за заштита од техничко-технолошки катастрофи:

– максимално усогласување и користење на просторот од аспект на заштита во рамките на просторните можности;
– вградување на мерките на кои се заснова организацијата на заштита и спасување на човечките животи и материјалните добра од техничко-технолошки катастрофи во определувањето на намената на просторот;

– интегрирање на елементите на загрозеноста на прашањата врзани со заштитата на животната средина.

Заради постигнување на целосна заштита на луѓето, материјалните добра и потесната и поширокатa животна средина постојат три нивоа на преземање на сигурносни, превентивни мерки:

Прво ниво: ги вклучува сите мерки кои се преземаат во одржувањето на опремата и инсталациите, заради сигурно користење на опасни материјали во технолошките процеси и одбегнување на технолошки катастрофи.

Второ ниво: се однесува на сите мерки кои треба да обезбедат ограничување на емисијата како последица од пожар, експлозија или ослободување на хемикалии, што може да се случи во околности на поголеми индустриски акциденти.

Трето ниво: вклучува мерки кои се преземаат за заштита на животната средина во смисла на ограничување на ефектите од емисија на опасни материи, или последици од пожар и експлозии.

При изработката на плановите од пониско ниво треба да се има предвид следното:

– Потребата од оформување на системот на евиденција и анализа на технолошките акциденти, компатибилен на системот МАРС на Европската унија, како база за евиденција на опасни материјали, присутни во технолошките постројки и можни причини на катастрофи.
– Потребата од предвидување на превентивни мерки од страна на стопанските субјекти за спречување на технолошки катастрофи, базирани врз анализата на однесувањето на исти или слични постројки.
– Изработка на соодветни планови и програми за заштита на населението и едукација и тренинг на персоналот во случај на евентуална техничка катастрофа.

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

Во процесот за проценка на влијанието на плановите, стратегиите и програмите врз животната средина и врз здравјето на луѓето (Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина-СОВЖС), покрај проценката на влијанијата се предвидуваат и мерки кои имаат за цел заштита на животната средина од сите можни влијанија и тоа уште во процесот на планирање и донесување одлуки за одредени стратегии, планови и програми, т.е. плански документи. Преку навремено спроведување на постапката за СОВЖС се обезбедува идентификување на потенцијалните позитивни и негативни влијанија од реализацијата на планскиот документ врз животната средина, а исто така се дефинираат и алтернативи и можни мерки за спречување, намалување и ублажување на негативните влијанија врз сите елементи на животната средина.

СОВЖС се подготвува во согласност со националната легислатива и одредбите од друга релевантна меѓународна легислатива, која е инкорпорирана во националната, во форма на законски и подзаконски акти и Конвенции, кои се ратификувани од страна на РСМ со посебни закони.

Целта на СОВЖС постапката е да се процени дали планскиот документ е во согласност со поставените цели за животна средина на национално и меѓународно ниво. Целите на стратегиската оцена на влијанието врз животната средина се прикажани преку статусот на: населението, социо-економски развој, човековото здравје, воздухот, климатските промени, водата, почвата, природното и културното наследство и материјалните добра.

Најдобро е процесот на стратегиска оцена на влијанието на планскиот документ да се одвива паралелно со развојот на планскиот документ, со цел навремено да се земат во предвид целите на животната средина при дефинирање на целите на самиот плански документ.

Постапката за сратегиска оцена на влијанието врз животната средина се спроведува во неколку фази, од кои првата е *Утврдување на потреба од спроведување на СОВЖС* (дали планскиот документ ќе има значителни влијанија врз животната средина) согласно со Уредбата за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето. Оваа фаза претставува изготвување на Одлуката за спроведување или неспроведување на СОВЖС. Органот кој го подготвува планскиот документ е должен да донесе Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена во која се образложени причините за спроведувањето, односно не спроведувањето согласно со критериумите врз основа на кои се определува дали еден плански документ би можел да има значително влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето.

Влијанијата, кои се претпоставува дека може да произлезат со имплементација на документацијата за предметниот простор, може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија, како и генерални мерки за заштита, намалување и ублажување на негативние влијанија се следните:

- Просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, во рамките на предвидениот опфат, се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот, социо-економски развој.
- На просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, ќе има и негативни влијанија врз животната средина, во текот на подготвителните активности заради реализацијата на земјените работи и употреба на градежна механизација. Влијанијата што ќе се јават во фаза на градба (емисии на штетни материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок.
- Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се нарушување на квалитетот на воздухот, водите и почвата како резултат на емисија на загадувачки материи, зголемени нивоа на бучава и вибрации и несоодветно

управување со отпадот. Мерки за заштита од овие влијанија се наведени во секторската област: заштита на животната средина

- Неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.
- Планскиот опфат нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови, радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- На просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на документацијата или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.
- Во делот за заштита на културното наследство, културното наследство е наведено на ниво на катастарска општина, поради што при изработка на документацијата потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- За предметниот простор не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на градба, ниту во фазата на експлоатација, поради доволната оддалеченост на предвидениот опфат од границите на Државата.
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евенуални несреќи и хаварии се наведени во секторската област: Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи.

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, задолжително да се земат во предвид претходно наведените забелешки, како и забелешките од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

Усогласување на планската документација со Просторниот план

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

- Државните инфраструктурни системи (патишта, железници, воздушен сообраќај, телекомуникации);
- Енергетските системи, енерговоди и поголеми водостопански системи;
- Градежните објекти важни за Државата;
- Капацитетите на туристичката понуда;
- Стопанските комплекси и оние кои се однесуваат на поголеми концентрации (слободни економски зони);
- Капацитетите за користење на природните ресурси.
- Просторните планови на регионите и подрачјата од посебен интерес и урбанистичките планови се усогласуваат со Просторниот план на Републиката, особено во однос на следните елементи:
- Намената и користењето на површините;
- Мрежата на инфраструктура;
- Мрежата на населби;
- Заштитата на животната средина.

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

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

- Обезбедување на спроведување на постојните закони и прописи со кои се заштитува просторот, ресурсите и националното богатство и се организира и уредува просторот со цел за вкупен развој.
- Рационално користење на подрачјата за градба и нивно проширување или формирањето на нови врз база на критериумите за изготвување на соодветна планска документација.
- Насоките и критериумите за уредување на просторот надвор од градежните подрачја треба да се утврдат со помош на стручни основи и упатствата од ресорите на земјоделството, водостопанството, шумарството и заштитата на животната средина.

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се изработуваат за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка. Должината на трасата е околу 0,4 km.

Предвидената траса се сече со траси за кои се издадени:

- Елаборат за услови за планирање на просторот за поставување на подземна мрежа со кабел на подрачјето: Деве Баир-Ќафа Сан, со тех.бр Y07705.
- Услови за планирање на просторот за поставување на подземна инфраструктура инфраструктура за оптички кабел на трасата: Н. Ст. Петровец, Скопје, Куманово, Граничен премин Табановце и Куманово, Крива Паланка, Граничен премин Деве Баир, со тех.бр Y20407.

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

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот на населбата и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот, обработени во согласност со Просторниот план на Република Македонија.

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

Економски основи на просторниот развој

- **Развојот на инфраструктурните системи претставува значајна детерминанта на идниот економски развој. Унапредувањето и развојот на патната инфраструктура влијае врз просторната дистрибуција и алокација на одредени производни и услужни дејности.**
- **Изградбата на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, позитивно ќе влијае на подобрување на сообраќајните услови за обавување на производните и услужни активности на ова подрачје.**

Користење и заштита на земјоделско земјиште

- **Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Источен реон со 8 микрореони.**
- **При изработка на планската документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.**

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

- **Просторот каде се предвидува изградбата на локалниот пат поминува преку Крива Река. При изработката на проектно-планската документација за патот и нејзината реализација да се применуваат мерки со кои ќе се заштити просторот од појава на ерозија, порои и лизгање на земјиштето, односно да се избегнува деградирање на просторот преку сечење на дрва, уништување на вегетацијата, менување на пејзажот и сл.**

Енергетика и енергетска инфраструктура

- **Локацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.**
- **За електроенергетските корисници потребно е да се обезбеди сигурно и непрекинато снабдување со електрична енергија со напон кој ќе биде во дозволените граници.**

Урбанизација и мрежа на населби

- **Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, би требало да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот со максимално почитување и вградување на нормативите и стандарди за заштита на животната средина.**

Домување

- **Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, ќе овозможи поквалитетен стандард на домување во населбата од непосредната околина преку подобрување на инфраструктурна опременост (сообраќајна) во овој дел на регионот.**

Јавни функции

- **На предложената траса за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема организација на јавни функции (образование, култура, здравство, спорт и рекреација), што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.**

Индустрија

- **Факторите за развој како што е инфраструктурата, прометните врски, пазарот и другите расположиви ресурси, овозможуваат остварување на определбите предвидени со Просторниот план на Република Македонија за дисперзија на индустријата во планскиот период и за локација на индустриските капацитети во просторот околу градовите и општо во**

поширокиот рурален простор. При тоа треба да се има во предвид определбата во планскиот просторен развој на индустријата за примена на принципите на заштита на животната средина и одржлив локален и национален развој.

Сообраќајна инфраструктура

- **Според Просторниот план на Република Македонија автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:**
  А2 - Граница со Бугарија - ГП Деве Баир - Крива Паланка - Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце - обиколница Скопје - Тетово - Гостивар - Кичево - Требениште - Струга - граница со Албанија - ГП Ќафасан.
- **Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р2" и е со ознака:**
  Р2245 – Крива Паланка (врска со А2) – Осиче – Огут – гр со Р. Србија.
- **При изработка на планската документација од аспект на безебедноста во Патниот сообраќај, да се почитуваат Законот за јавни патишта, законската регулатива во делот на "заштитната зона на патот" согласно Законот за јавни патишта, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.**

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

- **Трасата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.**
- Преку кабелските електронски комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.

Заштита на животна средина

- **Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на предметниот простор за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.**
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Потенцијалната ерозија на земјиштето треба да се спречи со што е можно побрзо завршување на земјените активности, покривање на околниот терен со вегетација и оградувања на нагибите.

- Озеленување на површините во непосредна близина на трасата (со автохтони видови), со цел да се добие разновиден и богат пејзаж во една просторно - естетска и функционална целина.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Помошните и пратечките градежни објекти (магацински објекти за материјали, алати и гориво, и други помошни објекти), кои ќе се користат во фазата на изградба, треба да бидат лоцирани на поголеми растојанија од коритата на водотеците и површините под шуми, квалитетни земјоделски површини, населени места и заштитено и предложено за заштита природно наследство.
- Да се следи и контролира присуството на загадувачки материи во воздухот со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на дозволените нивоа на емисии.
- Организирано управување со отпадот со цел да се минимизира негативното влијание врз животната средина, животот и здравјето на луѓето.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.
- Да се избегне губење, модификација и фрагментација на живеалишта и прекумерно искористување на природните богатства, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите.

Заштита на природно наследство

- **Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.**
- Доколку при изработка на документацијата за предметниот простор или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

- **Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија[3] на подрачјето на катастарските општини Конопница и Градец има евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.**
- **При изработка на планска документација од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното и регистрираното културно наследство**

[3] МАНУ Скопје, 1996 г.

и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.

- **Доколку при изведување на земјаните работи се наиде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива, Законот за заштита културното наследство и важечките законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.**

Туризам и организација на туристички простори

- **Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, припаѓа на Кратовско - Кривопаланечки туристички регион со утврдени 2 туристички зони и 7 туристички локалитети и низ неа минува транзитен коридор.**
- **Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.**

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- **Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.**
- **Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.**
- **Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС, што наметнува задолжителна примена на нормативно-правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.**

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

- **При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.**

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

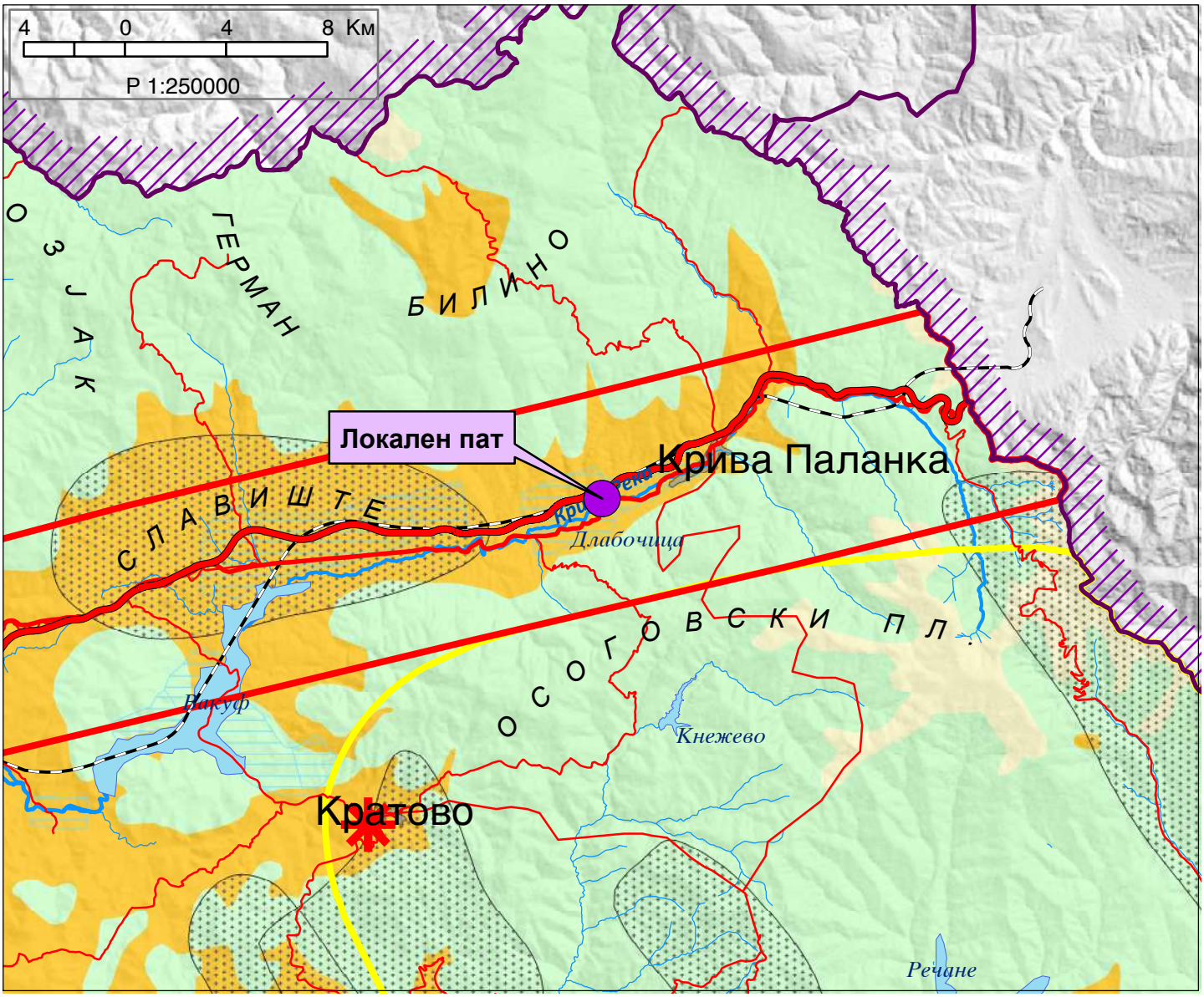
Тема:
Биланс на намена на површините

Користење на земјиштето

Карта бр. 20

Легенда:

- шуми и шумско земјиште
- земјоделско земјиште
- наводнувани површини
- високопланински пасишта
- акумулации
- зони за експлоат. на минерали
- туристички простори
- транзитни коридори
- туристички центри
- автопат
- магистрален пат
- регионален пат
- железничка мрежа
- воздухопловно пристаниште



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

Легенда:

Центар на макрорегион

Центар на микрорегион

Центри на просторно-функционални единици

Управа

Просторно-функц. единици

Граници на влијанија на макрорегион. центри

Општински центар

Образование

Средно Вишо Високо

Здравствена заштита

2 Секундарна 3 Терцијална

Оски на развој

источна

југна

север-југ

северна

западна

Слободна економ.зона

Автопат

Магистрален пат

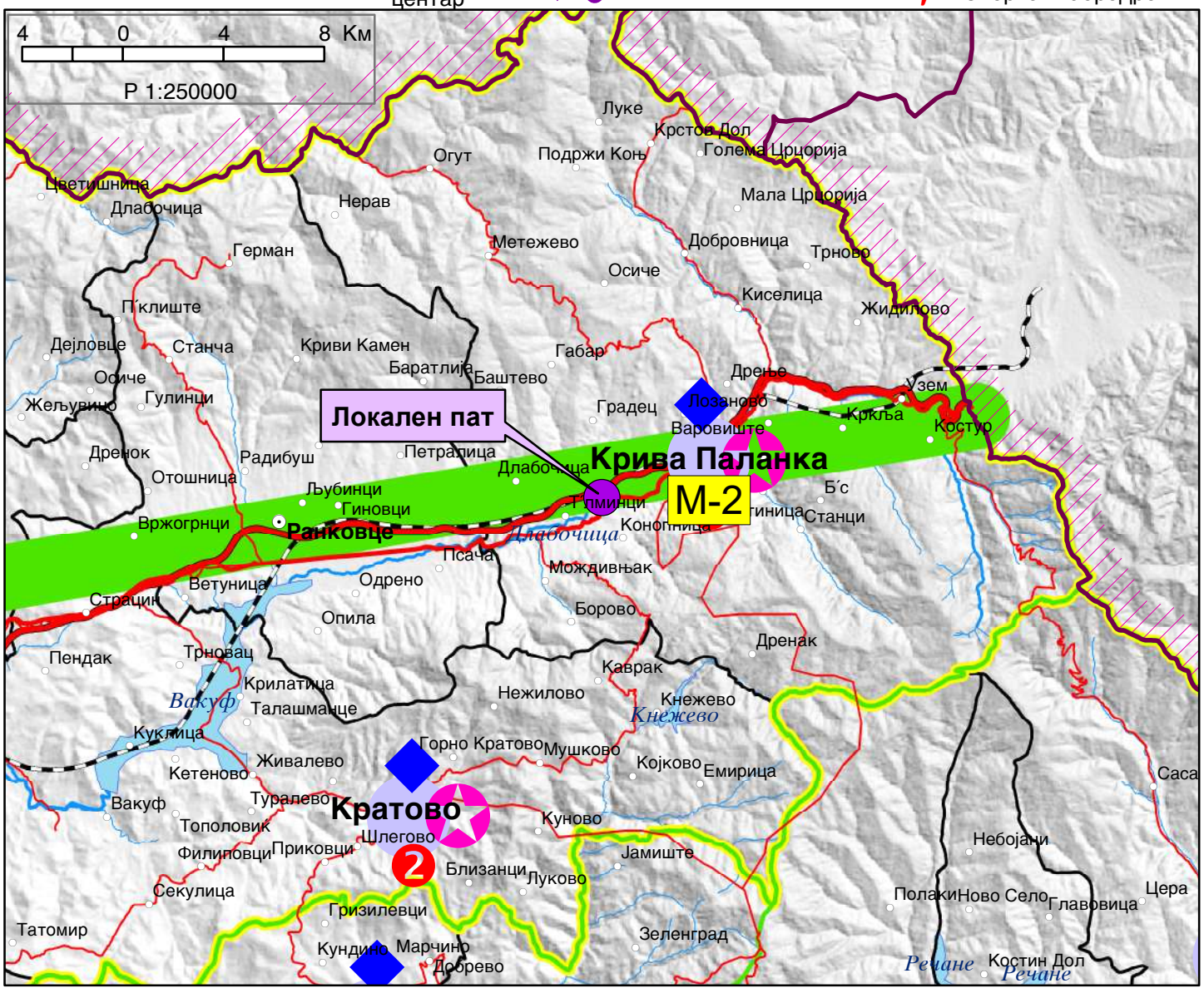
Регионален пат

Железничка мрежа

Воздухоплов. пристан.

Стопански аеродром

Спортски аеродром



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта бр. 23

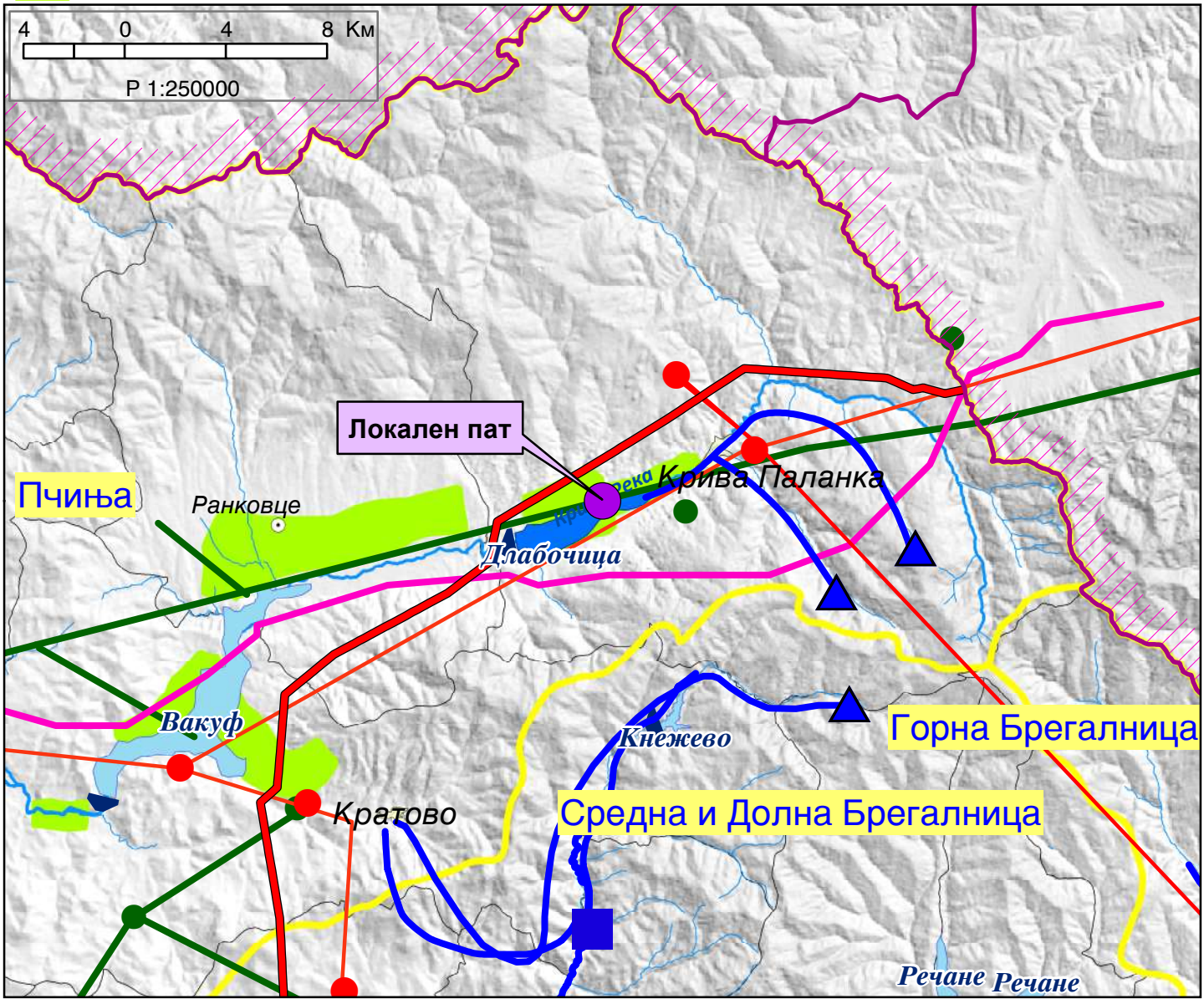
Легенда:

- Изворишта
- Водоводен систем
- Регионален водост. систем
- Акумулации
- Акумулации по 2020г.
- Природни езера
- Наводнувани површини
- Водостопански подрачја
- Термоелектрани
- Хидроелектрани

Далноводи
- 110 kV
- 220 kV
- 400 kV

Трафостаници
- 110 kV
- 220 kV
- 400 kV

- Рафинерија
- Нафтовод
- Индустриски топлани
- Рудник на јаглен
- Брикетара
- Гасовод
- Регулациони станици
- Канализационен систем



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

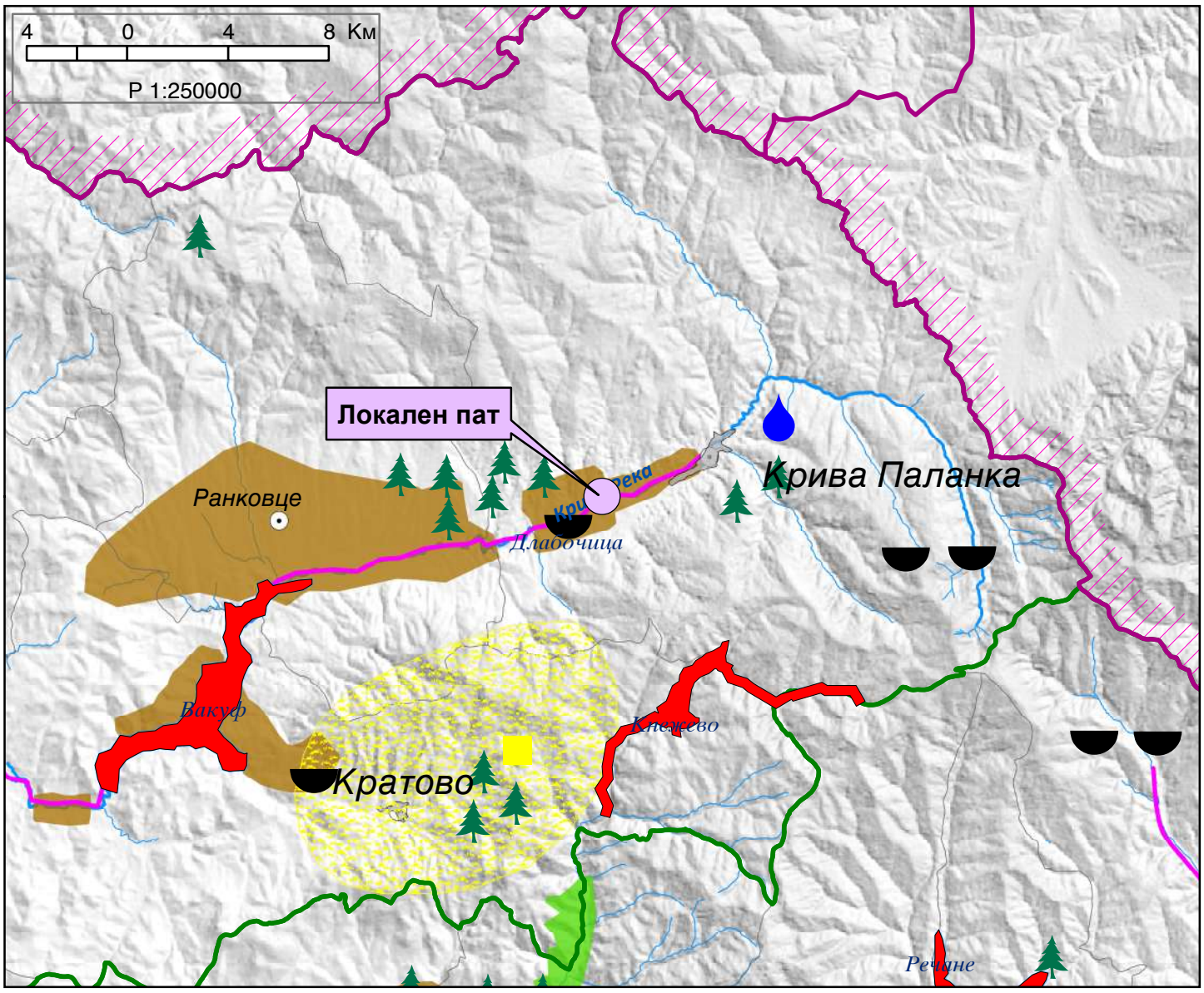
Тема:
Заштита на животната средина

Реонизација и категоризација на просторот за заштита

Карта бр. 24

Легенда:

- Граници на региони за управување со животната средина
- Заштита на простори со природни вредности
- Рекултивација на деград. простори
- Управување со загад. на воздух и вода
- Заштита на реки со нарушен квалитет
- Заштита на акумулации и реки за водозафати
- Рекултивација на деградирани простори
- Заштита на земјоделско земјиште
- Заштита на шуми
- Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии
- Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии
- Споменичко подрачје
- Археолошки локалитети
- Споменички целини



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

Арх.бр./Nr. Arkivi. УП/UP1-15-2135/2024
Дата/Data: 04 -12- 2024

Врз основа на член 42, став (1) и став (9) од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20, 111/23 и 171/24), а во врска со член 4, став (3) од Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија" бр. 39/04), министерот за животна средина и просторно планирање, го донесе следното:

Р Е Ш Е Н И Е
за Услови за планирање на просторот

1 Со ова Решение на Општина Крива Паланка се издаваат Услови за планирање на просторот за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка.

Должината на трасата е околу 0,4 km.

Предвидената траса се сече со траси за кои се издадени:

- Елаборат за услови за планирање на просторот за поставување на подземна мрежа со кабел на подрачјето : Деве Баир - Ќафа Сан, со тех.бр.У07705.

- Услови за планирање на просторот за поставување на подземна инфраструктура за оптички кабел на трасата: Н.С.Петровец, Скопје, Куманово, Граничен премин Табановце и Куманово, Крива Паланка, Граничен премин Деве Баир, со тех.бр.У20407.

Bazuar në nenin 42, paragrafi (1) dhe paragrafin (9) të Ligjit për planifikim urban ("Gazeta zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut" nr. 32/20, 111/23 dhe 171/24), dhe në lidhje me nenin 4, paragrafi (3) të Ligjit për zbatimin e planit hapësinor të Republikës së Maqedonisë ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë" nr. 39/04), Ministri i Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor miratoi:

A K T V E N D I M
për Kushtet e Planifikimit Hapësinor

1. Me këtë Aktvendim Komunës së Kriva Pallankës i jepen Kushte për planifikimin e hapësirës për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës.

Gjatësia e trasesë është afërsisht 0,4 km.

Trasa e planifikuar pritet me trasenë për të cilën jan leshuar :

- Elaborat për kushtet e planifikimit hapësinor për vendosjen e rrjetit nëntokësor me kabllo në zonën: Deve Bair - Qafë Than, me nr. teknik U07705.

- Kushtet për planifikimin hapësinor për vendosjen e infrastrukturës nëntokësore për kabllo optike në trase: N.S. Petrovec, Shkup, Kumanovë, Kalimi Kufitar Tabanoc dhe Kumanovë, Kriva Pallankë, Kalimi Kufitar Deve Bair, me nr. teknik U20407.

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

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

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

Видот на планската документација да се усогласи со Законот за урбанистичко планирање и Правилникот за урбанистичко планирање.
Условите за планирање на просторот треба да представуваат влезни параметри и насоки при планирањето на просторот и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот во соодветниот плански документ, во согладсност со Просторниот план на Република Македонија.

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со тех. бр. У31724 се составен дел на Решението.

3. Условите за планирање на просторот за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка, содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и заклучни согледувања со обврзувачка активност од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.

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

5. Донесувачот или изработувачот кој ја подготвува планската документација е должен да ги прибави сите податоци што произлегуваат од општите и посебните мерки за заштита на животната средина, природата и водите за конкретниот зафат и за соседните подрачја што граничат со планскиот опфат, а што се неопходни за изработување на урбанистичкиот план или урбанистички проект, согласно член 47 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20, 111/23 И 171/24).

Lloji i dokumentacionit planor duhet të jetë në përputhje me Ligjin për Planifikim Urbanistikë dhe Rregulloren për Planifikim Urbanistik.
Kushtet për planifikim hapësinor duhet të paraqesin parametra hyrës dhe udhëzues për planifikimin hapësinor dhe vendosjen e koncepteve dhe zgjidhjeve të planifikimit në të gjitha fushat që kanë të bëjnë me planifikimin hapësinor në dokumentin përkatës planor, në pajtim me Planin Hapësinor të Republikës së Maqedonisë.

2. Kushtet për planifikim hapësinor nga pika 1 e këtij Aktvendimi, të përgatitura nga Agjencia e Planifikimit Hapësinor me nr. teknik. U31724 janë një pjesë përbërse e Aktvendimit.

3. Kushtet për planifikimin e hapësirës për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës, përmbajnë dispozita të përgjithshme dhe të veçanta, udhëzime dhe zgjidhje dhe vëzhgime përmbyllëse me veprimtari obligative nga dokumentacioni planor i nivelit më të lartë dhe shtojca grafike që paraqesin Ekstrakt nga plani.

4. Ndër përcaktimet prioritare të Planit Hapësinor është mbrojtja e tokës bujqësore, e veçanërisht organizimi i rreptë i transformimit të tokës nga klasa klasifikuese prej I-IV për përdorim jo bujqësor, si dhe ruajtja e cilësisë dhe pjellorisë natyrore të tokës.

5. Miratuesi ose hartuesi që përgatit dokumentacionin e planifikimit është i detyruar të marrë të gjitha të dhënat që rrjedhin nga masat e përgjithshme dhe të veçanta për mbrojtjen e mjedisit, natyrës dhe ujërave për shtrirjen specifike dhe për zonat fqinje që kufizohen me objektin planor, e që janë të nevojshme për zhvillimin e planit urbanistik ose projektit urbanistik, në pajtim me nenin 47 të Ligjit për planifikim urbanistik ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut" nr. 32/20, 111/23, dhe 171/24).

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

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

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

6. Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија на подрачјето на катастарските општини Конопница и Градец има евидентиран недвижен споменик на културата и археолошки локалитети.

7. При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторнион план на Република Македонија.

6. Sipas të dhënave nga Ekspertiza për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore në dhe harta Arkeologjike e Republikës se Maqedonisë, në teritorin e komunave kadastrale Konopnicë dhe Gradec janë evidentuar monoment i palëvizshëm kulturore dhe lokalitet arkeologjik.

7. Gjatë sjelljes së vendimit për zbatimin ose vendimin për moszbatimin e vlerësimit strategjik të dokumentacionit për zonën në fjalë për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës, është e detyrueshme të merren parasysh udhëzimet për nevojën e kryerjes së një Vlerësimi Strategjik të ndikimit në mjedis, si dhe vërejtjet dhe konkluzionet e zonave sektoriale të përfshira në Planin Hapësinor të Republikës së Maqedonisë.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Крива Паланка, врз основа на член 42, став (1) од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Македонија" бр. 32/20, 111/23 и 171/24), поднесе барање преку е-урбанизам, со број на постапка УПП 63258 од 02.07.2024 година, до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Услови за планирање на просторот за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка.

Согласно член 42, став (8) од истоимениот закон, Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 2135/2024 од 19.11.2024 година.

ARSYETIM

Komuna e Kriva Pallankës, në bazë të nenit 42, paragrafi (1) të Ligjit për Planifikim Urbanistikë ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë" nr. 32/20, 111/23 dhe 171/24), ka paraqitur kërkesë përmes e -urbanizmit, me numër të procedurës UPP 63258 nga 02.07.2024, Agjencisë për Planifikim Hapësinor për dhënien e Kushteve për planifikim hapësinor për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës.

Në bazë të nenit 42, paragrafi (8) të ligjit me të njëjtin emër, Agjencia e Planifikimit Hapësinor ka përgatitur Kushtet për Planifikim Hapësinor për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës dhe i ka dorëzuar Ministrisë së Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor me nr. UP1-15 2135/2024 nga 19.11.2024.

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

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

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

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

Условите за планирање на просторот за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка, претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.

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

Врз основа на горенаведеното, се одлучи како во диспозитивот на ова решение

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

Kushte për planifikimin e hapësirës për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës, paraqesin parametra dhe udhëzime hyrëse në planifikimin e hapësirës dhe vendosjen e koncepteve dhe zgjidhjeve planifikuese në të gjitha fushat relevante për planifikimin e hapësirës.

Konkluzat përmbyllëse, të përcaktuara në Kushtet e Planifikimit Hapësinor që dalin nga Plani Hapësinor i Republikës së Maqedonisë, paraqesin aktivitete të detyrueshme në proçesin e planifikimit të mëtutjeshëm hapësinor.

Në bazë të asaj që u cek më lartë u vendos si në dispozitiv të këtij vendimi.

UDHËZIM JURIDIK: Kundër këtij Aktvendimi për kushtet e planifikimit të hapësirës, mund të ngrihet një padi administrative përpara gjykatës kompetente brenda 15 ditëve nga pranimi i Aktvendimit.

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина и просторно планирање
Скопје
Shkup
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor
Republika e Maqedonisë së Veriut

МИНИСТЕР/ Ministër
Izet Mexhiti

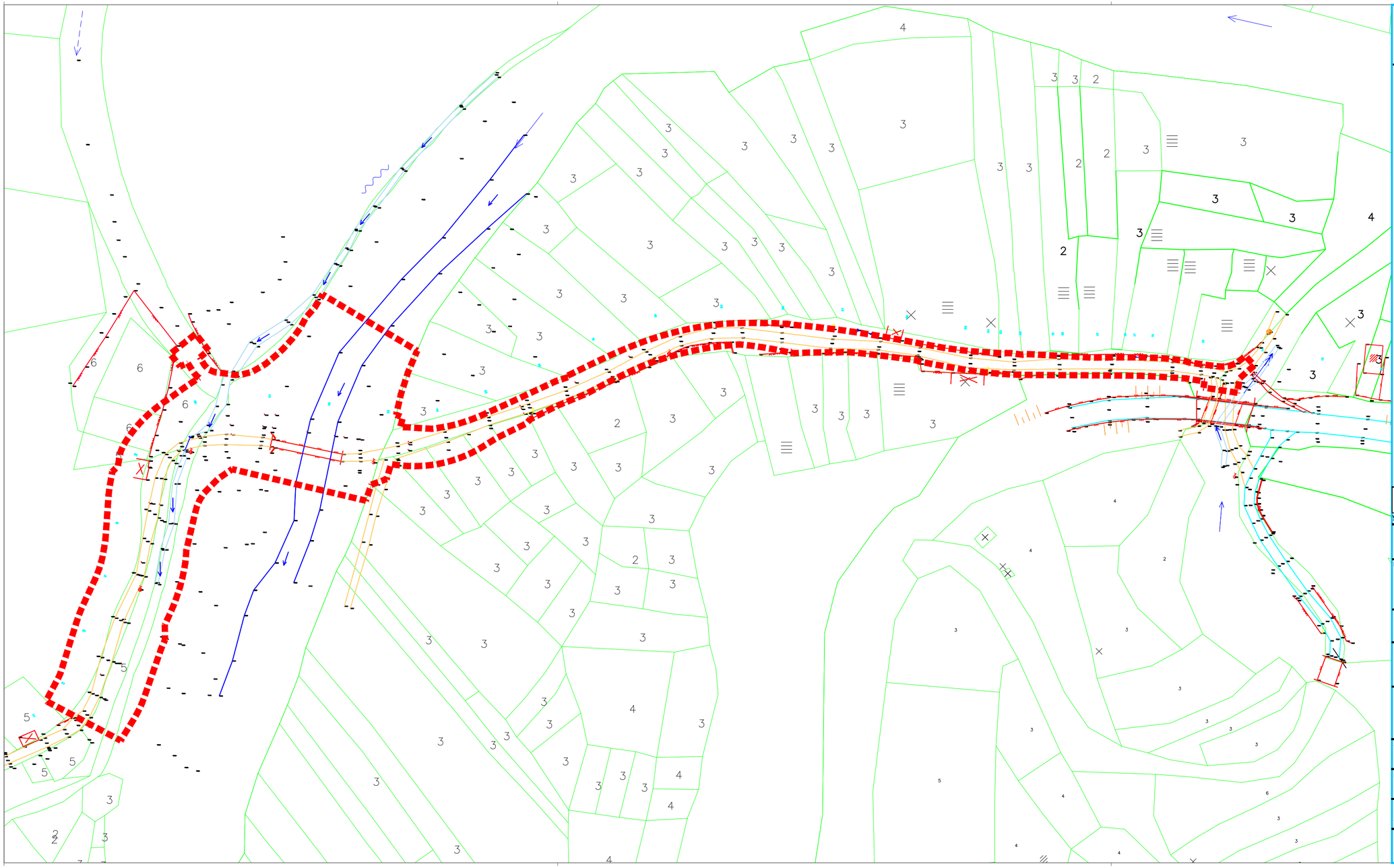
Изработил/Përpiloi: Ismail Shehabi, советник / këshilltar
Контролирал/Kontrolloi: Соња Фурнаџиска, раководител на одделение / udhëheqes njësie
Одобрил:/Miratoi: Nebi Rexhepi, раководител на сектор / udhëheqes sektori

Одобрил/Miratoi: Resmi Ejupi-Државен секретар/Sekretar shtetëror
Кабинет на министер / Kabineti i ministrit
Согласен / Me pëlqim të: Посебен советник на Кабинет на министер/ Këshilltar i posaçëm i Kabinetit të Ministrit
Husamet Agushovski
Посебен советник на Кабинет на министер/ Këshilltar i posaçëm i Kabinetit të Ministrit
Nedim Rama

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

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

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



Ревизија | Забелешки

Дата

- НОВА СОСТОЈБА
- ГРАНИЦА НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА
2805 - БРОЈ НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА
53.34 - АПСОЛУТНА НАДМОРСКА ВИСИНА
143 - БРОЈ НА ДЕТАЛНА ТОЧКА
- РЕВИЗИОНО ОКНО ЧЕТВРТАСТО
- РЕВИЗИОНО ОКНО КРУЖНО
- СЛИВНИК - УЛИЦИ
- НЕКАТЕГОРИЗИРАН ПАТ
- ЖИЧАНА ОГРАДА НА ЅИД
- ЖЕЛЕЗНА ОГРАДА НА ЅИД
- ДРВЕНА ОГРАДА
- ЖИЧАНА ОГРАДА
- ПОТПОРЕН ЅИД
- ДАЛЕКОВОД НИЗОК НАПОН ДРВЕН
- ДАЛЕКОВОД НИЗОК НАПОН БЕТОНСКИ
- ПОМОШНА ЗГРАДА
- ДИРЕКТНО ОСВЕТЛУВАЊЕ
- СООБРАЌАЕН ЗНАК
- СООБРАЌАЕН ЗНАК ТРИАГОЛЕН
- СООБРАЌАЕН ЗНАК ПРАВОАГОЛЕН
- ПРИКЛУЧОК ЗА ВОДА
- ПОДЗЕМЕН ХИДРАНТ СО ЗАТВОРАЧ
- ТЕЛЕФОНСКИ СТОЛБ ДРВЕН
- ТЕЛЕФОНСКИ СТОЛБ БЕТОНСКИ
- ЧЕШМА
- НАДЗЕМЕН КАБЛОВСКИ ОРМАР
- СЕМАФОР
- ИНДИВИДУАЛНА ЗГРАДА
- ДЕЛОВНА ЗГРАДА
- БЕТОНСКИ ЅИД

ЛЕГЕНДА :

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

EURO ROAD DESIGN GROUP design, consult and laboratory | ИНГРА

УПРАВИТЕЛ: СТОЈАНОВСКИ СЛАЃАН дипл.град.инж. бр. на лиценца П.504/А

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА - НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА - НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ЦРТЕЖ:
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ

ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР:
АНА ЃОРЃИЕВСКА, ДИПЛ.ИНЖ.АРХ
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ 0.0430

СОРАБОТНИЦИ:

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ:
1

ВИД НА ПРОЕКТ:
УРБАНИЗАМ

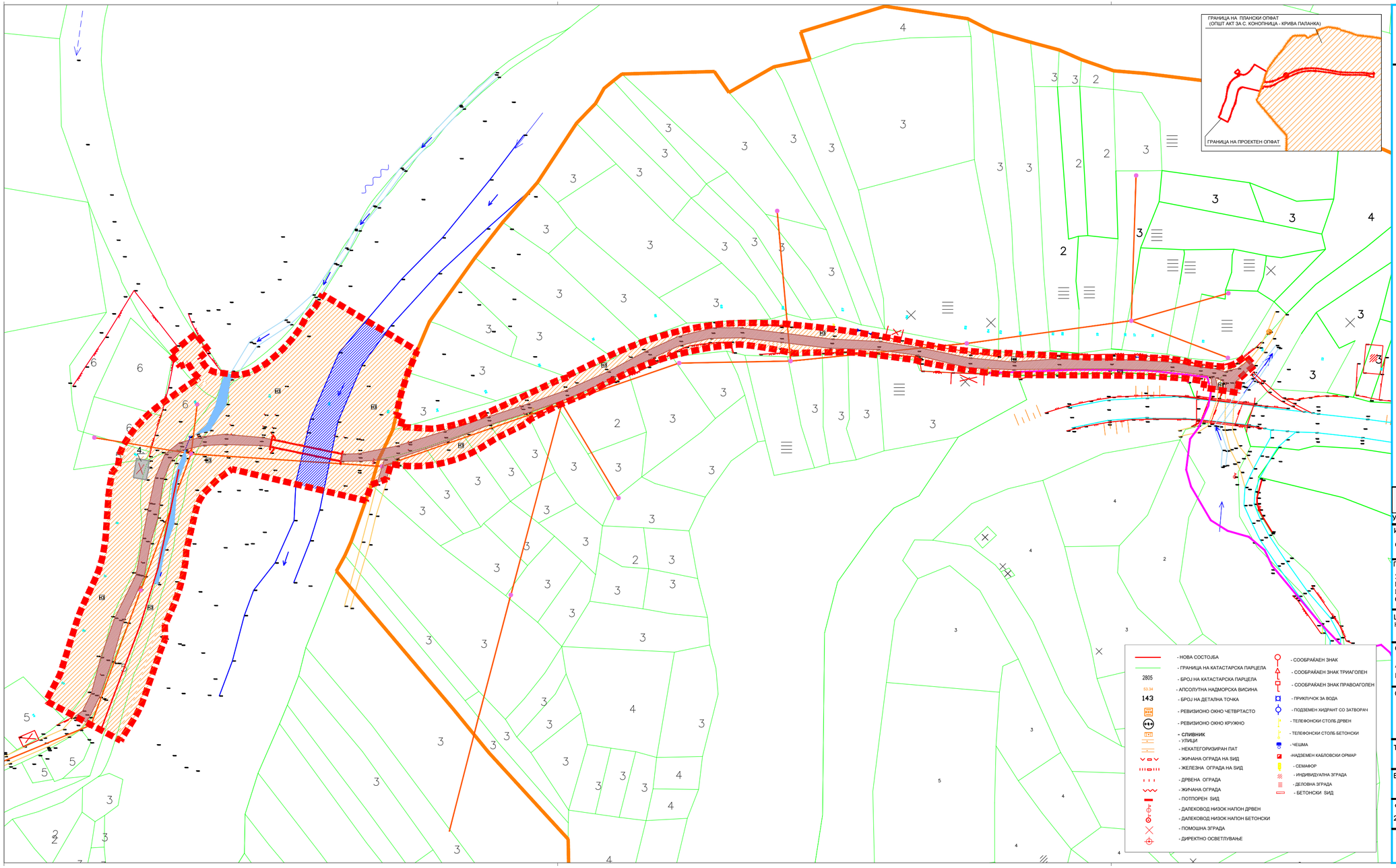
У

ВКУПНО ЛИСТОВИ:
04

ФОРМАТ:
297/580

РАЗМЕР:
1:1000

ДАТУМ:
МАЈ, 2025



Ревизија *Забелешки*

Дата

ЛЕГЕНДА :

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ - ОПШТ АКТ ЗА С. КОНОПНИЦА - КРИВА ПАЛАНКА
- БАКАРНИ КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛИ - ТЕЛЕКОМ
- НАДЗЕМНА ЕЛ МРЕЖА 0,4 KV - ЕВН
- СТОЛБ 0,4 KV - ЕВН
- ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА Ф160 - ЈП КОМУНАЛЕЦ
- НЗ НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ
- ЗЕМЈЕН ПАТ
- КАНАЛ
- РЕКА
- ОБЈЕКТ
- МОСТ

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

РЕД БРОЈ	НАМЕНА НА ПОВРШИНИ	ПОВРШИНА (m²)	ПРОЦЕНТ(%)
1	ЗЕМЈЕН ПАТ	1404,15	16,22%
2	КАНАЛ	126,67	1,46%
3	РЕКА	523,44	6,05%
4	ОБЈЕКТ	28,35	0,33%
5	НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ	6574,25	75,94%
	ПРОЕКТЕН ОПФАТ	8656,86	100%

НАЛОМЕНА: *ТОЧНАТА ПОЗИЦИЈА НА ПОСТОЈНИТЕ ПОДЗЕМНИ ИНСТАЛАЦИИ ДА СЕ УТВРДИ НА ЛИЦЕ МЕСТО ОД СТРАНА НА ИЗВЕДУВАЧОТ СО ИСКОП НА ШЛИЦЕВИ*

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory
ИНГРА

УПРАВИТЕЛ: СТОЈАНОВСКИ СЛАЃАН дипл.град.инж. бр. на лиценца П.504/А

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА - НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА - НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ЦРТЕЖ:
КАРТА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР:
АНА ЃОРЃИЕВСКА, ДИПЛ.ИНЖ.АРХ
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ 0.0430

СОРАБОТНИЦИ:

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ:
2

ВИД НА ПРОЕКТ:
УРБАНИЗАМ

У

ВКУПНО ЛИСТОВИ:
04

ФОРМАТ:
297/580

РАЗМЕР:
1:1000

ДАТУМ:
МАЈ, 2025

ПЛАНСКИ ДЕЛ

А-ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ.

1. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение во проектниот опфат

Еден од приоритетите на Општина Крива Паланка во областа на урбанистичката инфраструктура е подобрување на мобилноста на жителите во селските населби како и нивно поврзување со градот Крива Паланка.

Просторот дефиниран за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план е наменет за изградба на локален пат (со армирано бетонски мост на Крива Река) од спој со А2 до м.в Крстата Падина како и регулација на река, Општина Крива Паланка.

Предмет на овој проект, е утврдување на најповолната локација,техничко,економско, сообраќајно и просторно еколошко решение на трасата а во согласност со конкретните подлоги дефинирани посебно за проектот.
Техничкото решение произлегува од информациите добиени од геодетските снимања, теренските услови, сообраќајната поврзаност, постојната инфраструктура и хидрауличката пресметка.

Предметниот проектен опфат за изработка на

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА – НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА – НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

опфаќа изградба на локален пат со мост и регулација на речно корито од Крива Река.

Предметниот проектен опфат е со основна класа на намена:

Е1 – Сообраќајни инфраструктури

Е1.1 - Јавни патишта со пратечките градби и инсталации (локален пат и мост)
Е1.4 - Хидротехничка инфраструктура (регулација на река)

согласно Правилникот за стандарди и нормативи за Урбанистичко планирање (“Сл.весник на Р.С.М.” бр.225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 07/25).

Површината на предметниот проектен опфат изнесува околу 8656.86 м2

Вкупната должина на планираната траса изнесува околу **462.82 м.**

Моменталната состојба на постоечкиот пат е дефинирана врз основа на проспекција на теренот, како и преку вршење на геодетско снимање на целата должина на делницата дел од постоечкиот пат.

Постоечкиот пат е земјен пат со нестаднардни проекти елементи.Од двете страни се среќаваат изградени објекти ,потпорни ѕидови, помошни објекти дел од нив навлегуваат во регулационата линија на патот.

Оските на локалниот пат генерално ја задржува катастарската парцела со номенклатура јавен пат во делот на мостот е поставена на северната страна од постоечкиот мост.

Ширината на коловозот по целата должина е 3,50м со банкини од по 0,75м од двете страни.

Хоризонталните елементи се во рамките на важечките нормативи и стандарди на проектирање при изградба на сообраќајници од овој ранг.
Применет е надолжен наклон од макс 6,6%.

Предметната сообрќајница е проектирана согласно правилниците и нормативите за овој тип на сообраќајници а согласно службен весник на Р.М:

- Проектна брзина 30/40 km/h
- Терен: Котлински
- Ширина на коловоз 3.5m
- Банкина 2 x 0.75m
- Каналетка 0.50m

Коловозната конструкција е применета за меродавно возило –комунално возило- сообраќаниците се третирани како дел од секундарната улична мрежа на ниво на пристапни улици.

Одводнувањето е третирано на тој начин што водите на почетокот од траста ќе се прифаќат со бетонска каналетка потоа е примент бетонски канал и риголи.
На стационажа 0+000.00 водите од риголата ќе се префрлат со нов предвиден пропуст.

Новопредвидената мостовска конструкција е вклопена со насоките од проектната програма, сообраќајното решение, теренските услови на трасата како и со барањата кои се наменети со хидролошко – хидрауличките пресметки.

Попречниот профил на мостот се состои од:

- Коловоз 3.5м
- Рабна греда 2x0,25 = 0.5м

Вкупно = 4.0м

Лево и десно од коловозната површина поставени се парапети за пешачка ограда со вкупна широчина од 0,25 m, така што вкупната ширина на објектот е 0,25m+3,50m+0,25m=4,00m.

Попречниот пад изнесува 2.5%, а подолжниот 0.3%. На местото на мостот, трасата е во правец.

Предвидено е објектот да е со три отвори со подеднаква широчина на светлите отвори од 12м, со што се остварува несметано премостување.

Одводнувањето на објектот се одвива по проектираните попречни и подолжни наклони на патот, нема потреба од дополнителни сливници на објектот. Предвидени се каналети пред и после мостот за прифаќање и одведување на површинските води.

Техничкото решение предвидено за заштита на мостот се состои од група на мерки чија заедничка цел е да го спречат поткопувањето поради мостовската конструкција, локалните контракции во коритото на места на мостовските средни и крајни столбови како и можното меандрирање и промена на локацијата на матицата во расположливиот простор помеѓу мостовските елементи. Предвидено е на краток потез да се изврши проширување на главното корито и зарамнување на плавените брегови во ширина на крајните мостовски столбови. Проширувањето на главното корито е извршено со цел да се зголеми проточната моќ на коритото, да се намали длабочината на течење, а со тоа и брзините кој се јавуваат.

Поради потребата од ограничување на ерозивните процеси, онезвозможување на нивниот континуитет и фиксирање на дното, предвидени се два попречни стабилизациони прагови предвидени на почетокот и крајот на регулацијата, со стационажи 0+010.00 и 0+030.00. Предвидено е стабилизационите појасни прагови да бидат габионски, со вкупна длабочина од 1.00 метри и ширина од 1.00 метри. За обезбедување на нивната статичка стабилност праговите се продолжени 2.00 метри надвор од косината на главното корито.

Непосредно пред предвидената мостовска конструкција во коритото на Крива Река се влива пороен водотек. Со цел вклопување во новопредвидената регулација на Крива Река, поројниот водотек на краток потег исто така се регулира со цел подобрување на хидрауличките услови на течење и вклопување во целокупното техничко решение.

Со овој урбанистички проект ќе се предизвикаат позитивни ефекти врз целокупното непосредно опкружување од аспект на повисока сообраќајна организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот односно непречено функционирање на жителите и сите посетители на селото, а воедно ќе овозможи и слободно поминување на водите на Крива Река.

2. Детални услови за проектирање и градење

- Одредбите за уредување на просторот и графичките прилози се составен дел на Проектот и имаат дејство само врз градителската активност која ќе следи по стапување на сила на Урбанистичкиот проект .
- Изградбата на нови објекти, изградбата на комунални објекти и инсталации како и вкупното просторно уредување на предметниот локалитет треба да се изведува согласно законската и позаконската регулатива, техничките прописи во областа на урбанизмот како и овие параметри што се составен дел на документацијата.

- Доколку при изработка на проектната документација од пониско ниво или при уредување на просторот се дојде до нови одредени сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со изведба на конкретната инфраструктура, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство.

- Доколку при изведувањето на земјаните работи се наиде на археолошки артефакти односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, ќе се постапи во согласност со член 65 од Законот за заштита на културно наследство („Службен весник на Република Македонија“ број 20/04, 71/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19); односно веднаш треба да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културно наследство, според член 129 од Законот.
- Начинот на изведување на инфраструктурата треба во целост да биде во согласност со изработената техничка документација и пропишаната градежна регулатива.

Сите услови за изградба на просторот во рамките на третираниот проектен опфат кои не се опфатени во приложените услови за изградба на просторот од оваа проектна документација да бидат во согласност со Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на Р.С.М 32/20, 111/23, 171/24 , 224/24, 40/25 и 101/25), Закон за градење („Службен весник на Република Македонија“ број 130/2009, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18 и 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 244/19, 18/20 , 279/20, 87/25 и 101/25) и Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на Р.С.М 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 07/25)

Пред отпочнување со изведбата, Изведувачот на работите е должен да изработи Програма со динамика за изведување на работите и истата да биде одобрена од Надзорот.

Согласно Законот за води („Службен весник на Република Македонија“ број 87/2008, 6/2009, 161/2009, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 151/21); за да не дојде до нарушување на режмот на водите, при изработка на проектната документација потребно е да бидат исполнети следните критериуми од аспект на заштита на водите:

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

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

- Изведувањето на водостопанските објекти и постројки да се врши во согласност со прифатени современи техники и стандарди, прилагодено на научно – техничкиот развој на начин кој нема да предизвика негативно влијаније врз режимот на водите и врз корисниците.

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

  1. Да се градат напречни насипи, прегради, други објекти и насади во коритата на водотеците кои го влошуваат режимот на течението на водите
  2. да се вади песок, чакал и камен од речното корито за да не дојде до влошување на постојниот режим на водите и се предизвикуваат процеси на ерозија или оневозможува користење на водите
  3. Да се менува правецот на водотекот без согласност на Министерството за животна средина и просторно планирање
  4. Да се сечат дрва и друга вегетација од корита и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите без одобрение.
  5. Изградба на постројки и објекти или било кои работи и активности што опфаќаат преработка, постапување, складирање, отстранување или транспорт на опасни материи, супстанции и цврст или течен отпад
  6. Да се копаат прокопи и канали по должината на насипот на коритото поблиску од 10м. од внатрешната страна и 10 м од надворешната страна на ножицата на насипот.
  7. Да се врши сообраќај долж или преку водостопанските објекти и постројки освен на определени места за тоа (природни рампи).
  8. Да се превземат сите неопходни технички мерки за спречување на директно и индиректно испуштање на масла и загадувачки материи и супстанци.

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

Исто така за секое користење на вода и испуштање на водите потребно е остварување на водно право, за што Министерството за животна средина и просторно планирање издава Дозвола за користење на вода и Дозвола за испуштање во водите во постапка пропишана согласно Законот за водите.

- Во согласност со проектните барања, при реализацијата на овој урбанистички проект идејниот проект може да претрпи промени, при што ќе се почитуваат параметрите за градење утврдени во планскиот дел од урбанистичкиот проект и законската регулатива од областа на градењето.

-Согласно допис бр. 10-15/5-425 од 28.10.2024 год. Ад ЕВН не известува дека во рамките на предметниот проектен опфат постои електроенергетска инфраструктура која е во нивна надлежност. 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. Со допис бр.10-55/5 -219 од 27.05.2025 год. АД ЕВН не известува дека нема забелешки за постојните и новопланираните електроенергетски објекти и инфраструктура дава позитивно мислење.

Услов е кај сите вкрстувања и приближувања до електроенергетски објекти и инфраструктура, да се запазуваат законските прописи и работни норми.
Задолжително да се почитуваат заштитните појаси на електроенергетските објекти согласно Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија.
При реализација на градбата задолжително да се обезбеди присуство на претставници на ЕВН за да се избегне било какво оштетување на постоечките среднонапонски кабли.
Доколку во опфатот е потребна промена или дислокација на електроенергетските објекти и инфраструктура, потребно е да се предвиди локација/траса за дислокација на објектите и инфраструктурата и инвеститорот е должен да ги надомести трошоците за дислокација. Еден од условите за позитивно мислење за одобрение за градење е претходно реализирана дислокација и/или промена предвидена во постапката за
е-урбанизам (услови издадени од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје)

-ЈП Комуналец Крива Паланка , не известува дека во рамките на предметниот проектен опфат има фекална канализациона мрежа , ф160. ЈП Комуналец нема прецизен подземен катастар за да може попрецизно да се нанесат инсталациите на графичките прилози, затоа е потребно да се излезе на лице место за да може стручни лица од ЈП Комуналец заедно со другите надлежни претставници, да ги прецизираат позициите на инсталациите.

-Со допис бр. 2001-4426/2 од 17.10.2024 год ЈП Железници не известува дека проектниот опфат се наоѓа надвор од пружниот појас на железничката пруга но е во заштитниот појас на идната железничка пруга Крива Паланка- Р.Бугарија.
При реализација на проектот треба да се почитуваат одредбите од Законот за железнички систем (Сл.весник на РМ бр.48/10 и неговите измени и дополнувања) и Законот за сигурност во железнички систем (СЛ.весник на РМ бр.48/10 и неговите измени и дополнувања) во однос на заштитното растојание на објекти од железничка пруга.

Со допис бр. 08-1106/2 од 24.02.2025 год. Номагас не известува дека дава позитивно мислење.
АД Телеком (бр.69046 од 24.02.2025 год.) доставува позитивно мислење.

ПЛАНСКИ ДЕЛ						
РЕД. БР	НАМЕНА НА ПОВРШИНИ	КЛАСА НА НАМЕНА		ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ (м2)	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ (%)	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ
1	Јавни патишта со пратечките градби и инсталации (локален пат и мост)	Е1	Е1.1	6258,52	72%	0,72
2	Хидротехничка инфраструктура (регулација на река)		Е1.4			
3	Заштитно зеленило	Д2.2		2398,34	28%	0,28
ВКУПНО ПРОЕКТЕН ОПФАТ:				8656,86	100%	1

1. Мерки за заштита

Мерки за заштита на животната средина

Заштитата на животната средина како темелна вредност на Уставот на РМ (Член 8) е регулирана со Законот за животна средина (Сл.в. на Р.М. бр. 6број 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 89/22). Основна цел на Законот за животна средина е зачувување, заштита, обновување и унапредување на квалитетот на животната средина; заштита на животот и на здравјето на луѓето; заштита на биолошката разновидност; рационално и одржливо користење на природните богатства и спроведување и унапредување на мерките за решавање на регионалните и глобалните проблеми на животната средина. За заштита и унапредување на квалитетот и состојбата на медиумите и областите на животната средина, покрај одредбите од овој закон се применуваат и одредбите на законите за одделните медиуми и области:

- Закон за заштита на животната средина („Службен весник на Република Македонија“ број 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 89/22);
- Закон за водите („Службен весник на Република Македонија“ број 87/2008, 6/2009, 161/2009, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 151/21);
- Закон за заштита на културното наследство („Службен весник на Република Македонија“ број 20/04, 71/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19);
- Закон за квалитет на амбиентниот воздух (Сл.в. на РМ, бр. 67/04, 92/07, 35/10, 47/11, 59/12, 163/13, 10/15 и 146/15);
- Закон за заштита од бучава во животната средина (Сл.в. на РМ бр.79/07 и бр.124/10, 47/11, 163/13 и 146/15);
- Закон за управување со отпадот (“Службен весник на Р.М” број. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/10, 51/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15, , 156/15, 192/15, 39/16, 63/16, 31/20)
- Закон за заштита на природата (Сл.в. на РМ бр67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14,146/15, 39/16, 63/16 и 113/18) и други законски и подзаконски акти.

Заштитата и унапредувањето на животната средина се остварува со воспоставување на систем на планирање на заштитата кој ќе овозможи навремено спречување на потенцијалните ризици и опасности, санирање на оштетените сегменти и зачувување на чистата животна средина преку континуирано предвидување, следење, спречување, ограничување и отстранување на негативните влијанија врз медиумите и областите на животната средина.

Мерки за заштита и спасување од поплави, уривање на брани и други атмосферски непогоди

Заштитата и спасувањето од поплави опфаќа регулирање на водотеците, изградба на заштитни објекти, одржување и санирање на оштетените делови на заштитните објекти, набљудување и извидување на состојбите на водотеците и високите брани, заштитните објекти и околината, обележување на висинските коти на плавниот бран, навремено известување и тревожење на населението во загрозеното подрачје, спроведување на евакуација на населението и материјалните добра од загрозеното подрачје, обезбедување на премин и превоз преку вода, спасување на загрозените луѓе на вода и под вода, црпење на водата од поплавените објекти и извлекување на удавените, обезбедување на населението во поплавените подрачја со основните услови за живот и учество во санирање на последиците предизвикани од поплавата
Заштитата од поплави заради обилни врнежи е обезбедено со правилно димензионирање на хидротехничката мрежа.

Заштита и спасување од лизгање и свлекување на земјиштето

Со оглед на конфигурацијата на теренот , се претпоставува можно настанување на свлекување на земјиштето. При изработка на Основен проект да се изготви Елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања.
Планирањето и изработката на техничката документација треба да е во согласност со Правилник за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи (Сл.Весник на Р.С.М бр.231/20).

Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи

Заштитата и спасувањето од пожари, експлозии и опасни материи опфаќа мерки и активности од нормативен, оперативен, организационен, надзорен, технички, образовен, воспитен и пропаганден карактер.

Заштитата и спасувањето од пожари, експлозии и опасни материи се планира, организира и спроведува во сите средини, објекти и места со превентивни и оперативни мерки.

Превентивни мерки за заштита и спасувањето од пожари, експлозии и опасни материи, се активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање и со примената на техничките нормативи при проектирање и изградба на објектите.

Оперативни мерки за заштита и спасувањето од пожари, експлозии и опасни материи се активности за откривање, спречување на ширење и гасење на пожари и експлозии, утврдување на причините за настанување на пожари и експлозии, како и давање помош при отстранување на последиците предизвикани од пожари, експлозии и опасни материи.

Планирањето и изработката на техничката документација треба да е во согласност со Законот за заштита и спасување (Сл. в. на РМ бр 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 106/16, 83/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 215/21),), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РМ бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14 и 168/2017) и Правилник за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи (Сл.Весник на Р.С.М бр.231/20).Да се почитува оваа законска регулатива и при изработка на Основен проект за објектите кои се предвидува да бидат изградени од цврста градба (пратечки објекти).

Државните органи, органите на државната управа, единиците на локалната самоуправа, трговските друштва, јавните претпријатија, установите и службите се должни да имаат соодветни уреди и инсталации за заштита од пожари, друга противпожарна опрема, средства за гасење на пожари и противпожарни апарати според пропишани стандарди.

Инсталациите, уредите и постројките треба да се изведуваат на начин да не претставуваат опасност за предизвикување на пожари и експлозии.

Сообраќајниот систем во локалитетот треба да овозможува лесен пристап на пожарните возила. При конципирање на сообраќајот да се планира непречено движење на пожарните возила. Сообраќајниците да се така планирани да овозможуваат непречен пристап на пожарните возила до објектите и да се со доволна широчина (3,5м за еднонасочен сообраќај, односно 5.5 м. за двонасочен сообраќај, согласно член 20 од Службен весник на Р.С.М бр.231/2020), за да се овозможи лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба против пожарот и спасување на луѓето.

При проектирањето на новопланирани објекти, во документацијата да биде решена и громобранската инсталација со цел да нема појава на зголемено пожарно оптеретување на новопланираните објекти.

При проектирањето да се има во предвид и обврската за изготвување на техничка документација – Елаборат за заштита од пожари експлозии и опасни материи кој е дел од процесот за добивање на одобрение за градење.

Мерки за заштита и спасување од техничко-технолошки несреќи и радиолошка, хемиска и биолошка заштита

Мерките за заштита и спасување од техничко-технолошки несреќи и радиолошка, хемиска и биолошка заштита потребно е да се разработата согласно одредбите од Законот за заштита и спасување (Сл. весник на РМ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 93/12, 41/14, 129/15, 71/15 и 106/16) како и другите позитивни прописи со кои се регулира оваа проблематика.

Случајните инциденти може да се идентификуваат како инциденти со оштетувања на инфраструктурните водови во случај на интервенција или механички оштетувања. Овие инциденти немаат битно влијание врз околината, бидејќи можна е брза реакција и запирање на течењето вода преку вентилски уреди. Инфраструктурните водови се водат на пропишани сигурносни растојанија во јасно дефиниран инфраструктурен коридор, така да можните оштетувања се сведени на минимум.

Инфраструктурните водови мора да се постават во сé према техничките нормативи и стандарди кои ќе ја обезбедат нивната сигурност, безбедност и долготрајност во експлотацијата, ракувањето и одржувањето.

Заштитата и спасувањето од техничко – технолошките несреќи, опфаќа првземање на превентивни и оперативни мерки во индустриските објекти кои уптребуваат материи или постројки што предизвикуваат висок степен на загрозеност на луѓето и материјалните добра.

Превентивни мерки за заштита и спасување од техничко – технолошките несреќи се активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичко планирање, со примена на техничките нормативи при проектирање и изградба , редовно одржување на инсталациите и опремата, како и примена на прописите од областа на безбедноста и здравјето при работа.

Оперативни мерки за заштита и спасување од техничко – технолошките несреќи се активностите за спречување на настанување и намалување и отстранување на предизвиканите последици.

Радиолошката , хемиската и биолошката заштита опфаќа мерки и активности за заштита на луѓето, добитокот и растенијата, со навремено откривање, следење и контрола на опасностите од последиците од несреќи со опасни материи, како и последиците од радиолошки, хемиски и биолошки агенси и преземање на мерки и активности за отстранување на последиците од нив.

Сопствениците на објекти во кои се произведуваат и складираат опасни материи , сопствениците на транспортни средства, сопствениците и корисниците на објектите и уредите кои се наменети за јавно снабдување со вода, производство, сообраќај и складирање на прехрамбени производи, лекарства и сточна храна, јавните здравствени служби, како и сопствениците на објекти во кои се врши згрижување и образование на децата, се должни да обезбедат заштитни средства и да ги спроведуваат стандардите и процедурите за радиолошка, хемиска и биолошка заштита.

Потребно е да се планираат и можни локации за скалидарење и депонирање на опасните материи кои ќе бидат употребувани во производниот процес, почитувајќи ги техничките норми при планирањето.

Инсталациите, уредите и постројките треба да се изведуваат на начин да не претставуваат опасност за предизвикување на пожари и експлозии и редовно да се одржуваат во исправна состојба согласно со техничките прописи и правилата на техничката практика.

Заштита и спасување од урнатини

За заштита на локалитетот од урнатини при урбанистичкото планирање превземени се следните мерки:

-сообраќајната мрежа нема да биде оптеретена со рушевини и ке има можност за пристап на возила за пожар, прва помош, и т.н.

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

према слободните површини и степенот на проодност на сообраќајниците. При проектирањето да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците и зони на тотални урнатини.

Заштитата од урнатини се обезбедува со изградба на оптимално отпорни објекти согласно сеизмолошката карта на Македонија, кои се изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

Заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства

Согласно Законот за заштита и спасување (Сл. в. на РМ бр 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11,93/12/ 41/14, 129/15, 71/16 106/16, 83/18) член 80, заштитата од неексплодирани убојни и други експлозивни средства опфаќа пребарување на теренот и пронаоѓање, пронаоѓање на неексплодираните убојни средства, обележување и обезбедување на теренот, онеспособување и уништување на сите видови на неексплодирани убојни и други експлозивни средства како и транспорт до определеното и уреденото место за уништување и безбедносни мерки за време на транспортот. Онеспособување и уништување на сите видови на неексплодирани убојни и други експлозивни средства се врши на местото на пронаоѓање, ако за тоа постојат безбедносни услови.

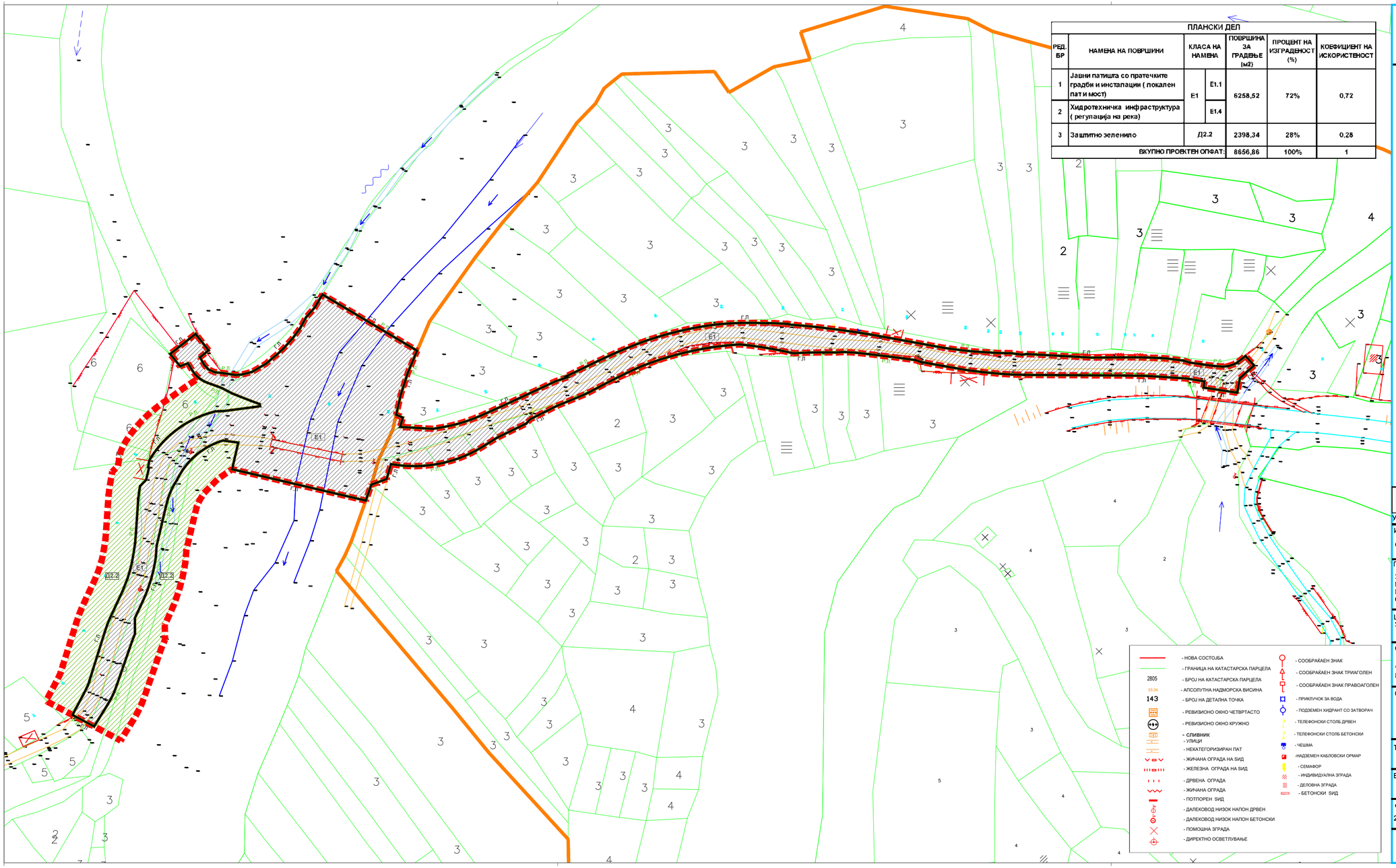
Ако не се исполнети условите од ставот 2 на овој член, уништувањето на неексплодирани убојни и други експлозивни средства се врши на претходно определени и уредени места за таа намена.

Согласно допис бр. 09-48/2 од 06.03.2025 год. Дирекцијата за заштита и спасување – Подрачно одделение Крива Паланка, не известува дека во проектната документација се застапени мерките за заштита и спасување.

Мај ,2025 год

_____

Б. ГРАФИЧКИ ДЕЛ



ПЛАНСКИ ДЕЛ					
РЕД. БР	НАМЕНА НА ПОВРШИНИ	КЛАСА НА НАМЕНА		ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ (м2)	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ (%)	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ
1	Јавни патишта со пратечките градби и инсталации (локален пат и мост)	Е1	Е1.1	6258,52	72%	0,72
2	Хидротехничка инфрастуктура (регулација на река)		Е1.4			
3	Заштитно зеленило	Д2.2		2398,34	28%	0,28
ВКУПНО ПРОЕКТЕН ОПФАТ:				8656,86	100%	1

ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ (ОПШТ АКТ ЗА С. КОНОПНИЦА - КРИВА ПАЛАНКА)

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

ЛЕГЕНДА :

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ - ОПШТ АКТ ЗА С. КОНОПНИЦА - КРИВА ПАЛАНКА
- Г.Л. ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- Р.Л. РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА НАМЕНСКА ЗОНА

ГРУПА НА КЛАСИ НА НАМЕНА:
ГРАДБИ ОД НИСКОГРАДБАТА - ИНФРАСТРУКТУРИ

Е1 - СООБРАЌАЈНИ ИНФРАСТРУКТУРИ

Е1.1 – ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧКИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ

Е1.4 – ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

Е1 ЛОКАЛЕН ПАТ, МОСТ И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА

Д2.2 ЗАШТИТНО ЗЕЛЕНИЛО

- НОВА СОСТОЈБА
- ГРАНИЦА НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА
- 2805 БРОЈ НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА
- 53.34 АПСОЛУТНА НАДМОРСКА ВИСИНА
- 143 БРОЈ НА ДЕТАЛНА ТОЧКА
- РЕВИЗИОНО ОКНО ЧЕТВРТАСТО
- РЕВИЗИОНО ОКНО КРУЖНО
- СЛИВНИК
- УЛИЦИ
- НЕКАТЕГОРИЗИРАН ПАТ
- ЖИЧАНА ОГРАДА НА ЅИД
- ЖЕЛЕЗНА ОГРАДА НА ЅИД
- ДРВЕНА ОГРАДА
- ЖИЧАНА ОГРАДА
- ПОТПОРЕН ЅИД
- ДАЛЕКОВОД НИЗОК НАПОН ДРВЕН
- ДАЛЕКОВОД НИЗОК НАПОН БЕТОНСКИ
- ПОМОШНА ЗГРАДА
- ДИРЕКТНО ОСВЕТЛУВАЊЕ
- СООБРАЌАЕН ЗНАК
- СООБРАЌАЕН ЗНАК ТРИАГОЛЕН
- СООБРАЌАЕН ЗНАК ПРАВОАГОЛЕН
- ПРИКЛУЧОК ЗА ВОДА
- ПОДЗЕМЕН ХИДРАНТ СО ЗАТВОРАЧ
- ТЕЛЕФОНСКИ СТОЛБ ДРВЕН
- ТЕЛЕФОНСКИ СТОЛБ БЕТОНСКИ
- ЧЕШМА
- НАДЗЕМЕН КАБЛОВСКИ ОРМАР
- СЕМАФОР
- ИНДИВИДУАЛНА ЗГРАДА
- ДЕЛОВНА ЗГРАДА
- БЕТОНСКИ ЅИД

Ревизија

Дата

Забелешки

EURO ROAD DESIGN GROUP design, consult and laboratory

ИНГРА

УПРАВИТЕЛ: СТОЈАНОВСКИ СЛАЃАН дипл.град.инж. бр. на лиценца П.504/А

ИНВЕСТИТОР:

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА - НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА - НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ЦРТЕЖ:

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКНИОТ ОПФАТ (ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ, НАМЕНА)

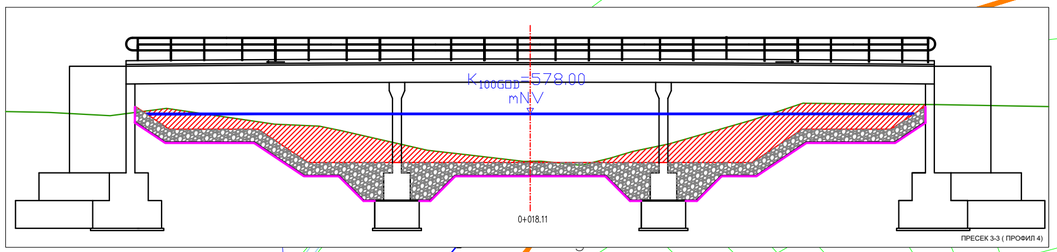
ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР:

АНА ЃОРЃИЕВСКА, ДИПЛ.ИНЖ.АРХ

БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ 0.0430

СОРАБОТНИЦИ:

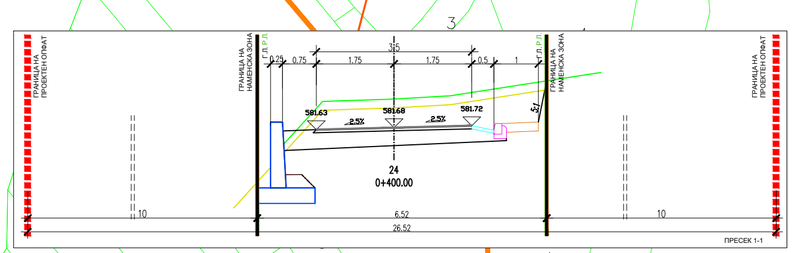
ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 823/2024	БРОЈ НА ЛИСТ: 3
ВИД НА ПРОЕКТ: УРБАНИЗАМ	ВКУПНО ЛИСТОВИ: 04
ФОРМАТ: 297/580	РАЗМЕР: 1:1000
ДАТУМ: МАЈ, 2025	



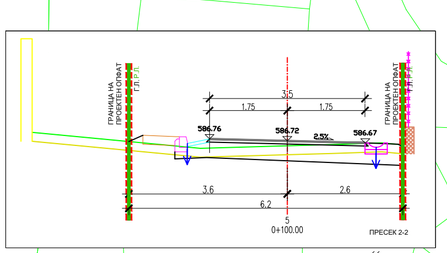
ПРЕСЕК 3-3 (ПРОФИЛ 4)

ПЛАНСКИ ДЕЛ

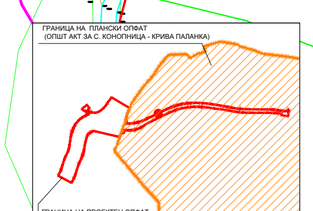
РЕД. БР	НАМЕНА НА ПОВРШИНИ	КЛАСА НА НАМЕНА		ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ (м2)	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ (%)	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ
1	Јавни патишта со пратечките градби и инсталации (локален пат и мост)	Е1	Е1.1	6258,52	72%	0,72
2	Хидротехничка инфраструктура (регулација на река)		Е1.4			
3	Заштитно зеленило	Д2.2		2398,34	28%	0,28
ВКУПНО ПРОВЕКТЕН ОПФАТ:				8656,86	100%	1



ПРЕСЕК 1-1



ПРЕСЕК 2-2



- НОВА СОСТОЈБА
- ГРАНИЦА НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА
2805 - БРОЈ НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА
53.34 - АПСОПУТНА НАДМОРСКА ВИСИНА
143 - БРОЈ НА ДЕТАЛНА ТОЧКА
- РЕВИЗИОНО ОКНО ЧЕТВРТАСТО
- РЕВИЗИОНО ОКНО КРУЖНО
- СЛИВНИК
- УЛИЦИ
- НЕКАТЕГОРИЗИРАН ПАТ
- ЖИЧАНА ОГРАДА НА ЅИД
- ЖЕЛЕЗНА ОГРАДА НА ЅИД
- ДРВЕНА ОГРАДА
- ЖИЧАНА ОГРАДА
- ПОТПОРЕН ЅИД
- ДАЛЕКОВОД НИЗОК НАПОН ДРВЕН
- ДАЛЕКОВОД НИЗОК НАПОН БЕТОНСКИ
- ПОМОШНА ЗГРАДА
- ДИРЕКТНО ОСВЕТЛУВАЊЕ
- СООБРАЌАЕН ЗНАК
- СООБРАЌАЕН ЗНАК ТРИАГОЛЕН
- СООБРАЌАЕН ЗНАК ПРАВОАГОЛЕН
- ПРИКЛУЧОК ЗА ВОДА
- ПОДЗЕМЕН ХИДРАНТ СО ЗАТВОРАЧ
- ТЕЛЕФОНСКИ СТОЛБ ДРВЕН
- ТЕЛЕФОНСКИ СТОЛБ БЕТОНСКИ
- ЧЕШМА
- НАДЗЕМЕН КАБЛОВСКИ ОРМАР
- СЕМАФОР
- ИНДИВИДУАЛНА ЗГРАДА
- ДЕЛОВНА ЗГРАДА
- БЕТОНСКИ ЅИД

Ревизија *Забелешки*

Дата

ЛЕГЕНДА :

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ - ОПШТ АКТ ЗА С. КОНОПНИЦА - КРИВА ПАЛАНКА
- Г.Л. ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- Р.Л. РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА НАМЕНСКА ЗОНА

ГРУПА НА КЛАСИ НА НАМЕНА:
ГРАДБИ ОД НИСКОГРАДБАТА - ИНФРАСТРУКТУРИ

Е1 - СООБРАЌАЈНИ ИНФРАСТРУКТУРИ

Е1.1 – ЈАВНИ ПАТИШТА СО ПРАТЕЧКИТЕ ГРАДБИ И ИНСТАЛАЦИИ
Е1.4 – ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

- Е1.1 ЛОКАЛЕН ПАТ, МОСТ И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА
- Д2.2 ЗАШТИТНО ЗЕЛЕНИЛО
- БАКАРНИ КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛИ - ТЕЛЕКОМ
- НАДЗЕМНА ЕЛ МРЕЖА 0,4 KV - ЕВН
- СТОЛБ 0,4 KV - ЕВН
- ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА Ф160 - ЈП КОМУНАЛЕЦ
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈНИЦА - РАБ НА КОЛОВОЗ
- ОСОВИНА НА КОЛОВОЗ
- МОСТ
- КОЛОВОЗ
- 3.98 % / 200 м НИВЕЛМАН
- 587.97 ВИСИНСКА КОТА

НАПОМЕНА: *ТОЧНАТА ПОЗИЦИЈА НА ПОСТОЈНИТЕ ПОДЗЕМНИ ИНСТАЛАЦИИ ДА СЕ УТВРДИ НА ЛИЦЕ МЕСТО ОД СТРАНА НА ИЗВЕДУВАЧОТ СО ИСКОП НА ШЛИЦЕВИ*

EURO ROAD DESIGN GROUP design, consult and laboratory

ИНГРА

УПРАВИТЕЛ: СТОЈАНОВСКИ СЛАЃАН дипл.град.инж. бр. на лиценца П.504/А

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО А.Б МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА - НАМЕНА Е1.1 И РЕГУЛАЦИЈА НА РЕКА - НАМЕНА Е1.4, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ЦРТЕЖ:
УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКНИОТ ОПФАТ

ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР:
АНА ЃОРЃИЕВСКА, ДИПЛ.ИНЖ.АРХ
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ 0.0430

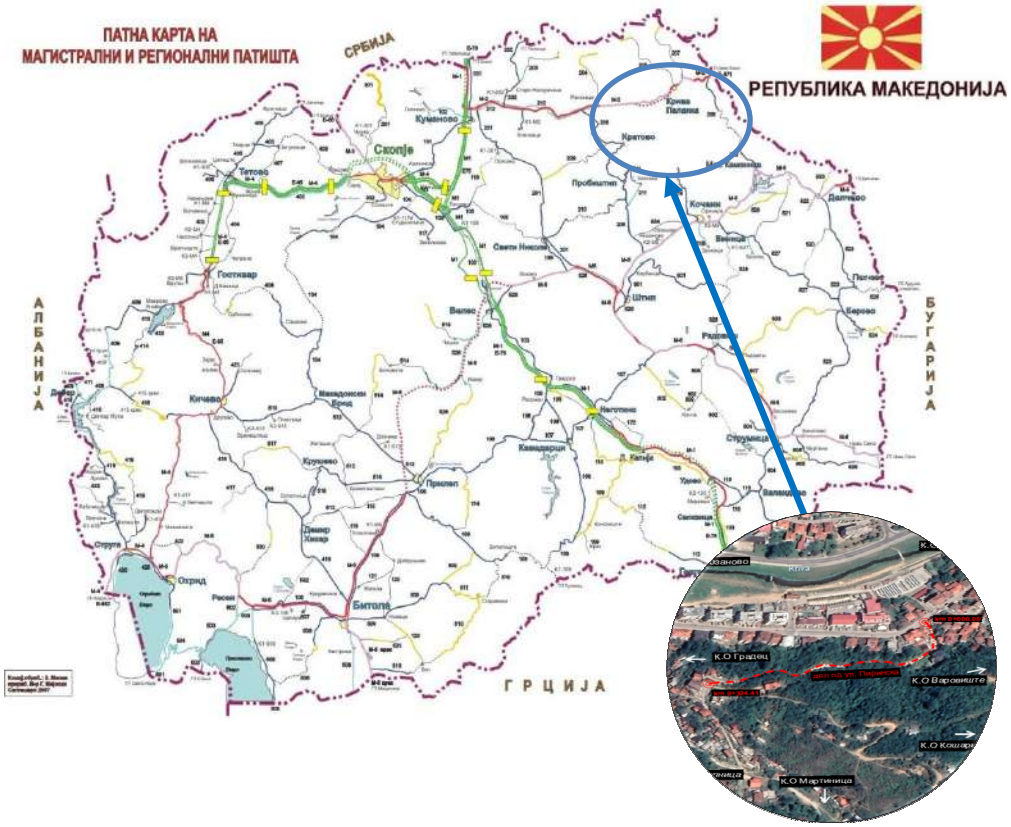
СОРАБОТНИЦИ:

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 823/2024		БРОЈ НА ЛИСТ: 4
ВИД НА ПРОЕКТ: УРБАНИЗАМ	У	ВКУПНО ЛИСТОВИ: 04
ФОРМАТ: 297/580		РАЗМЕР: 1:1000

ДАТУМ:
МАЈ, 2025

ИНВЕСТИТОР: ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ИДЕЕН ПРОЕКТ
ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
- КНИГА 1 -
ТРАСА



ПРОЕКТИРАЊЕ: ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП доо Скопје

ИНЖЕНЕРСКА ОБЛАСТ: ГРАДЕЖЕН ПРОЕКТ “Г”

МЕСТО НА ИЗВЕДБА: ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

Технички бр. Г_823/2024
Скопје, Мај, 2025 г

НАЗИВ НА ПРОЕКТ:	ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА - КНИГА 1 - ТРАСА
ИНЖЕНЕРСКА ОБЛАСТ:	ГРАДЕЖЕН ПРОЕКТ, "Г" - II КАТЕГОРИЈА
ВИД НА ПРОЕКТ:	ИДЕЕН ПРОЕКТ
ИНВЕСТИТОР:	ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
ПРОЕКТАНТ:	ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО СКОПЈЕ бул. Киро Глигоров бр.4, 1000 Скопје ЕДБ 4043011508907
ТЕХНИЧКИ БРОЈ:	Г_823/2024
МЕСТО И ДАТА:	СКОПЈЕ, МАЈ, 2025 година

СОДРЖИНА

I. ОПШТ ДЕЛ:

- ДОКУМЕНТ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ
- ЛИЦЕНЦА "А" ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД ПРВА КАТЕГОРИЈА
- РЕШЕНИЕ ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ
- ОВЛАСТУВАЊЕ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ
- ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

II. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ:

- ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ……..…… Стр. 1-8

III. ГРАФИЧКИ ДЕЛ – ТРАСА

- ПРЕГЛЕДНА КАРТА……Лист бр.01
- КАРАКТЕРИСТИЧЕН ПРОФИЛ……Лист бр.02
- ГЕОДЕТСКА СИТУАЦИЈА……Лист бр.03
- СИТУАЦИЈА СО ХОРИЗОНТАЛНО РЕШЕНИЕ……Лист бр.04
- НАДОЛЖЕН ПРОФИЛ……Лист бр.05
- ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ……Лист бр.06

IV. ГРАФИЧКИ ДЕЛ – ИНЖЕНЕРСКИ КОНСТРУКЦИИ (МОСТ)

- ОСНОВА НА КОНСТРУКЦИЈА……Лист бр.01
- НАДОЛЖЕН ПРЕСЕК……Лист бр.02
- ОСНОВА НА ТЕМЕЛИ……Лист бр.03
- ОСНОВА НА ВИСИНСКИ КОТИ……Лист бр.04
- ПОПРЕЧЕН ПРЕСЕК……Лист бр.05

I. ОПШТ ДЕЛ

Број: 0809-50/150120240020073

Датум и време: 8.8.2024 г. 13:28

П О Т В Р Д А

за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6717918
Назив:	Друштво за градежништво,трговија и услуги ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО увоз-извоз Скопје
Седиште:	БУЛЕВАР КИРО ГЛИГОРОВ бр.4 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Лиценца А за проектирање на градби од прва категорија издадена под број П.504/А од 13.09.2022 год. со важност до 13.09.2029 год. од Министерството за транспорт и врски.

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

Изготвил:

Овластено лице:

Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

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

Л И Ц Е Н Ц А А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД ПРВА КАТЕГОРИЈА

на

Друштво за градежништво, трговија и услуги
ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО увоз-извоз Скопје

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

БУЛЕВАР КИРО ГЛИГОРОВ бр.4 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА
ЕМБС: 6717918

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 13.09.2029 година

Број П.504/А
13.09.2022 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР

Благој Бочварски

Врзоснова на член **15** и **18** од Законот за Градење (Службен весник на РМ број 130/2009; 124/2010; 18/2011; 18/2011; 36/2011; 49/2011; 54/2011; 59/2011; 13/2012; 39/2012; 144/2012; 25/2013; 70/2013; 79/2013; 137/2013; 163/2013; 27/2014; 28/2014; 42/2014; 115/2014; 149/2014; 187/2014; 44/2015; 129/2015; 129/2015; 217/2015; 226/2015; 30/2016; 31/2016; 39/2016; 71/2016; 103/2016; 132/2016; 35/2018; 64/2018), го донесувам следното:

РЕШЕНИЕ

Проектантот **М-р С*лаќан Стојановски,*** *дипл.град.инж. Со овластување "А" бр. 2.1713* за изработка на проектна документација од Градежништвото, се одредува за ***одговорен проектант*** при изработка на:

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
- КНИГА 1 -
ТРАСА

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

М-р Слаќан Стојановски се одредува за одговорен проектант, бидејќи ги исполнува условите од Законот за Градење.

Управител:
М-р Слаќан Стојановски

_____

Во изработката на техничката документација за изработка на: **ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА**

- КНИГА 1 -

ТРАСА

учествуваа:

Одговорен Проектант:

- **М-р С*лаѓан Стојановски*** *дипл.град.инж со овластување "А" бр. 2.1713*

Соработници:

- ***М-р Наташа Стефанова Иванов*** *дипл.град.инж*
- ***Бранислав Ангеловски*** *град.тех*

Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ГРАДЕЖНИШТВО

на

СЛАЃАН СТОЈАНОВСКИ

дипломиран градежен инженер (NQF VII_1)

со подмирување на членаринатa за секоја тековна година
овластувањето важи до 02.02.2026 год.

Број: 2.1713

Издадено на: 03.02.2021 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

Договорна страна:	Општина Крива Паланка
Проектантски услуги за:	Изработка на техничка документација за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина
Локација:	Република Северна Македонија – Општина Крива Паланка
Потребни јазици:	Македонски
Времетраење на задачата:	6 (шест) месеци по потпишување на Договорот за проектантски услуги
Очекуван период на имплементација:	15 декември 2023 – 15 јуни 2024

ВОВЕД

Со финансиска и техничка поддршка на **Фондот за техничка документација** (**ФТД**)[1], Општина Крива Паланка има намера да изработи комплетна проектна документација за изградба на локален пат од спој со магистралниот пат М-2 до м.в. Крстата падина. По однос на својот опфат и квалитет, проектната документација треба да ги исполнува барањата на клучните меѓународни финансиски институции (на пр., ЕУ, ЕБОР, Светска банка), како и домашната регулатива.

Еден од приоритетите на Општина Крива Паланка во областа на транспортната инфраструктура е подобрување на мобилноста на жителите во селските населби како и нивно поврзување со градот Крива Паланка. За таа цел, општината бара да ангажира искусна фирма (или конзорциум) за изработка на техничка документацијата (Проектант) за изградба на локален пат од спој со магистралниот пат М-2 до м.в. Крстата падина со приближна должина од околу 0.95 km (Слика 1).

Слика 1- Предвидена траса – постојан земјен пат (Google Earth)

[1] Фондот за техничка документација е пилот механизам кој обезбедува финансиска и техничка поддршка на општините и центрите за развој на планските региони во изработката на техничка документација за инфраструктурни проекти на локално, меѓуопштинско и регионално ниво. Фондот е воспоставен со поддршка на Проектот на УНДП „Јакнење на општинските капацитети за имплементација на проекти“ финансиран од страна на Шведска и Бирото за регионален развој. Долгорочно, Фондот ќе биде составен дел на Бирото за регионален развој.

Од Проектантот се очекува да изработи комплетна проектна документација на ниво на Урбанистички и Основен проект според законските барања за добивање на одобрение за градење.

Изработената техничка документација ќе биде предмет на ревизија од страна на соодветна фирма (Ревидент) која ќе биде ангажирана од страна на УНДП во рамките на посебен договор.

За време на изработката на техничката документација, избраниот Економски оператор (Проектантот) ќе има обврска да соработува и редовно да комуницира со назначените претставници на Општина Крива Паланка, Ревидентот, како и претставниците и експертите на Проектот на УНДП во рамките на кој се финансира изработката на техничката документација.

ЦЕЛ НА БАРАНИТЕ УСЛУГИ

Целта на бараните услуги е да се обезбеди комплетна техничка документација на ниво на Урбанистички и Основен проект со сите градежни области и фази неопходни за добивање на Одобрение за градење.

При изборот на оптималана траса на патот, Проектантот во најголема мера треба да се прилагоди на постојниот некатегоризиран земјен пат кој започнува од водотекот на Селска Река кој проаѓа под надпатникот на Магистралниот пат М-2 и продолжува делумно низ населен дел, во продолжение се пресекува со Коритото на Крива Река каде е потребно да се проектира нов мост и да се сруши постојниот. Трасата на постојниот земјен пат потоа продолжува кон и завршува во населбата Крстата падина. На делови патот поминува покрај објекти и огради кои се блиску до патот и истиот е со мала ширина. По должина на трасата на неколку места има сувосидини каде што треба да се провери потребата од проектирање на потпорни ѕидови. Проценетата должина на овој патен правец е околу 0.95 km.

ОБЕМ НА РАБОТА – ОПШТ ОПСЕГ НА УСЛУГИ

Општиот обем на работа на проектантските услуги, но не е ограничен на следните основни барања:

- Да се испита постојната состојба со земјениот локален пат/делница;
- Да се земат во предвид сите постојни инсталации и инфраструктура, како и потребните согласности од надлежни институции;
- Да се изврши детално геодетско снимање на целата должина на трасата и да се проектира најповолна траса во рамките на најисплатливо инженерско и финансиско решение;
- Да се извршат сите потребни геотехнички и хидролошки испитувања и предложат/проектираат најповолни технички решенија за трасата на патот;
- Да се изведат сите потребни геотехнички и хидрогеолошки истражувања на локацијата за предвидениот нов мост и да се дефинира геолошкиот/гео-механичкиот профил потребен за фундирање на мостот;
- Да се приберат останати потребни податоци како основа за пресметка и димензионирање на мостот и евентуални пропусти и потпорни ѕидови на трасата;
- Да се предложи техничко решение за регулација на водотекот под мостот на магистралниот пат М-2 и утврди најповолно техничко решение за локалниот пат кој поминува под мостот со висински карактеристики и попречен пресек;
- Да се изврши проектирање на делницата од локалниот пат, односно да се дефинира планумот, вертикалниот и хоризонталниот пресек на локалниот пат, како и потребните објекти на патот, АБ мост на коритото на Крива Река, пропусти, потпорни ѕидови, земајќи го во предвид и отстранувањето на постојниот АБ мост.

- Да се изработи урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со ажурирана геодетска подлога и идеен проект за локалниот пат.

СПЕЦИФИЧНИ ЗАДАЧИ, ОБВРСКИ И ОДГОВОРНОСТИ

Избраниот Економски оператор ќе биде одговорен за реализација и изработка на следните специфични задачи:

Задача 1: <u>Изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за локален пат (со мост на Крива Река) од спој со М -2 до м.в. Крстата падина – Општина Крива Паланка.</u>

Со урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се уредуваат поединечни, изолирани и далечни градби, односно групи на градби, инфраструктура, опрема и партери вон населени места за коишто не постојат услови и/или економска оправданост за донесување на урбанистички план, како што се: инфраструктурни водови (сообраќајна инфраструктура - локален пат), односно делови и позиции од сите видови инфраструктура вон населени места и вон опфат на урбанистички планови, нивните помошни и придружни градби и инсталации.

Главните задачи и активности поврзани со изработката на Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план за изградба на локалкен пат, вклучуваат, но не се ограничени на:

1.1. Да се обезбеди Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога со нанесен проектен опфат;
1.2. Да се обезбедат Услови за планирање на просторот за предметниот проектен опфат од Агенцијата за планирање на просторот ;
1.3. Да се изработи и одобри Проектна програма за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план;
1.4. Да се изработи идеен проект за патот и новиот мост од градежната струка (во кој ќе биде обработен делот за патишта и сообраќај);
1.5. Врз основа на идејното решение за патот да се дефинира проектен опфат на просторот кој ќе биде зафатен со изградбата на локалниот пат и нов мост;
1.6. Да се подготви Документациона основа на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план (графички и текстуален дел) каде се систематизирани податоците за постојната состојба во рамките на проектниот опфат, со анализа на можностите за просторен развој и програмските проекции за подрачјето на планскиот опфат;
1.7. Да се изработи Урбанистичко решение на проектниот опфатот со: површини за градење со градежни линии, намена на градбите, нумерација на поставените површини за градење, вкупна површина на проектен опфат, процент на изграденост на земјиштето, нивелманско решение, градежни линии за инфраструктурни водови и градби;
1.8. Да се разработат сите архитектонски елементи на партерот и надземните делови од инфраструктурата, градежните и сообраќајните елементи на локалниот пат, новиот мост, пристап од сервисни улици, пешачки патеки и друго;
1.9. Да се разработат градежно-техничките елементи на сите инфраструктурни планирани водови и објекти, во делот на дефинирање на трасата и спецификацијата на подземните водови и во делот на надземните градби што припаѓаат на локалниот пат и новиот мост;
1.10. Да се изработи табела со нумерички показатели на урбанистичките параметри за проектниот опфат и за градбите во проектниот опфат (локалниот пат и новиот мост);

1.11. При изработката на Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план, задолжително треба да се обезбедат потребните податоци, информации и согласности од релевантните јавни претпријатија, институции и органи на државната управа.

Задача 2: Изработка на Основен проект за рушење - отстранување на постоечки АБ мост.

Со цел да се добие Одобрение за отстранување на постојниот мост а во согласност со член 99 од Законот за градење, Економскиот оператор треба да изработи проект за отстранување на постоечкиот мост во кој ќе се даде техничко решение и опис за начинот на отстранување на мостот, со што нема да се влијае на стабилноста на земјиштето или можноста на оштетување на постојните инсталации, како и на транспортот и згрижувањето на градежниот отпад што се отстранува.

Основниот проект за отстранување на постојниот мост е предмет на Ревизија од страна на овластен ревидент ангажиран од УНДП.

Задача 3: Основен проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина – Општина Крива Паланка.

Техничкото решение на Основниот проект треба да претставува синтеза од сите неопходни области и фази: урбанизам, геодезија, геотехника, градежништво-патишта, хидрологија, хидротехника, градежни конструкции и сообраќај.

Во Основниот проект треба да се разработи траса на патот усвоена во Урбанистичкиот проект , каде што се дефинираат предвидената (претходна) брзина, конструктивните елементи на напречниот профил и граничните елементи на трасата и објектите во согласност со просторните услови на терен, важечките прописи и стандарди за проектирање на јавни патишта од локален карактер.

3.1. Од областа на Геодезијата потребно е да се изработи следното:

- Дигитални топографски карти;
- Изготвување на ажурирана геодетска подлога;
- Проектирање и изведба на оперативен полигонски влак;
- Изработка на Елаборат за геодетско обележување;

3.1.1 Нумеричко дефинирање на елементарните и деталните точки

Нумеричко дефинирање на елементарните (главни) и детални точки во апсолутен координатен систем преку нивните тековни координати (xi,yi,zi). Овие резултати да се искористат како основа за геодетско обележување на трасата на патот со цел поставување на аналитичка врска меѓу проектираната траса и геодетската основа (оперативниот полигон) во патниот појас.

Геодетските мерења да бидат подетални во зоната на мостот со подолжни и попречни профили на коритото на реката во зона 50 m возводно и 50 m низводно.

3.2. Од областа на Геотехника да се предложи соодветен обем на истражни работи со кои ќе се утврдат физичко – механичките карактеристики на теренот и влезните податоци неопходни за димензионирање на коловозната површина на локалниот пат.

Да се изработи Елаборат за геотехнички истражувања и димензионирање на коловозната конструкција кој ќе содржи:

- Инженерско-геолошки карти како подлоги за проектирање
- Картирање на теренот

- Геотехнички профили
- Физичко-механички својства на теренот
- Класа на теренот

Условите и класата на теренот на локацијата на патната делница потребно е да се дефинираат во согласност со морфолошките карактеристики, градбата на теренот претставена преку инженерско - геолошките и физичко - механичките карактеристики како и други урбанистички и просторни ограничувања.

- Геотехнички услови, снабдување со материјал

Согласно резултатите од геотехничките истражни работи кои ќе се изведуваат според посебна програма предложена од проектантот и ревидирана пред нејзино прифаќање од страна на Инвеститорот потребно е да се дефинира геотехничката - геолошката структура, градбата на теренот во зона на патниот појас со посебен осврт на зоната на мостот, а на места и пошироко за утврдување на стабилноста на теренот, утврдање на меродавните геомеханички карактеристики на природното тло, како и оние на материјалите од позајмишта и депонии со услови на нивната примена во патната конструкција (долен и горен строј на патот, објекти и др.).

3.3. Од областа на Градежништвото: Патишта, Конструкции и Хидротехника потребно е да се изработи, но да не се ограничи на:

3.3.1. Детални анализи и пресметки за:

- коловозниот профил – конструктивни пресметки на долниот (подтло, доколку е потребно подобрување), горниот строј во согласност со теренските и геомеханичките испитувања, сообраќајни оптоварувања, и климатските влијанија ;
- нивелациони односи на применетите елементи (земјани пресметки на ископи и насипи);
- наклони и пресметки за стабилност на косините на коловозниот профил;
- систем за одводнување , пропусти , каналетки и друго,
- детални пресметки на сите конструктивни елементи на новиот мост (темелење, столбови, коловозната плоча, дилатациони спојници и лежишта)

3.3.2. Нормални напречни профили и конструктивни детали со графичка презентација во размер 1:50 и деталите во размер 1:10 со следните елементи:

- широчина на одделни елементи на планумот и вкупна широчина на коловозниот профил,
- релативни нивелациони односи на применетите елементи,
- наклони и услови за обликување на косините на трупот,
- граници на ангажирано земјиште(патно земјиште),
- конструктивни решенија на долниот и горниот строј со типски детали,
- систем за одводнување и заштита со потребни детали,
- вид и положба на елементите на сообраќајно - техничката опрема на патот

3.3.3. Ситуационен план и надолжни профили

Графичките прилози во Основниот проект да бидат изработени со соодветен размер на прикажување, 1:1000 и/или 1:500, додека надолжните профили да се изработат во размер 1:1000/100 и/или 1:500/50. На ситуациониот план треба да се прикажат релевантните податоци за

проектната геометрија во сите три проекции (елементарни и детални точки), како и комплетно претставување на патот и објектите во котирана проекција, со детален приказ на постојните водови, објекти и одводнувањето на површинските и прибрежните води (во ситуационен план и во надолжен профил). Во рамките на овие активности да се изработи план за одводнување и заштита од површинските, подземните и прибрежните води.

3.3.4. Коловозна конструкција

На основа на релевантните параметри: сообраќајното оптоварување, климатските, топографските и геотехничките карактеристики на теренот, расположливите ресурси (природни и вештачки материјали), како и соодветна технологија на изведување на работите, да се изработи проект за избор, димензионирање и изведување на коловозната конструкција, подтлото – носив слој и горен слој.

3.3.5. Карактеристични и критични напречни профили

Напречните профили на патот да содржат: стационажа, број на профил, линија на терен, граници на слоевите со слични геотехнички особини, коти на нивелета, коти на лев и десен раб, елементи за одводнување и сл.

3.3.6. Хидролошки и хидраулички анализи и концепт за одводнување.

Да се извршат детални хидролошко-хидраулични анализи и пресметки, како што се: интензитетот на врнежите, карактеристиките на сливното подрачје, климатските и метеоролошките услови на локацијата долж проектниот опфат, топографијата, условите на почвата, условите на животната средина итн. За пресметка на одводнување на површината на патот и соодветните протоци за димензионирање на страничните одводи/канали, пропусти, проценка и пресметка на стабилноста на косините/наклонот или евентуални свлечишта.
Овие пресметки треба да се извршат врз основа на следните податоци: метеоролошки и хидролошки податоци и анализи за врнежите и големи води по суводолици со различна веројатност на појава (5, 10, 20, 50, 100 години) во сливното подрачје на суводолиците. Дополнително, да се даде осврт на режимот на врнежите – појава на дожд и топење на снег, нивно траење, висина и интензитет, со податоци од најблиската метеоролошка станица.
За ефикасно и рационално одводнување на површинските води потребно е да се изврши анализа на површинските води од коловозот и површинските води од околниот терен кои гравитираат кон коловозот, да се предвиди соодветен систем за одводнување со посебен акцент на водотекот на Селска Река кој гравитира кон патот, како и соодветни хидролошки и хидраулички анализи за потребите за димензионирање на АБ – Мост на Крива Река.

3.3.7. Инженерски конструкции и објекти

Да се изработат детални конструктивни пресметки на сите елементи на мостот (горен строј, долен строј и фундирање). Пресметките да се препорачува да се спроведат според македонските Еврокодови (МКС EN 1990-1999).

За анализите и пресметките на мостовската конструкција се препорачува да се користи адекватен лиценциран програм.

Да се дефинира сеизмичката категоризација и евентуалната сеизмичка микрореонизација, вклучувајќи позитивно мислење од страна на субјект кој врши научно-истражувачка дејност –

научен институт специјализиран во областа на заштита на градби од сеизмички влијанија (мислење за проектиран степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита на градбата - МПС). За двете горенаведени активности, трошоците кон субјектот ќе бидат на товар на Инвеститорот – Општина Крива Паланка.

Дефинирање на коловозот во согласност со патот, хидроизолацијата на коловозната плоча, дилатациони спојници и лежишта. Да се даде решение за одводнување на атмосферските води од површината на мостот.

Во согласност со важечките прописи и стандарди пред пуштање на објектот во експлоатација, да се предвиди пробно товарење од овластена фирма за ваков вид на работи.
Во зависност од потребите да се изработи проектна документација за останатите инженерски конструкции (потпорни и заштитни ѕидови, заштита од одрони, свлечишта и слични конструкции за заштита на трупот на патот) и објекти (цевасти/или плочасти пропусти).

3.3.8. Обем на земјени работи и оптимизација на транспортот и вградување на земјениот материјал

На основа на дефинираниот ситуационен и нивелационен тек на трасата и резултатите од геотехничките истражувања во рамките на патот, да се пристапи кон детална оптимизација на земјените работи (распоред, транспорт, технологија на градење).

3.4. Од областа на сообраќајот да се дефинира сообраќајниот режим, хоризонталната и вертикална сообраќајна сигнализација и опрема на патот.

3.5. Технички спецификации за материјали и опрема - Интегрален дел на техничката документација е да се изработи детален технички опис и стандарди што треба да ги исполт сите предвидени материјали и опрема. Бројот (ознаките) на позициите од Техничките спецификации се прикажуваат во колона пред соодветните позиции од Предмерот.

3.6. Проектантот е должен да припреми Предмер на количини за сите предвидени работи со пресметки според пазарни единични цени во моментот на изработка на Проектот.

ГЛАВНИ РЕЗУЛТАТИ ОД УСЛУГИТЕ

Достава на ревидирана и одобрена техничка документаци до Инвеститорот:

Урбанистички проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина **;**

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план треба да содржи документациона основа, плански дел и проектен дел и прилози: проектна програма, геодетски елаборат за ажурирана подлога и извештај од стручна ревизија.

- Документациона основа на проектниот опфат со сите достапни податоци за постојната состојба што се релевантни за конкретниот проектен зафат и вид на градба.
- Планскиот дел од урбанистичкиот проект содржи: урбанистичко решение на опфатот, регулациско и нивелациско решение, површини за градење со градежни линии, максимална височина изразена во метри, внатрешни сообраќајници, рампи, стационарен сообраќај и водови на инфраструктурата и други детални плански одредби.

- Проектниот дел на урбанистички проект за локален пат ги содржи идејните проекти за градбите во проектниот опфат од соодветните технички струки – архитектонската и градежната (ниско градба сообраќај, одводнување и осветлување на патот доколку треба).
- Составен дел од урбанистичкиот проект: проектна програма за изработка на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, извештај од извршена стручна ревизија, геодетски елаборат за ажурирана подлога со нанесена граница на проектен опфат
- Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план чијшто предмет на уредување е сообраќајна или друга инфраструктура, може да содржи и студии и претходни работи, како и подетална проектно-техничка документација за техничко-технолошките и градежни аспекти на градбата предмет на урбанистичкиот проект, доколку се тие потребни.

Основен проект за рушење – отстранување на постојниот АБ мост на Крива Река – Општина Крива Паланка;

Основен проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина , со следниве области – фази: геодезија, геотехника, патишта, хидротехника, конструкции и сообраќај;

Елаборати како дел од Урбанистичкиот и Основниот проект:

- Елаборат за геодетски работи за посебни намени за ажурирана геодетска подлога за проектниот опфат;
- Елаборат за заштита на животна средина;
- Геодетски елаборат за нумерички податоци;
- Геотехнички елаборат;
- Елаборат за Оперативен полигонски влак;
- Елаборат за заштита при работа;
- Изработка на Елаборат за експропријација на гарадежното земјиште во проектниот опфат;
- Други елаборати предвидени со постојната законска регулатива.

Напомена:

1) Понудувачот треба да достави биографии (CV) на сите горенаведени клучни инженери-проектанти. Недоставувањето на соодветна потврда за експертиза за секоја од областите за проектирање се смета за основа за дисквалификација.
2) Понудувачот треба да достави потпишана изјава за достапност на сите предложени клучни експерти за времетраењето на задачата. Еден експерт може да биде предложен само од страна на една фирма понудувач. Доколку еден ист клучен експерт биде понуден од страна на две или повеќе фирми, нивните понуди ќе бидат дисквалификувани.
3) Проектантската фирма / Конзорциумот треба да обезбеди дополнителен персонал – инженери/експерти потребни за успешно завршување на задачата со соодветно Овластување за проектирање (на пр., геотехнички инженери, архитекти, инженери по електротехника, геометри, CAD техничари, овластен експерт за заштита на животна средина, градежен инженер - насока хидротехника, овластени сообраќајни инженери, машински инженери и т.н.), согласно барањата на националните прописи. Понудувачите не треба да поднесуваат биографии (CV) од дополнителните експерти/инженери или од потребниот дополнителен персонал.

Ревизија и осигурување на квалитет

Ревизијата на сите Основни проекти и документи ќе се изврши од страна на независна лиценцирана фирма за ревизија на проектна документација ангажиран од УНДП со посебни договори. Избраните овластени ревиденти ќе работат паралелно со избраниот Проектант во текот на изработката на техничката документација. Сите забелешки дадени од Ревидентот во тек на подготовка на техничката документација ќе треба да се адресираат во нацрт и конечните верзии на проектната документација заради добивање на последователно позитивно мислење.

Дополнителни трошоци

Проектантската фирма/конзорциумот треба да ги пресмета можните трошоци за добивање на различни мапи, планови и други релевантни документи или информации потребни за успешно завршување на сите задачи. Инвеститорот нема да прифати никакви дополнителни трошоци што не се вклучени во финансиската понуда на проектантската фирма/конзорциумот.

Сите примарни податоци, проекти, извештаи и други документи подготвени во текот на оваа задача ќе се достават на одговорното лице од Општина Крива Паланка. Проектната документација се доставува во 4 хартиени примероци и 2 примероци во дигитален отворен (xls, doc, dwg ...) и затворен формат (pdf) со запис на УСБ . Хартиената копија на проектната документација треба да биде форматирана во А4 формат.

Барања за соработка

Се очекува проектантскиот тим проактивно да соработува со ревидентите на проектите, претставниците на општина Крива Паланка и тимот на експерти од УНДП.

Анекс 1. Преглед на важечка регулатива и документациона основа

1.1. При процесот на проектирање да се следи законската регулатива Република Северна Македонија за изработка на ваков тип на проектна документација :

- Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, бр. 32/2020 и 111/23) и Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, бр.225/2020, 219/21 и 104/22);
- Законот за градење (Службен весник на Република Македонија бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115 / 14,149 / 14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15,226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18 и „Службен весник на РСМ “ бр. 244/19, 18/20, 279/20, 227/22 и 111/23) и подзаконските акти што произлегуваат од Законот за градење;
- Правилникот за стандарди и нормативи за проектирање (Службен весник на Република Македонија бр. 60/2012),
- Правилникот за содржината на проектите, означувањето на проектот, начинот на заверка на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електронските записи, со сите измени и дополни (Службен весник на РМ, бр. 225/2020, 24/2011, 81/2013),
- Закон за јавните патишта („Службен весник на Република Македонија“ бр. 84/2008; 52/2009; 114/2009; 124/2010; 23/2011; 53/2011; 44/2012; 168/2012; 163/2013; 187/2013; 39/2014; 42/2014; 166/2014; 44/2015; 116/2015; 150/2015; 31/2016; 71/2016 и 163/2016 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 174/2021). Одлука на Уставниот суд на Република Македонија У. бр. 160/2009 од 10 март 2010 година, објавена во

„Службен весник на Република Македонија“бр. 39/2010 и Правилник за техничките елементи за изградба и реконструкција на јавните патишта и објектите на патот (Службен весник на РМ 110/2009);

- Законот за безбедност на сообраќајот на патиштата (Службен весник на РМ бр.169/15, 226/15, 55/16, 11/18, 83/18 и 122/2021), Правилникот за сообраќајните знаци, опрема и сигнализација на патот (Службен весник на РМ бр.174/2020) и Правилникот за сообраќајно-технички критериуми кои треба да ги исполнуваат техничките средства за забавување на сообраќајот на патиштата (Службен весник на РМ бр.117/2016).
- Законот за катастар на недвижности (Службен весник на РМ бр. 55/13, 41/2014, 115/2014, 116/2015, 153/2015, 192/2015, 61/16, 172/16 и 64/18) и со Правилникот за основни геодетски работи (Службен весник на РМ бр. 151/13);
- Законот за животна средина (Службен весник бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 186/13 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и „Службен весник на РСМ “бр.89/22).

2.2. При анализа и пресметка на мостовската конструкција пожелно е да се користат македонските евро кодови (МКС EN 1990-1999)[2].

[2] Законската обврска за стапување во сила на македонските евро кодови (МКС EN 1990-1999) на 02.09.2023 се продолжува уште за една година, затоа пожелно е избраната Проектантска фирма или Конзорциум да ги користи македонските евро кодови.

II. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

КОН ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ (СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА)

ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

Вовед

Целта на проектот е да се одреди оптималното техничко и финансиско решение за изработка на основен проект за изградба на општински локален пат м.в.Стамболици-м.в.Крстата Падина. Просторните услови и планскиот опфат ќе се обработат со Урбанистичкиот проект.

Слика бр1. Предвидена локација на мостот и патот

Моментална состојба

Моменталната состојба на постоечкиот пат е дефинирана врз основа на проспекција на теренот, како и преку вршење на геодетско снимање на целата должина на делницата дел од постоечкиот пат.

www.euroroad-designgroup.com, euroroaddesign@yahoo.com , fb:euroroaddesign , tel:+389 (0) 26142449

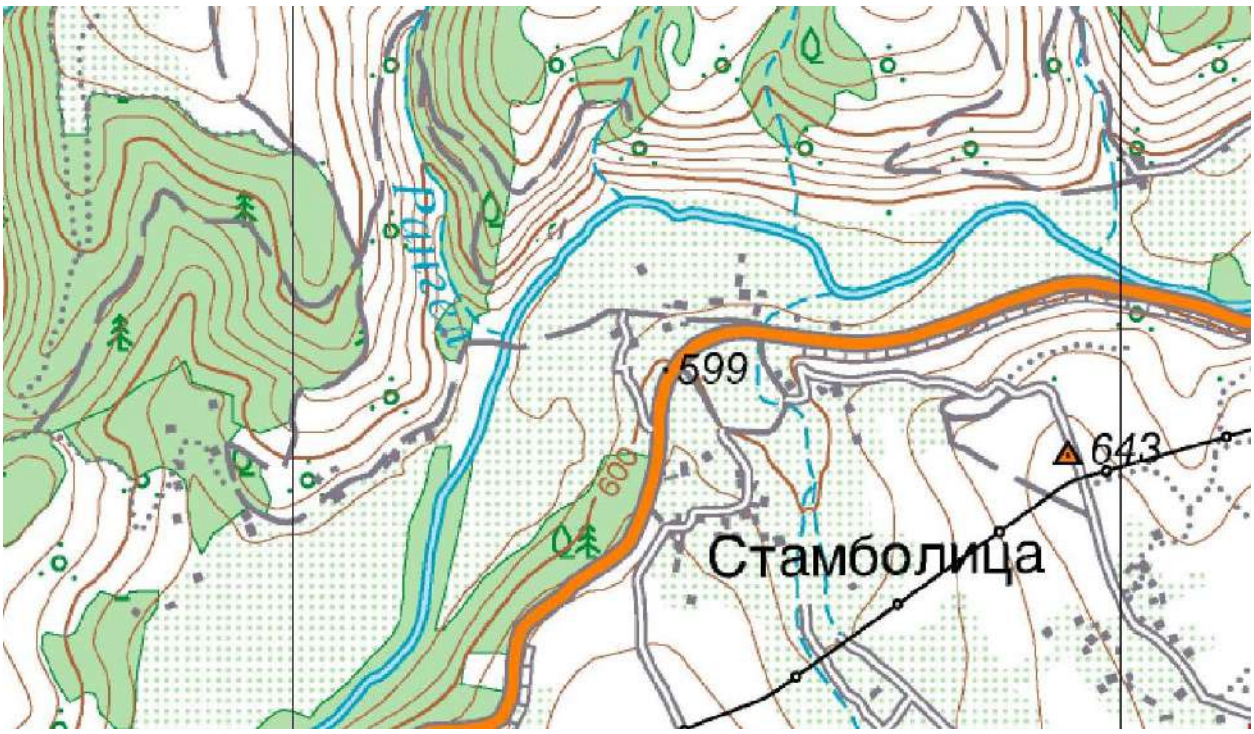
Постоечкиот пат е земјен пат со нестаднардни проекти елементи.Од двете страни се среќаваат изградени објекти ,потпорни ѕидови, помошни објекти дел од нив навлегуваат во регулационата линија на патот.

Постоечка подземна и наздемна инфраструктура :Долж трасата на улиците е регистрирана канализациона мрежа , електрични високонапонси водови. Подземните инсталиции не се дел од овој проект и истие ќе се разработат во проектот за инфраструктура.

Инженерско геолошки проспекција на терен

Врз основа на инженерско – геолошките истражувања предметната локација се наоѓа на карпести маси со следниот литолишки состав алувијални: чакали,песоци и глиновити прашинасти фракции.Во повисоката зона се среќаваат кристалсти шкрилици со низок кристалитет:филити,аргиолошисти,хлоритски,графитични идруги шкрилци како и и грус како и комплекс на пролувијални седимнети:чакалесто-песокливи наслаги со облутоци,блокови,дробина и суглина, главна карактеристика на стената е нерамномерно заоблен лошо сложен и лошо гранулиран материјал.

Проектантот препорачува да се изработи засебен геотехнички елаборат со истраги и испитувања.



Слика бр2. Топографска карта на локацијата

www.euroroad-designgroup.com, euroroaddesign@yahoo.com , fb:euroroaddesign , tel:+389 (0) 26142449

На следните фотографии е прикажен дел на постоечка состојба на трасата.

Слика 1 . Дел од постоечка траса со постоечки мост

Слика2. Дел од постоечка траса

www.euroroad-designgroup.com, euroroaddesign@yahoo.com , fb:euroroaddesign , tel:+389 (0) 26142449

Подлоги за проектирање

При проектирањето на Предметните сообрќајници користени се следните подлоги:

- Проектна програма од инвеститорот
- Геодетска детална снимка
- Важечка законска и технички нормативи за проектирање на соорбаќајници од овој тип на Р:М

Основи на проектирање

Предметната сообрќајница е проектирана согласно правилниците и нормативите за овој тип на сообраќајници а согласно службен весник на Р.М:

- Проектна брзина 30/40 km/h
- Терен: Котлински
- Ширина на коловоз 3.5m
- Банкина 2 x 0.75m
- Каналетка 0.50m

Геодезија

Со цел да се продолжи со изработка на Основниот проект на постоечкиот коловоз, беа превземени следниве чекори:

- Геодетско снимање на теренот за целокупниот патен коридор: извршени се геодетски снимања по целокупната должина на предметната делница. Во снимањето се вклучени коловозот и објекти.Снимањето на профилите е извршено на приближно 20,0м

.Типичен (нормален) напречен пресек

Типичниот напречен пресек на коловозот е прикажен во графичкиот дел.Колозната коснтрукција е применета за меродавно возило –комуналано возило- сообраќаниците се третирани како дел од секундарната улична мрежа на ниво на приступни улици.
Меродавна категорија по техничка група Д мешовит сообраќај со ПГДС помалку од 1000 воз/ден.
По сообраќајно оптеретување 5 кагегорија на пат . Фактор на н-ти час ФНЧ е земен од 8-10 % од ПГДС

www.euroroad-designgroup.com, euroroaddesign@yahoo.com , fb:euroroaddesign , tel:+389 (0) 26142449

Деталите за типичните напречни пресеци, индикативниот начин на повторно асфалтирање, како и проширување на постоечкиот коловоз се дадени во соодветните цртежи.

Коловозна конструкција

Согласно препораките од проектната задача и анализата извршена за меродавно возило комунално возило, проектирана е следната коловозна коснтрукција:

Траса :

- БНХС 16а.....7см
- Тампон 20/70 .....30см

Ситуационо решение

Оските налокалниот пат генерално ја задржува кастарската парцела со номенклатура јавен пат во делот на мостот е псотавена на северната страна од постоечкиот мост.

Ширината на коловозот по целата должина е 3,50м со банкини од по 0,75м од двете страни.

Вака изработеното хоризонтално решение е дадено во графичките прилози во М 1:1000.

Хоризонталните елементи се во рамките на важечките нормативи и стандарди на проектирање при изградба на сообраќајници од овој ранг.

Надолжно решение

Надолжниот профил е воден од принцип на проектирање на изградба на постоечки коловози .,

Применет е надолжен наклон од макс 6,6%.

Во графичките прилози е даден надолжен профил во М 1:1000/100.

Попречни профили

За предметната делница се проектирани попречни профили со сите потребни информации за понатамошно користење при изведба на објекотот во М 1:100 на ниво на овој проект истите дадени во графичкиот дел од проектот.

Одводнување

Одводнувањето е третирано на тој начин што водите на почетокот од траста ќе се прифаќат со бетонска каналетка потоа е примент бетонски канал и риголи.На стационажа 0+000.00 водите од риголата ќе се префрлат со нов предвиден пропуст.

Инженерски објекти-Мост

www.euroroad-designgroup.com, euroroaddesign@yahoo.com , fb:euroroaddesign , tel:+389 (0) 26142449

Врз основа на проектна програма за изработка на техничка документација за нов мост во с. Довезенце, општина Куманово, изработена е соодветна проектна документација.

Од суштествено значение за изработката на техничката документација е да се знае да на постоечката локација постои конструктивен систем, кој поради недоволна пропусна моќ на светлиот отвор на мостот, доживеал хаварија.

Новопредвидената мостовска конструкција е вклопена со насоките од проектната програма, како и со барањата кои се наменети со хидролошко – хидрауличките пресметки.

Неопходни податоци за мостовската конструкција

Попречниот профил на мостот се состои од:

- Коловоз 3.5м
- Рабна греда 2x0,25 = 0.5м

Вкупно = 4.0м

Попречниот пад изнесува 2.5%, а подолжниот 0.3%. На местото на мостот, трасата е во правец.

При изработка на Основниот проект користени се следните важечки прописи и стандарди:

1. Правилник за товари кај мостови
2. Правилник за бетон и армиран бетон ПБАБ87

Диспозиционо решение

Диспозиционото решение е усвоено во корелација со насоките дадени во проектната програма.

Предвидено е објектот да е со три отвори со подеднаква широчина на светлите отвори од 12м, со што се остварува несметано премостување.

Конструктивно решение

www.euroroad-designgroup.com, euroroaddesign@yahoo.com , fb:euroroaddesign , tel:+389 (0) 26142449

Конструктивното решение за мостот е одбрано да биде од типот на интегрални конструкции. Тоа значи да мостот поседува технички перформанси кои возможуваат стабилна и долготрајна експлоатација.

а) Конструктивно решение – горен строј

Горниот строј е предвиден од армирано бетонска монолитна плоча со пешачко – одбојна ограда по десна и лева ивица.

Монолитниот дел е со дебелина d=80cm, и се изведува по цела широчина. Предвидена е монтажа со заскелување.

б) Конструктивно решение – долен строј

Долниот строј го сочинуваат крајни столбови со коси крилни ѕидови и два средни столбови.

Крајните столбови се проектирани како монолитни армирано бетонски конзолни ѕидови со константен попречен пресек, со дебелина во круна (d=40.0cm.)

Армирано бетонските крилни ѕидови се со ист попреченпресек како крајните столбови.

Средните столбови се предвидени да се изведат како армирано бетонски платна со попречен пресек од 40.0cm. Во делот каде се воспоставува врска помеѓу платното и плочата предвидено е конструктивна вута.

в) Фундирање

Фундирањето е проектирано на основа на податоците дадени со геомеханички елаборат, при што е добиена носивост на градежното тло ($\sigma_{доз}$ = 200 кпа.). При пресметката на контактните напрегања добиени се напрегањакои се помали од дозволените напрегања.

Во случај на констатирани несовпаѓања во текот на изведбата на оваа позиција и претпоставените со проектот, Изведувачот е должен за истото да го известо Проектантот.

Статичко решение

Објектот е проектиран како интегрална конструкција, која соодвествува со барањата за правилна изработка на стабилни и долготрајни конструктивни системи. Според категоријата на трасата за подвижен товар е превземен товар од возило (V300).

www.euroroad-designgroup.com, euroroaddesign@yahoo.com , fb:euroroaddesign , tel:+389 (0) 26142449

Статичкото решение и димензионирањето на армирано бетонските конструктивни елементи е изработено со користење на софтверскиот пакет "TOWER" – Радимпекс. За предвидениот однос на должини и висини на крајните столбови и крила, усвоени се соодветни димензии на попречните пресеци, како и соодветни меѓусебни врски.

Димензионирањето на армирано бетонските пресеци е извршено во склад со ПБАБ.

Останати работи

а) Коловоз

Предвиден е коловоз од асфалт бетон со дебелина d=7cm.

б) Заштита на бетонски површини

На коловозната површина предвидена е класична мостовска хидроизолација поставена врз армирано бетонска плоча меѓу оградните елементи попречно и подолжно на објектот.

Бетонските површини во контакт со природна почва и насип се заштитуваат со посебни средства соодветно на влажноста и агресивноста на средината, пред се заради обезбедување на водонепропусност.

Бетонските површини во контакт со атмосфера се предвидува да се заштитат со средства на база на цемент, пред се заради подигање на отпорноста од агресии, како и заради подобрување на водонепропусноста.

Бетонските површини во контакт со вода, доколку ја има кај темелната почва, потребно е да се заштитат со дополнителни мерки.

Применетите материјали треба да ги задоволат пропишаните критериуми, пропишани со МКС – 92.

Составиле:
д.г.и. Стојановски Слаѓан
д.г.и.Митровска Александра

www.euroroad-designgroup.com, euroroaddesign@yahoo.com , fb:euroroaddesign , tel:+389 (0) 26142449

III. ГРАФИЧКИ ДЕЛ – ТРАСА

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
КНИГА 1– ЛОКАЛЕН ПАТ

ЦРТЕЖ:
ПРЕГЛЕДНА КАРТА

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
СЛАЃАН СТОЈАНОВСКИ, ДИПЛ. ГРАД. ИНЖ.
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ А 2.1713

СОРАБОТНИЦИ:
НАТАША СТЕФАНОВА ИВАНОВ, ДИПЛ. ГРАД. ИНЖ.
БРАНИСЛАВ АНГЕЛОВСКИ ,ГРАД. ТЕХ.

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: Г_823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ: 01

ВИД НА ПРОЕКТ: ГРАДЕЖЕН

ВКУПНО ЛИСТОВИ: 07

ФОРМАТ: А4(297mm–210mm)

РАЗМЕР:

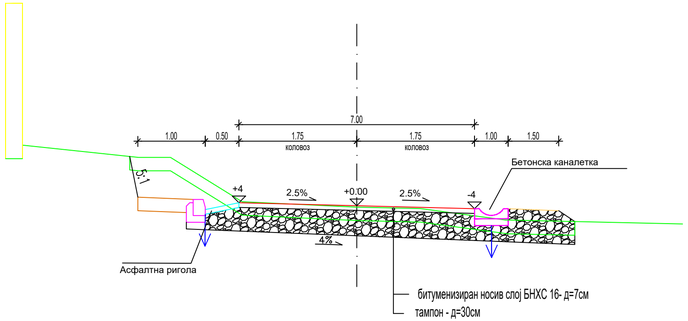
ДАТУМ, МЕСТО: МАЈ, 2025

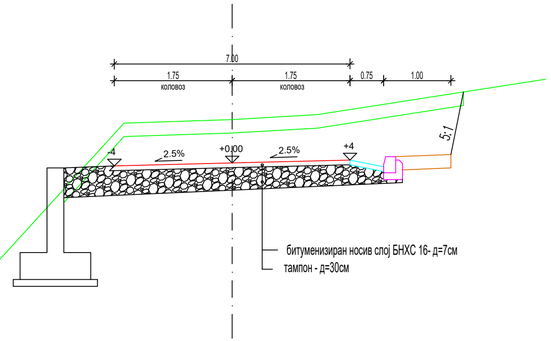
РЕВИЗИЈА

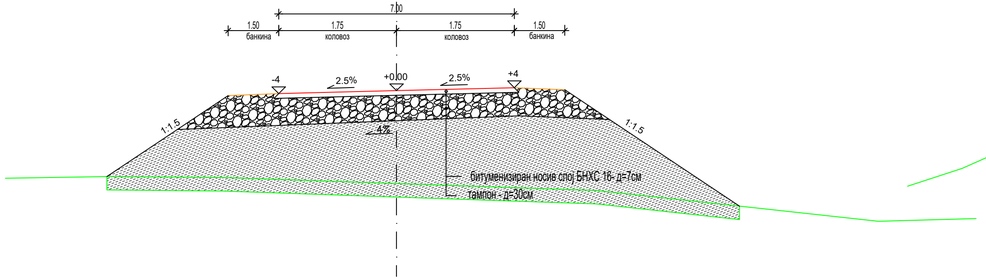
ДАТА

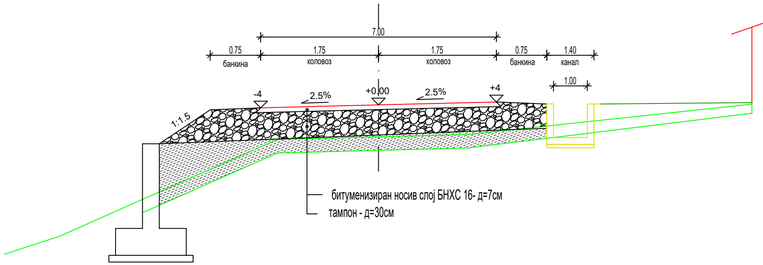
Нормален напречен профил

M = 1: 50

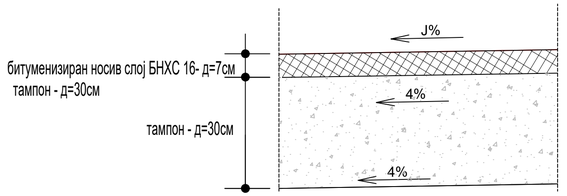




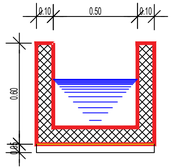




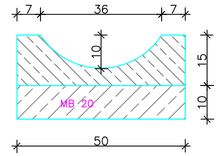
коловозна конструкција 1:20



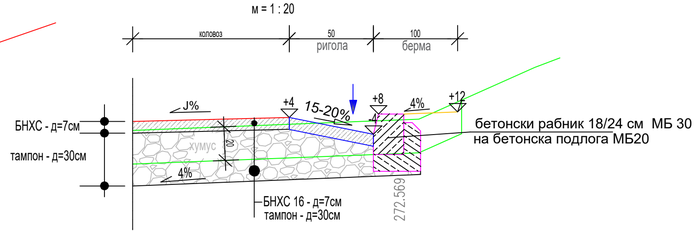
отворен бетонски канал 1:20



БЕТОНСКА КАНАЛЕТА 1:10



м = 1 : 20



EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ ОД АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПО: ОД А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
КНИГА 1– ЛОКАЛЕН ПАТ

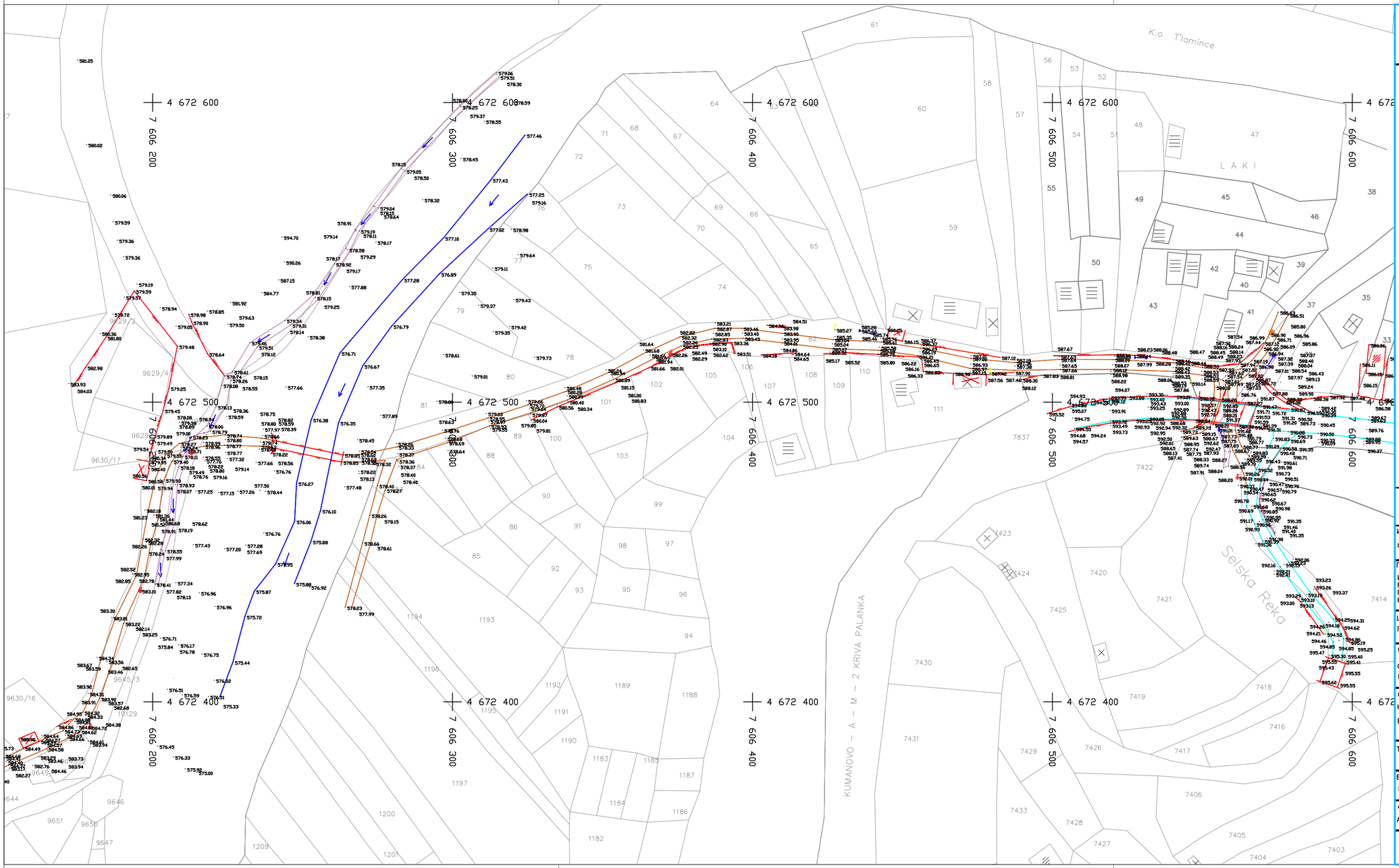
ЦРТЕЖ:
КАРАКТЕРИСТИЧЕН ПРОФИЛ

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
СЛАГАН СТОЈАНОВСКИ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ А 2.1713

СОРАБОТНИЦИ:
НАТАША СТЕФАНОВА ИВАНОВ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БРАНИСЛАВ АНГЕЛОВСКИ ,ГРАД.ТЕХ.

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: Г_823/2024
БРОЈ НА ЛИСТ: 02
ВИД НА ПРОЕКТ: ГРАДЕЖЕН
РАЗМЕР:
ФОРМАТ: A4(297mm–765mm)
1 : 50,20,10
ДАТУМ, МЕСТО: МАЈ 2025

РЕВИЗИЈА
ДАТА



Ревизија

Забелешки

Дата

М.П.

ЛЕГЕНДА :

- ЗЕМЈЕН ПАТ
- АСФАЛТЕН ПАТ
- РАБНИК
- ЖИЧАНА ОГРАДА
- ЖИЧАНА ОГРАДА НА ЅИД
- ЖЕЛЕЗНА ОГРАДА НА ЅИД
- ТЕЛЕФОНСКИ СТОЛБ ДРВЕН
- ТЕЛЕФОНСКИ СТОЛБ БЕТОНСКИ
- ПРОПУСТ
- ДАЛЕКОВОД НИЗОК НАПОН ДРВЕН
- ДАЛЕКОВОД НИЗОК НАПОН БЕТОНСКИ
- ПОМОШЕН ОБЈЕКТ
- ПОТПОРЕН ЅИД
- МОСТ

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО М2 ДО В.М.КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
КНИГА 1 – ЛОКАЛЕН ПАТ

ЦРТЕЖ:

ГЕОДЕТСКА СИТУАЦИЈА:

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:

СЛАЃАН СТОЈАНОВСКИ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ А 2.1713

СОРАБОТНИЦИ:

НАТАША СТЕФАНОВА ИВАНОВ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.

БРАНИСЛАВ АНГЕЛОВСКИ, ГРАД.ТЕХ.

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:	БРОЈ НА ЛИСТ:
Г_823/2024	03
ВИД НА ПРОЕКТ: ГРАДЕЖЕН	ВКУПНО ЛИСТОВИ: 07
ФОРМАТ: А3+(297mm–580mm)	РАЗМЕР: 1:100/1000

ДАТУМ, МЕСТО:

АВГУСТ, 2024, Скопје

Ревизија *Забелешки*

Дата

М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А2 ДО В.М.КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
КНИГА 1– ЛОКАЛЕН ПАТ

ЦРТЕЖ:

СИТУАЦИЈА СО ХОРИЗОНТАЛНО РЕШЕНИЕ

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:

СЛАЃАН СТОЈАНОВСКИ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ А 2.1713

СОРАБОТНИЦИ:

НАТАША СТЕФАНОВА ИВАНОВ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.

БРАНИСЛАВ АНГЕЛОВСКИ, ГРАД.ТЕХ.

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: Г_823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ: 04

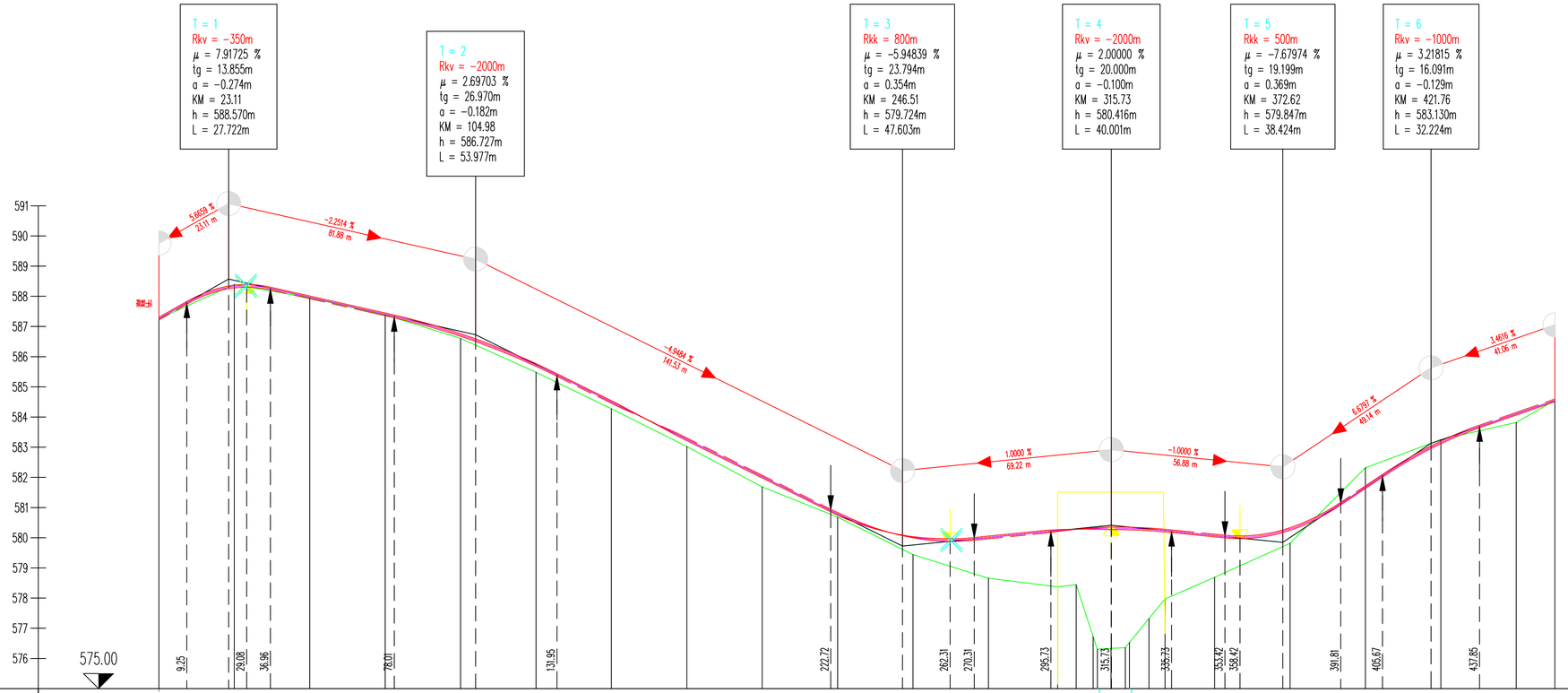
ВИД НА ПРОЕКТ: ГРАДЕЖЕН

ФОРМАТ: А3+(297mm–580mm)

РАЗМЕР: 1:500

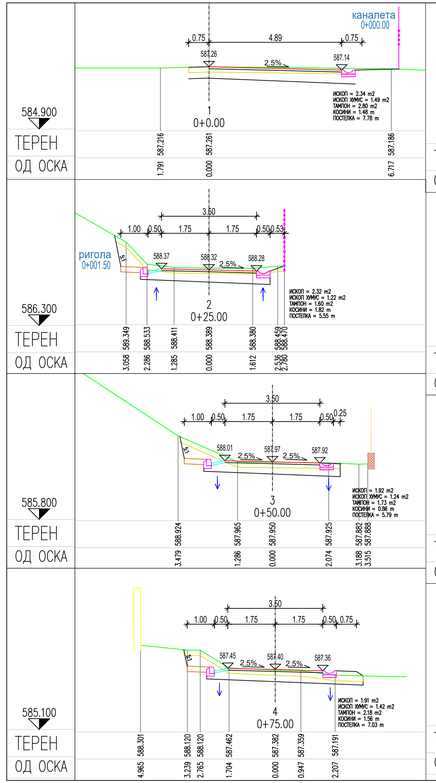
ДАТУМ, МЕСТО:

МАЈ, 2025



PROFIL-1: KRSTATA_PADINA
MJERILO 1:1000/100

| | | |



Ревизија	Забелешки
Дата	

М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СП0Ј СО А2 ДО В.М.КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
КНИГА 1 – ЛОКАЛЕН ПАТ

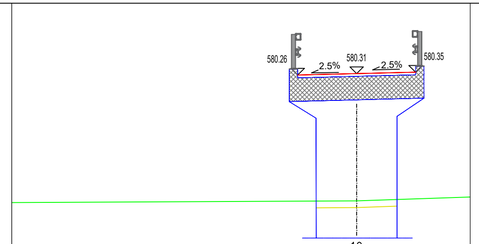
ЦРТЕЖ:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ ОД ПР.1 ДО ПР.18

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
СЛАГАН СТОЈАНОВСКИ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ А 2.1713

СОРАБОТНИЦИ:
НАТАША СТЕФАНОВА ИВАНОВ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БРАНИСЛАВ АНГЕЛОВСКИ, ГРАД.ТЕХ.

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:	БРОЈ НА ЛИСТ:
Г_823/2024	06
ВИД НА ПРОЕКТ: ГРАДЕЖЕН	
ФОРМАТ: A3+(297mm–950mm)	РАЗМЕР: 1:100

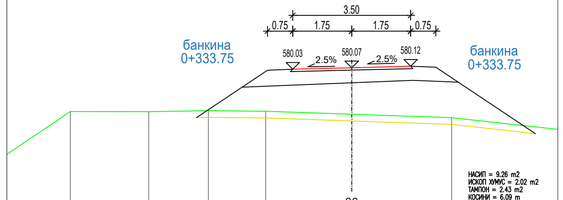
ДАТУМ, МЕСТО:
MAJ, 2025



574.400
ТЕРЕН
ОД ОСКА

19
0+321.76

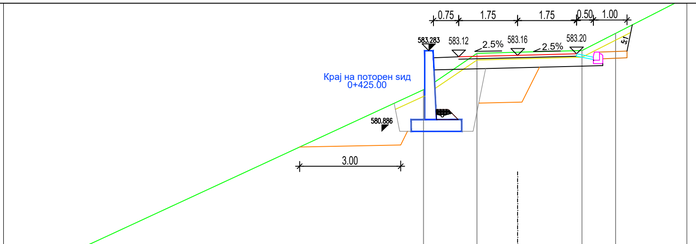
576.527
0.000



575.300
ТЕРЕН
ОД ОСКА

22
0+350.00

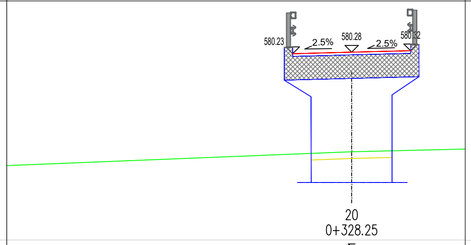
8.356 578.772
6.027 578.768
4.254 578.798
2.555 578.782
0.000 578.693
2.967 578.590



574.700
ТЕРЕН
ОД ОСКА

25
0+425.00

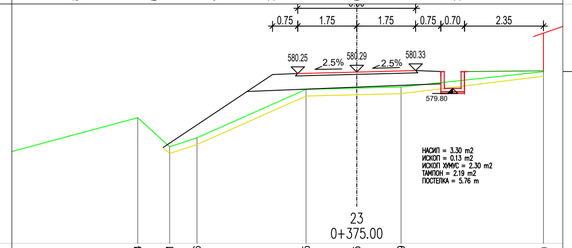
14.529 576.705
2.796 582.139
1.208 583.218
0.000 583.250
1.911 583.303
2.911 583.812



574.700
ТЕРЕН
ОД ОСКА

20
0+328.25

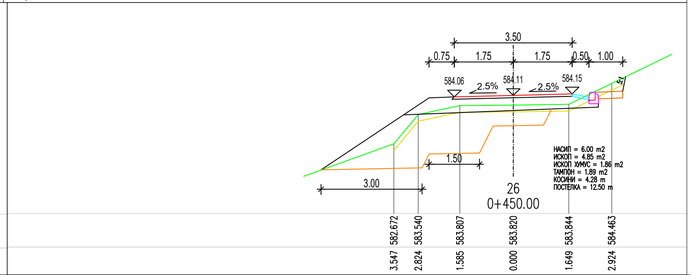
577.321
0.000



575.200
ТЕРЕН
ОД ОСКА

23
0+375.00

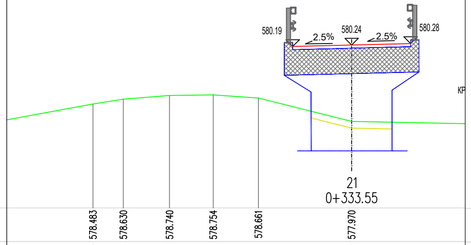
6.504 578.934
5.555 578.071
4.744 578.336
1.503 579.775
0.000 579.815
1.317 579.849
5.545 580.30



580.600
ТЕРЕН
ОД ОСКА

26
0+450.00

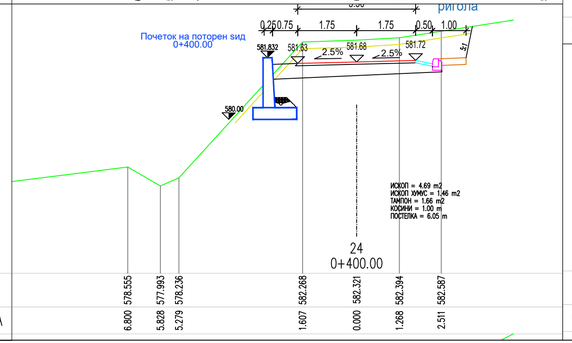
3.547 582.672
2.824 583.540
1.585 583.807
0.000 583.820
1.649 583.844
2.924 584.463



575.400
ТЕРЕН
ОД ОСКА

21
0+333.55

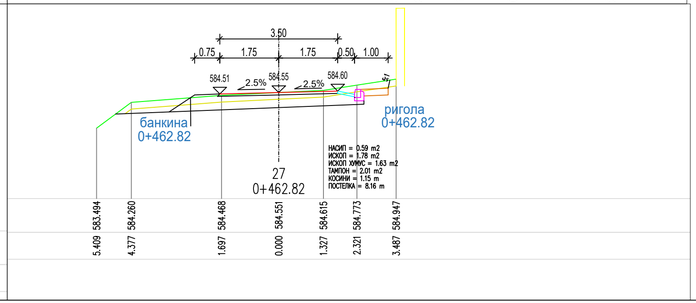
7.680 578.483
6.777 578.630
5.406 578.740
4.109 578.754
2.767 578.661
0.000 577.970



575.400
ТЕРЕН
ОД ОСКА

24
0+400.00

6.800 578.555
5.828 577.993
5.279 578.236
1.607 582.268
0.000 582.321
1.268 582.394
2.511 582.587



581.400
ТЕРЕН
ОД ОСКА

27
0+462.82

5.409 583.494
4.377 584.260
1.697 584.468
0.000 584.551
1.327 584.615
2.321 584.773
3.487 584.947

Ревизија | Забелешки

Дата

М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А2 ДО В.М.КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
КНИГА 1– ЛОКАЛЕН ПАТ

ЦРТЕЖ:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ ОД ПР.19 ДО ПР.27

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
СЛАГАН СТОЈАНОВСКИ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ А 2.1713

СОРАБОТНИЦИ:
НАТАША СТЕФАНОВА ИВАНОВ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БРАНИСЛАВ АНГЕЛОВСКИ, ГРАД.ТЕХ.

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
Г_823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ:
07

ВИД НА ПРОЕКТ:
ГРАДЕЖЕН

ФОРМАТ:
А3+(297mm–950mm)

РАЗМЕР:
1:100

ДАТУМ, МЕСТО:
МАЈ, 2025

ИНВЕСТИТОР: ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

– РЕГУЛАЦИЈА НА РЕЧНО КОРИТО –

(КНИГА 3)

ПРОЕКТИРАЊЕ: ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП доо Скопје

ИНЖЕНЕРСКА ОБЛАСТ: ХИДРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ "X"

МЕСТО НА ИЗВЕДБА: КРИВА ПАЛАНКА

Технички бр. X_823/2024
Скопје, Мај, 2025 г

НАЗИВ НА ПРОЕКТ:	ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА – РЕГУЛАЦИЈА НА РЕЧНО КОРИТО – (КНИГА 3)
ИНЖЕНЕРСКА ОБЛАСТ:	ХИДРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ, "X" - II КАТЕГОРИЈА
ВИД НА ПРОЕКТ:	ИДЕЕН ПРОЕКТ
ИНВЕСТИТОР:	КРИВА ПАЛАНКА
ПРОЕКТАНТ:	ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО СКОПЈЕ бул. Киро Глигоров бр.4, 1000 Скопје ЕДБ 4043011508907
ТЕХНИЧКИ БРОЈ:	X_823/2024
МЕСТО И ДАТА:	СКОПЈЕ, МАЈ, 2025 година

СОДРЖИНА

I. ОПШТ ДЕЛ:

- ДОКУМЕНТ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ
- ЛИЦЕНЦА "Б" ЗА ФИРМА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД II КАТЕГОРИЈА
- РЕШЕНИЕ ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ
- ОВЛАСТУВАЊЕ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ
- ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

II. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ:

- ТЕХНИЧКИ ОПИС
- ПРЕДМЕР

III. ГРАФИЧКИ ДЕЛ:

- Лист број 1 – Прегледна ситуација
- Лист број 2 – Ситуација на регулирани корита 1 и 2 со нанесена мостовска конструкција
- Лист број 3 – Надолжни профили на регулирани корита 1 и 2
- Лист број 4 – Попречни профили на регулирано корито 1
- Лист број 5 – Карактеристични профили на регулирано корито 1
- Лист број 6 – Попречни профили и карактеристичен профил на регулирано корито 2
- Лист број 7 – Детали А, Б и В на заштита на регулирано корито 1

ОПШТА СОДРЖИНА

ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

– ТРАСА –

(КНИГА 1)

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

– МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА –

(КНИГА 2)

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

– РЕГУЛАЦИЈА НА РЕЧНО КОРИТО –

(КНИГА 3)

I. ОПШТ ДЕЛ

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

Договорна страна:	Општина Крива Паланка
Проектантски услуги за:	Изработка на техничка документација за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина
Локација:	Република Северна Македонија – Општина Крива Паланка
Потребни јазици:	Македонски
Времетраење на задачата:	6 (шест) месеци по потпишување на Договорот за проектантски услуги
Очекуван период на имплементација:	15 декември 2023 – 15 јуни 2024

ВОВЕД

Со финансиска и техничка поддршка на **Фондот за техничка документација** (**ФТД**)[1], Општина Крива Паланка има намера да изработи комплетна проектна документација за изградба на локален пат од спој со магистралниот пат М-2 до м.в. Крстата падина. По однос на својот опфат и квалитет, проектната документација треба да ги исполнува барањата на клучните меѓународни финансиски институции (на пр., ЕУ, ЕБОР, Светска банка), како и домашната регулатива.

Еден од приоритетите на Општина Крива Паланка во областа на транспортната инфраструктура е подобрување на мобилноста на жителите во селските населби како и нивно поврзување со градот Крива Паланка. За таа цел, општината бара да ангажира искусна фирма (или конзорциум) за изработка на техничка документацијата (Проектант) за изградба на локален пат од спој со магистралниот пат М-2 до м.в. Крстата падина со приближна должина од околу 0.95 km (Слика 1).

[1] Фондот за техничка документација е пилот механизам кој обезбедува финансиска и техничка поддршка на општините и центрите за развој на планските региони во изработката на техничка документација за инфраструктурни проекти на локално, меѓуопштинско и регионално ниво. Фондот е воспоставен со поддршка на Проектот на УНДП „Јакнење на општинските капацитети за имплементација на проекти“ финансиран од страна на Шведска и Бирото за регионален развој. Долгорочно, Фондот ќе биде составен дел на Бирото за регионален развој.

Слика 1- Предвидена траса – постојан земјен пат (Google Earth)

Од Проектантот се очекува да изработи комплетна проектна документација на ниво на Урбанистички и Основен проект според законските барања за добивање на одобрение за градење.

Изработената техничка документација ќе биде предмет на ревизија од страна на соодветна фирма (Ревидент) која ќе биде ангажирана од страна на УНДП во рамките на посебен договор.

За време на изработката на техничката документација, избраниот Економски оператор (Проектантот) ќе има обврска да соработува и редовно да комуницира со назначените претставници на Општина Крива Паланка, Ревидентот, како и претставниците и експертите на Проектот на УНДП во рамките на кој се финансира изработката на техничката документација.

ЦЕЛ НА БАРАНИТЕ УСЛУГИ

Целта на бараните услуги е да се обезбеди комплетна техничка документација на ниво на Урбанистички и Основен проект со сите градежни области и фази неопходни за добивање на Одобрение за градење.

При изборот на оптималана траса на патот, Проектантот во најголема мера треба да се прилагоди на постојниот некатегоризиран земјен пат кој започнува од водотекот на Селска Река кој проаѓа под надпатникот на Магистралниот пат М-2 и продолжува делумно низ населен дел, во продолжение се пресекува со Коритото на Крива Река каде е потребно да се проектира нов мост и да се сруши постојниот. Трасата на постојниот земјен пат потоа продолжува кон и завршува во населбата Крстата падина. На делови патот поминува покрај објекти и огради кои се блиску до патот и истиот е со мала ширина. По должина на трасата на неколку места има сувосидини каде што треба да се провери потребата од проектирање на потпорни ѕидови. Проценетата должина на овој патен правец е околу 0.95 km.

ОБЕМ НА РАБОТА – ОПШТ ОПСЕГ НА УСЛУГИ

Општиот обем на работа на проектантските услуги, но не е ограничен на следните основни барања:

- Да се испита постојната состојба со земјениот локален пат/делница;
- Да се земат во предвид сите постојни инсталации и инфраструктура, како и потребните согласности од надлежни институции;
- Да се изврши детално геодетско снимање на целата должина на трасата и да се проектира најповолна траса во рамките на најисплатливо инженерско и финансиско решение;
- Да се извршат сите потребни геотехнички и хидролошки испитувања и предложат/проектираат најповолни технички решенија за трасата на патот;
- Да се изведат сите потребни геотехнички и хидрогеолошки истражувања на локацијата за предвидениот нов мост и да се дефинира геолошкиот/гео-механичкиот профил потребен за фундирање на мостот;
- Да се приберат останати потребни податоци како основа за пресметка и димензионирање на мостот и евентуални пропусти и потпорни ѕидови на трасата;
- Да се предложи техничко решение за регулација на водотекот под мостот на магистралниот пат М-2 и утврди најповолно техничко решение за локалниот пат кој поминува под мостот со висински карактеристики и попречен пресек;
- Да се изврши проектирање на делницата од локалниот пат, односно да се дефинира планумот, вертикалниот и хоризонталниот пресек на локалниот пат, како и потребните објекти на патот, АБ мост на коритото на Крива Река, пропусти, потпорни ѕидови, земајќи

го во предвид и отстранувањето на постојниот АБ мост.
- Да се изработи урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со ажурирана геодетска подлога и идеен проект за локалниот пат.

СПЕЦИФИЧНИ ЗАДАЧИ, ОБВРСКИ И ОДГОВОРНОСТИ

Избраниот Економски оператор ќе биде одговорен за реализација и изработка на следните специфични задачи:

Задача 1: <u>Изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за локален пат (со мост на Крива Река) од спој со М -2 до м.в. Крстата падина – Општина Крива Паланка.</u>

Со урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се уредуваат поединечни, изолирани и далечни градби, односно групи на градби, инфраструктура, опрема и партери вон населени места за коишто не постојат услови и/или економска оправданост за донесување на урбанистички план, како што се: инфраструктурни водови (сообраќајна инфраструктура - локален пат), односно делови и позиции од сите видови инфраструктура вон населени места и вон опфат на урбанистички планови, нивните помошни и придружни градби и инсталации.

Главните задачи и активности поврзани со изработката на Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план за изградба на локалкен пат, вклучуваат, но не се ограничени на:

1.1. Да се обезбеди Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога со нанесен проектен опфат;
1.2. Да се обезбедат Услови за планирање на просторот за предметниот проектен опфат од Агенцијата за планирање на просторот ;
1.3. Да се изработи и одобри Проектна програма за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план;
1.4. Да се изработи идеен проект за патот и новиот мост од градежната струка (во кој ќе биде обработен делот за патишта и сообраќај);
1.5. Врз основа на идејното решение за патот да се дефинира проектен опфат на просторот кој ќе биде зафатен со изградбата на локалниот пат и нов мост;
1.6. Да се подготви Документациона основа на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план (графички и текстуален дел) каде се систематизирани податоците за постојната состојба во рамките на проектниот опфат, со анализа на можностите за просторен развој и програмските проекции за подрачјето на планскиот опфат;
1.7. Да се изработи Урбанистичко решение на проектниот опфатот со: површини за градење со градежни линии, намена на градбите, нумерација на поставените површини за градење, вкупна површина на проектен опфат, процент на изграденост на земјиштето, нивелманско решение, градежни линии за инфраструктурни водови и градби;
1.8. Да се разработат сите архитектонски елементи на партерот и надземните делови од инфраструктурата, градежните и сообраќајните елементи на локалниот пат, новиот мост, пристап од сервисни улици, пешачки патеки и друго;
1.9. Да се разработат градежно-техничките елементи на сите инфраструктурни планирани водови и објекти, во делот на дефинирање на трасата и спецификацијата на подземните водови и во делот на надземните градби што припаѓаат на локалниот пат и новиот мост;
1.10. Да се изработи табела со нумерички показатели на урбанистичките параметри за проектниот опфат и за градбите во проектниот опфат (локалниот пат и новиот мост);

1.11. При изработката на Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план, задолжително треба да се обезбедат потребните податоци, информации и согласности од релевантните јавни претпријатија, институции и органи на државната управа.

Задача 2: Изработка на Основен проект за рушење - отстранување на постоечки АБ мост.

Со цел да се добие Одобрение за отстранување на постојниот мост а во согласност со член 99 од Законот за градење, Економскиот оператор треба да изработи проект за отстранување на постоечкиот мост во кој ќе се даде техничко решение и опис за начинот на отстранување на мостот, со што нема да се влијае на стабилноста на земјиштето или можноста на оштетување на постојните инсталации, како и на транспортот и згрижувањето на градежниот отпад што се отстранува.

Основниот проект за отстранување на постојниот мост е предмет на Ревизија од страна на овластен ревидент ангажиран од УНДП.

Задача 3: Основен проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина – Општина Крива Паланка.

Техничкото решение на Основниот проект треба да претставува синтеза од сите неопходни области и фази: урбанизам, геодезија, геотехника, градежништво-патишта, хидрологија, хидротехника, градежни конструкции и сообраќај.

Во Основниот проект треба да се разработи траса на патот усвоена во Урбанистичкиот проект , каде што се дефинираат предвидената (претходна) брзина, конструктивните елементи на напречниот профил и граничните елементи на трасата и објектите во согласност со просторните услови на терен, важечките прописи и стандарди за проектирање на јавни патишта од локален карактер.

3.1. Од областа на Геодезијата потребно е да се изработи следното:

- Дигитални топографски карти;
- Изготвување на ажурирана геодетска подлога;
- Проектирање и изведба на оперативен полигонски влак;
- Изработка на Елаборат за геодетско обележување;

3.1.1 Нумеричко дефинирање на елементарните и деталните точки

Нумеричко дефинирање на елементарните (главни) и детални точки во апсолутен координатен систем преку нивните тековни координати (xi,yi,zi). Овие резултати да се искористат како основа за геодетско обележување на трасата на патот со цел поставување на аналитичка врска меѓу проектираната траса и геодетската основа (оперативниот полигон) во патниот појас.

Геодетските мерења да бидат подетални во зоната на мостот со подолжни и попречни профили на коритото на реката во зона 50 m возводно и 50 m низводно.

3.2. Од областа на Геотехника да се предложи соодветен обем на истражни работи со кои ќе се утврдат физичко – механичките карактеристики на теренот и влезните податоци неопходни за димензионирање на коловозната површина на локалниот пат.

Да се изработи Елаборат за геотехнички истражувања и димензионирање на коловозната конструкција кој ќе содржи:

- Инженерско-геолошки карти како подлоги за проектирање
- Картирање на теренот
- Геотехнички профили

- Физичко-механички својства на теренот

- Класа на теренот

Условите и класата на теренот на локацијата на патната делница потребно е да се дефинираат во согласност со морфолошките карактеристики, градбата на теренот претставена преку инженерско - геолошките и физичко - механичките карактеристики како и други урбанистички и просторни ограничувања.

- Геотехнички услови, снабдување со материјал

Согласно резултатите од геотехничките истражни работи кои ќе се изведуваат според посебна програма предложена од проектантот и ревидирана пред нејзино прифаќање од страна на Инвеститорот потребно е да се дефинира геотехничката - геолошката структура, градбата на теренот во зона на патниот појас со посебен осврт на зоната на мостот, а на места и пошироко за утврдување на стабилноста на теренот, утврдање на меродавните геомеханички карактеристики на природното тло, како и оние на материјалите од позајмишта и депонии со услови на нивната примена во патната конструкција (долен и горен строј на патот, објекти и др.).

3.3. Од областа на Градежништвото: Патишта, Конструкции и Хидротехника потребно е да се изработи, но да не се ограничи на:

3.3.1. Детални анализи и пресметки за:

- коловозниот профил – конструктивни пресметки на долниот (подтло, доколку е потребно подобрување), горниот строј во согласност со теренските и геомеханичките испитувања, сообраќајни оптоварувања, и климатските влијанија ;
- нивелациони односи на применетите елементи (земјани пресметки на ископи и насипи);
- наклони и пресметки за стабилност на косините на коловозниот профил;
- систем за одводнување , пропусти , каналетки и друго,
- детални пресметки на сите конструктивни елементи на новиот мост (темелење, столбови, коловозната плоча, дилатациони спојници и лежишта)

3.3.2. Нормални напречни профили и конструктивни детали со графичка презентација во размер 1:50 и деталите во размер 1:10 со следните елементи:

- широчина на одделни елементи на планумот и вкупна широчина на коловозниот профил,
- релативни нивелациони односи на применетите елементи,
- наклони и услови за обликување на косините на трупот,
- граници на ангажирано земјиште(патно земјиште),
- конструктивни решенија на долниот и горниот строј со типски детали,
- систем за одводнување и заштита со потребни детали,
- вид и положба на елементите на сообраќајно - техничката опрема на патот

3.3.3. Ситуационен план и надолжни профили

Графичките прилози во Основниот проект да бидат изработени со соодветен размер на прикажување, 1:1000 и/или 1:500, додека надолжните профили да се изработат во размер 1:1000/100 и/или 1:500/50. На ситуациониот план треба да се прикажат релевантните податоци за проектната геометрија во сите три проекции (елементарни и детални точки), како и комплетно претставување на патот и објектите во котирана проекција, со детален приказ на постојните

водови, објекти и одводнувањето на површинските и прибрежните води (во ситуационен план и во надолжен профил). Во рамките на овие активности да се изработи план за одводнување и заштита од површинските, подземните и прибрежните води.

3.3.4. Коловозна конструкција

На основа на релевантните параметри: сообраќајното оптоварување, климатските, топографските и геотехничките карактеристики на теренот, расположливите ресурси (природни и вештачки материјали), како и соодветна технологија на изведување на работите, да се изработи проект за избор, димензионирање и изведување на коловозната конструкција, подтлото – носив слој и горен слој.

3.3.5. Карактеристични и критични напречни профили

Напречните профили на патот да содржат: стационажа, број на профил, линија на терен, граници на слоевите со слични геотехнички особини, коти на нивелета, коти на лев и десен раб, елементи за одводнување и сл.

3.3.6. Хидролошки и хидраулички анализи и концепт за одводнување.

Да се извршат детални хидролошко-хидраулични анализи и пресметки, како што се: интензитетот на врнежите, карактеристиките на сливното подрачје, климатските и метеоролошките услови на локацијата долж проектниот опфат, топографијата, условите на почвата, условите на животната средина итн. За пресметка на одводнување на површината на патот и соодветните протоци за димензионирање на страничните одводи/канали, пропусти, проценка и пресметка на стабилноста на косините/наклонот или евентуални свлечишта.
Овие пресметки треба да се извршат врз основа на следните податоци: метеоролошки и хидролошки податоци и анализи за врнежите и големи води по суводолици со различна веројатност на појава (5, 10, 20, 50, 100 години) во сливното подрачје на суводолиците. Дополнително, да се даде осврт на режимот на врнежите – појава на дожд и топење на снег, нивно траење, висина и интензитет, со податоци од најблиската метеоролошка станица.
За ефикасно и рационално одводнување на површинските води потребно е да се изврши анализа на површинските води од коловозот и површинските води од околниот терен кои гравитираат кон коловозот, да се предвиди соодветен систем за одводнување со посебен акцент на водотекот на Селска Река кој гравитира кон патот, како и соодветни хидролошки и хидраулички анализи за потребите за димензионирање на АБ – Мост на Крива Река.

3.3.7. Инженерски конструкции и објекти

Да се изработат детални конструктивни пресметки на сите елементи на мостот (горен строј, долен строј и фундирање). Пресметките да се препорачува да се спроведат според македонските Еврокодови (МКС EN 1990-1999).

За анализите и пресметките на мостовската конструкција се препорачува да се користи адекватен лиценциран програм.

Да се дефинира сеизмичката категоризација и евентуалната сеизмичка микрореонизација, вклучувајќи позитивно мислење од страна на субјект кој врши научно-истражувачка дејност – научен институт специјализиран во областа на заштита на градби од сеизмички влијанија (мислење за проектиран степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита на

градбата - МПС). За двете горенаведени активности, трошоците кон субјектот ќе бидат на товар на Инвеститорот – Општина Крива Паланка.

Дефинирање на коловозот во согласност со патот, хидроизолацијата на коловозната плоча, дилатациони спојници и лежишта. Да се даде решение за одводнување на атмосферските води од површината на мостот.

Во согласност со важечките прописи и стандарди пред пуштање на објектот во експлоатација, да се предвиди пробно товарење од овластена фирма за ваков вид на работи.
Во зависност од потребите да се изработи проектна документација за останатите инженерски конструкции (потпорни и заштитни ѕидови, заштита од одрони, свлечишта и слични конструкции за заштита на трупот на патот) и објекти (цевасти/или плочасти пропусти).

3.3.8. Обем на земјени работи и оптимизација на транспортот и вградување на земјениот материјал

На основа на дефинираниот ситуационен и нивелационен тек на трасата и резултатите од геотехничките истражувања во рамките на патот, да се пристапи кон детална оптимизација на земјените работи (распоред, транспорт, технологија на градење).

3.4. Од областа на сообраќајот да се дефинира сообраќајниот режим, хоризонталната и вертикална сообраќајна сигнализација и опрема на патот.

3.5. Технички спецификации за материјали и опрема - Интегрален дел на техничката документација е да се изработи детален технички опис и стандарди што треба да ги исполт сите предвидени материјали и опрема. Бројот (ознаките) на позициите од Техничките спецификации се прикажуваат во колона пред соодветните позиции од Предмерот.

3.6. Проектантот е должен да припреми Предмер на количини за сите предвидени работи со пресметки според пазарни единични цени во моментот на изработка на Проектот.

ГЛАВНИ РЕЗУЛТАТИ ОД УСЛУГИТЕ

Достава на ревидирана и одобрена техничка документаци до Инвеститорот:

Урбанистички проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина **;**

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план треба да содржи документациона основа, плански дел и проектен дел и прилози: проектна програма, геодетски елаборат за ажурирана подлога и извештај од стручна ревизија.

- Документациона основа на проектниот опфат со сите достапни податоци за постојната состојба што се релевантни за конкретниот проектен зафат и вид на градба.
- Планскиот дел од урбанистичкиот проект содржи: урбанистичко решение на опфатот, регулациско и нивелациско решение, површини за градење со градежни линии, максимална височина изразена во метри, внатрешни сообраќајници, рампи, стационарен сообраќај и водови на инфраструктурата и други детални плански одредби.
- Проектниот дел на урбанистички проект за локален пат ги содржи идејните проекти за градбите во проектниот опфат од соодветните технички струки – архитектонската и градежната (ниско градба сообраќај, одводнување и осветлување на патот доколку треба).

- Составен дел од урбанистичкиот проект: проектна програма за изработка на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, извештај од извршена стручна ревизија, геодетски елаборат за ажурирана подлога со нанесена граница на проектен опфат
- Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план чијшто предмет на уредување е сообраќајна или друга инфраструктура, може да содржи и студии и претходни работи, како и подетална проектно-техничка документација за техничко-технолошките и градежни аспекти на градбата предмет на урбанистичкиот проект, доколку се тие потребни.

Основен проект за рушење – отстранување на постојниот АБ мост на Крива Река – Општина Крива Паланка;

Основен проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина , со следниве области – фази: геодезија, геотехника, патишта, хидротехника, конструкции и сообраќај;

Елаборати како дел од Урбанистичкиот и Основниот проект:

- Елаборат за геодетски работи за посебни намени за ажурирана геодетска подлога за проектниот опфат;
- Елаборат за заштита на животна средина;
- Геодетски елаборат за нумерички податоци;
- Геотехнички елаборат;
- Елаборат за Оперативен полигонски влак;
- Елаборат за заштита при работа;
- Изработка на Елаборат за експропријација на гарадежното земјиште во проектниот опфат;
- Други елаборати предвидени со постојната законска регулатива.

Напомена:

1) Понудувачот треба да достави биографии (CV) на сите горенаведени клучни инженери-проектанти. Недоставувањето на соодветна потврда за експертиза за секоја од областите за проектирање се смета за основа за дисквалификација.
2) Понудувачот треба да достави потпишана изјава за достапност на сите предложени клучни експерти за времетраењето на задачата. Еден експерт може да биде предложен само од страна на една фирма понудувач. Доколку еден ист клучен експерт биде понуден од страна на две или повеќе фирми, нивните понуди ќе бидат дисквалификувани.
3) Проектантската фирма / Конзорциумот треба да обезбеди дополнителен персонал – инженери/експерти потребни за успешно завршување на задачата со соодветно Овластување за проектирање (на пр., геотехнички инженери, архитекти, инженери по електротехника, геометри, CAD техничари, овластен експерт за заштита на животна средина, градежен инженер - насока хидротехника, овластени сообраќајни инженери, машински инженери и т.н.), согласно барањата на националните прописи. Понудувачите не треба да поднесуваат биографии (CV) од дополнителните експерти/инженери или од потребниот дополнителен персонал.

Ревизија и осигурување на квалитет

Ревизијата на сите Основни проекти и документи ќе се изврши од страна на независна лиценцирана фирма за ревизија на проектна документација ангажиран од УНДП со посебни

договори. Избраните овластени ревиденти ќе работат паралелно со избраниот Проектант во текот на изработката на техничката документација. Сите забелешки дадени од Ревидентот во тек на подготовка на техничката документација ќе треба да се адресираат во нацрт и конечните верзии на проектната документација заради добивање на последователно позитивно мислење.

Дополнителни трошоци

Проектантската фирма/конзорциумот треба да ги пресмета можните трошоци за добивање на различни мапи, планови и други релевантни документи или информации потребни за успешно завршување на сите задачи. Инвеститорот нема да прифати никакви дополнителни трошоци што не се вклучени во финансиската понуда на проектантската фирма/конзорциумот.

Сите примарни податоци, проекти, извештаи и други документи подготвени во текот на оваа задача ќе се достават на одговорното лице од Општина Крива Паланка. Проектната документација се доставува во 4 хартиени примероци и 2 примероци во дигитален отворен (xls, doc, dwg ...) и затворен формат (pdf) со запис на УСБ . Хартиената копија на проектната документација треба да биде форматирана во А4 формат.

Барања за соработка

Се очекува проектантскиот тим проактивно да соработува со ревидентите на проектите, претставниците на општина Крива Паланка и тимот на експерти од УНДП.

Анекс 1. Преглед на важечка регулатива и документациона основа

1.1. При процесот на проектирање да се следи законската регулатива Република Северна Македонија за изработка на ваков тип на проектна документација :

- Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, бр. 32/2020 и 111/23) и Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, бр.225/2020, 219/21 и 104/22);
- Законот за градење (Службен весник на Република Македонија бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115 / 14,149 / 14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15,226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18 и „Службен весник на РСМ “ бр. 244/19, 18/20, 279/20, 227/22 и 111/23) и подзаконските акти што произлегуваат од Законот за градење;
- Правилникот за стандарди и нормативи за проектирање (Службен весник на Република Македонија бр. 60/2012),
- Правилникот за содржината на проектите, означувањето на проектот, начинот на заверка на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електронските записи, со сите измени и дополни (Службен весник на РМ, бр. 225/2020, 24/2011, 81/2013),
- Закон за јавните патишта („Службен весник на Република Македонија“ бр. 84/2008; 52/2009; 114/2009; 124/2010; 23/2011; 53/2011; 44/2012; 168/2012; 163/2013; 187/2013; 39/2014; 42/2014; 166/2014; 44/2015; 116/2015; 150/2015; 31/2016; 71/2016 и 163/2016 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 174/2021). Одлука на Уставниот суд на Република Македонија У. бр. 160/2009 од 10 март 2010 година, објавена во „Службен весник на Република Македонија“бр. 39/2010 и Правилник за техничките елементи за изградба и реконструкција на јавните патишта и објектите на патот (Службен весник на РМ 110/2009);

- Законот за безбедност на сообраќајот на патиштата (Службен весник на РМ бр.169/15, 226/15, 55/16, 11/18, 83/18 и 122/2021), Правилникот за сообраќајните знаци, опрема и сигнализација на патот (Службен весник на РМ бр.174/2020) и Правилникот за сообраќајно-технички критериуми кои треба да ги исполнуваат техничките средства за забавување на сообраќајот на патиштата (Службен весник на РМ бр.117/2016).
- Законот за катастар на недвижности (Службен весник на РМ бр. 55/13, 41/2014, 115/2014, 116/2015, 153/2015, 192/2015, 61/16, 172/16 и 64/18) и со Правилникот за основни геодетски работи (Службен весник на РМ бр. 151/13);
- Законот за животна средина (Службен весник бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 186/13 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и „Службен весник на РСМ “бр.89/22).

2.2. При анализа и пресметка на мостовската конструкција пожелно е да се користат македонските евро кодови (МКС EN 1990-1999)[2].

[2] Законската обврска за стапување во сила на македонските евро кодови (МКС EN 1990-1999) на 02.09.2023 се продолжува уште за една година, затоа пожелно е избраната Проектантска фирма или Конзорциум да ги користи македонските евро кодови.

Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 3 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016 , 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018, 168/2018, 244/2019, 18/2020), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ Б

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ГРАДЕЖНИШТВО

на

ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ

дипломиран градежен инженер (NQF 240 ECTS)

со подмирување на членаринатa за секоја тековна година
овластувањето важи до 07.03.2028 год.

Број: 2.1930

Издадено на: 08.03.2023 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

М-р Кристинка Радевски
дипл.инж.арх.

II. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

ТЕХНИЧКИ ОПИС

СОДРЖИНА НА ТЕХНИЧКИ ОПИС

1 ТЕХНИЧКИ ОПИС 3
1.1 Вовед 3
1.2 Подлоги за работа 3
1.3 Опис на постојните физички состојби на речното корито на Крива Река 4
1.4 Пороен водотек непосредно пред мостовската конструкција....4
2 ХИДРОЛОШКИ АНАЛИЗИ НА СООДВЕТНИТЕ ВОДОТЕЦИ ВО ЗОНА НА МОСТОВСКАТА КОНСТРУКЦИЈА 4
2.1 Претходни хидролошки анализи 4
2.2 Хидролошки анализи на Крива Река согласно систематско мерените податоци....5
2.3 Определување на големи води на Крива Река со статистички параметри 7
2.3.1 Коментари, споредба и заклучоци по добиените резултати....10
2.4 Хидролошки анализи за разгледуваната суводолица....11
2.4.1 Усвојување на меродавни големи води....11
2.4.2 Определување на сливна површина 11
2.4.3 Користење на земјиштето во сливот, одредување на вредноста CN12
2.4.4 Метода на синтетички хидрограм 13
3 ГЕОМЕХАНИЧКИ ПАРАМЕТРИ НА ПРЕДМЕТНАТА ЛОКАЦИЈА 15
4 ХИДРАУЛИЧКИ ПРЕСМЕТКИ НА РЕЧНОТО КОРИТО....17
4.1 Алгоритам на пресметка на софтверот HEC RAS 17
4.2 Хидрауличка анализа на природно речно корито....19
4.3 Стабилност на природното речно корито....25
4.3.1 Констатација, заклучок и препорака 26
4.4 Опис на техничкото решение на речното корито во зона на мостовска конструкција 26
4.5 Хидрауличка анализа на регулирано речно корито 28
4.6 Стабилност на регулирано речно корито 35
4.7 Определување на меѓусебно растојание помеѓу појасни стабилизациони прагови 36
4.8 Пресметки на противерозиона заштита од грубо реден камен на средните столбови на мостовската конструкција 36
4.8.1 Потребен дијаметар на заштитно зрно и дебелина на заштитен слој36
4.9 Заштита на дно и брегот на главното корито....37
4.9.1 Пресметка на потребен дијаметар на зрно на камен и дебелина на заштитен слој 37
4.9.2 Хидрауличка анализа за регулираната суводолица....38
4.10 Констатација и заклучок....38
5 ГЕОДЕТСКИ КООРДИНАТИ НА РЕГУЛИРАНОТО РЕЧНО КОРИТО 39
6 АНАЛИЗА НА ЗЕМЈАНИТЕ РАБОТИ....41
7 ПРЕДМЕР НА РАБОТИТЕ....42
8 ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВЕДБА НА РАБОТИТЕ....47

8.1 Спецификација на работите и услови за изведба 47
8.1.1 Градежни работи 47
8.1.2 Припремни работи 47
8.1.3 Земјани работи.....48
8.1.4 Изведба на заштитни градби од камен.....50
8.1.5 Изведба на заштитна облога на речното корито.....50
8.1.6 Технички услови за поставување на габионите.....51
8.1.7 Технички услови за поставување на геотекстили 53
9 ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ.....54

1 Технички опис

1.1 Вовед

Со финансиска и техничка поддршка на Фондот за техничка документација (ФТД), Општина Крива Паланка има намера да изработи комплетна проектна документација за изградба на локален пат од спој со А-2 до м.в. Крстата падина. Еден од приоритетите на Општина Крива Паланка во областа на транспортната инфраструктура е подобрување на мобилноста на жителите во селските населби како и нивно поврзување со градот Крива Паланка. За таа цел, општината бара да ангажира искусна фирма (или конзорциум) за изработка на техничка документацијата (Проектант) за изградба на локален пат од спој со А-2 до м.в. Крстата падина со приближна должина од околу 0.95 km. Целта на бараните услуги е да се обезбеди комплетна техничка документација на ниво на Урбанистички и Основен проект со сите градежни области и фази неопходни за добивање на Одобрение за градење. При изборот на оптимлана траса на патот, Проектантот во најголема мера треба да се прилагоди на постојниот некатегоризиран земјен пат кој започнува од водотекот на Селска Река кој проаѓа под надпатникот на Магистралниот пат А-2 и продолжува делумно низ населен дел, во продолжение се пресекува со коритото на Крива Река каде е потребно да се проектира нов мост и да се сруши постојниот. Трасата на постојниот земјен пат потоа продолжува кон и завршува во населбата Крстата падина. На делови патот поминува покрај објекти и огради кои се блиску до патот и истиот е со мала ширина. По должина на трасата на неколку места има сувозидини каде што треба да се провери потребата од проектирање на потпорни ѕидови. Проценетата должина на овој патен правец е околу 0.95 km.

Техничкото решение предвидено за заштита на мостот се состои од група на мерки чија заедничка цел е да го спречат поткопувањето поради мостовската конструкција, локалните контракции во коритото на места на мостовските средни и крајни столбови како и можното меандрирање и промена на локацијата на матицата во расположливиот простор помеѓу мостовските елементи. Предвидено е на краток потез да се изврши проширување на главното корито и зарамнување на плавените брегови во ширина на крајните мостовски столбови. Должината на која е предвидено проширувањето на коритото е 50.00 метри, со вкупна ширина од 40.00 метри. Проширувањето на главното корито е извршено со цел да се зголеми проточната моќ на коритото, да се намали длабочината на течење, а со тоа и брзините кој се јавуваат.

1.2 Подлоги за работа

Како основа за анализа и проектирање во рамките на предметниов основен проект се користени следниве подлоги:

- Проектна програма
- Геодетски подлоги. Во овие подлоги спаѓа геодетската ситуација во размер 1:1000, како и деталните снимања на постоечката теренска состојба на речното корито со снимени точки на речно корито и дно
- Соодветни габаритни димензии на предвидената мостовска конструкција превземени од соодветниот Идеен проект
- Податоци од Управата за хидрометеоролошки работи – мерени податоци за максималните протоци на Крива Река во периодот од 1961 – 2010 година
- Извршена теренска проспеспекција на теренот и увидување на просторните ограничувања, реалната состојба на речното корито
- Постоечката состојба на регионалниот пат и мостовската конструкција
- Консултации со Инвеститор и надлежни институции
- Главен проект за регулација на Крива Река km 45+393.30 – 46+836.00 изработен од страна на ООЗТ “Пелагонија – проект” – Скопје, технички број 2351/11 со датум на изработка 03.02.1981

- Извадоци од елаборатот од извршените геотехнички испитувања и истражувања на локација предвидена за изградба на мост, со цел дефинирање на слоевитоста на теренот на самата локација, определување на класификационите карактеристики на застапените материјали, нивните физичко-механички карактеристики и појавата на подземна вода

1.3 Опис на постојните физички состојби на речното корито на Крива Река

Крива Река е најдолга (L=75 km), а по површина на сливот (F=1002 km^2) најголема притока на реката Пчиња. Извира на Осоговските Планини, северно од Царев Врв (2085 м) на надморска височина од 1932 mNV, а во Пчиња се влева кај Клечовце, на надморска височина од 294 mNV. Врз основа на извршените геодетски снимања изработен е теренски модел со соодветно приложени ситуација, надолжни профили и попречни профили. Од анализа на на овие графички прилози и извршената теренска проспекција, констатирани се следните карактеристики:

- Речното корито во близина мостот, низводно и спротиводно е со благи кривини, со ретки промени во талвегот на токот
- Непостоење на јасна граница меѓу минор коритото и индундациите
- Речно дно во релативно чиста состојба
- Брегови обраснати со вегетација
- Речното корито е со променлив пад

Соодветниот водотек е предвидено да се регулира на краток потез непосредно пред и по новопредвидената мостовска конструкција.

1.4 Пороен водотек непосредно пред мостовската конструкција

Непосредно пред предвидената мостовска конструкција во коритото на Крива Река се влива пороен водотек. Со цел вклопување во новопредвидената регулација на Крива Река, поројниот водотек на краток потег исто така се регулира со цел подобрување на хидрауличките услови на течење и вклопување во целокупното техничко решение.

2 Хидролошки анализи на соодветните водотеци во зона на мостовската конструкција

2.1 Претходни хидролошки анализи

Согласно подлогите на работа добиени од страна на Инвеститорот од посебна важност за овој Проект се хидролошките проучувања и анализи за големите води кои се содржани во Главниот проект за регулација на Крива Река km 45+393.30 – 46+836.00 изработен од страна на ООЗТ “Пелагонија – проект” – Скопје. Во истиот, пресметувањето на меродавните големи стогодишни води предвидени за изработка на техничко решение за регулација на Крива Река во централното градско подрачје се пресметани со примена на емпириски формули и притоа добиени се соодветените меродавни протоци:

- Емпириска формула по Горбачев Q=220.00 m^3/sec
- Емпириска формула по Фулер Q=218.00 m^3/sec
- Емпириска формула по Баварски железници Q=164.00 m^3/sec
- Емпириска формула по Исковски Q=215.00 m^3/sec
- Емпириска формула по Јоксимовиќ Q=170.00 m^3/sec
- Емпириска формула по Сребреновиќ Q=257.00 m^3/sec
- Емпириска формула по Ѓандоти Q=237.00 m^3/sec

По анализирањето на сите расположливи податоци за сливната површина, како меродавна стогодишна вода е усвоен проток со вредност од Q=220.00 m^3/sec.

2.2 Хидролошки анализи на Крива Река согласно систематско мерените податоци

Сливот на Крива Река во зоната на новопредвидената мостовска конструкција спаѓа во редот на истражените сливови за кои постојат систематски мерени податоци за карактеристичните месечни минимални, средни и максимални протоци. Истите се добиени од страна на Управата за хидрометеоролошки работи за хидролошка станица Крива Паланка. Во продолжение дадени се табеларен и графички приказ за релевантните максимални протоци во периодот од 1961 – 2010 година.

Табела 1 Табеларен приказ на систематските мерени максимални протоци за Крива Река на хидролошка станица Крива Паланка

река: **КРИВА РЕКА** сливна површина: **262.40** km^2 период **1961-2010** година

Хидролошка станица: **К.ПАЛАНКА 740.00** mnm

ред. бр.	календ. година	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Qmax m^3/s
1	1961	5.12	2.06	8.39	7.84	12.56	4.48	3.80	0.71	0.68	7.95	32.93	6.04	32.93
2	1962	4.24	11.78	58.37	59.22	9.52	15.36	57.12	2.60	1.73	4.04	39.23	17.33	59.22
3	1963	25.81	81.00	10.66	24.57	38.72	9.76	6.87	13.76	4.14	8.93	4.20	8.40	81.00
4	1964	2.33	7.73	6.32	10.99	199.20	28.08	25.04	7.54	15.04	15.00	18.30	6.04	199.20
5	1965	16.19	5.84	13.59	16.17	20.72	6.44	84.80	10.32	0.86	1.14	2.97	4.90	84.80
6	1966	11.18	26.25	4.56	7.00	29.92	51.60	3.80	211.20	2.20	14.10	15.38	20.85	211.20
7	1967	7.93	4.90	4.89	18.13	10.32	12.00	43.52	8.72	1.62	2.97	1.42	6.65	43.52
8	1968	3.22	6.44	10.66	5.45	7.78	20.72	3.32	9.28	140.00	0.74	4.72	16.65	140.00
9	1969	8.39	64.05	11.44	27.79	17.36	32.72	21.44	2.60	25.52	0.67	5.64	23.93	64.05
10	1970	20.67	16.50	27.43	15.75	23.60	66.56	250.40	57.12	13.20	6.75	5.01	30.08	250.40
Qmax (61-70)		25.81	81.00	58.37	59.22	199.20	66.56	250.40	211.20	140.00	15.00	39.23	30.08	250.40
11	1971	87.75	5.45	25.61	12.81	9.44	5.58	126.40	18.40	48.80	0.74	1.92	0.85	126.40
12	1972	3.15	5.66	5.66	3.54	10.96	10.64	28.40	41.44	83.20	71.78	15.08	5.23	83.20
13	1973	6.31	28.50	17.68	55.44	46.08	54.24	9.84	55.60	42.00	22.95	6.32	31.65	55.60
14	1974	4.73	20.10	9.49	12.32	64.96	60.96	12.56	12.56	4.48	5.27	6.65	1.84	64.96
15	1975	2.11	1.42	11.18	10.71	24.24	17.36	10.80	5.22	152.00	36.30	10.65	6.65	152.00
16	1976	8.58	3.41	3.09	9.24	8.72	19.20	79.20	14.40	3.17	31.13	21.68	10.65	79.20
17	1977	8.58	16.65	5.58	4.91	6.44	12.88	98.40	26.00	1.62	1.05	1.73	1.32	98.40
18	1978	2.46	11.78	10.92	8.54	11.36	7.78	1.73	0.55	5.82	1.95	1.73	12.90	12.90
19	1979	16.84	16.65	3.50	23.80	6.87	5.42	3.17	22.64	3.17	3.11	49.50	15.68	49.50
20	1980	13.33	6.24	35.82	8.33	27.20	9.28	2.60	3.01	3.17	11.48	4.37	5.45	35.82
Qmax (71-80)		87.75	28.50	35.82	55.44	64.96	60.96	126.40	55.60	152.00	71.78	49.50	31.65	152.00
21	1981	2.30	5.76	14.20	6.12	6.12	18.08	26.80	7.54	11.68	25.60	3.90	15.20	26.80
22	1982	7.41	5.04	10.90	14.70	22.40	7.54	9.76	14.40	3.80	1.14	7.78	5.58	22.40
23	1983	1.60	4.05	5.22	10.40	2.50	19.92	15.36	1.41	6.87	1.28	2.00	2.20	19.92
24	1984	2.70	4.20	9.63	10.40	7.04	4.14	2.08	1.41	3.32	1.14	3.00	0.96	10.40
25	1985	3.00	2.80	5.22	7.41	5.94	2.87	1.03	0.52	0.55	0.60	8.15	1.44	8.15

26	**1986**	4.35	17.40	7.78	6.68	5.94	3.17	4.48	1.62	0.68	1.84	1.76	1.76	17.40
27	**1987**	2.20	2.90	29.80	29.80	11.40	5.22	1.22	0.49	1.96	2.00	6.30	1.84	29.80
28	**1988**	1.28	1.92	4.35	4.68	5.76	1.96	0.86	0.35	0.49	1.20	5.94	4.35	5.94
29	**1989**	1.07	2.57	2.46	8.54	7.10	11.12	8.96	2.33	2.46	5.27	6.04	2.84	11.12
30	**1990**	1.50	1.84	1.50	8.54	7.10	2.08	0.68	1.12	0.40	0.49	0.67	7.29	8.54
Qmax (81-90)		7.41	17.40	29.80	29.80	22.40	19.92	26.80	14.40	11.68	25.60	8.15	15.20	29.80
31	**1991**	1.40	11.25	4.40	13.44	16.40	23.12	4.48	4.14	1.96	16.65	9.68	3.11	23.12
32	**1992**	1.40	1.84	2.95	10.50	3.96	11.12	12.56	0.86	0.86	0.97	4.55	11.78	12.56
33	**1993**	1.69	1.55	9.34	6.38	2.37	1.62	0.43	0.21	0.65	2.37	0.89	2.57	9.34
34	**1994**	2.37	1.42	1.42	7.62	3.24	1.84	5.22	0.52	1.22	0.63	0.63	1.30	7.62
35	**1995**	4.95	3.49	2.37	8.54	7.19	3.63	32.08	5.82	6.66	1.30	8.07	20.00	32.08
36	**1996**	19.30	11.90	7.40	12.30	17.60	8.48	1.78	5.15	6.83	1.52	6.26	12.30	19.30
37	**1997**	4.96	2.64	4.15	22.90	9.30	9.12	1.22	2.24	0.64	3.61	6.26	4.69	22.90
38	**1998**	2.56	5.50	3.28	8.30	4.00	3.42	2.48	4.45	1.53	10.90	3.46	4.75	10.90
39	**1999**	4.00	11.60	13.00	25.30	9.20	11.84	3.20	2.05	2.40	4.00	7.10	6.25	25.30
40	**2000**	4.50	4.25	7.70	11.20	5.75	2.48	1.34	0.30	0.50	0.84	1.00	1.36	11.20
Qmax (91-00)		19.30	11.90	13.00	25.30	17.60	23.12	32.08	5.82	6.83	16.65	9.68	20.00	32.08
41	**2001**	1.60	1.24	1.12	14.20	3.64	1.96	2.38	1.84	2.08	0.69	1.36	1.00	14.20
42	**2002**	1.36	1.84	8.00	6.25	13.00	4.75	9.20	3.23	8.30	27.50	4.25	9.85	27.50
43	**2003**	21.10	6.00	2.74	7.40	7.40	8.90	2.20	3.10	0.61	4.00	1.12	2.56	21.10
44	**2004**	5.25	10.50	7.70	6.50	8.90	39.00	4.00	1.84	3.82	1.84	15.00	7.70	39.00
45	**2005**	3.64	25.30	15.40	12.00	8.90	10.90	5.50	8.00	6.25	6.25	3.46	23.10	25.30
46	**2006**	6.25	4.25	16.20	8.90	8.30	12.00	1.96	8.90	1.00	4.75	4.75	1.60	16.20
47	**2007**	3.65	2.56	9.20	3.46	9.50	3.82	1.24	8.60	1.72	5.50	13.00	3.46	13.00
48	**2008**	1.95	2.81	9.20	12.30	4.48	2.81	5.86	2.63	6.55	3.53	1.57	10.80	12.30
49	**2009**	12.30	6.25	17.50	13.40	4.50	14.60	9.20	2.56	0.92	3.82	30.80	10.90	30.80
50	**2010**	6.62	13.56	8.10	12.54	6.28	9.74	6.97	1.84	2.12	3.69	14.08	44.92	44.92
Qmax (2001-10)		21.10	25.30	17.50	14.20	13.00	39.00	9.20	8.90	8.30	27.50	30.80	44.92	44.92
Qmax 1961 - 2010		87.75	81.00	58.37	59.22	199.20	66.56	250.40	211.20	152.00	71.78	49.50	44.92	**250.40**

Слика 1 Хидрограм на систематските мерени максимални протоци за Крива Река на хидролошка станица Крива Паланка

2.3 Определување на големи води на Крива Река со статистички параметри

Определувањето на големите води со статистички методи е направено со користење на максималните годишни протекувања измерени во Крива река за хидролошка станица Крива Паланка за период од 1961 до 2010 година. Направена е статистичка анализа на низата на мерени податоци во станицата Крива Паланка и хидрограм на максималните годишни протекувања. Од хидрограмот може да се забележи дека мерените податоци до 1985 година имаат еден тренд, додека трендот е многу различен за податоците по 1985 година. Поради тоа може да се заклучи дека податоците не припаѓаат на хомогена низа. Хомогеноста (еднородноста) е нарушена заради изградбата на хидројаловиштето Тораница. Со изградбата на хидројаловиштето реката е пренасочена преку деривационен тунел со максимален проток од 60 m^3/s. Поради ретензијата која хидројаловиштето ја овозможува, протокот во Крива Река по 1985 година е видно намален. Анализирани се низите од 1961-2010 година. Сите мерени податоци се статистички обработени, пресметани се основните статистички параметри (број на мерени податоци (N), карактеристични вредности на низата: среден протек (Qsr), минимален (Qmin) и максимален протек (Qmax), средно кавадратно отстапување (σ), коефициент на варијација (Cv) и коефициент на асиметрија (Cs)) од низите. За определување на големите води со различна повторливост применети се Лог – нормална и Гумбелова распределба. Резултатите од пресметките на големите води со различен период на повторливост за станицата Крива Паланка се приложени табеларно и графички соодветно.

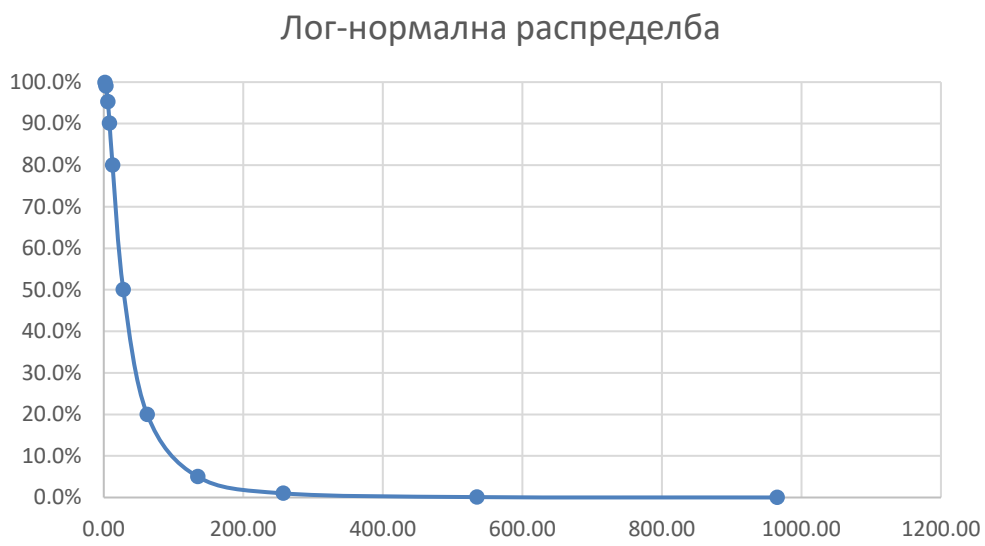
Лог-нормална теоретска распределба

Статистички параметри на низата				Стат.параметри на логоритамска низа
Qsr	50.1		50.1	3.4
S^2	3054.6	61.09192	3054.6	0.9
σ	55.3	7.816132	55.3	1.0
Cv	1.1		1.1	0.3
Cs	2.2		2.0	0.390

медијана	27.2
мода	25.3

T [год]	p	p [%]	z	z·σy	y=ln(Q)	$Q=e^y$
10000	0.000	0.0%	3.72	3.54	6.98	965.11
1000	0.001	0.1%	3.1	2.95	6.39	534.99
100	0.010	1.0%	2.33	2.22	5.65	257.11
20	0.050	5.0%	1.65	1.57	5.01	134.61
5	0.200	20.0%	0.84	0.80	4.24	62.28
2	0.500	50.0%	0	0.00	3.44	28.00
1.25	0.800	80.0%	-0.84	-0.80	2.64	12.59
1.11	0.901	90.1%	-1.28	-1.22	2.22	8.28
1.05	0.952	95.2%	-1.65	-1.57	1.87	5.82
1.01	0.990	99.0%	-2.33	-2.22	1.22	3.05
1.001	0.999	99.9%	-3.09	-2.94	0.50	1.48

Табела 2 Пресметани меродавни големи води по Лог-нормална теоретска распределба



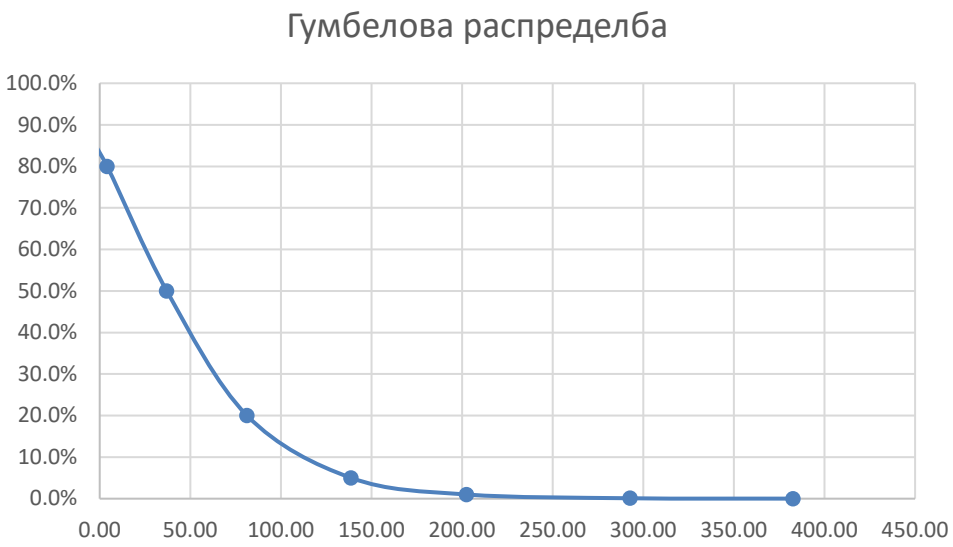
Слика 2 Графички приказ на меродавните големи води по Лог – нормална теоретска распределба

Гумбелова теоретска распределба

0.02302	α=1/(0.786·σ)
25.20	β=Qsr-(0.45·σ)

T [год]	p	p [%]	z	Q=z/α+β
10000	0.000	0.0%	9.21	382.76
1000	0.001	0.1%	6.908	292.76
100	0.010	1.0%	4.6	202.52
20	0.050	5.0%	2.97	138.80
5	0.200	20.0%	1.5	81.32
2	0.500	50.0%	0.367	37.03
1.25	0.800	80.0%	-0.476	4.07
1.11	0.901	90.1%	-0.834	-9.93
1.05	0.952	95.2%	-1.097	-20.21
1.01	0.990	99.0%	-1.527	-37.02
1.001	0.999	99.9%	-1.933	-52.90

Табела 3 Пресметани меродавни големи води по Гумбелова теоретска распределба



Слика 3 Графички приказ на меродавните големи води по Гумбелова теоретска распределба

Слика 4 Споредба на пресметаните меродавни големи води по двете статистички методи

2.3.1 Коментари, споредба и заклучоци по добиените резултати

Вредностите за меродавната стогодишна вода за хидролошката станица Крива Паланка со статистичките методи се со блиски вредности (Q_{100}=257.11 m^3/s според Лог - нормална и Q_{100}=202.52 m^3/s според Гумбеловата распределба). Доколку истите се споредат со хидролошките параметри кои што се претходно пресметани за Главниот проект (усвоена меродавна голема вода од Q_{100}=220.00 m^3/s), исто така се заклучува дека пресметаните хидролошки вредности се движат близу овој проток.

Имајќи ги во предвид сите претходно дискутирани анализи на режимот на водата во Крива Река за меродавна вода за димензионирање на конструкцијата на мостот се усвојува **Q=202.52m³/s** пресметана спрема Гумбеловата распределба.

2.4 Хидролошки анализи за разгледуваната суводолица

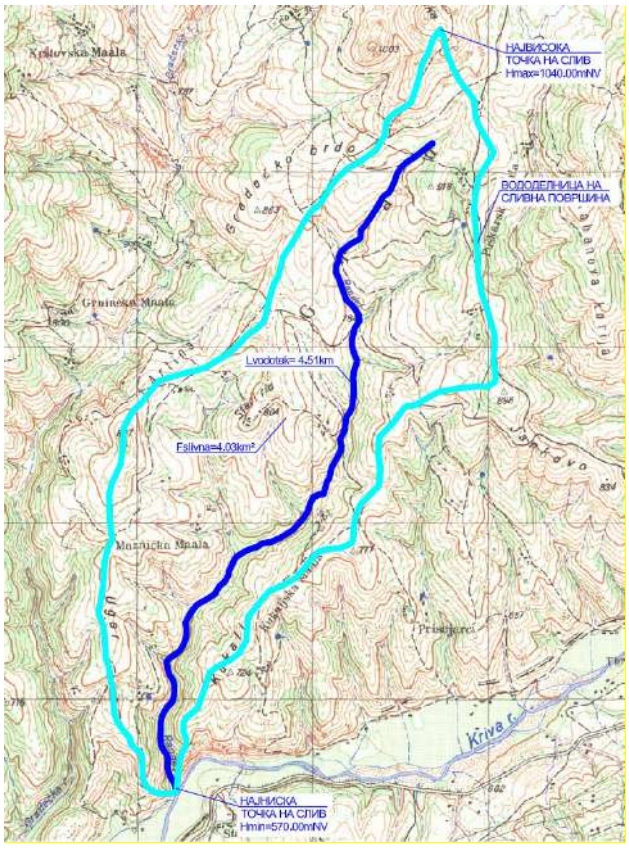
Со оглед на тоа дека сливот на разгледуваниот водотек спаѓа во редот на неистражени сливови односно нема податоци за систематски хидролошки мерења, применета е параметарската метода SCS, методата на синтетичкиот хидрограм со цел одредување на големите води.

2.4.1 Усвојување на меродавни големи води

Со оглед на тоа дека разгледуваниот водотек минува близу инфраструктура каде што излевањето на истите би предизвикало човечки и материјални загуби, согласно препораките на стручната литература како меродавна голема вода е усвоена вода со веројатност на појава 1% - појава еднаш во сто години.

2.4.2 Определување на сливна површина

Определувањето на сливната површина е извршено со соодветни ортофото подлоги како и преку соодветна топографска карта за разгледуваното подрачје. Во продолжение приложен е графички исечок за соодветната сливна површина.



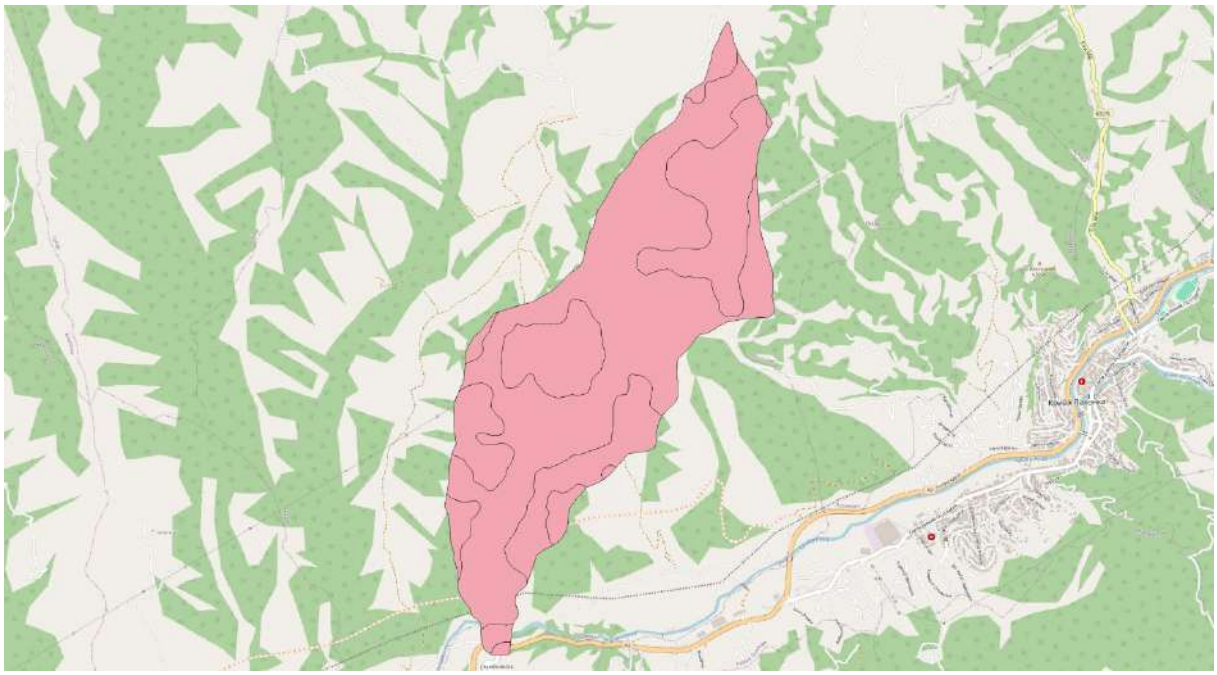
Слика 5 Сливна површина кон разгледуваниот водотек

2.4.3 Користење на земјиштето во сливот, одредување на вредноста CN

При определувањето на големите води со методата на синтетичкиот хидрограм од голема важност е утврдувањето на вредноста CN, чија вредност ги изразува педолошкиот состав на земјиштето, начинот на користење, како и типот на вегетативниот покривач. Согласно Corine Land Cover подлогите утврдено е дека покриеноста на земјиштето во сливот е поделено на шуми и земјоделски површини. Во прилог се дадени табеларен и графички приказ на користењето на земјиштето на сливот.

реден број	користење на земјиштето на сливот	површина F (km2)	CN вредност
1	Комплексни површини на обработка	0,91	84
2	Земјоделско земјиште	0,69	85
3	Шумски површини	2,42	73
		4,03	**78**

Табела 4 Табеларен приказ на земјиштето во сливот



Слика 6 Поделба на земјишните комплекси согласно Corine Land Cover подлогата

2.4.4 Метода на синтетички хидрограм

Со оглед на тоа дека сливот на именуваниот водотек спаѓа во редот на неистражени сливови односно нема податоци за систематски хидролошки мерења применета е параметарската SCS метода, методата на синтетичкиот хидрограм. Во продолжение се дадени следните пресметки потребни за методата на синтетички хидрограм. Основните геометриско-топографски карактеристики на сливот се:

F	Ho	H	ΔH	Lt	St	St
km^2	mnv	mnv	m	km	%	‰
4,03	577,00	1040,00	463,00	4,51	10,27	102,66

Табела 5 Карактеристики на сливот на водотекот

Ознаките во горната табела претставуваат:

F - сливна површина

Ho - најниска точка на водотекот
H - највисока точка на водотекот
ΔH - разлика помеѓу (H – Ho)
L_t - должина на водотекот мерено по течението
L_s - воздушно растојание помеѓу точките Ho и H
S_t - пад на водотекот $St = \frac{\Delta H}{Lt}$ (%)
S_s - просечен пад на сливот $Ss = \frac{\Delta H}{Ls}$ (%)

Пресметувањето на карактеристичните времиња ќе биде извршено по следниот редослед:

- Време на концентрација „T_c”, $T_C = (0{,}868\frac{Lt^2}{St})^{0{,}385}$ (h)
- Време од тежиштето на ефективниот дожд до врвот на хидрограмот t_p”, $t_p=0{,}6T_c$ (h)
- Време на траење на ефективните дождови „T_k”, $T_k=T_c(1+T_c)^{-0.2}$ (h)
- Време на растење на хидрограмот (Q до Q_{max}) $T_p=(T_k/2+T_o)*3/(k+2)$; k=1,00 (h)
- Време на опаѓање на хидрограмот „T_r ” (ретардација), $T_r=K*T_p$ (h)
- Вкупно траење на директно истекување на паднатиот дожд за Хидрограм со облик на триаголник $T_v=T_p+T_r$ (h)

Пресметувањето на карактеристичните времиња прикажани во горните релации согласно методата S.C.S. е дадено во следната табела:

Tc	tp	Tk	K	Tp	Tr	Tb
(h)	(h)	(h)		(h)	(h)	(h)
0,51	0,30	**0,47**	1,00	0,74	0,74	1,48

Табела 6 Карактеристични времиња на сливот

Определување на ефективните врнежи „P_e" по методата SCS за меродавно време на траење на дождот „T_k" во минути:

$$Pe = \frac{(P-0.2d)^2}{P+0,8d}$$ каде:

- P_e - ефективен дожд во (mm)
- P - пресметани бруто интензивни врнежи со траење „Tk"
- d - дефицит на влажност на почвата

Вредноста за „d" зависи пред се од типот на земјиштето и вегетацијата, а се претставени со врската преку „CN". Вредноста на CN е пресметана и изнесува 78.

$$CN = \frac{1000}{10 + 0,0394d}$$

d= (1000/CN-10)*25 (mm)

Согласно на ова, големите води со одреден период на повторување се пресметуваат со следната равенка:

$$Qmax = \frac{0,56A*Pe}{Tp(1+K)}$$ (m^3/s)

Тк=0.47 часа (28 мин) од таблица со интерполација се добиени бруто врнежи и се прикажани во следната табела:						
t	Траење	Крива Паланка 20 min.	Крива Паланка 40 min.	Крива Паланка 28 min.	Pe	Qmax
(год.)	Вер. (%)	P (mm)	P (mm)	P (mm)	(mm)	(m^3/s)
2	50	13,44	16,48	14,65	0,00	0,00
5	20	18,25	21,56	19,57	0,36	0,54
10	10	21,44	24,92	22,83	0,90	1,36
25	4	25,47	29,18	26,95	1,89	2,85
50	2	28,45	32,33	30,00	2,81	4,25
100	**1**	**31,42**	**35,46**	**33,03**	**3,87**	**5,85**
1000	0,1	41,22	45,81	43,05	8,22	12,41

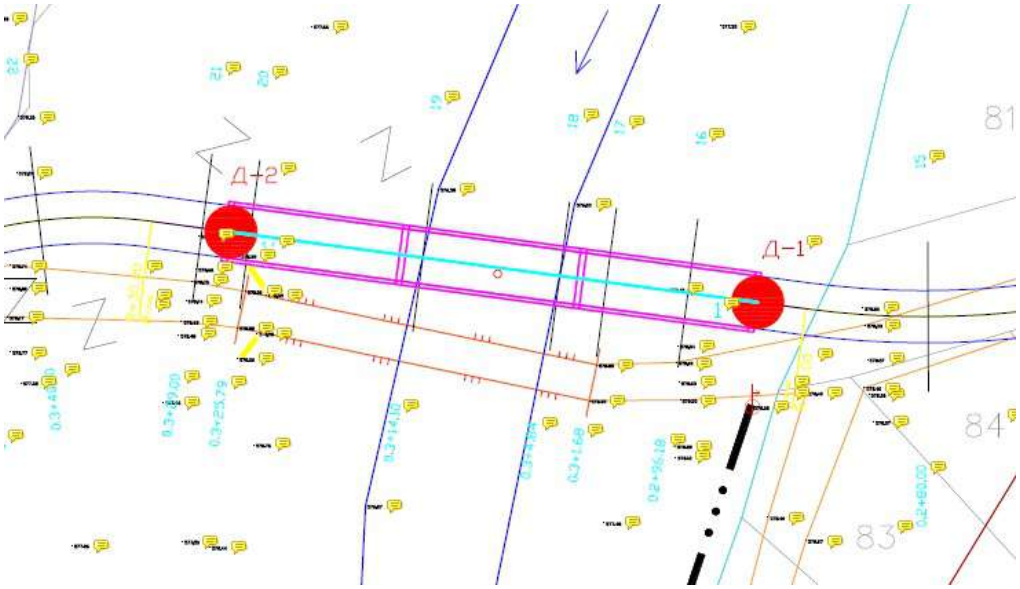
Табела 7 Пресметани меродавни големи води

Согласно важноста на водотекот и степенот на заштита која што треба да ја овозможи, како меродавна голема вода со која ќе се извршат хидрауличките анализи е усвоена голема вода со веројатност на појава 1%, односно стогодишна голема вода која во овој случај изнесува 5.85 m^3/sec.

3 Геомеханички параметри на предметната локација

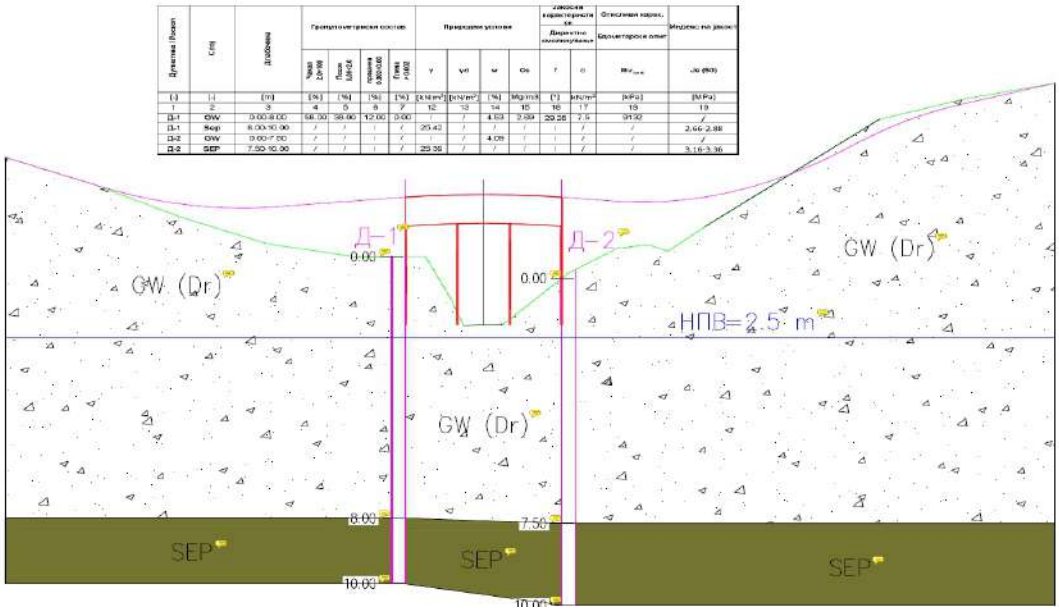
За проверка на карактерот на материјалот во речното корито земени се проби директно од терен и извршена контрола на гранулометрискиот состав. Составот на наносот е добиен од геомеханичките испитувања кои се исто така направени за потребите на проектот. Истите се со цел дефинирање на критичните параметри на токот (критична влечна сила и критична брзина на течење), со цел одредување на мерките за заштита и регулација на речното корито во и вон зона на мостот. Врз основа на изведените геотехнички истражувања и испитувања, можат да се издвојат следните заклучоци и препораки:

- На предметната локација се спроведени 2 (две) истражни дупнатини со единечна длабина од 10.00m, а за време на истражното раскопување е регистрирана појава на подземна вода на ниво -2.70 m и ниво -2.50 m од кота на терен. Треба да се напомене дека нивото на подземна вода може да варира во зависност од периодот на годината и временските услови.



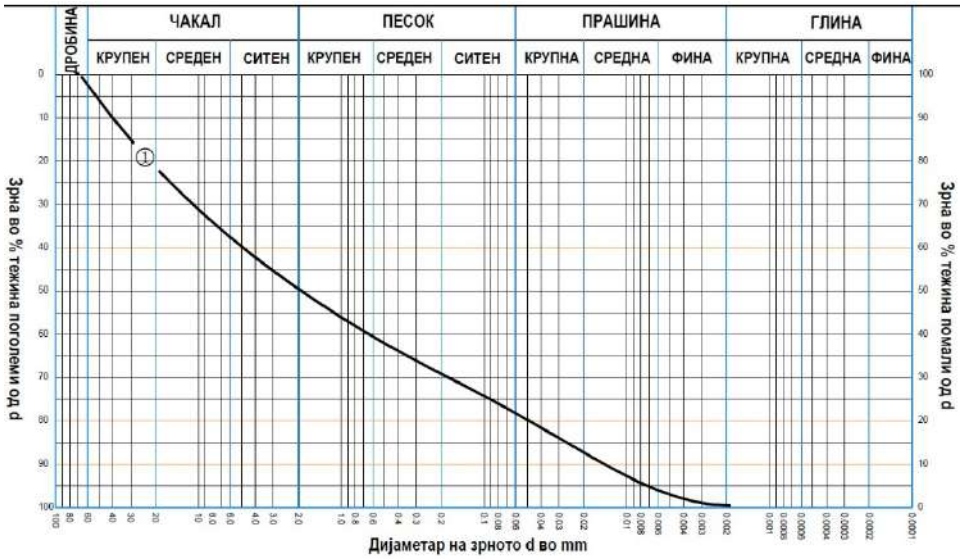
Слика 7 Скица со распоред на теренски истраги и истражни дупнатини

- Врз основа на инженерско-геолошкото картирање на теренот како и спроведените истражувања и испитувања може да се заклучи дека на предметната микролокација се застапени неврзани каспести маси, дробина до степен на прашинесто – песоклив чакал GW (DR) со кафена до сива боја боја, која претставуваат прекривка на матичната карпа – Албит-епидот-хлоритски шкрилци (Sep) кои се карактеризираат со сиво-зелена боја, шкрилеста текстура, делумно распаднати и испукани



Слика 8 Надолжни геомеханички профили

- Врз основ на теренската проспекција и спроведените теренски и лабораториски истражни работи проценети се условите за ископ согласно ГН 200 и тоа: површинските слоеви од дробина до степен на прашинесто- песоклив чакал со сива до кафена боја III-IV категорија односно машински ископ, додека хлоритски шкрилци по длабина IV-V категорија односно риперување и отежнато риперување.



Р.бр.	Ознака	Интервал	Чакал [%]	Песок [%]	Прашина [%]	Глина [%]	Cu [/]	k [m/s]
①	Д-1	0.00-8.00 m	50.00	38.00	12.00	00.00	100.00	3.66^{-5}

Слика 9 Дијаграм на гранулометриски состав

- Согласно гранулометриската крива, материјалот во зоната на речното корито е проценет како ситен чакал со среден дијаметар на зрното од d=2.00mm и со гранична брзина на течење за 1.00 метар воден столб од Vgr=0.75m/sec.

4 Хидраулички пресметки на речното корито

Поради честите промени на геометриските карактеристики на токот, променливоста на дното на речното корито, променливоста на рапавина во дно и во инундација, течењето во речните корита е усвоено како стационарно нерамномерно течење. Хидрауличките пресметки извршени се со помош на софтверскиот пакет HEC RAS, при што како влезни параметри може да се набројат: геометриските податоци (снимената постоечка ситуација, надолжниот пад, попречните пресеци), коефициентите кои што ја дефинираат загубата на енергија (тука спаѓаат коефициентот на рапавина, коефициентите кои што ја изразуваат геометриската променливост на пресеци, коефициентите на загуба пред и по мостовска конструкција), податоци за протокот (усвоена меродавна голема вода), граничните услови на текот, висинска диспозиција на објектите во речното корито и слично. Како излезни параметри кои што се добиени од софтверот може да се набројат: водостој во водотекот, средна брзина на токот, проточна површина, натопен обем, хидраулички радиус, тангенцијални напрегања, фрудов број итн. Извршени се две хидраулички анализи, во првата анализирано е природното речно корито со нанесена мостовска конструкција, додека пак во втората анализа третирано е регулираното речно корито со нанесена мостовска конструкција со цел споредба на двете состојби. Хидрауличките анализи се изготвени за меродавен проток од **202.52+5.85=208.40** m^3/sec.

4.1 Алгоритам на пресметка на софтверот HEC RAS

Поради тоа што е предвидена хидрауличка анализа на природно и регулирано корито кај кои што има честа промена на геометриските карактеристики на токот, промена на наклонот на нивелетата и промена на рапавината низ попречниот пресек вкупните анализи се извршени за стационарен нерамномерен режим (Steady flow), при што течењето е усвоено како еднодимензионално. Притоа, за одредување на параметрите на токот помеѓу два соседни пресеци се користи основната енергетска равенка:

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

z_2, z_1 –висински коти на речното дно на разгледуваните пресеци, mNV

y_2, y_1 –нормална длабочина во напречниот пресек, m

$\frac{\alpha_2 V_2}{2g}, \frac{\alpha_1 V_1}{2g}$ – кинетичка енергија на разгледуваните пресеци, m

h_E–енергетска загуба, m

Енергетската загуба се пресметува спрема изразот:

$$h_E = S_F * L + K * \left(\frac{\alpha_2 V_2}{2g} + \frac{\alpha_1 V_1}{2g}\right)$$

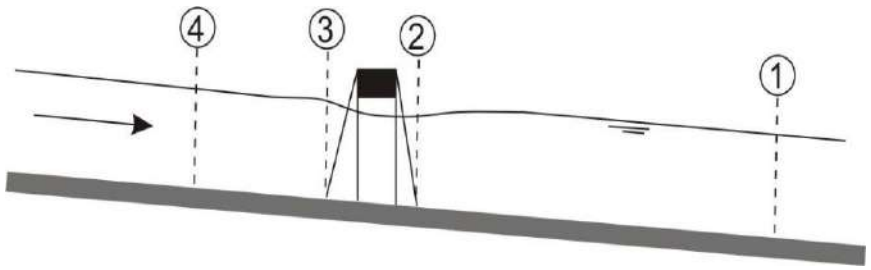
L – должина меѓу два споредбени пресеци, m

S_F – наклон на линијата на енергија, m/m

K – коефициент на локални загуби

Со изградбата на мостови обично се затвора дел од речното корито. Со тоа се намалува проточниот профил на реката и во зависност од степенот на контракција, се врши забавување на токот пред мостот. Следствено на ова, нивото на вода спротиводно се подигнува и се создава висинска денивелација во однос на токот низводно од мостот. Поради оваа висинска

денивелација се причинува бурен воден ток низ мостовскиот отвор, за да подоцна токот се врати во нормална длабочина на течење низводно од разгледуваниот мостовски отвор. За реално прикажување на загубите предизивикани од течењето спротиводно и низводно, како и загубите предизвикани од мостовската конструкција од особена важност е диспозицијата на попречните пресеци прикажани на долната слика. Анализите се спроведуваат за делници пред и по самиот мост, како и за самиот мост вклучително.



Рагледувани делници за токот низ мостовска конструкција

Распоред на профилите за анализа

Дефинирањето на хидродинамичките параметри е во зависност од состојбите во текот и влијанието на мостовската конструкција на основниот тек. Кога течењето е слободно и без дополнителни отпори, пресметките се спроведуваат вообичаено со примена на енергетската равенка. При зголемени проточни количини и појава на состојби на возводно потопување и низводно слободно истекување се применува зависноста:

$$Q = C_Q * A * \sqrt{2g}\left[y_3 - \frac{z}{2} + \frac{\alpha_3 V_3}{2g}\right]$$

Појавата на големи води може да предизвика потопување на возводниот и низводниот дел што ќе побуди состојба на потопено истекување кое го опишува зависноста:

$$Q = C_Q * A * \sqrt{2gH}$$

Катастрофално големите води можат да предизвикаат состојба на потопено истекување под и прелевање преку мостот, односно во анализите на текот се вклучува и зависноста за преливањето третирајќи го како преливник со широк праг:

$$Q = C_Q * B * \sqrt{2gH}^{3/2}$$

За пресметка на реалните тангенцијални напрегања во софтверот HEC-RAS се користи средниот израз:

$$\tau = \rho * g * R * S_F$$

τ –тангенцијални напрегањакои се јавуваат во корито при проток од **208.40** m^3/sec, N/m^2

ρ – специфична густина на водата, N/m^3

g – гравитационо забрзување, m/sec^2

R – хидраулички радиус за карактеристичниот пресек, m

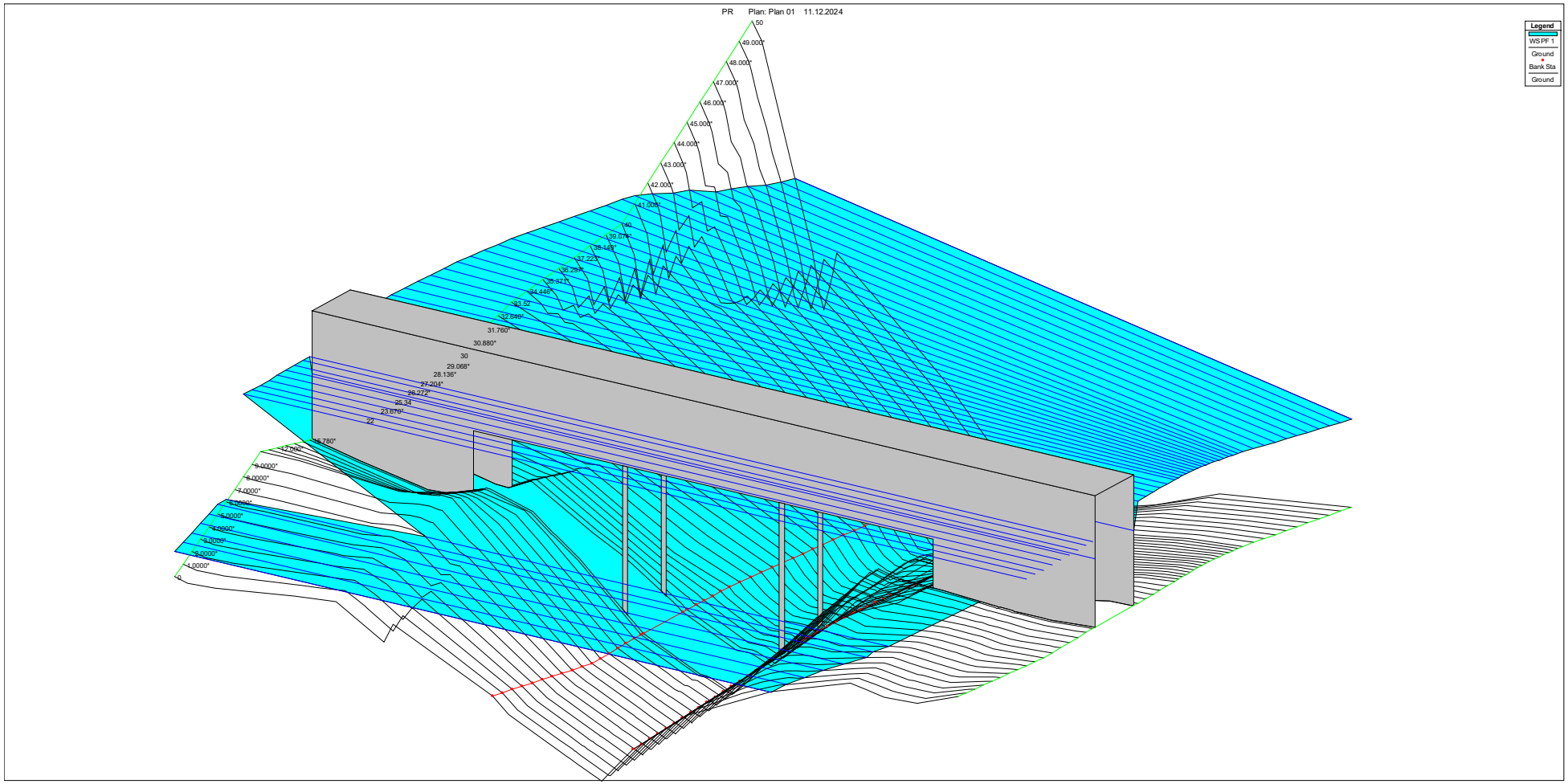
S_F – пад на линијата на енергија за карактеристичниот пресек, m/m

4.2 Хидрауличка анализа на природно речно корито

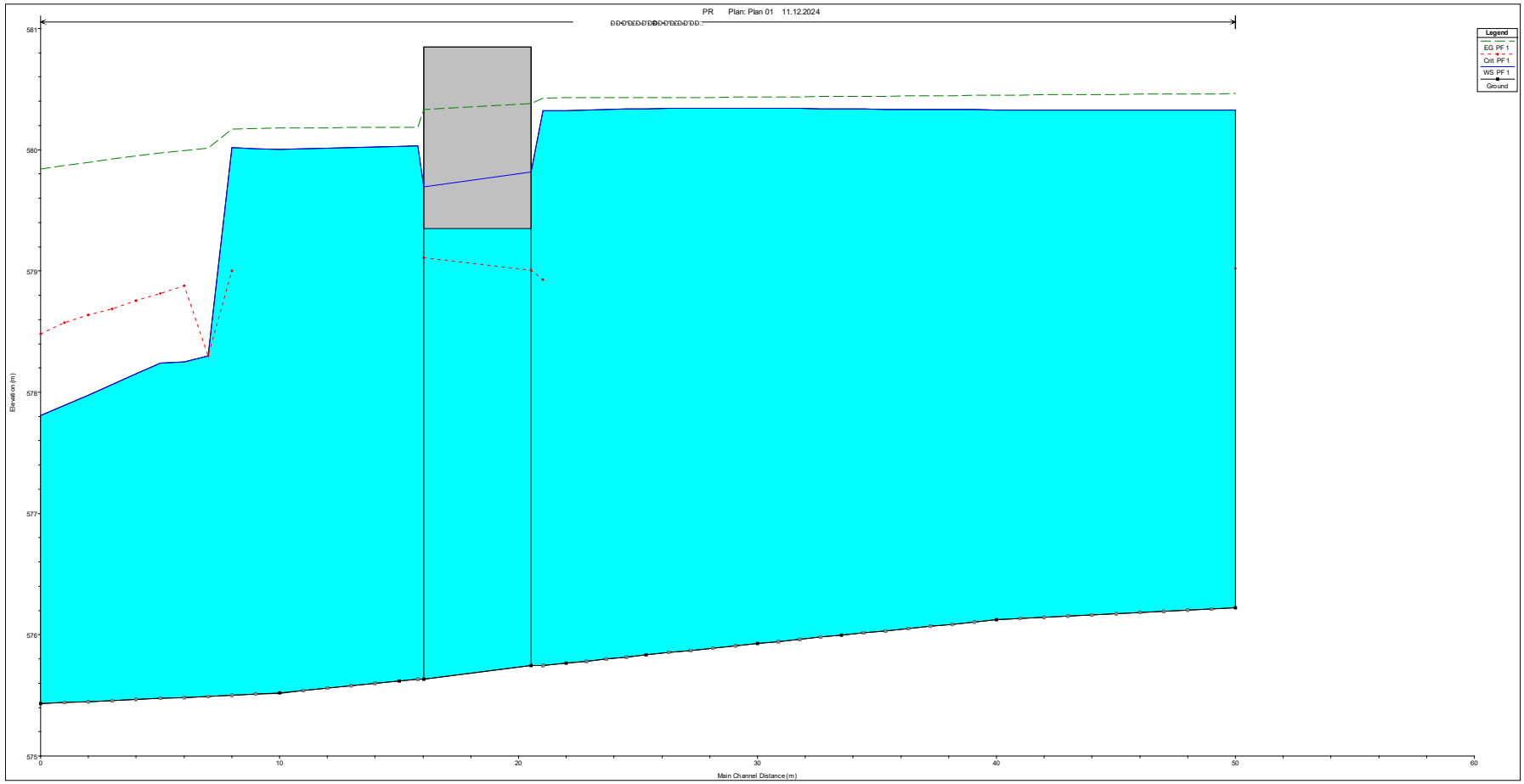
За добивање на целосна слика на влијанието на усвоената голема меродавна вода врз речното корито и мостовската конструкција извршена е хидрауличка анализа на природното речно корито со внесени геометриски ограничувања, мостовската конструкција. Согласно препораките од стручната литература, за хидрауличката анализа на природното речно корито усвоен е коефициент на рапавина од 0,040 за минор коритото и 0,050 за инундациите, кој што одговара на средната вредност за корита на големи и средни реки значително обраснати, кривулести и делумно покриени со треви, камења, вегетација и немирен ток. Хидрауличката анализа е извршена за проток **208.40** m^3/sec, согласно приложените хидролошки анализи. При извршувањето на хидрауличката пресметка усвоени се следните влезни параметри и гранични услови:

- Усвоено е стационарно нерамномерно течење во речното корито;
- Режим на течење – мешовит;
- Како почетни гранични услови усвоен е наклонот на моменталното речно корито, усвоен е наклон од 0.98% (спротиводно и низводно)
- Како опструкција во токот внесена е мостовската конструкција (должина на мостовска конструкција 36,00 метри, ширина на мост 4,00 метри, 3 отвори – два средни столбови и два крајни столбови), горна кота на плоча 580,25 мНВ, долна кота на плоча 579,35 мНВ, коефициенти на стеснување 0,30 и проширување 0,50)

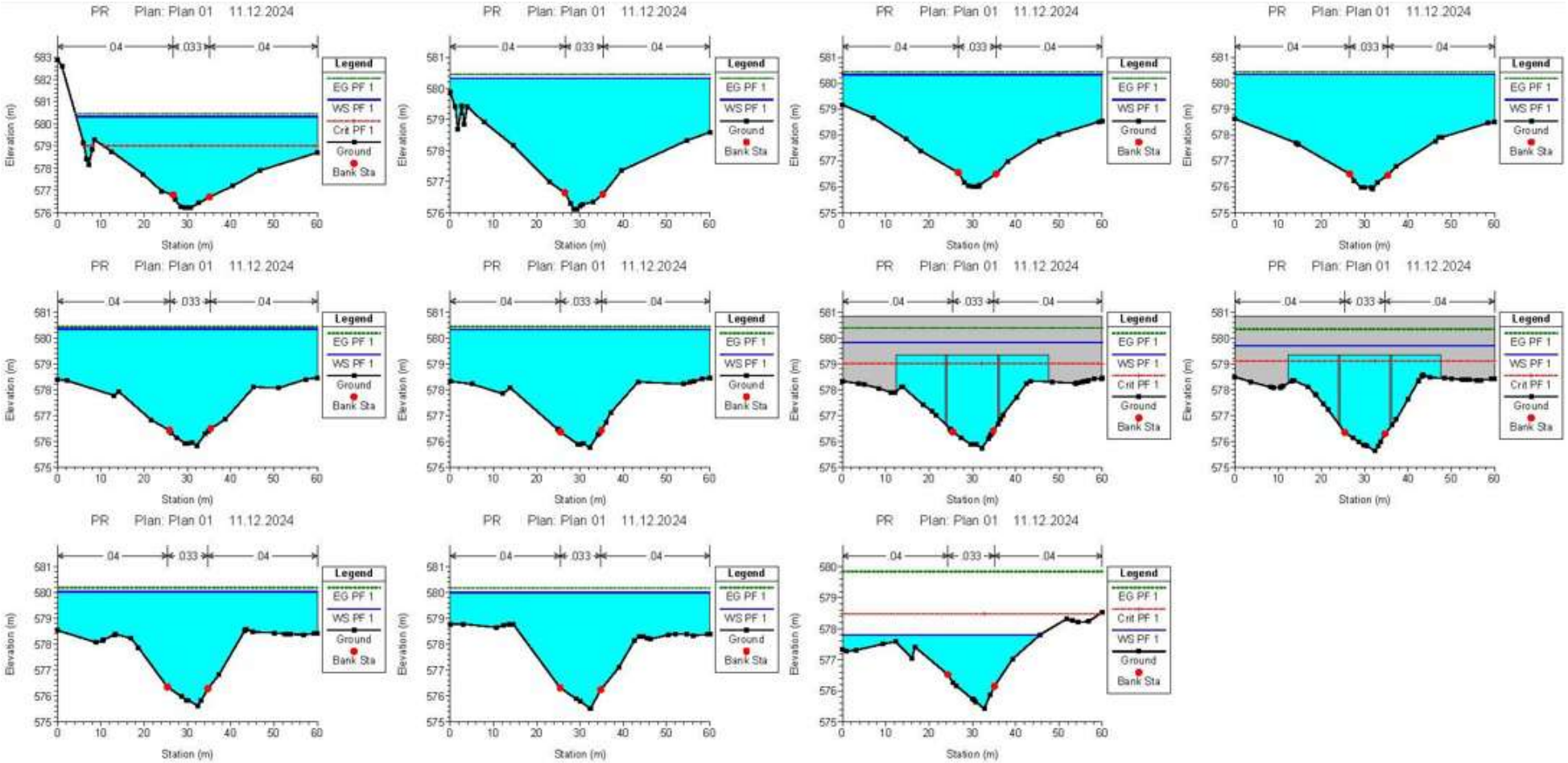
Притоа добиени се приложените хидраулички параметри (излезни параметри од софтверот) за карактеристичните попречни пресеци на нерегулирано природно корито (моментална состојба) и мостовските отвори. Во прилог исто така се приложени неколку карактеристични попречни пресеци и мостовските конструкции долж разгледуваната делница.



Слика 10 Аксонометриски поглед на природно корито со нанесена мостовска конструкција



Слика 11 Надолжен профил на природно корито со нанесена мостовска конструкција



Слика 12 Попречни профили на природно корито со нанесена мостовска конструкција

Табела 8 Излезни хидраулички параметри за природно нерегулирано корито

ИЗЛЕЗНИ ПАРАМЕТРИ НА ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ											
Стационажа на попречен профил	Q	Кота на речно дно	Кота на водно ниво	Кота на критична длабочина	Кота на линија на енергија	Наклон на енергетска линија	Брзина на текот	Проточна површина	Ширина на водно огледало	Тангенцијални напрегања	Фрудов број
	(m^3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m^2)	(m)	(N/m^2)	
50	208.4	576.22	580.33	579.02	580.46	0.000866	2.2	142.67	55.72	32.8	0.35
40	208.4	576.12	580.33		580.45	0.000749	2.07	153.41	60	29.05	0.33
33.52	208.4	576	580.34		580.44	0.000616	1.92	163.29	60	24.72	0.3
30	208.4	575.93	580.34		580.43	0.000526	1.8	172.61	60	21.41	0.28
25.34	208.4	575.83	580.34		580.43	0.000519	1.8	172.57	60	21.37	0.28
22	208.4	575.76	580.32		580.43	0.000586	1.92	165.18	60	24.28	0.3
18.11	мостовска конструкција										
15	208.4	575.62	580.03		580.19	0.000937	2.34	140.32	60	36.86	0.37
10	208.4	575.52	580		580.18	0.001013	2.44	135.42	60	40.05	0.39
0	208.4	575.43	577.81	578.48	579.84	0.024554	7.24	41.75	45.67	453.42	1.67

Табела 9 Излезни хидраулички параметри на мостовска конструкција при нерегулирана состојба на коритото

мостовска конструкција 0+018.11		
Опис	Спротиводно	Низводно
Кота на линија на енергија (m)	580.38	580.33
Кота на водно ниво (m)	579.82	579.69
Кота на критично водно ниво (m)	579.01	579.11
Максимална длабочина(m)	4.07	4.06
Брзина на токот (m/s)	2.76	2.87
Проточна површина (m^2)	75.61	72.64
Фрудов број	0.53	0.56
Мостовски отвор (m^2)	72.64	72.64
Ширина на водно огледало (m)	36.00	36.00
Тангенцијални напрегања (N/m^2)	80.71	83.71

4.3 Стабилност на природното речно корито

Согласно гранулометриската крива, материјалот во зоната на речното корито е проценет како ситен чакал со среден дијаметар на зрното од d=2.00mm и со гранична брзина на течење за 1.00 метар воден столб од Vgr=0.75m/sec. Граничната критична влечна брзина за средна длабочина на течење за природна нерегулирана состојба на коритото (h=4.16m) е пресметана со теоретската равенка:

$$Vgr=Vgr_1*h^{0.5}$$

Согласно на ова, теоретската критична брзина е пресметана и изнесува 1.52 m/sec.

За пресметка на граничните тангенцијални напрегања се користи средниот израз:

$$\tau_C = 0.06 * g * (\rho_S - \rho_V) * d_{SR} = 0{,}06 * 9{,}81 * (2650 - 1000) * 0{,}002 = 1.94\ N/m2$$

τ_C –гранични тангенцијални напрегања, N/m^2

g – гравитационо забрзување, m/sec^2

ρ_S – специфична густина на наносот, kg/m^3

ρ_V – специфична густина на водата, kg/m^3

d_{SR} – среден дијаметар на зрно, изнесува 2.00mm

Согласно на ова, граничните тангенцијални напрегања изнесуваат 1.94 N/m^2.

По извршената хидрауличка анализа за природното речно корито и мостовската конструкција и согласно излезните параметри добиени се следните параметри на ток:

- Пристапната брзина кон мостот изнесува 1.92 m/sec и тангенцијално напрегање од 24.28 N/m^2
- За мостовската конструкција, гледано спротиводно, средната брзина на течење изнесува 2.76 m/sec и тангенцијално напрегање од 80.71 N/m^2
- За мостовската конструкција, гледано низводно, средната брзина на течење изнесува 2.87 m/sec и тангенцијално напрегање од 83.71 N/m^2

Согласно споредбата на критичните параметри на токот и реалните параметри (брзина и тангенцијални напрегања), доколку се задржи природната состојба на речното корито во зоната на мостовска конструкција може да се заклучи дека при појава на меродавни големи води би била нарушена целокупната стабилност на речното корито и би се јавило поткопување во зоната на средните и крајните столбови на мостовската конструкција. Потребата од проширување и делумно регулирање на речното корито и заштита на мостовските столбови е оправдана мерка со цел овозможување на безбедно и функционално техничко решение.

4.3.1 Констатација, заклучок и препорака

По извршените хидраулички анализи за природно речно корито со нанесените ограничувачки фактори, а согласно приложените излезни параметри од софтверот може да се заклучи дека во оваа делница речното корито се одликува со голема променливост во надолжен правец (честа и нагла промена на наклонот на дното) како и голема променливост во попречен правец. Ваквите промени во геометријата се директно манифестирани и се одразуваат во проточниот капацитет на речното корито, прикажано преку промени во брзините на токот, длабочината на течење, вредностите на фрудовите броеви, ширината на водното огледало, тангенцијалните напрегања. Исто така, вреди да се напомене дека на целиот дел од разгледуваната делница течењето се одликува со мешовит ток, изразено согласно вредностите на Фрудовиот број.

Согласно хидролошкото сценарио и висинската поставеност на мостовската конструкција, се заклучува дека во нерегулирана природна состојба речното корито има недоволен проточен капацитет за дадениот проток, со недоволна резервна висина на течење во зоната на мостовската конструкција. Потребата од проширување на речното корито е оправдана со цел овозможување на доволен хидраулички капацитет со задоволителна висинска резерва на течење во зоната на мостот.

Поради тоа што станува збор за нерегулирана делница, забележливо е течење по целата ширина на речното корито на профилот на мостовската конструкција, со хидраулички параметри кои би предизвикале ерозивни процеси врз средните и крајните мостовски столбови. Доколку се задржи оваа состојба би се загрозила новопредвидената мостовска конструкција поради релативно големите тангенцијални напрегања непосредно пред и по мостовската конструкција. Поради сите гореспоменати заклучоци и констатации, како техничко решение е усвоено:

- Проширување на речното корито со цел подобрување на хидрауличките параметри на течење
- Стабилизирање на подолжниот пад на регулираната делница
- Осигурувањето на попречниот профил, со цел фиксирање на коритото и ограничување на ерозивните процеси
- Ерозивна заштита од природен материјал во зоната на разгледуваниот мост со цел дополнителна заштита од ерозија

4.4 Опис на техничкото решение на речното корито во зона на мостовска конструкција

Техничкото решение предвидено за заштита на мостот се состои од група на мерки чија заедничка цел е да го спречат поткопувањето поради мостовската конструкција, локалните контракции во коритото на места на мостовските средни и крајни столбови како и можното меандрирање и промена на локацијата на матицата во расположливиот простор помеѓу мостовските елементи. Предвидено е на краток потез да се изврши проширување на главното корито и зарамнување на плавените брегови во ширина на крајните мостовски столбови. Должината на која е предвидено проширувањето на коритот е околу 32m спротиводно и 18m низводно од осовината на патот по мостот. Проширувањето на главното корито е извршено со цел да се зголеми проточната моќ на коритото, да се намали длабочината на течење, а со тоа и брзините кој се јавуваат.

Предвидено е на потегот од вкупно 50.00 метри да се изврши проширување, прочистување и регулирање на главното корито и зарамнување на плавените брегови во ширина на крајните мостовски столбови, со негова регулација со стабилизациони прагови. Проширувањето на главното корито е извршено со цел да се зголеми проточната моќ на коритото, да се намали длабочината на течење, а со тоа и брзините и тангенцијалните напрегања кој се јавуваат. Проширувањето на главното корито е ограничено со столбовите кои се во плавениот појас. Широчината на новопредвиденото

минор речно корито е 20.00m во дното и е со длабочина од 1.50m. Спојот на главното корито со инундациите е преку косини со наклон H/V=1.50/1.00. Широчината на инундациите е усвоена согласно расположливиот простор од преостанатиот дел од мостовскиот отвор, водејќи сметка за новопредвидената траса на регулираното корито. Широчината на инундациите изнесува 2x4.00m односно вкупно 8.00m и висина на мајор коритото од 1.00m. Димензиите на регулираното корито со кое е влезено во анализите е одредено од расположливиот простор помеѓу средните столбови, водејки сметка и за потребниот простор за изведба на регулацијата. Длабочината на коритото е определена од моменталната состојба на терен, дополнително продлабочување не беше разгледувано бидејки истото би предизвикало дополнителни ископни работи и зголемување на цената на чинење како во делот на регулацијата така и на делниците пред и после мостот за вклопување и поврзување на проектираната и моменталната состојба. Надолжниот наклон на регулираниот дел е S_O=0.50%, избран со цел овозможување на хидраулички параметри на токот во прифатливи граници.

Поради потребата од ограничување на ерозивните процеси, онезвозможување на нивниот континуитет и фиксирање на дното, предвидени се два попречни стабилизациони прагови предвидени на почетокот и крајот на регулацијата, со стационажи 0+010.00 и 0+030.00. Предвидено е стабилизационите појасни прагови да бидат габионски, со вкупна длабочина од 1.00 метри и ширина од 1.00 метри. За обезбедување на нивната статичка стабилност праговите се продолжени 2.00 метри надвор од косината на главното корито.

Осигурувањето на речното дно и косина е предвидено од реден камен со среден дијаметар од d=300mm и дебелина на заштитен слој од 600.00mm.

Вака оформеното главно корито, во зоната на мостот кај средните столбови е дополнително заштитено од поткопување со облога од грубо реден камен со дијаметар d_{cp}=0.60m и висина на слојот од tdk=1.80m со ширина за заштитниот појас од 1.00m. За да се заштити ситниот речен материјал од испирање и да се ограничи можноста за пропаѓање на редениот камен предвидено е истиот да се изведе врз неткаен геотекстил 1000 gr/m^2 поставен по целата ширина на коритото и анкериран во бреговите, со соодветни филтрациони и сепарациони својства.

Приодните делници надвор од стационажите во кои се регулира и обложува коритото (излезна делница 0+000.00 – 0+010.00 и влезна делница 0+030.00 – 0+.050.00) се предвидени како регулирани корита во земјан ископ со димензии идентични како и регулираните и обложени делници.

Димензиите на регулираното корито од суводолицата изнесуваат:

- Ширина на дното на коритото Bminor=1.00m
- Длабочина на корито h=1.00m
- Наклон на косините на минор корито m=1:1
- Наклон на косина на ископ до постоечки терен 1:1.5

Облогата на регулираното корито на суводолицата е усвоена по целокупната ширина од грубо реден камен со среден дијаметар од 0.30m.

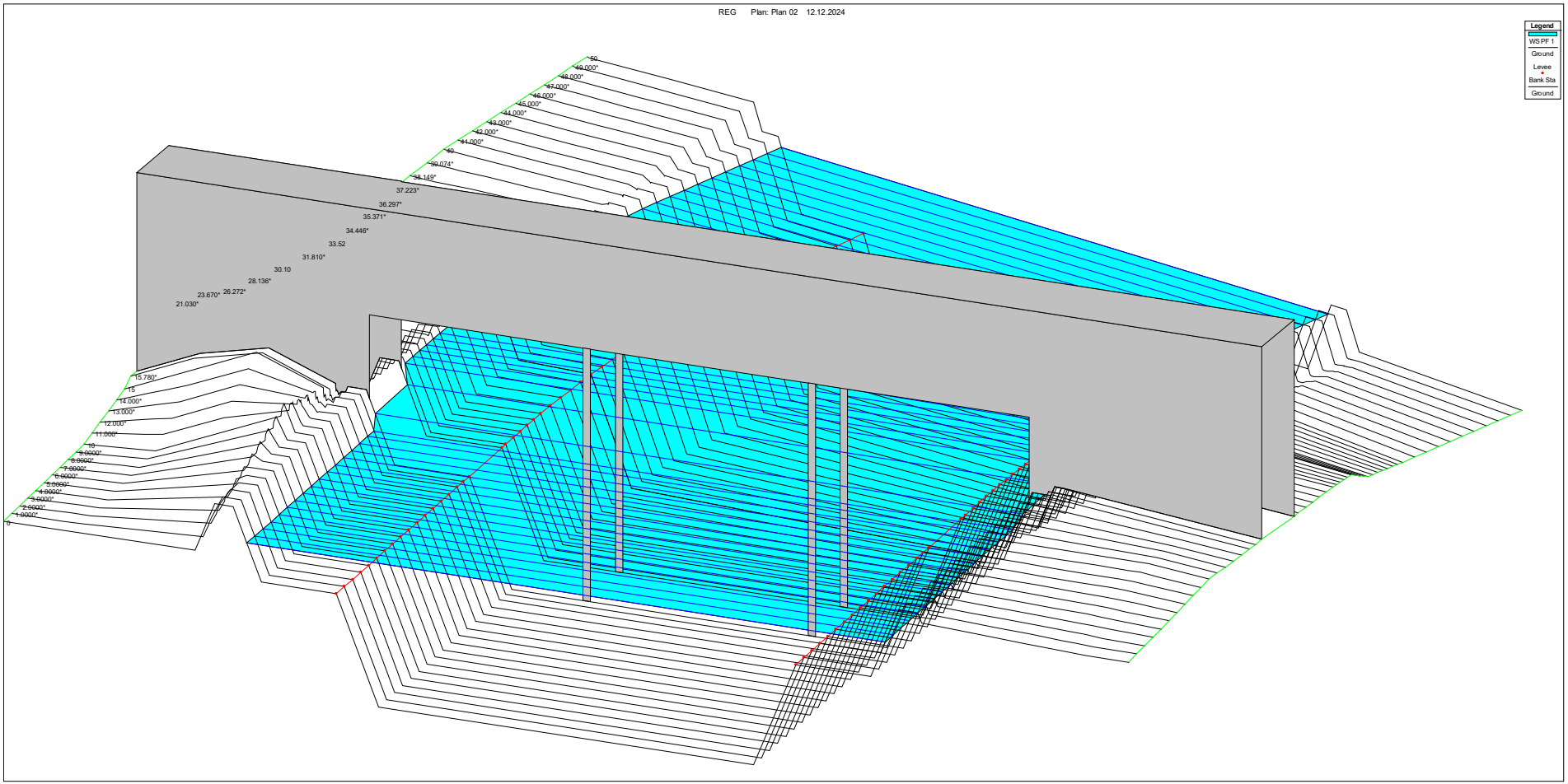
За подетален увид во противерозионите мерки во зоната на средните и крајните столбови, приложени се соодветните графички прилози – ситуација на мостовската конкструкција со нанесени димензии од грубо редениот камен, и соодветните попречни пресеци со нанесени соодветни описи.

4.5 Хидрауличка анализа на регулирано речно корито

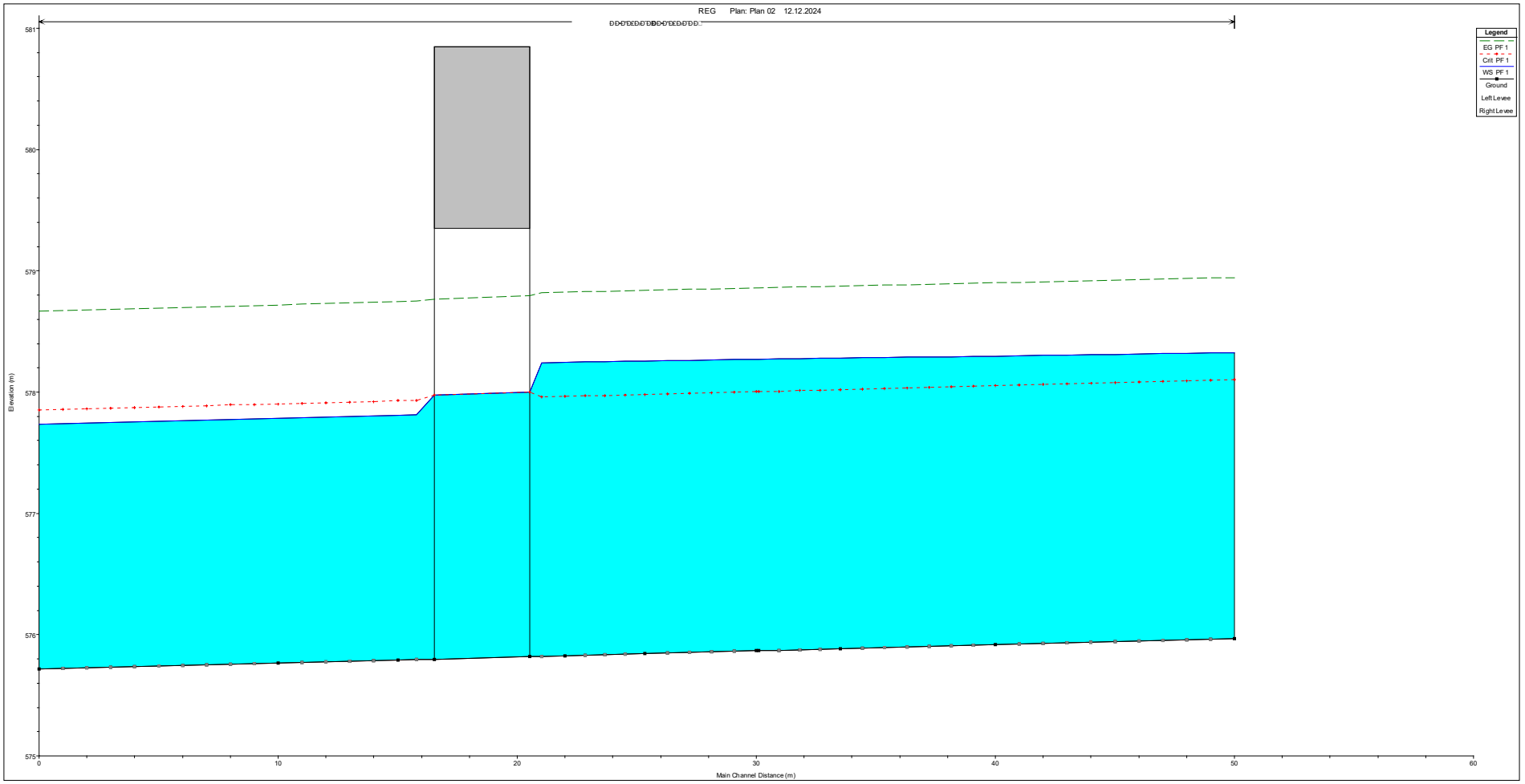
По извршената регулација во речното корито извршена е хидрауличка анализа на регулираното речно корито со внесени геометриски ограничувања - мостовска конструкција. Согласно препораките од стручната литература, за хидрауличката анализа на регулираното речно корито усвоен е коефициент на рапавина од 0.028 за минор и мајор корито (земјаните делници) и 0,025 за минор и мајор корито (за обложените делници), коефициенти што одговара за корита кои се со камена заштитна облога односно корито во земајн ископ. Хидрауличката анализа е извршена за проток **208.40** m^3/sec согласно приложените хидролошки анализи. При извршувањето на хидрауличката пресметка усвоени се следните влезни параметри и гранични услови:

- Усвоено е стационарно нерамномерно течење во речното корито;
- Режим на течење – мешовит;
- Како почетни гранични услови усвоен е наклонот на регулираното речно корито, усвоен е наклон од 0.50% (спротиводно и низводно)
- Како опструкција во токот внесена е мостовската конструкција (должина на мостовска конструкција 36,00 метри, ширина на мост 4,00 метри, 3 отвори – два средни столбови и два крајни столбови), горна кота на плоча 580,25 мНВ, долна кота на плоча 579,35 мНВ, коефициенти на стеснување 0,30 и проширување 0,50)

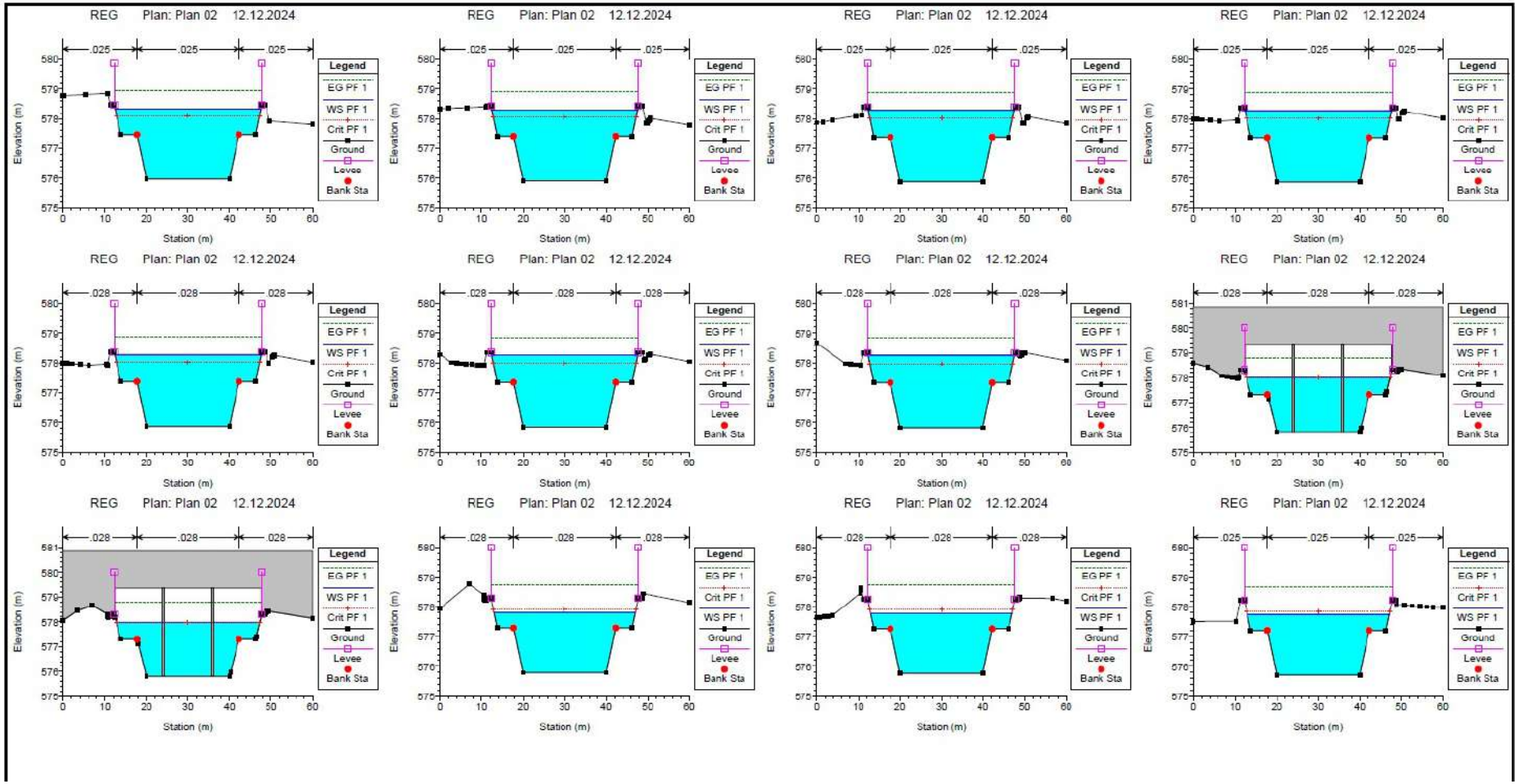
Притоа добиени се приложените хидраулички параметри (излезни параметри од софтверот) за карактеристичните попречни пресеци на прочистено корито и мостовските отвори. Во прилог исто така се приложени неколку карактеристични попречни пресеци и пресеци непосредно пред и по мостовската конструкција долж разгледуваната делница.



Слика 13 Аксонометриски поглед на регулирано корито со нанесена мостовска конструкција



Слика 14 Надолжен профил на регулирано речно корито со нанесена мостовска конструкција



Слика 15 Попречни профили на регулирано корито со нанесена мостовска конструкција

Табела 10 Излезни хидраулички параметри на регулирано корито

ИЗЛЕЗНИ ПАРАМЕТРИ НА ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ											
Стационажа на попречен профил	Q	Кота на речно дно	Кота на водно ниво	Кота на критична длабочина	Кота на линија на енергија	Наклон на енергетска линија	Брзина на текот	Проточна површина	Ширина на водно огледало	Тангенцијални напрегања	Фрудов број
	(m^3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m^2)	(m)	(N/m^2)	
50	208.4	575.97	578.33	578.1	578.94	0.002897	3.58	62.38	35.07	60.83	0.77
40	208.4	575.92	578.3	578.05	578.9	0.002795	3.54	63.14	35.14	59.27	0.75
33.52	208.4	575.88	578.28	578.02	578.87	0.002719	3.5	63.73	35.19	58.08	0.74
30.1	208.4	575.87	578.27	578	578.86	0.002681	3.49	64.03	35.22	57.49	0.74
30	208.4	575.87	578.27	578	578.86	0.003366	3.49	64.01	35.21	72.16	0.74
25.34	208.4	575.84	578.26	577.98	578.84	0.00332	3.47	64.31	35.24	71.44	0.74
22	208.4	575.83	578.25	577.96	578.83	0.003294	3.47	64.48	35.25	71.03	0.73
18.11	мостовска конструкција										
15	208.4	575.79	577.81	577.93	578.74	0.006708	4.35	50.63	34.06	119.29	1.01
10	208.4	575.77	577.79	577.9	578.72	0.006708	4.35	50.63	34.05	119.29	1.01
0	208.4	575.72	577.74	577.85	578.67	0.005347	4.35	50.63	34.06	95.09	1.01

Табела 11 Излезни хидраулички параметри на мостовска конструкција при регулирана состојба на коритото

мостовска конструкција 0+018.11		
Опис	Спротиводно	Низводно
Кота на линија на енергија (m)	578.79	578.77
Кота на водно ниво (m)	578	577.97
Кота на критично водно ниво (m)	578	577.97
Максимална длабочина(m)	2.18	2.18
Брзина на токот (m/s)	3.83	3.83
Проточна површина (m^2)	54.4	54.35
Фрудов број	0.9	0.9
Мостовски отвор (m^2)	100.73	100.73
Ширина на водно огледало (m)	33.74	33.73
Тангенцијални напрегања (N/m^2)	94.97	95.13

4.6 Стабилност на регулирано речно корито

Согласно гранулометриската крива, материјалот во зоната на речното корито е проценет како ситен чакал со среден дијаметар на зрното од d=2.00mm и со гранична брзина на течење за 1.00 метар воден столб од Vgr=0.75m/sec. Граничната критична влечна брзина за средна длабочина на течење за регулирана состојба на коритото (h=2.20m) е пресметана со теоретската равенка:

$$Vgr=Vgr1*h^{0.5}$$

Согласно на ова, теоретската критична брзина е пресметана и изнесува 1.11m/sec.

За пресметка на граничните тангенцијални напрегања се користи средниот израз:

$$\tau_C = 0.06 * g * (\rho_S - \rho_V) * d_{SR} = 0{,}06 * 9{,}81 * (2650 - 1000) * 0{,}0020 = 1.94\ N/m2$$

τ_C –гранични тангенцијални напрегања, N/m^2

g – гравитационо забрзување, m/sec^2

ρ_S – специфична густина на наносот, kg/m^3

ρ_V – специфична густина на водата, kg/m^3

d_{SR} – среден дијаметар на зрно,mm

Согласно на ова, граничните тангенцијални напрегања изнесуваат 1.94 N/m^2.

По извршената хидрауличка анализа за регулирано речно корито и мостовската конструкција и согласно излезните параметри добиени се следните параметри на ток:

- Пристапната брзина кон мостот изнесува 3.47 m/sec и тангенцијално напрегање од 71.03 N/m^2
- За мостовската конструкција, гледано спротиводно, средната брзина на течење изнесува 3.83 m/sec и тангенцијално напрегање од 94.97 N/m^2
- За мостовската конструкција, гледано низводно, средната брзина на течење изнесува 3.83 m/sec и тангенцијално напрегање од 95.13 N/m^2

Согласно споредбата на критичните параметри на токот и реалните параметри (брзина и тангенцијални напрегања) доколку се задржи природниот материјал во зона на речното корито и мостовската конструкција може да се заклучи дека при појава на меродавни големи води би била нарушена целокупната стабилност на речното корито како и би се јавило поткопување во зоната на средните и крајните столбови на мостовската конструкција. Потребата од стабилизирање на речното корито и заштита на мостовските столбови е оправдана мерка со цел овозможување на безбедно и функционално техничко решение.

4.7 Определување на меѓусебно растојание помеѓу појасни стабилизациони прагови

Појасните прагови се нормални градби положени на дното од реката во зона на мостот со функција да овозможат зацврстување, фиксирање на дното и ограничување на ерозивната активност. Нивното меѓусебно растојание ќе зависи од низа фактори меѓу кои спаѓаат и материјалот кој е присутен во речното корито изразен преку гранулометриската крива, падот на регулираното речно корито и граничните вредности на тангенцијалните напрегања и брзини.

$$L = \frac{K}{S_O}$$

L – растојание помеѓу стабилизациони прагови, m

K – коефициент кој зависи од средната брзина на текот V_{sr} и граничната брзина.

So – надолжен пад на регулираното корито, изнесува 0.005 m/m

Коефициентот K согласно односот средна / гранична брзина е во границите:

$$\frac{V_{SR}}{V_{GR}} = 1 - 1.25, \qquad K = 0.3 - 0.2$$

$$\frac{V_{SR}}{V_{GR}} = 1.25 - 1.50, \qquad K = 0.2 - 0.1$$

Поради тоа што брзината на токот изнесува 3.75 m/sec (просечна средна брзина за разгледуваната делница), а критичната брзина изнесува 1.11 m/sec (сооднос 3.75/1.11=3.37, поголема од 1.50), утврдена е потребата од обложување на целокупната развиена ширина на регулираното минор корито во зоната предвидена за делумна регулација и проширување

Усвоено е следното техничко решение при стабилизрање на водотекот:

- Поставување на габионски стабилизациони појасни прагови на почетокот и крајот на разгледуваниот потег
- Обложување на речните дно, пета и косина по целата ширина на минор и мајор коритото со природен материјал – нафрлан / реден камен
- Камена облога во зоната на средните столбови

4.8 Пресметки на противерозиона заштита од грубо реден камен на средните столбови на мостовската конструкција

4.8.1 Потребен дијаметар на заштитно зрно и дебелина на заштитен слој

При одредување на дијаметарот на каменот употребен за заштита на средните столбови применета е следната равенка:

$$D_{50} = \frac{0{,}692 * (K * V)^2}{(S_s - 1) * 2g} = 0.58m$$

Каде што употребените параметри се следните:

D_{50} – среден дијаметар на каменот (m)

K – коефициент кој што зависи од обликот на столбовите, се движи во границите од 1,50 - 1,70. Усвоена е вредноста од 1,70 за правоаголно обликувани столбови

(S_s -1) – ја изразува разликата помеѓу специфичната тежина на каменот и водата, изнесува 1,65

V – средната брзина на течење во во зоната на мостот, изнесува 3.49 m/sec

g – земјено забрзување, изнесува 9,81 m/sec^2

Согласно горенаведеното, потребниот пресметан дијаметар изнесува 0.58 метри. Усвоен е среден дијаметар на нафрлан камен од 0.60 метри, со усвоена дебелина на заштитниот слој од 3*D_{50}=1.80 метри, со усвоена ширина на заштита околу столбот од 2*bp=2*0.40=0.80 метри – усвоено 1.00 метар.

4.9 Заштита на дно и брегот на главното корито

4.9.1 Пресметка на потребен дијаметар на зрно на камен и дебелина на заштитен слој

При одредување на дијаметарот на каменот употребен за заштита на речното дно и косина применета е следната емпириска равенка:

$$\frac{D}{y} = S_f C_s C_v C_T \left[\frac{V^2}{(s-1)K_1(gy)}\right]^{1.25}$$

Каде што:

D – среден дијаметар на каменот;

V – средна брзина на течење во рамките на разгледуваната делница и изнесува 3.70m/s;

y – просечна длабочина на текот во регулираните делници и изнесува 2.23m;

S_f – фактор на сигурност усвоен да изнесува 1.10;

C_s – коефициент на стабилност кој зависи од формата на применетиот камен и усвоен е да изнесува 0.30;

C_v – коефициент на распределба на брзината и усвоен да изнесува 1.00;

C_T – коефициент на дебелина и усвоен да изнесува 1.00;

s – специфична тежина на каменот во поставен во вода и изнесува 2.65;

K_1 – коефициент на страничната косина (1.50:1.00) усвоен да изнесува 1.00 ;

g – земјено забрзување 9.81 m/sec;

Согласно применетата равенка добиена е вредноста од 0.21m (210mm) како среден дијаметар на реден камен. Усвоен е среден дијаметар на нафрлан камен од 0.30 метри (300mm), со усвоена дебелина на заштитниот слој од t_d=2*D_{50}=0.60 метри.

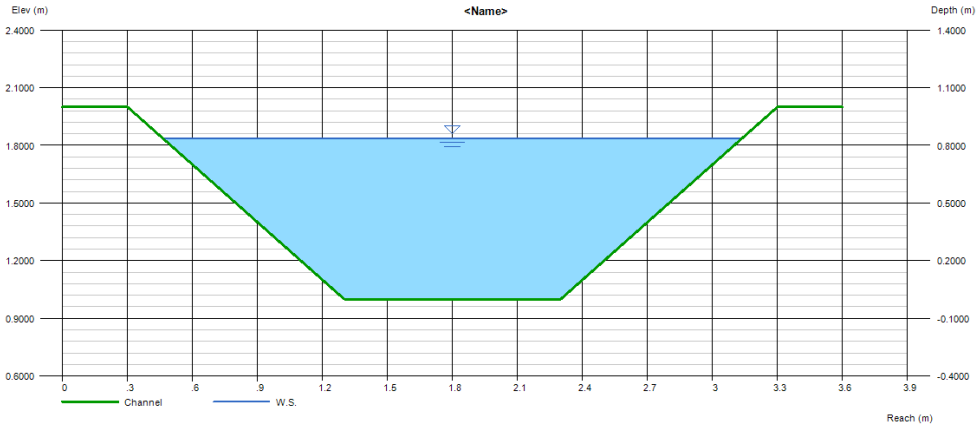
4.9.2 Хидрауличка анализа за регулираната суводолица

За да се добие реален приказ на хидрауличните параметри на водотекот во случај на појава на меродавните врнежи, извршена е хидраулична пресметка. Имајќи предвид дека има појава на гравитационен ток, се применува формулата Chezy - Manning:

$$Q = A * C * \sqrt{R * J}$$

$$C = \frac{1}{n} * R^{1/6}$$

- Q - меродавна голема вода 5.85 m^3/sec
- A – проточна површина m^2
- C – коефициент Chezy, $m^{1/2}$/sec
- n – коефициент на рапавина - усвоено 0.033
- R – Хидрауличен радиус, m
- J – наклон на нивелета на водотек 4.40%



Слика 16 Хидраулички параметри на регулирана суводолица

Согласно извршените хидраулички пресметки, добиени се следните параметри на токот:

- Длабочина на течење од 0.84m, со резервна висина на течење од 0.16m

- Брзина на течење од 3.77m/sec

4.10 Констатација и заклучок

При хидрауличка анализа на регулираното речно корито со меродавниот проток од **208.42** m^3/s текот е во супкритичен режим со (Fr<1) со оглед на избраниот пад на нивелетата. Проширеното корито во целост го прифаќа меродавниот проток со доволна висинска резерва (hrez>0.20m) со брзини на токот во прифатливи граници. Низводно и спротиводно од новопроектираниот мост коритото во целост ја прифаќа стогодишната меродавна вода. Новопроектираниот мост како конструкција не претставува никаков проблем околу пропусната моќ на речното корито. Водното ниво при максимална стогодишна вода во зоната на мостот достигнува кота 578.13mNV, долната кота на мостовската конструкција изнесува 579.35mNV, односно течење со резервна висина од 1.22m.

5 Геодетски координати на регулираното речно корито

Траса: РЕГУЛИРАНО КОРИТО 1 - КРИВА РЕКА			
Податоци за правец			
Опис	**Стационажа**	**Y Координати**	**X Координати**
Почеток:	0+000.000	672471,321	606252,260
Крај:	0+018.108	672488,947	606256,408
Должина на правец	L=18.108 m		
Податоци за правец			
Опис	**Стационажа**	**Y Координати**	**X Координати**
Почеток:	0+018.108	672488,947	606256,408
Крај:	0+025.337	672495,984	606258,064
Должина на правец	L=7.229 m		
Податоци за кружна кривина			
Опис	**Стационажа**	**Y Координати**	**X Координати**
Почеток на кружна кривина:	0+025.337	672495,984	606258,064
Центар на кружна кривина:		672483,325	606311,857
Крај на кружна кривина:	0+041.709	672511,137	606264,104
Параметри	**Вредност**	**Параметри**	**Вредност**
Агол:	16° 58' 29.9113"	Тип:	Десна
Радиус:	55.262		
Должина:	16.373	Тангента:	8.247
Податоци за правец			
Опис	**Стационажа**	**Y Координати**	**X Координати**
Почеток:	0+041.709	672511,137	606264,104
Крај:	0+050.000	672518,302	606268,276
Должина на правец	L=8.291 m		
Траса: РЕГУЛИРАНО КОРИТО 2 - СУВОДОЛИЦА			
Податоци за правец			
Опис	**PT Стационажа**	**Y Координати**	**X Координати**
Почеток:	0+000.000	672493,709	606257,529
Крај:	0+040.781	672508,123	606219,380
Должина на правец	L=40.781 m		
Податоци за кружна кривина			
Опис	**Стационажа**	**Y Координати**	**X Координати**
Почеток на кружна кривина:	0+040.781	672508,123	606219,380
Центар на кружна кривина:		672515,563	606222,191
Крај на кружна кривина:	0+046.149	672511,511	606215,348
Параметри	**Вредност**	**Параметри**	**Вредност**
Агол:	38° 40' 12.2695"	Тип:	Десна
Радиус:	7.953		
Должина:	5.368	Тангента:	2.791

Податоци за правец			
Опис	**Стационажа**	**Y Координати**	**X Координати**
Почеток:	0+046.149	672511,511	606215,348
Крај:	0+051.235	672515,887	606212,756
Податоци за правец			
Параметри	**Вредност**	**Параметри**	**Вредност**
Должина на правец	L=5.086 m		

6 Анализа на земјаните работи

Траса: РЕГУЛИРАНО КОРИТО 1 - КРИВА РЕКА

Стационажа	Површина за ископ (m^2)	Единечен ископ (m^3)	Површина за насип (m^2)	Единечен насип (m^3)	Вкупен ископ (m^3)	Вкупен насип (m^3)	Разлика ископ - насип (m^3)
0+000.000	17.08	0	2.29	0	0	0	0
0+010.000	30.2	236.43	0.39	13.39	236.43	13.39	223.04
0+015.000	30.36	151.4	0.23	1.56	387.83	14.95	372.87
0+018.107	28.59	91.57	0.56	1.23	479.4	16.19	463.22
0+022.000	24.93	104.2	0.87	2.79	583.6	18.98	564.62
0+023.000	22.45	23.69	1.1	0.99	607.29	19.97	587.32
0+033.523	19.42	220.3	1.01	11.14	827.59	31.1	796.49
0+040.000	23.51	139.06	0.94	6.32	966.65	37.42	929.22
0+050.000	25.82	246.66	0.86	8.98	**1213.31**	**46.4**	**1166.9**

Траса: РЕГУЛИРАНО КОРИТО 2 - СУВОДОЛИЦА

Стационажа	Површина за ископ (m^2)	Единечен ископ (m^3)	Површина за насип (m^2)	Единечен насип (m^3)	Вкупен ископ (m^3)	Вкупен насип (m^3)	Разлика ископ - насип (m^3)
0+000.000	0	0	0	0	0	0	0
0+010.600	2.88	15.26	0	0	15.26	0	15.26
0+020.000	4.48	34.59	0.01	0.04	49.85	0.04	49.81
0+030.000	4.71	45.94	0	0.04	95.79	0.07	95.72
0+040.000	2.28	34.96	0	0.01	130.75	0.09	130.67
0+040.781	2.37	1.82	0	0	132.57	0.09	132.49
0+043.465	2.67	6.77	0	0	139.35	0.09	139.26
0+046.149	2.88	7.45	0	0	146.8	0.09	146.71
0+050.000	3.18	11.67	0	0	158.47	0.09	158.39
0+051.235	3.3	4	0	0	**162.48**	**0.09**	**162.39**

7 Предмер на работите

РЕГУЛИРАНО КОРИТО 1 - КРИВА РЕКА					
Ред.бр.	Опис на работите	Ед. Мера	Количина	Ед.цена (денари)	Вкупно (денари)
1	2	3	4	5	6
1	**ПРИПРЕМНИ РАБОТИ**				
1.1.	Обележување и исколчување на проектираната траса на речното корито долж делницата предвидена за регулирање / прочистување				
	Регулирано корито 1 - Крива Река	m'	50.00	90.00	4500.00
				ВКУПНО 1:	**4500.00**
2	**ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ**				
2.1.	Целосно расчистување на коритото и крајбрежниот појас од жбунеста и високостеблеста вегетација со димензии 50.00m/40m.	m^2	2000.00	60.00	120000.00
				ВКУПНО 2:	**120000.00**
3	**ЗЕМЈАНИ РАБОТИ**				
3.1.	Машински ископ на земја III категорија во широк откоп во присуство на вода и делумно во суво за оформување на регулираниот профил (по табела за земјани маси за регулирано корито 1), вкупната количина изнесува V=1213.31 m^3. Од тоа:				
	Машински ископ 80%	m^3	970.65	400.00	388259.20
	Рачно докопување на земја 20% за дооформување на коритото	m^3	242.66	800.00	194129.60
3.2.	Дополнителен машински ископ на земја III категорија со цел изведба на стабилизација на речно корито со камена облога.	m^3	484.00	800.00	387200.00
3.3.	Машински ископ на земја III категорија со цел изведба на стабилизациони прагови на стационажи 0+010.00 и 0+030.00	m^3	306.00	800.00	244800.00
3.5.	Оформување и планирање на насипите на минор / мајор корито и инундациите со материјал од ископот во слоеви по 30см со набивање до потребна збиеност. По табела за земјани маси за регулирано корито 1), вкупната количина изнесува V=46.40 m^3.	m^3	46.40	450.00	20880.00

3.6.	Утовар , транспорт и истовар во депонија на преостанатиот материјал од ископот во непосредна близина на делницата предвидена за регулација со растојание до 5,00км	m^3	1956.91	300.00	587073.00
				ВКУПНО 3:	**1822341.80**
4	**СИДАРСКИ РАБОТИ**				
4.1.	Изработка на стабилизација на водотекот по целата ширина на минор и мајор коритото од грубо реден камен со среден дијаметар d=30cm и дебелина на облогата од 60cm, согласно деталите на заштита по проектната документација, во присуство на вода.	m^3	484.00	3500.00	1694000.00
4.2.	Набавка, транспорт и монтажа на неткаен геотекстил, со следниве карактеристики: Суровина: PP /PET Метод на производство: механички врзани Тежина: ≥1000 g/m²[МКС EN 9654] Дебелина под оптоварување од 2kRa: ≥ 6.3mm [МКС EN 9863-1] Ултимативна јакост на затегање [МКС EN 10319] во подолжен правец: ≥16.0 kN/m во попречен правец: ≥32.0 kN/m Дилатација при ултимативна јакост на затегање [МКС EN 10319] во подолжен правец: ~110% во попречен правец: ~80% (±40%) CBR отпор при пункција: ≥3500 N [МКС EN 12236] Големина на отвор O90: 0.09mm [МКС EN 12956] Коефициент на водопропустливост нормално на рамнината: 30 x 10^{-3}m/s [МКС EN 11058] Стандардни димензии: Широчина 41.00m Должина 20.00 m	m^2	820.00	1800.00	1476000.00

4.3.	Набавка, транспорт и испорака на габиони, изработени од двојно наврtена челична плетена мрежа, галванизирана ZN 95%-Al 5% со PVC заштитна облога Дијаметар на жицата (мрежа): Ø2,70 mm Дијаметар на жицата на рабовите: Ø3,40 mm Јакост на затегање на жицата: 350-550 N/mm² според EN10223-3 Елонгација: да не е помалку од 8% според EN 10223-3 Тип на мрежа (окце): 8x10 cm со толеранција -0/+8 mm, според MKS EN 10223-3 Тест на долготрајност со забрзано стареење со CO2 (28 циклуси) согласно EN ISO 6988. Габионите се склопуваат и полнат според спецификација од производителот на кошевите и се поставуваат според графички прилози. На трасата се предвидени два стабилизациони прагови. Димензии на габионите се B/H/L=1.00/1.00/2.00	парче	46.00	7200.00	331200.00
4.4.	Изработка на противерозиона заштита во зоната на средните столбови од грубо реден камен со среден дијаметар од d=0.60m согласно деталите на заштита по проектната документација.	m^3	87.60	3500.00	306600.00
				ВКУПНО 4:	**3807800.00**
				СЕ ВКУПНО:	**5754641.80**

РЕГУЛИРАНО КОРИТО 2 - СУВОДОЛИЦА					
Ред.бр.	Опис на работите	Ед. Мера	Количина	Ед.цена (денари)	Вкупно (денари)
1	2	3	4	5	6
1	**ПРИПРЕМНИ РАБОТИ**				
1.1.	Обележување и исколчување на проектираната траса на речното корито долж делницата предвидена за регулирање / прочистување				
	Регулирано корито 2 - Суводолица	m'	51.23	90.00	4610.70
				ВКУПНО 1:	**4610.70**
2	**ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ**				
2.1.	Целосно расчистување на коритото и крајбрежниот појас од жбунеста и високостеблеста вегетација со димензии 52.00m/5.20m	m^2	270.40	60.00	16224.00
				ВКУПНО 2:	**16224.00**
3	**ЗЕМЈАНИ РАБОТИ**				
3.1.	Машински ископ на земја III категорија во широк откоп во присуство на вода и делумно во суво за оформување на регулираниот профил (по табела за земјани маси за регулирано корито 2), вкупната количина изнесува V=162.48 m^3. Од тоа:				
	Машински ископ 80%	m^3	129.98	400.00	51993.60
	Рачно докопување на земја 20% за дооформување на коритото	m^3	32.50	800.00	25996.80
3.2.	Дополнителен машински ископ на земја III категорија со цел изведба на стабилизација на речно корито со камена облога.	m^3	71.72	800.00	57377.60
3.3	Утовар , транспорт и истовар во депонија на преостанатиот материјал од ископот во непосредна близина на делницата предвидена за регулација со растојание до 5,00км	m^3	234.20	300.00	70260.60
				ВКУПНО 3:	**205628.60**
4	**ЗИДАРСКИ РАБОТИ**				
4.1.	Изработка на облога на речното корито од грубо реден камен со среден дијаметар d=30cm, согласно деталите на заштита по проектната документација, во присуство на вода.	m^3	71.72	3500.00	251027.00

4.2.	Набавка, транспорт и испорака на габиони, изработени од двојно наврtена челична плетена мрежа, галванизирана ZN 95%-Al 5% со PVC заштитна облога Дијаметар на жицата (мрежа): Ø2,70 mm Дијаметар на жицата на рабовите: Ø3,40 mm Јакост на затегање на жицата: 350-550 N/mm² според EN10223-3 Елонгација: да не е помалку од 8% според EN 10223-3 Тип на мрежа (окце): 8x10 cm со толеранција -0/+8 mm, според MKS EN 10223-3 Тест на долготрајност со забрзано стареење со CO2 (28 циклуси) согласно EN ISO 6988. Габионите се склопуваат и полнат според спецификација од производителот на кошевите и се поставуваат според графички прилози. На трасата се предвидени два стабилизациони прагови. Димензии на габионите се B/H/L=1.00/1.00/2.00	парче	4.00	7200.00	28800.00
				ВКУПНО 4:	**279827.00**
				СЕ ВКУПНО:	**506290.30**

РЕКАПИТУЛАР		
1	**РЕГУЛИРАНО КОРИТО 1 - КРИВА РЕКА**	**5754641.80**
2	**РЕГУЛИРАНО КОРИТО 2 - СУВОДОЛИЦА**	**506290.30**
	ВКУПНО (1+2):	**6260932.10**
	18% ДДВ:	**1126967.778**
	СЕ ВКУПНО:	**7387899.88**

8 Технички услови за изведба на работите

8.1 Спецификација на работите и услови за изведба

8.1.1 Градежни работи

8.1.1.1 Геодетски работи

Проектираната регулација на реката во најголем дел ја следи трасата на природното речно корито. Трасата е опишана со осовината на водотекот, со строго дефинирани точки со X, Y и Z координати на почетокот и на крајот од правите делници. Кривините се обележени со своите темиња каде покрај координатите дадени се и елементите на кривините, а исто така дефинирани се почетоците и краевите од кривините. Овие подлоги, како и подлогите за решението на регулацијата од Основниот проект (надолжен профил и пресеци) се доволна подлога за детално осознавање на трасата. Цртежите за профилите на речното корито и објектите се дадени со сите потребни димензии и стационажи долж трасата на водотекот, кај повеќето од нив како типски профили но без теренски коти. Изведувачот ќе изврши исколчување и обележување на профилите и објектите со поврзување на постоечките репери од полигонската мрежа по трасата на каналот.

8.1.2 Припремни работи

8.1.2.1 Чистење на теренот на бреговите од водотекот

Чистењето на теренот покрај минор коритото ќе се врши на левата и десната страна на бреговите во зависност од конфигурацијата и состојбата на теренот, на ширина од 2 m, на делниците каде е тоа потребно или по упатствата на Надзорниот орган. Чистењето на теренот на местото на локација на насипот за заштита од големи води и припрема на подлогата за изведба на насипот во широчина на насипот во основа. Чистењето ќе се врши машински, а материјалот кој треба да се чисти е III категорија земја со присуство на хумус, трња, грмушки и дрва до φ 10 cm. Ископаниот материјал ќе се транспортира во депонија одредена од страна на Надзорниот орган. Доколку се појави друг материјал, во договор со Надзорниот орган се одлучува за начинот на чистењето.

8.1.2.2 Сечење и отстранување на дрва

Сечење на дрва кои преставуваат потенцијална опасност за речното корито и кастрење на постоечките, сечење на дрва кои се наоѓаат во новата регулациона линија на основното корито, како и на трасата каде е лоциран насипот за одбрана од големите води. Сечењето ќе се врши по целата должина од водотекот кој се уредува, според барањата на Надзорниот орган. Сечењето и отстранување на дрва опфаќа сечење, отстранување на коренот, чистење од гранки, утовар, транспорт, истовар и складирање во депонија на растојание до 500 m.

8.1.2.3 Чистење на речното корито

Машинско чистење на природниот тек и притоките непосредно до главното корито од депониран шут и друг отпад (хаварисани возила, апарати за домакинство, пластика и друг отпаден материјал).

8.1.3 Земјани работи

8.1.3.1 Општи одредби

Доколку поинаку не се предвиди со овие услови, ископот ќе се врши според границите прикажани на цртежите или според барањата на Надзорниот орган. Ископот е класифициран како обичен ископ во III и IV категорија земја. Под обичен ископ се подразбираат ископи кои се вршат во земја, глина, дробина, речни наноси и друго, ископи кои може да се вршат со механизација или рачно без употреба на експлозив. Обичниот ископ исто така ги опфаќа ископите во материјалите кои содржат камени самци и блокови кои не се поврзани и можат да се отстрануваат рачно или со механизација, но чиј волумен е помал од 0.75 m^3. Покрај наведеното, под обичен ископ ќе се подразбира и цврст и компактен материјал како што е врзан чакал и меки распаднати карпи.

8.1.3.2 Машински ископ на земја

1) ископ на земја во дното и бреговите за постигнување на проектирана форма на основниот водотек,

2) ископ на земја на новопроектирана траса на речното корито

3) ископ,транспорт и довоз на земја од позајмиште за телото на одбрамбениот насип од позајмиште со оддалеченост до 2000 m

4) ископ на земја на место на фундирање на заштитните градби во основното корито (прагови, паралелни градби)

5) ископ на земја за темели на потпорни ѕидови

6) ископ на горен хумусен слој со дебелина min 20 cm во зона на локација на одбранбениот насип, депонирање во непосредна близина и враќање по изведба на насипот

Ископаниот материјал ќе се вградува во непосредна близина во делови од речното корито каде е предвидено засипување, како и во телото на предвидениот насип во непосредна близина, но со претходна проверка на геомеханичките карактеристики на ископаниот материјал.

8.1.3.3 Рачен докоп на земја за оформување на профил на водотек и на подлога за заштитни градби

Рачен ископ на земја за дооформувањена земјината подлога заради оформување на заштита на косините на бреговите, пети, траверзи, габионски подгради и камена заштита на дното, за фундаменти на бетонски потпорни ѕидови, за поставување на цевасти и плочести пропусти, каскадни прагови, оформување на вливови. Ископот ќе се врши во границите прикажани во цртежите или според барањето на Надзорниот орган. Дел од ископаниот земјан материјал ќе се употреби за изведба на времени градби при изведба на заштитните градби долж водотекот, а останатиот дел ќе се утовари, транспортира и истовари во непосредна близина во одбрамбените насипи или на места одредени од Надзорниот орган.

8.1.3.4 Изведба на одбранбени насипи

Изведба на одбрамбени насипи во слоеви од 30см со контролирана збиеност во форми и димензии спрема техничкото решение. Набивањето на земјата треба да се врши во согласност со следните критериуми: Од лабораториски испитувања:

- γ = 15.5 kN/m3 (Стандард МКС. B1. 016) - запреминска тежина во природна состојба
- w < 20% (Стандард МКС. B1. 012) - природна влажност
- WL < 50 (Стандард МКС. B1. 020) - граница на течење
- Jp < 20 (Стандард МКС. B1. 012) - индекс на пластичност
- Содржина на органски материи < 8% (Стандард МКС. B1. 024)

Контролни испитувања на градилиште:

Степенот на збиеност ќе се контролира и утврдува на градилиште со одредување на запреминската тежина на материјалот, и тоа со земање на цилиндри од кохерентните материјали, односно со метода на калибриран песок за некохерентни материјали, и според следните критериуми:

γd = 95-98% од γd max добиена со Проктор

w = wopt добиена со Проктор

8.1.3.5 Изведба на заштита со камен

- поставување на нафрлан камен како заштита на конкавните брегови на косините со заштита на дел од дното на речното корито и исполна на еродирани зони во дното до ниво на проектирана нивелета.

- исполна со крупен нафрлан камен на просторот пред и зад праговите. Заштитата да се изврши спрема предложеното техничко решение за заштита дадено во основа, пресеци и детали, со предвидените материјали по форма и големина, како и според препораките на Надзорниот орган.

8.1.3.6 Транспорт

Материјалот ќе се транспортира и депонира до кое било растојание помало од 100 m сметајќи од местото на ископот, освен ако не е поинаку наложено во спецификацијата или од страна на Надзорниот орган.

8.1.3.7 Материјали

8.1.3.7.1 Камен

Каменот има широка примена при изведба на регулациите на водотеците. Се користи при уредувањето на бреговите, за изработка на телото на паралелните и попречните регулациони градби, изработка на кејови, стабилизација на дното на водотекот и друго. Каменот треба да е со потребната цврстина, со што поголема специфична тежина, да не е хидроскопен, да е отпорен на мраз докажано со тест на мрзнење и одмрзнување или друг стандардизиран тест по метод на Лос Анџелес под 30%, отпорен на абење и на влијание од хемиски средства, ако ги има во водотекот. При вградување на каменот во било каква форма, истиот треба да ги задоволи бараните физичко-механички карактеристики. Истите се потврдуваат во геомеханички лаборатории, каде земените примероци од позајмишта се испитуваат според предвидените стандарди. Потребната јакост на притисок на каменот треба да изнесува минимум 70 Mpa, а впивањето на влага потребно е да биде под 1%. Заштитата со камен е едноставна но истовремено многу ефикасна и сигурна.

8.1.4 Изведба на заштитни градби од камен

8.1.4.1 Изведба на нормални градби- прагови

Со разработеното техничко решение се предвидени две заштитни еластични нормални градби - прагови од габиони во целата широчина на минор и мајор коритото, со вклештување во ножицата на постојните косини на регулираното речно корито. По поставувањето на габионите низводниот ископ треба да се заполни со крупен камен. Изведбата на праговите ќе се изведе во две фази (1-фаза до половината од речното корито и 2-фаза до спротивниот брег), со претходно делумно свртување на текот со локален материјал добиен од претходно извршениот ископ од реден камен со димензии според дадените графички прилози. Заштитните прагови да се изведат во предвидените локации спрема техничкото решение или дополнително по препорака на Надзорниот орган.

8.1.5 Изведба на заштитна облога на речното корито

Дното на речното корито ќе биде заштитено од ерозивните процеси со заштитна облога оформена од реден крупен камен Укрутувањето на облогата ќе се оствари со странично вклештување на брежните ѕидови, а надолжно облогата ќе се вклешти во предвидените стабилизациони прагови. Каменот кој се употребува како облога за дното на речното корито треба да има што поголема специфична тежина, да не е хигроскопен , да биде отпорен на мраз, отпорен на абење и на влијанието на агресивните хемиски средства кои може да се најдат во водотекот. Со оглед на овие барања најдобро е да се употреби камен од еруптивните карпи , а може да се користи и камен од седиментните карпи. Специфична тежина на каменот кој се употребува за регулација на речните корита не треба да биде помал од 2,2 t/м^3. Како камен за уредување на речните водотеци може да се употребат магматските карпи, гнајсевите, амфиболитите, амфиболитските шкрилци, доломитите и варавниците. Како камен најчесто се употребуваат варовниците.

8.1.5.1 Изведба на габиони

Повеќе од еден век, габионите и мадраците се применуваат при регулација на природни речни корита и вештачки оформени канали со цел да ги контролираат големите води, односно да спречат нивно излевање на околните површини. Исто така тие се користат како потпорни тела, во форма на потпорни ѕидови со помали височини. Главните причини поради кои, мадраците и габионите се применуваат како облога регулирање на брани се следниве:

- подобрување на стабилноста на косините
- заштита од ерозија
- обезбедување на предефинира вредност за рапавост на косината
- намалување на просторот зафатен со косините
- позитивни ефекти врз животната средина

Габионите и мадраците се потпорни конструкции кои имаат за цел да го спречат свлекувањето, ерозијата и одронувањето на слоевите почва кои ги обезбедуваат. При природните текови и крајбрежни линии ваквите решенија се наметнуваат како идеално решение за проблемот со ерозијата на почвата. Регулирање на оптимална флексибилност ќе биде постигната кога врските ќе обезбедат рамномерно пренесување на товарот помеѓу индивидуалните блокови на габионите и мадраците, обезбедувајќи и на конструкцијата да се вклопи во профилот на теренот и да обезбеди заштита при евентуални слегања.

8.1.6 Технички услови за поставување на габионите

8.1.6.1 Доставување на материјалите

Габиноните со сите нивни компоненти целосно се произведуваат механизирано и истите се спојуваат на местото на нивното производство. Сите габиони се доставуваат во развиена форма, спакувани или завиткани во ролна. Ролните се компесирани и врзани заедно за полесно транспортирање и префрлување. Жицата за врзување се доставува во клопчиња. Стегите се доставуваат во кутии. Префабрикуваните укрутувачи се доставуваат во ролни.

8.1.6.2 Поставување

Свитканите делови најпрво се вадат од ролната и се сместуваат на тврда рамна површина. Габионите се отвараат, се одвиткуваат и се притискаат да се исправат во нивната оригинална форма. Предниот, задниот и страничните панели се дигаат во вертикална положба така што да формираат облик на отворена кутија. Панелите треба да се врзат заедно со жицата доставена заедно со габионите, врската треба да биде цврсто изведена околу крајната жица на панелите кои се допираат. Внатрешната дијафрагма треба да се дигне во вертикална положба и да се обезбеди на ист начин како страничните панели. Сите краеви на дијафрагмата и страничните панели треба да се врзат и да се прицврстат за предниот и задниот дел од габионот.

8.1.6.3 Процедура на врзување

Кога се користи жица за врзување на рабовите, се сече парче од приближно 1.5 пати поголемо од должината на работ кој треба да се врзе. Максималната должина на работ која треба да се врзе во еден потег не треба да надминува 1,00 m. Подолгите рабови треба да се врзуваат со повеќе парчиња на жица. Жицата за врзување треба да се обезбеди околу крајната жица или подебелата жица во зависност каква има габионот, со префрлање и виткање на жицата за опшивање околу самата себе. Се продолжува со врзување со алтернативно дупли или единечни преклопи. Дуплите преклопи треба да се прават на интервали не поголеми од 150 mm. Деловите на формираната кошница треба да се повлечат цврсто еден кон друг додека се врзуваат еден со друг. Другиот крај на жицата за опшивање треба да се обезбеди повторно со префрлање и виткање на истата околу самата себе. Кога се користи жица за врзување на различните делови од габионот потребно е да се користат клешти за формирање на поцврсти спојки. Посебно внимание треба да се обрати за да се избегне оштетување на облогата на жицата за опшивање. Кога се користат челични прстени за спојување, неопходно е користење на механички или пневматски алат за спојување. Прстените треба да се постават на спојките на врвот и дното на крајните панели и дијафрагмата и потоа се поставуваат на максимум од 200 mm по должината на рабовите.

8.1.6.4 Припрема на фундаментот

Фундаментот на кој габионите треба да се постават треба да се израмни и да се нивелира на висина како што е прикажано на проектот. Фундаментот на габионот треба да е нивелиран, рамен и да нема некои површински неправилности, други материјали и вегетација согласно со проектната спецификација.

8.1.6.4.1 Поставување и пополнување

Откако фундаментот е спремен, претходно склопените габиони се поставуваат празни на предвиденото место, и истите треба да се врзат и прицврстат со соседните габиони по должина на потпорната конструкција со цел да се формира континуирано врзана, монолитна конструкција. Габионите треба да се постават преден дел до преден дел или заден дел до заден дел со цел да се забрза полнењето со кршен камен и операцијата на поврзување на капаците. Кршен камен за габионите може да се произведе со било која од методите за вадење на камен, и со користење на било која опрема која ја дава бараната граница на големината на зрната. Каменот треба да биде цврст, аглест до заоблен, издржлив и со таков квалитет така што тој не треба да дезинтегрира со изложување на влијание од вода или климатски услови за временски период колку што е животниот век на конструкцијата. Кршениот камен за габионите треба да се движи помеѓу 100 mm и 200 mm. Опсегот на големината на зрната може да се дозволи за варијации од 5% поголеми и/или 5% помали, со тоа што овие фракции не треба да се постават на изложената површина од габионот. Во секој случај, поголемите зрна не треба да бидат поголеми од 250 mm, и помалите зрна не треба да се помали од 5 mm. Кршениот камен треба да се поставува во слоеви од 300 mm за 1,00 m висок габион, и 250 mm за 0.50 m висок габион. Пополнувачкиот слој никогаш не треба да биде поголем од 300 mm во однос на соседниот габион. Посебно внимание треба да се обрати кога се поставува кршениот камен, за да се обезбеди да ПВЦ заштитата на габионите не се уништи. Откако ќе се постави еден слој од кршен камен во ќелијата, потребно е рачно да се подредат камењата за да се минимизираат празнините и да се постигне максимална густина на кршениот камен во габионот. Кршените камења изложени на вертикалното лице треба да се постават рачно за да се намалат празнините помеѓу зрната на надворешното лице. Закрутувачи или внатрешни вкрстувачки врски треба да се постават за да се поврзат предното и задното лице на три точки за габиони со висина од 1,00 m, како што габионот се полни со материјал. Габионските делови кои се инсталираат на крајот од ѕидот, кои имаат две изложени лица, треба да вклучат и две затеги нормално поставени на хоризонтално изложените лица. За 0.50 m високи габиони кога се користат само за обликување, укрутувачи или внатрешни затеги не се потребни. Кога повеќе од еден вертикален слој на габиони се поставува, истите треба да се преполнат со приближно 25 до 40 mm за да се дозволи природно слегнување. Крајниот слој треба да се израмни, и да се намалат празнините помеѓу зрната. Треба да се осигура дека врвот на дијафрагмата е достапен за врзување.

8.1.6.4.2 Затворање на габионите

Откако кршениот камен е израмнет и откако празнините помеѓу нив се минимизирани, се превиткува капакот и се влечат рабовите на капакот до рабовите на страничните панели. Потребно е мало истегање и со користење на соодветен алат се припојуваат двата дела на габионот. Потребно е да се обрати посебно внимание да не се деформира мрежата и да не се уништи заштитниот слој на деформираните жици. Рабната жица на работ од капакот треба да се премота два комплетни круга околу рабната жица на страничните панели. Капакот треба цврсто да се врзе по должината на сите рабови, исто така и цврста врска треба да се обезбеди со дијафрагмата. Соседните капаци може да се врзуваат и прицврстуваат симултано. Сите испакнати остри краеви на жиците треба да се свиткаат на внатре во завршената габионска структура.

8.1.7 Технички услови за поставување на геотекстили

8.1.7.1 Ракување и поставување

Со сите геотекстилни треба да се постапи така да се осигура дека не се оштетуваат. Да се почитуваат следниве специјални упатства за ракување:

На косините, геотекстилите да бидат обезбедени во анкерен ров и потоа да се спуштат по косините. Во секој случај треба да се распостелат на таков начин како постојано би се задржал геотекстилниот панел доволно затегнат за да се намалат наборите.

Во присуство на ветер, за да се спречи нивно изместување потребно е да се постават врѓи со песок или сличен товар кој нема да ги оштети.

Геотекстилите треба да се сечат со соодветен нож или скалпел за таа намена. Ако материјалот се сече на лице место, мора да се обрати посебно внимание и грижа за да не се оштетат другите геосинтетички материјали.

Внимание треба да се посвети да не се заробат камењата или премногу прашина што би предизвикало оштетување на останатите геосинтетици, или да генерира затнување на филтрите и дренажите.

8.1.7.2 Споеви и преклопувања

Геотекстилите можат да бидат споени со термално споеви со шиењеили на истите да се преклопат со минимум преклоп од 50 cm . Хоризонталните споеви не се дозволени на косините.

На пострмните косини од 1:10, препорачливо е геотекстилите да бидат континуирано врзани вдолж целата должина на спојот. Геотекстилите треба да се преклопат минимум 10 cm, пред нивно спојување.

На хоризонталните делови или на поблагите косини од 1:10, геотекстилите треба да се преклопуваат или како што е наведено погоре или термички да се спојат. Ако се термички врзани геотекстилите треба да се преклопат минимум 10 cm пред спојувањето.

8.1.7.3 Санација на геотекстилите

Било кои дупки или скинати делови од геотекстилите треба да се санираат на следниов начин:

На косини – парче од истиот материјал треба да се спои врз оштетениот дел. Парчето треба да е со поголема димензија од оштетениот дел. Ако скинатиот односно оштетениот дел надминува 10 % од широчината на ролната, таа ролна треба да биде отстранета од косината и треба да се замени со друга.

На хоризонтални површини – парче од истиот материјал треба да се спои на самото место со минимален преклоп од 30 cm во сите насоки.

III. ГРАФИЧКИ ДЕЛ

9 Графички прилози

Лист број 1 – Прегледна ситуација

Лист број 2 – Ситуација на регулирани корита 1 и 2 со нанесена мостовска конструкција

Лист број 3 – Надолжни профили на регулирани корита 1 и 2

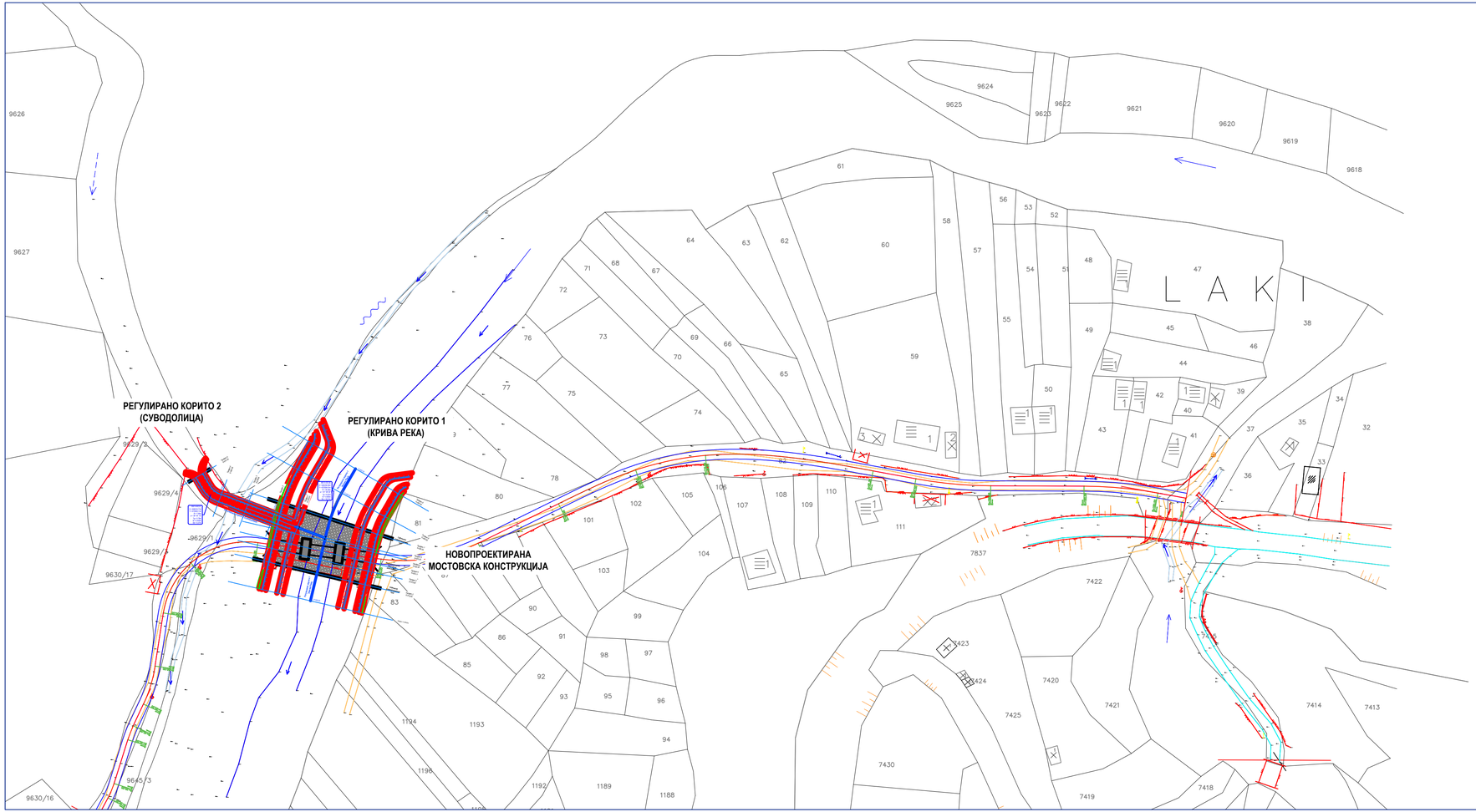
Лист број 4 – Попречни профили на регулирано корито 1

Лист број 5 – Карактеристични профили на регулирано корито 1

Лист број 6 – Основа и пресек на регулирано корито 1 во зона на мостовска конструкција и заштита на мостовски столбови

Лист број 7 – Детали А и Б на регулирано корито 1

Лист број 8 – Попречни профили и карактеристичен профил на регулирано корито 2



Ревизија

Дата

Забелешки

М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А 2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
– РЕГУЛАЦИЈА НА РЕЧНО КОРИТО –
(КНИГА 3)

ЦРТЕЖ:

ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:

ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ, ДИПЛ. ГРАД. ИНЖ.

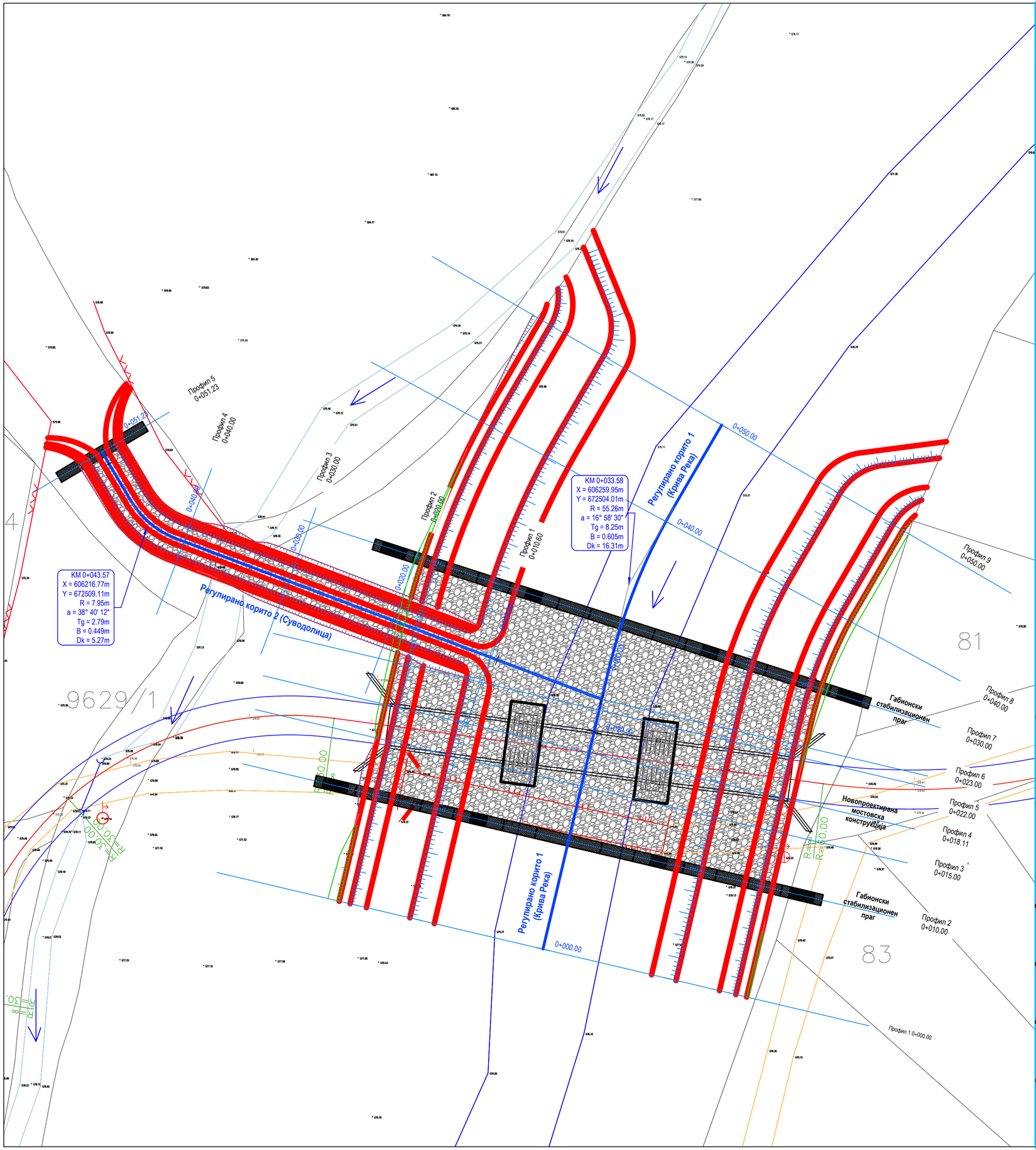
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б 2.1930

СОРАБОТНИЦИ:

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: X_823/2024	БРОЈ НА ЛИСТ: 01
ВИД НА ПРОЕКТ: ГРАДЕЖЕН	ВКУПНО ЛИСТОВИ: 08
ФОРМАТ: A3+(297mm–765mm)	РАЗМЕР: 1:1000

ДАТУМ, МЕСТО:

МАЈ, 2025, Скопје



Ревизија	Забелешки
Дата	М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А 2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
– РЕГУЛАЦИЈА НА РЕЧНО КОРИТО –
(КНИГА 3)

ЦРТЕЖ:

СИТУАЦИЈА СО РЕГУЛИРАНИ КОРИТА 1 И 2 СО НАНЕСЕНА МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:

ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ, ДИПЛ. ГРАД. ИНЖ.

БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б 2.1930

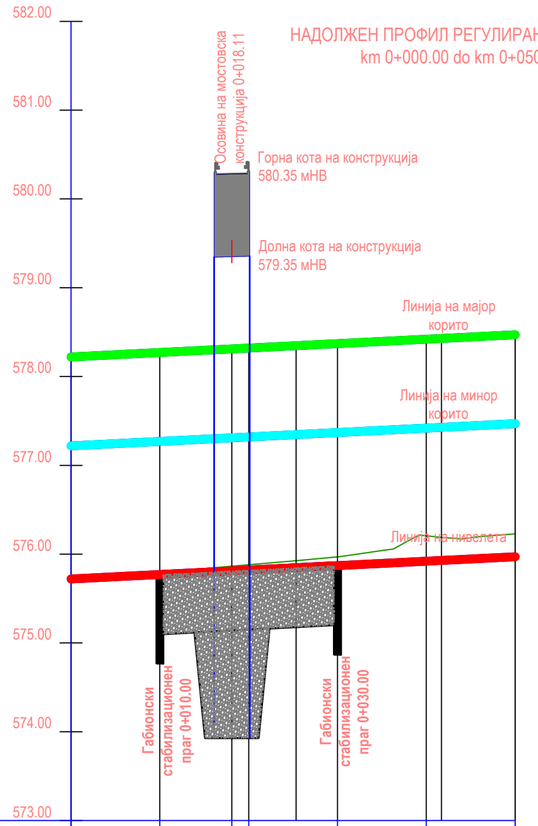
СОРАБОТНИЦИ:

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:	БРОЈ НА ЛИСТ:
X_823/2024	02
ВИД НА ПРОЕКТ: ГРАДЕЖЕН	ВКУПНО ЛИСТОВИ: 08
ФОРМАТ: 420mm–580mm	РАЗМЕР: 1:250

ДАТУМ, МЕСТО:

МАЈ, 2025, Скопје

НАДОЛЖЕН ПРОФИЛ РЕГУЛИРАНО КОРИТО 1
km 0+000.00 do km 0+050.00

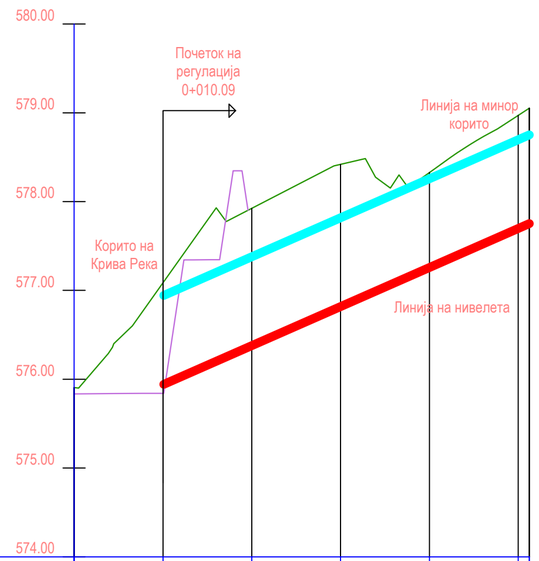


СТАЦИОНАЖА	0+000.00	0+010.00	0+018.11	0+020.00	0+030.00	0+040.00	0+050.00
КОТИ НА ТЕРЕН	575.74	575.79	575.86	575.88	575.97	576.21	576.23
КОТИ НА НИВЕЛЕТА	575.72	575.77	575.81	575.82	575.87	575.92	575.97
КОТИ НА МИНОР КОРИТО	577.22	577.27	577.31	577.32	577.37	577.42	577.47
КОТИ НА МАЈОР КОРИТО	578.22	578.27	578.31	578.32	578.35	578.37	578.39	578.42	578.43	578.47
ПАД И ДОЛЖИНА НА НИВЕЛЕТА		i=0.50% L=18.11m			i=0.50% L=31.89m		
ПРАВЦИ И КРИВИНИ		Lпр.=18.11m		Lпр.=7.23m	Lкр.=16.37m Rкр.=55.26m		Lпр.=8.29m
ТИП НА КОРИТО		Земјан профил		Корито со камена облога			Земјан профил

ЛЕГЕНДА:

- ЛИНИЈА НА ПОСТОЕЧКИ ТЕРЕН
- ЛИНИЈА НА ПРОЕКТИРАНА НИВЕЛЕТА
- ЛИНИЈА НА МИНОР КОРИТО
- ЛИНИЈА НА МАЈОР КОРИТО

НАДОЛЖЕН ПРОФИЛ РЕГУЛИРАНО КОРИТО 2
km 0+000.00 do km 0+051.23



СТАЦИОНАЖА	0+000.00	0+010.09	0+020.00	0+030.00	0+040.00	0+050.00	0+051.23
КОТИ НА ТЕРЕН	575.91	577.10	577.92	578.42	578.33	578.97	579.05
КОТИ НА НИВЕЛЕТА	575.94	576.38	576.82	577.26	577.70	577.73	
КОТИ НА МИНОР КОРИТО	576.94	577.38	577.82	578.26	578.70	578.73	
ПАД И ДОЛЖИНА НА НИВЕЛЕТА		i=4.40% L=41.15m					
ПРАВЦИ И КРИВИНИ		Lпр.=40.78m			Lкр.=5.37m Rкр.=7.95m	Lпр.= 5.09m	
ТИП НА КОРИТО		Корито со камена облога					

Ревизија

Дата

Забелешки

М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А 2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
– РЕГУЛАЦИЈА НА РЕЧНО КОРИТО –
(КНИГА 3)

ЦРТЕЖ:

НАДОЛЖНИ ПРОФИЛИ НА РЕГУЛИРАНИ КОРИТА 1 И 2

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:

ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ, ДИПЛ. ГРАД. ИНЖ.

БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б 2.1930

СОРАБОТНИЦИ:

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
X_823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ:
03

ВИД НА ПРОЕКТ:
ГРАДЕЖЕН

X

ВКУПНО ЛИСТОВИ:
08

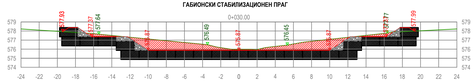
ФОРМАТ:
297mm–580mm

РАЗМЕР:
1:50/500

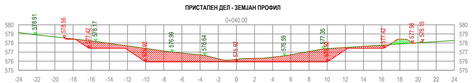
ДАТУМ, МЕСТО:
МАЈ, 2025, Скопје

ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ НА РЕГУЛИРАНО КОРИТО 1 (ВОДОТЕК КРИВА РЕКА)
0+000.00 km - 0+050.00 km
P=1:250

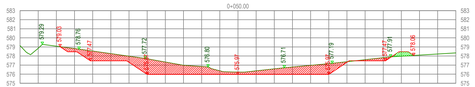
ГАБИОНСКИ СТАБИЛИЗАЦИОНЕН ПРАГ



ПРИСТАПЕН ДЕЛ - ЗЕМЈАН ПРОФИЛ



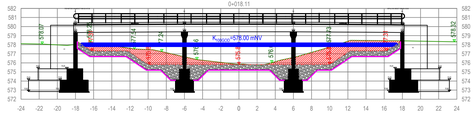
ПРИСТАПЕН ДЕЛ - ЗЕМЈАН ПРОФИЛ



ЛЕГЕНДА:

- ГАБИОНСКИ СТАБИЛИЗАЦИОНЕН ПРАГ
- ЗАШТИТА СО ПРИРОДЕН МАТЕРИЈАЛ / НАФРЛАН / РЕДЕН КАМЕН
- ИСКОП
- НАСИП
- ЛИНИЈА НА ПОСТОЕЧКИ ТЕРЕН
- ЛИНИЈА НА ПРОЕКТИРАНО РЕЧНО КОРИТО
- НЕТКАЕН ГЕОТЕКСТИЛ 1000gr/m²

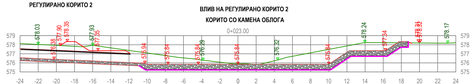
КОРИТО СО КАМЕНА ОБЛОГА И ЗАШТИТА НА МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА



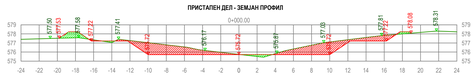
КОРИТО СО КАМЕНА ОБЛОГА

РЕГУЛИРАНО КОРИТО 2

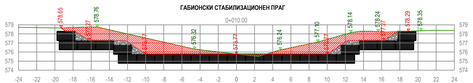
ВЛИВ НА РЕГУЛИРАНО КОРИТО 2
КОРИТО СО КАМЕНА ОБЛОГА



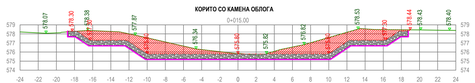
ПРИСТАПЕН ДЕЛ - ЗЕМЈАН ПРОФИЛ



ГАБИОНСКИ СТАБИЛИЗАЦИОНЕН ПРАГ



КОРИТО СО КАМЕНА ОБЛОГА



Ревизија *Забелешки*

Дата *М.П.*

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А 2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
– РЕГУЛАЦИЈА НА РЕЧНО КОРИТО –
(КНИГА 3)

ЦРТЕЖ:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ НА РЕГУЛИРАНО КОРИТО 1

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б 2.1930

СОРАБОТНИЦИ:

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
X_823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ:
04

ВИД НА ПРОЕКТ:
ГРАДЕЖЕН

X

ВКУПНО ЛИСТОВИ:
08

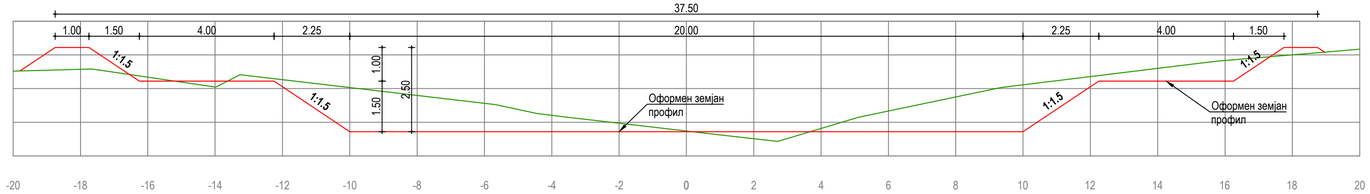
ФОРМАТ:
297mm–1135mm

РАЗМЕР:
1: 250

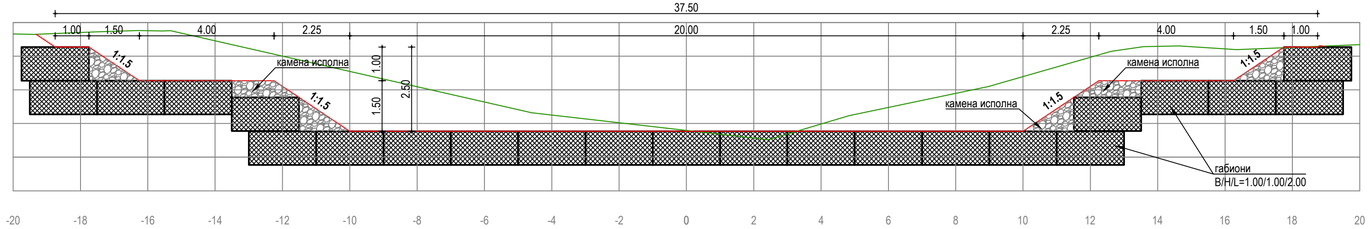
ДАТУМ, МЕСТО:
МАЈ, 2025, Скопје

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ НА РЕГУЛИРАНО КОРИТО 1 (ВОДОТЕК КРИВА РЕКА)
P=1:100

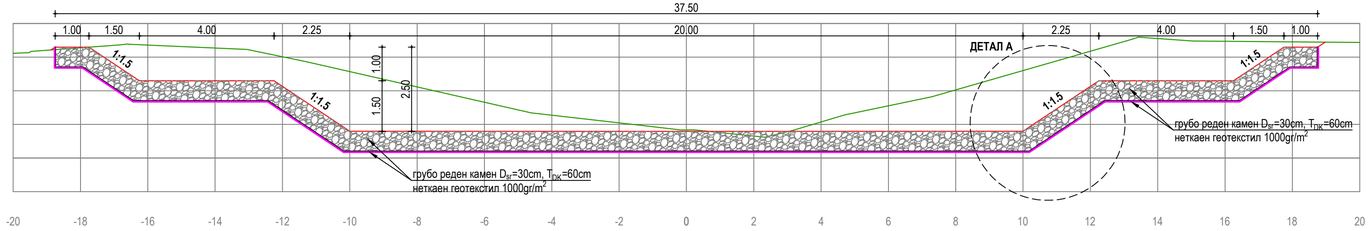
ПРИСТАПЕН ДЕЛ - ЗЕМЈАН ПРОФИЛ



ГАБИОНСКИ СТАБИЛИЗАЦИОНЕН ПРАГ



КОРИТО СО КАМЕНА ОБЛОГА



ЛЕГЕНДА:

- ГАБИОНСКИ СТАБИЛИЗАЦИОНЕН ПРАГ
- ЗАШТИТА СО ПРИРОДЕН МАТЕРИЈАЛ / НАФРЛАН / РЕДЕН КАМЕН
- ИСКОП
- НАСИП
- ЛИНИЈА НА ПОСТОЕЧКИ ТЕРЕН
- ЛИНИЈА НА ПРОЕКТИРАНО РЕЧНО КОРИТО
- НЕТКАЕН ГЕОТЕКСТИЛ 1000gr/m²

Ревизија

Дата

Забелешки

М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А 2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
– РЕГУЛАЦИЈА НА РЕЧНО КОРИТО –
(КНИГА 3)

ЦРТЕЖ:
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРОФИЛИ НА РЕГУЛИРАНО КОРИТО 1

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ, ДИПЛ. ГРАД. ИНЖ.
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б 2.1930

СОРАБОТНИЦИ:

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
X_823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ:
05

ВИД НА ПРОЕКТ:
ГРАДЕЖЕН

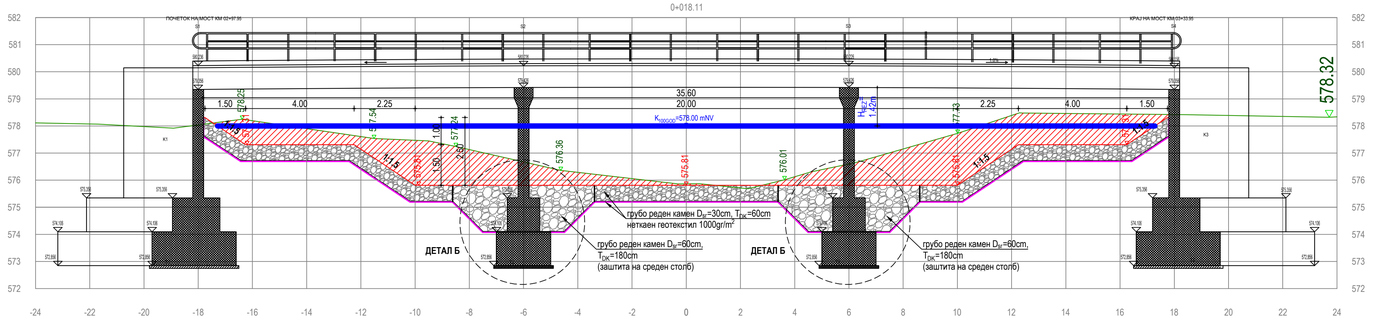
ВКУПНО ЛИСТОВИ:
08

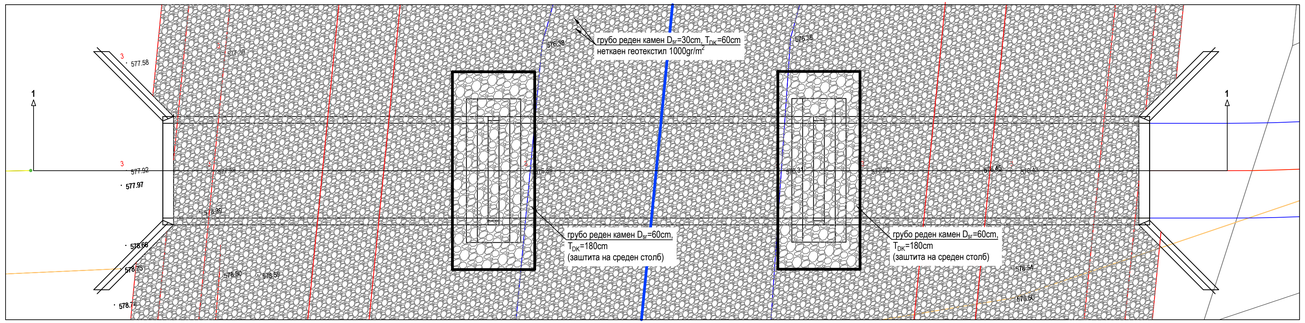
ФОРМАТ:
297mm–765mm

РАЗМЕР:
1:100

ДАТУМ, МЕСТО:
МАЈ, 2025, Скопје

ПРЕСЕК 1 -1 НА РЕГУЛИРАНО КОРИТО СО МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА





ОСНОВА НА РЕГУЛИРАНО КОРИТО СО МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА

ОСНОВА И ПРЕСЕК НА РЕГУЛИРАНО КОРИТО 1 ВО ЗОНА НА МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА И ЗАШТИТА НА МОСТОВСКИ СТОЛБОВИ

P=1:100

ЛЕГЕНДА:

- ГАБИОНСКИ СТАБИЛИЗАЦИОНЕН ПРАГ
- ЗАШТИТА СО ПРИРОДЕН МАТЕРИЈАЛ / НАФРЛАН / РЕДЕН КАМЕН
- ИСКОП
- НАСИП
- ЛИНИЈА НА ПОСТОЕЧКИ ТЕРЕН
- ЛИНИЈА НА ПРОЕКТИРАНО РЕЧНО КОРИТО
- НЕТКАЕН ГЕОТЕКСТИЛ 1000gr/m²

Ревизија	*Забелешки*
Дата	*М.П.*

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А 2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
– РЕГУЛАЦИЈА НА РЕЧНО КОРИТО –
(КНИГА 3)

ЦРТЕЖ:
ОСНОВА И ПРЕСЕК НА РЕГУЛИРАНО КОРИТО 1 ВО ЗОНА НА МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА И ЗАШТИТА НА МОСТОВСКИ СТОЛБОВИ

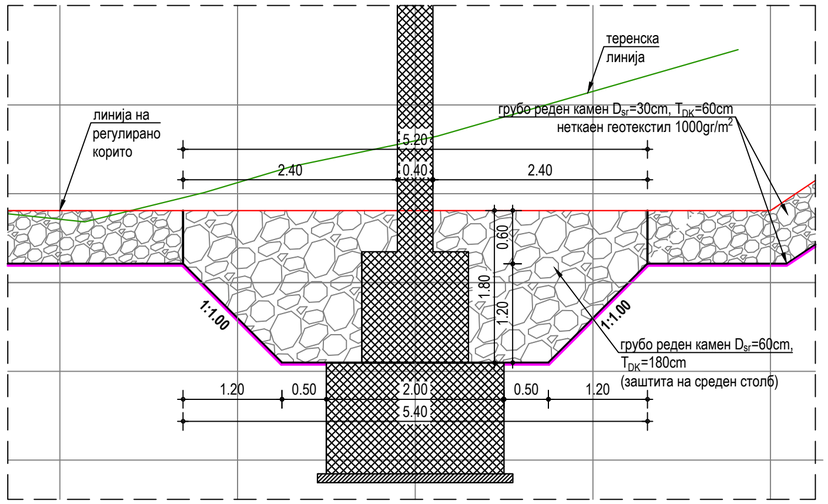
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ, ДИПЛ. ГРАД. ИНЖ.
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б 2.1930

СОРАБОТНИЦИ:

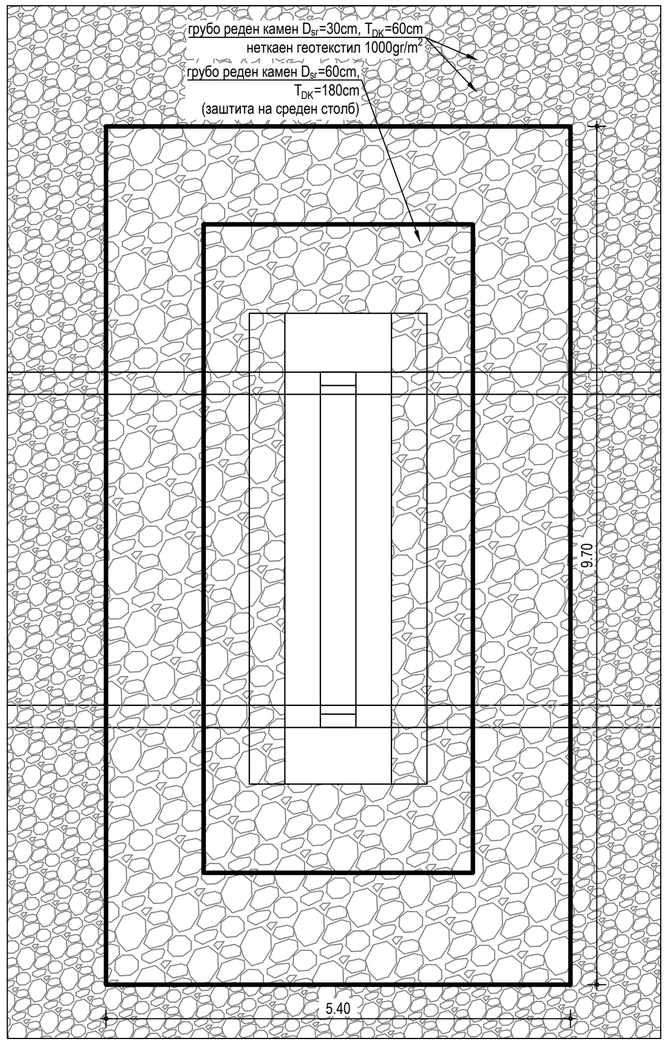
ТЕХНИЧКИ БРОЈ:	БРОЈ НА ЛИСТ:
X_823/2024	06
ВИД НА ПРОЕКТ: ГРАДЕЖЕН	ВКУПНО ЛИСТОВИ: 08
ФОРМАТ: 297mm – 950mm	РАЗМЕР: 1:100

ДАТУМ, МЕСТО:
МАЈ, 2025, Скопје

ПРЕСЕК 1-1

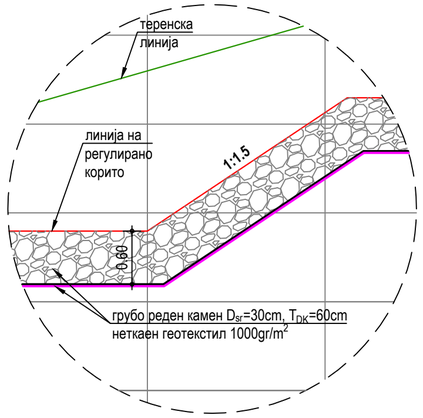


ОСНОВА



ДЕТАЛ Б НА ЗАШТИТА НА МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА ВО ЗОНА НА СРЕДЕН СТОЛБ
P=1:50

ДЕТАЛ А НА КОРИТО СО КАМЕНА ОБЛОГА
P=1:50



Ревизија *Забелешки*

Дата *М.П.*

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А 2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
– РЕГУЛАЦИЈА НА РЕЧНО КОРИТО –
(КНИГА 3)

ЦРТЕЖ:
ДЕТАЛИ А И Б НА РЕГУЛИРАНО КОРИТО 1

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:

ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ, ДИПЛ. ГРАД. ИНЖ.

БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б 2.1930

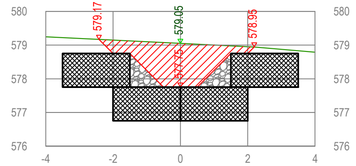
СОРАБОТНИЦИ:

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: X_823/2024	БРОЈ НА ЛИСТ: 07
ВИД НА ПРОЕКТ: ГРАДЕЖЕН	ВКУПНО ЛИСТОВИ: 08
ФОРМАТ: 420mm–580mm	РАЗМЕР: 1:50

ДАТУМ, МЕСТО:
МАЈ, 2025, Скопје

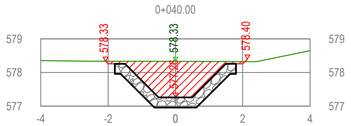
ГАБИОНСКИ СТАБИЛИЗАЦИОНЕН ПРАГ

0+051.23



КОРИТО СО КАМЕНА ОБЛОГА

0+040.00



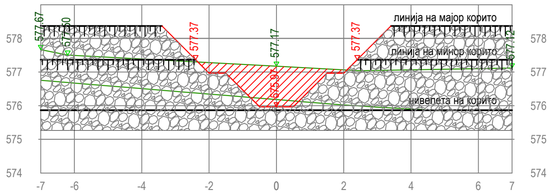
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ НА РЕГУЛИРАНО КОРИТО 2 (СУВОДОЛИЦА)

0+000.00 km - 0+051.23 km

P=1:100

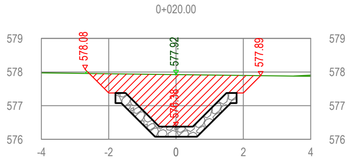
КОРИТО СО КАМЕНА ОБЛОГА

0+010.60



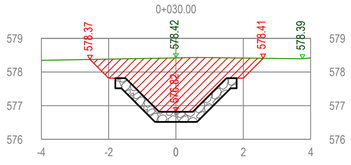
КОРИТО СО КАМЕНА ОБЛОГА

0+020.00



КОРИТО СО КАМЕНА ОБЛОГА

0+030.00

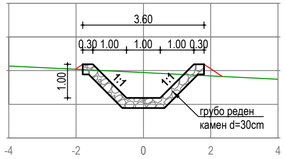


ЛЕГЕНДА:

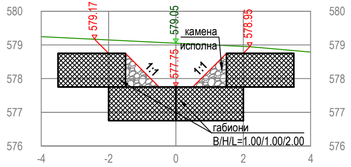
- **ЗАШТИТА СО ПРИРОДЕН МАТЕРИЈАЛ / НАФРЛАН / РЕДЕН КАМЕН**
- **ИСКОП**
- **НАСИП**
- **ЛИНИЈА НА ПОСТОЕЧКИ ТЕРЕН**
- **ЛИНИЈА НА ПРОЕКТИРАНО РЕЧНО КОРИТО**

КАРАКТЕРИСТИЧЕН ПОПРЕЧЕН ПРОФИЛ НА РЕГУЛИРАНО КОРИТО 2 (СУВОДОЛИЦА)

P=1:100



0+051.23



Ревизија

Дата

Забелешки

М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А 2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
– РЕГУЛАЦИЈА НА РЕЧНО КОРИТО –
(КНИГА 3)

ЦРТЕЖ:

ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ И КАРАКТЕРИСТИЧЕН ПРОФИЛ НА РЕГУЛИРАНО КОРИТО 2

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:

ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ, ДИПЛ. ГРАД. ИНЖ.

БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б 2.1930

СОРАБОТНИЦИ:

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:

X_823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ:

08

ВИД НА ПРОЕКТ:

ГРАДЕЖЕН

ВКУПНО ЛИСТОВИ:

08

ФОРМАТ:

297mm–765mm

РАЗМЕР:

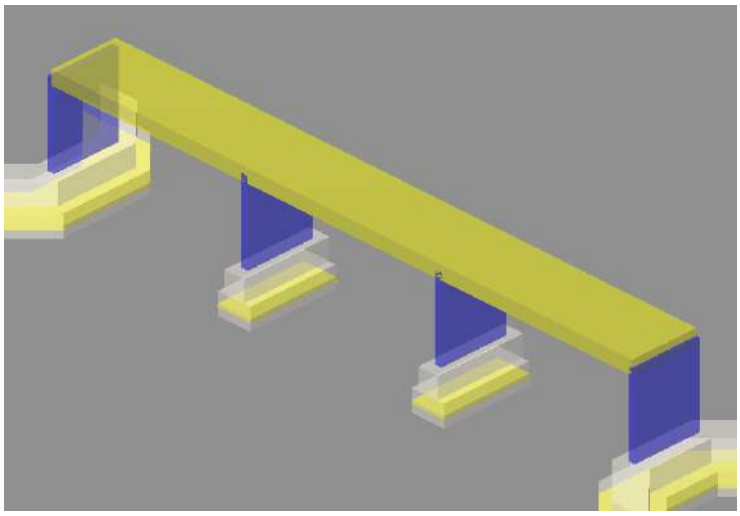
1:100

ДАТУМ, МЕСТО:

МАЈ, 2025, Скопје

ИНВЕСТИТОР: ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ИДЕЕН ПРОЕКТ
ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА,
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
- МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА -
(КНИГА 2)



ПРОЕКТИРАЊЕ:ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП доо Скопје

ИНЖЕНЕРСКА ОБЛАСТ:ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ “Г”

МЕСТО НА ИЗВЕДБА: ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

Технички бр. Г_823/2024
Скопје, Мај, 2025 г

НАЗИВ НА ПРОЕКТ:	ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА (КНИГА 2)
ИНЖЕНЕРСКА ОБЛАСТ:	ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ, “Г“ - I КАТЕГОРИЈА
ВИД НА ПРОЕКТ:	ИДЕЕН ПРОЕКТ
ИНВЕСТИТОР:	ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
ПРОЕКТАНТ:	ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО СКОПЈЕ бул. Киро Глигоров бр.4, 1000 Скопје ЕДБ 4043011508907
ТЕХНИЧКИ БРОЈ:	Г_823/2024
МЕСТО И ДАТА:	СКОПЈЕ, МАЈ, 2025 година

СОДРЖИНА

I. ОПШТ ДЕЛ:

- ДОКУМЕНТ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ
- ЛИЦЕНЦА "Б" ЗА ФИРМА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД II КАТЕГОРИЈА
- РЕШЕНИЕ ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ
- ОВЛАСТУВАЊЕ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ
- ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

II. ЛОКАЦИСКО УРБАНИСТИЧКИ ДЕЛ:

- ИЗВОД ОД ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА
- ПОТВРДИ ЗА ПОДЗЕМНИ ИНСТАЛАЦИИ

III. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ:

- ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ
- ТЕХНИЧКИ ОПИС
- АНАЛИЗА НА ТОВАРИ

IV. ГРАФИЧКИ ДЕЛ:

• Ситуација 1:500	Цртеж бр. 01
• Надолжен Профил 1:100	Цртеж бр. 02
• Попречни Профили 1:100	Цртеж бр. 03
• Основа на темели 1:50	Цртеж бр. 04
• Основа на конструкција 1:50	Цртеж бр. 05
• Основа на висински коти 1:50	Цртеж бр. 06
• Надолжен пресек 1:50	Цртеж бр. 07
• Карактеристичен попречен пресек 1:25	Цртеж бр. 08
• План на оплата за столб S1 и S4 1:50	Цртеж бр. 09
• План на оплата за крилни ѕидови К1,К2,К3 и К4 1:50	Цртеж бр. 10
• План на оплата за столб S2 и S3 1:50	Цртеж бр. 11
• Детаљ за заштитна ограда 1:25	Цртеж бр. 12
• Детаљ за поставување на репери за оскултација 1:10	Цртеж бр. 13
• Детаљ за каналети за одводнување 1:20	Цртеж бр. 14

I. ОПШТ ДЕЛ

ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0809-50/150120240020073

Датум и време: 8.8.2024 г. 13:28

ПОТВРДА

за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6717918
Назив:	Друштво за градежништво,трговија и услуги ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО увоз-извоз Скопје
Седиште:	БУЛЕВАР КИРО ГЛИГОРОВ бр.4 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Лиценца А за проектирање на градби од прва категорија издадена под број П.504/А од 13.09.2022 год. со важност до 13.09.2029 год. од Министерството за транспорт и врски.

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: 0809-50/150120240020073

Страна 1 од 1

Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

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

Л И Ц Е Н Ц А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД ПРВА КАТЕГОРИЈА

на

Друштво за градежништво, трговија и услуги
ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО увоз-извоз Скопје

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

БУЛЕВАР КИРО ГЛИГОРОВ бр.4 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА
ЕМБС: 6717918

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 13.09.2029 година

Број П.504/А
13.09.2022 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР

Благој Бочварски

Врзоснованачлен **15** и **18** од Законот за Градење (Службен весник на РМ број 130/2009; 124/2010; 18/2011; 18/2011; 36/2011; 49/2011; 54/2011; 59/2011; 13/2012; 39/2012; 144/2012; 25/2013; 70/2013; 79/2013; 137/2013; 163/2013; 27/2014; 28/2014; 42/2014; 115/2014; 149/2014; 187/2014; 44/2015; 129/2015; 129/2015; 217/2015; 226/2015; 30/2016; 31/2016; 39/2016; 71/2016; 103/2016; 132/2016; 35/2018; 64/2018; 168/18 и 244/19), го донесувам следното:

РЕШЕНИЕ

Проектантот **М-р Александра Митровска Стојков,** дипл.град.инж. со овластување "Б" бр. 2.2384 за изработка на проектна документација од Градежништво, се одредува за **одговорен проектант** при изработка на:

ИДЕЕН ПРОЕКТ

ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА,
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА (КНИГА 2)

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

М-р Александра Митровска Стојков се одредува за одговорен проектант, бидејќи ги исполнува условите од Законот за Градење.

Управител:
М-р Слаѓан Стојановски

_____

Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 3 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија" бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016 , 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018, 168/2018, 244/2019, 18/2020, 277/2022 и 111/2023), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ Б

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
од
ГРАДЕЖНИШТВО
на

АЛЕКСАНДРА МИТРОВСКА СТОЈКОВ

дипломиран градежен инженер (NQF 240 ECTS)

со подмирување на членаринатa за секоја тековна година
овластувањето важи до 22.04.2029 год.

Број: 2.2384

Издадено на: 23.04.2024 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

М-р Кристинка Чудак
дипл.инж.арх.

*Во изработката на техничката документација за изработка на "**ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА; МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА (КНИГА 2)**" учествуваа:*

Одговорен Проектант:

• ***М-р Александра Митровска Стојков,*** *дипл.град.инж. со овластување* "Б" бр. 2.2384

Соработници:

• ***М-р Исидора Митровска,*** *дипл.град.инж.*

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

Договорна страна:	Општина Крива Паланка
Проектантски услуги за:	Изработка на техничка документација за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина
Локација:	Република Северна Македонија – Општина Крива Паланка
Потребни јазици:	Македонски
Времетраење на задачата:	6 (шест) месеци по потпишување на Договорот за проектантски услуги
Очекуван период на имплементација:	15 декември 2023 – 15 јуни 2024

ВОВЕД

Со финансиска и техничка поддршка на **Фондот за техничка документација** (**ФТД**)[1], Општина Крива Паланка има намера да изработи комплетна проектна документација за изградба на локален пат од спој со магистралниот пат М-2 до м.в. Крстата падина. По однос на својот опфат и квалитет, проектната документација треба да ги исполнува барањата на клучните меѓународни финансиски институции (на пр., ЕУ, ЕБОР, Светска банка), како и домашната регулатива.

Еден од приоритетите на Општина Крива Паланка во областа на транспортната инфраструктура е подобрување на мобилноста на жителите во селските населби како и нивно поврзување со градот Крива Паланка. За таа цел, општината бара да ангажира искусна фирма (или конзорциум) за изработка на техничка документацијата (Проектант) за изградба на локален пат од спој со магистралниот пат М-2 до м.в. Крстата падина со приближна должина од околу 0.95 km (Слика 1).

[1] Фондот за техничка документација е пилот механизам кој обезбедува финансиска и техничка поддршка на општините и центрите за развој на планските региони во изработката на техничка документација за инфраструктурни проекти на локално, меѓуопштинско и регионално ниво. Фондот е воспоставен со поддршка на Проектот на УНДП „Јакнење на општинските капацитети за имплементација на проекти“ финансиран од страна на Шведска и Бирото за регионален развој. Долгорочно, Фондот ќе биде составен дел на Бирото за регионален развој.

Слика 1- Предвидена траса – постојан земјен пат (Google Earth)

Од Проектантот се очекува да изработи комплетна проектна документација на ниво на Урбанистички и Основен проект според законските барања за добивање на одобрение за градење.

Изработената техничка документација ќе биде предмет на ревизија од страна на соодветна фирма (Ревидент) која ќе биде ангажирана од страна на УНДП во рамките на посебен договор.

За време на изработката на техничката документација, избраниот Економски оператор (Проектантот) ќе има обврска да соработува и редовно да комуницира со назначените претставници на Општина Крива Паланка, Ревидентот, како и претставниците и експертите на Проектот на УНДП во рамките на кој се финансира изработката на техничката документација.

ЦЕЛ НА БАРАНИТЕ УСЛУГИ

Целта на бараните услуги е да се обезбеди комплетна техничка документација на ниво на Урбанистички и Основен проект со сите градежни области и фази неопходни за добивање на Одобрение за градење.

При изборот на оптималана траса на патот, Проектантот во најголема мера треба да се прилагоди на постојниот некатегоризиран земјен пат кој започнува од водотекот на Селска Река кој проаѓа под надпатникот на Магистралниот пат М-2 и продолжува делумно низ населен дел, во продолжение се пресекува со Коритото на Крива Река каде е потребно да се проектира нов мост и да се сруши постојниот. Трасата на постојниот земјен пат потоа продолжува кон и завршува во населбата Крстата падина. На делови патот поминува покрај објекти и огради кои се блиску до патот и истиот е со мала ширина. По должина на трасата на неколку места има сувосидини каде што треба да се провери потребата од проектирање на потпорни ѕидови. Проценетата должина на овој патен правец е околу 0.95 km.

ОБЕМ НА РАБОТА – ОПШТ ОПСЕГ НА УСЛУГИ

Општиот обем на работа на проектантските услуги, но не е ограничен на следните основни барања:

- Да се испита постојната состојба со земјениот локален пат/делница;
- Да се земат во предвид сите постојни инсталации и инфраструктура, како и потребните согласности од надлежни институции;
- Да се изврши детално геодетско снимање на целата должина на трасата и да се проектира најповолна траса во рамките на најисплатливо инженерско и финансиско решение;
- Да се извршат сите потребни геотехнички и хидролошки испитувања и предложат/проектираат најповолни технички решенија за трасата на патот;
- Да се изведат сите потребни геотехнички и хидрогеолошки истражувања на локацијата за предвидениот нов мост и да се дефинира геолошкиот/гео-механичкиот профил потребен за фундирање на мостот;
- Да се приберат останати потребни податоци како основа за пресметка и димензионирање на мостот и евентуални пропусти и потпорни ѕидови на трасата;
- Да се предложи техничко решение за регулација на водотекот под мостот на магистралниот пат М-2 и утврди најповолно техничко решение за локалниот пат кој поминува под мостот со висински карактеристики и попречен пресек;
- Да се изврши проектирање на делницата од локалниот пат, односно да се дефинира планумот, вертикалниот и хоризонталниот пресек на локалниот пат, како и потребните објекти на патот, АБ мост на коритото на Крива Река, пропусти, потпорни ѕидови, земајќи

го во предвид и отстранувањето на постојниот АБ мост.
- Да се изработи урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со ажурирана геодетска подлога и идеен проект за локалниот пат.

СПЕЦИФИЧНИ ЗАДАЧИ, ОБВРСКИ И ОДГОВОРНОСТИ

Избраниот Економски оператор ќе биде одговорен за реализација и изработка на следните специфични задачи:

Задача 1: <u>Изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за локален пат (со мост на Крива Река) од спој со М -2 до м.в. Крстата падина – Општина Крива Паланка.</u>

Со урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се уредуваат поединечни, изолирани и далечни градби, односно групи на градби, инфраструктура, опрема и партери вон населени места за коишто не постојат услови и/или економска оправданост за донесување на урбанистички план, како што се: инфраструктурни водови (сообраќајна инфраструктура - локален пат), односно делови и позиции од сите видови инфраструктура вон населени места и вон опфат на урбанистички планови, нивните помошни и придружни градби и инсталации.

Главните задачи и активности поврзани со изработката на Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план за изградба на локалкен пат, вклучуваат, но не се ограничени на:

1.1. Да се обезбеди Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога со нанесен проектен опфат;
1.2. Да се обезбедат Услови за планирање на просторот за предметниот проектен опфат од Агенцијата за планирање на просторот ;
1.3. Да се изработи и одобри Проектна програма за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план;
1.4. Да се изработи идеен проект за патот и новиот мост од градежната струка (во кој ќе биде обработен делот за патишта и сообраќај);
1.5. Врз основа на идејното решение за патот да се дефинира проектен опфат на просторот кој ќе биде зафатен со изградбата на локалниот пат и нов мост;
1.6. Да се подготви Документациона основа на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план (графички и текстуален дел) каде се систематизирани податоците за постојната состојба во рамките на проектниот опфат, со анализа на можностите за просторен развој и програмските проекции за подрачјето на планскиот опфат;
1.7. Да се изработи Урбанистичко решение на проектниот опфатот со: површини за градење со градежни линии, намена на градбите, нумерација на поставените површини за градење, вкупна површина на проектен опфат, процент на изграденост на земјиштето, нивелманско решение, градежни линии за инфраструктурни водови и градби;
1.8. Да се разработат сите архитектонски елементи на партерот и надземните делови од инфраструктурата, градежните и сообраќајните елементи на локалниот пат, новиот мост, пристап од сервисни улици, пешачки патеки и друго;
1.9. Да се разработат градежно-техничките елементи на сите инфраструктурни планирани водови и објекти, во делот на дефинирање на трасата и спецификацијата на подземните водови и во делот на надземните градби што припаѓаат на локалниот пат и новиот мост;
1.10. Да се изработи табела со нумерички показатели на урбанистичките параметри за проектниот опфат и за градбите во проектниот опфат (локалниот пат и новиот мост);

1.11. При изработката на Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план, задолжително треба да се обезбедат потребните податоци, информации и согласности од релевантните јавни претпријатија, институции и органи на државната управа.

Задача 2: Изработка на Основен проект за рушење - отстранување на постоечки АБ мост.

Со цел да се добие Одобрение за отстранување на постојниот мост а во согласност со член 99 од Законот за градење, Економскиот оператор треба да изработи проект за отстранување на постоечкиот мост во кој ќе се даде техничко решение и опис за начинот на отстранување на мостот, со што нема да се влијае на стабилноста на земјиштето или можноста на оштетување на постојните инсталации, како и на транспортот и згрижувањето на градежниот отпад што се отстранува.

Основниот проект за отстранување на постојниот мост е предмет на Ревизија од страна на овластен ревидент ангажиран од УНДП.

Задача 3: Основен проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина – Општина Крива Паланка.

Техничкото решение на Основниот проект треба да претставува синтеза од сите неопходни области и фази: урбанизам, геодезија, геотехника, градежништво-патишта, хидрологија, хидротехника, градежни конструкции и сообраќај.

Во Основниот проект треба да се разработи траса на патот усвоена во Урбанистичкиот проект , каде што се дефинираат предвидената (претходна) брзина, конструктивните елементи на напречниот профил и граничните елементи на трасата и објектите во согласност со просторните услови на терен, важечките прописи и стандарди за проектирање на јавни патишта од локален карактер.

3.1. Од областа на Геодезијата потребно е да се изработи следното:

- Дигитални топографски карти;
- Изготвување на ажурирана геодетска подлога;
- Проектирање и изведба на оперативен полигонски влак;
- Изработка на Елаборат за геодетско обележување;

3.1.1 Нумеричко дефинирање на елементарните и деталните точки

Нумеричко дефинирање на елементарните (главни) и детални точки во апсолутен координатен систем преку нивните тековни координати (xi,yi,zi). Овие резултати да се искористат како основа за геодетско обележување на трасата на патот со цел поставување на аналитичка врска меѓу проектираната траса и геодетската основа (оперативниот полигон) во патниот појас.

Геодетските мерења да бидат подетални во зоната на мостот со подолжни и попречни профили на коритото на реката во зона 50 m возводно и 50 m низводно.

3.2. Од областа на Геотехника да се предложи соодветен обем на истражни работи со кои ќе се утврдат физичко – механичките карактеристики на теренот и влезните податоци неопходни за димензионирање на коловозната површина на локалниот пат.

Да се изработи Елаборат за геотехнички истражувања и димензионирање на коловозната конструкција кој ќе содржи:

- Инженерско-геолошки карти како подлоги за проектирање
- Картирање на теренот
- Геотехнички профили

- Физичко-механички својства на теренот

- Класа на теренот

Условите и класата на теренот на локацијата на патната делница потребно е да се дефинираат во согласност со морфолошките карактеристики, градбата на теренот претставена преку инженерско - геолошките и физичко - механичките карактеристики како и други урбанистички и просторни ограничувања.

- Геотехнички услови, снабдување со материјал

Согласно резултатите од геотехничките истражни работи кои ќе се изведуваат според посебна програма предложена од проектантот и ревидирана пред нејзино прифаќање од страна на Инвеститорот потребно е да се дефинира геотехничката - геолошката структура, градбата на теренот во зона на патниот појас со посебен осврт на зоната на мостот, а на места и пошироко за утврдување на стабилноста на теренот, утврдање на меродавните геомеханички карактеристики на природното тло, како и оние на материјалите од позајмишта и депонии со услови на нивната примена во патната конструкција (долен и горен строј на патот, објекти и др.).

3.3. Од областа на Градежништвото: Патишта, Конструкции и Хидротехника потребно е да се изработи, но да не се ограничи на:

3.3.1. Детални анализи и пресметки за:

- коловозниот профил – конструктивни пресметки на долниот (подтло, доколку е потребно подобрување), горниот строј во согласност со теренските и геомеханичките испитувања, сообраќајни оптоварувања, и климатските влијанија ;
- нивелациони односи на применетите елементи (земјани пресметки на ископи и насипи);
- наклони и пресметки за стабилност на косините на коловозниот профил;
- систем за одводнување , пропусти , каналетки и друго,
- детални пресметки на сите конструктивни елементи на новиот мост (темелење, столбови, коловозната плоча, дилатациони спојници и лежишта)

3.3.2. Нормални напречни профили и конструктивни детали со графичка презентација во размер 1:50 и деталите во размер 1:10 со следните елементи:

- широчина на одделни елементи на планумот и вкупна широчина на коловозниот профил,
- релативни нивелациони односи на применетите елементи,
- наклони и услови за обликување на косините на трупот,
- граници на ангажирано земјиште(патно земјиште),
- конструктивни решенија на долниот и горниот строј со типски детали,
- систем за одводнување и заштита со потребни детали,
- вид и положба на елементите на сообраќајно - техничката опрема на патот

3.3.3. Ситуационен план и надолжни профили

Графичките прилози во Основниот проект да бидат изработени со соодветен размер на прикажување, 1:1000 и/или 1:500, додека надолжните профили да се изработат во размер 1:1000/100 и/или 1:500/50. На ситуациониот план треба да се прикажат релевантните податоци за проектната геометрија во сите три проекции (елементарни и детални точки), како и комплетно претставување на патот и објектите во котирана проекција, со детален приказ на постојните

водови, објекти и одводнувањето на површинските и прибрежните води (во ситуационен план и во надолжен профил). Во рамките на овие активности да се изработи план за одводнување и заштита од површинските, подземните и прибрежните води.

3.3.4. Коловозна конструкција

На основа на релевантните параметри: сообраќајното оптоварување, климатските, топографските и геотехничките карактеристики на теренот, расположливите ресурси (природни и вештачки материјали), како и соодветна технологија на изведување на работите, да се изработи проект за избор, димензионирање и изведување на коловозната конструкција, подтлото – носив слој и горен слој.

3.3.5. Карактеристични и критични напречни профили

Напречните профили на патот да содржат: стационажа, број на профил, линија на терен, граници на слоевите со слични геотехнички особини, коти на нивелета, коти на лев и десен раб, елементи за одводнување и сл.

3.3.6. Хидролошки и хидраулички анализи и концепт за одводнување.

Да се извршат детални хидролошко-хидраулични анализи и пресметки, како што се: интензитетот на врнежите, карактеристиките на сливното подрачје, климатските и метеоролошките услови на локацијата долж проектниот опфат, топографијата, условите на почвата, условите на животната средина итн. За пресметка на одводнување на површината на патот и соодветните протоци за димензионирање на страничните одводи/канали, пропусти, проценка и пресметка на стабилноста на косините/наклонот или евентуални свлечишта.
Овие пресметки треба да се извршат врз основа на следните податоци: метеоролошки и хидролошки податоци и анализи за врнежите и големи води по суводолици со различна веројатност на појава (5, 10, 20, 50, 100 години) во сливното подрачје на суводолиците. Дополнително, да се даде осврт на режимот на врнежите – појава на дожд и топење на снег, нивно траење, висина и интензитет, со податоци од најблиската метеоролошка станица.
За ефикасно и рационално одводнување на површинските води потребно е да се изврши анализа на површинските води од коловозот и површинските води од околниот терен кои гравитираат кон коловозот, да се предвиди соодветен систем за одводнување со посебен акцент на водотекот на Селска Река кој гравитира кон патот, како и соодветни хидролошки и хидраулички анализи за потребите за димензионирање на АБ – Мост на Крива Река.

3.3.7. Инженерски конструкции и објекти

Да се изработат детални конструктивни пресметки на сите елементи на мостот (горен строј, долен строј и фундирање). Пресметките да се препорачува да се спроведат според македонските Еврокодови (МКС EN 1990-1999).

За анализите и пресметките на мостовската конструкција се препорачува да се користи адекватен лиценциран програм.

Да се дефинира сеизмичката категоризација и евентуалната сеизмичка микрореонизација, вклучувајќи позитивно мислење од страна на субјект кој врши научно-истражувачка дејност – научен институт специјализиран во областа на заштита на градби од сеизмички влијанија (мислење за проектиран степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита на

градбата - МПС). За двете горенаведени активности, трошоците кон субјектот ќе бидат на товар на Инвеститорот – Општина Крива Паланка.

Дефинирање на коловозот во согласност со патот, хидроизолацијата на коловозната плоча, дилатациони спојници и лежишта. Да се даде решение за одводнување на атмосферските води од површината на мостот.

Во согласност со важечките прописи и стандарди пред пуштање на објектот во експлоатација, да се предвиди пробно товарење од овластена фирма за ваков вид на работи.
Во зависност од потребите да се изработи проектна документација за останатите инженерски конструкции (потпорни и заштитни ѕидови, заштита од одрони, свлечишта и слични конструкции за заштита на трупот на патот) и објекти (цевасти/или плочасти пропусти).

3.3.8. Обем на земјени работи и оптимизација на транспортот и вградување на земјениот материјал

На основа на дефинираниот ситуационен и нивелационен тек на трасата и резултатите од геотехничките истражувања во рамките на патот, да се пристапи кон детална оптимизација на земјените работи (распоред, транспорт, технологија на градење).

3.4. Од областа на сообраќајот да се дефинира сообраќајниот режим, хоризонталната и вертикална сообраќајна сигнализација и опрема на патот.

3.5. Технички спецификации за материјали и опрема - Интегрален дел на техничката документација е да се изработи детален технички опис и стандарди што треба да ги исполт сите предвидени материјали и опрема. Бројот (ознаките) на позициите од Техничките спецификации се прикажуваат во колона пред соодветните позиции од Предмерот.

3.6. Проектантот е должен да припреми Предмер на количини за сите предвидени работи со пресметки според пазарни единични цени во моментот на изработка на Проектот.

ГЛАВНИ РЕЗУЛТАТИ ОД УСЛУГИТЕ

Достава на ревидирана и одобрена техничка документаци до Инвеститорот:

Урбанистички проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина **;**

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план треба да содржи документациона основа, плански дел и проектен дел и прилози: проектна програма, геодетски елаборат за ажурирана подлога и извештај од стручна ревизија.

- Документациона основа на проектниот опфат со сите достапни податоци за постојната состојба што се релевантни за конкретниот проектен зафат и вид на градба.
- Планскиот дел од урбанистичкиот проект содржи: урбанистичко решение на опфатот, регулациско и нивелациско решение, површини за градење со градежни линии, максимална височина изразена во метри, внатрешни сообраќајници, рампи, стационарен сообраќај и водови на инфраструктурата и други детални плански одредби.
- Проектниот дел на урбанистички проект за локален пат ги содржи идејните проекти за градбите во проектниот опфат од соодветните технички струки – архитектонската и градежната (ниско градба сообраќај, одводнување и осветлување на патот доколку треба).

- Составен дел од урбанистичкиот проект: проектна програма за изработка на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, извештај од извршена стручна ревизија, геодетски елаборат за ажурирана подлога со нанесена граница на проектен опфат
- Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план чијшто предмет на уредување е сообраќајна или друга инфраструктура, може да содржи и студии и претходни работи, како и подетална проектно-техничка документација за техничко-технолошките и градежни аспекти на градбата предмет на урбанистичкиот проект, доколку се тие потребни.

Основен проект за рушење – отстранување на постојниот АБ мост на Крива Река – Општина Крива Паланка;

Основен проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина , со следниве области – фази: геодезија, геотехника, патишта, хидротехника, конструкции и сообраќај;

Елаборати како дел од Урбанистичкиот и Основниот проект:

- Елаборат за геодетски работи за посебни намени за ажурирана геодетска подлога за проектниот опфат;
- Елаборат за заштита на животна средина;
- Геодетски елаборат за нумерички податоци;
- Геотехнички елаборат;
- Елаборат за Оперативен полигонски влак;
- Елаборат за заштита при работа;
- Изработка на Елаборат за експропријација на гарадежното земјиште во проектниот опфат;
- Други елаборати предвидени со постојната законска регулатива.

Напомена:

1) Понудувачот треба да достави биографии (CV) на сите горенаведени клучни инженери-проектанти. Недоставувањето на соодветна потврда за експертиза за секоја од областите за проектирање се смета за основа за дисквалификација.
2) Понудувачот треба да достави потпишана изјава за достапност на сите предложени клучни експерти за времетраењето на задачата. Еден експерт може да биде предложен само од страна на една фирма понудувач. Доколку еден ист клучен експерт биде понуден од страна на две или повеќе фирми, нивните понуди ќе бидат дисквалификувани.
3) Проектантската фирма / Конзорциумот треба да обезбеди дополнителен персонал – инженери/експерти потребни за успешно завршување на задачата со соодветно Овластување за проектирање (на пр., геотехнички инженери, архитекти, инженери по електротехника, геометри, CAD техничари, овластен експерт за заштита на животна средина, градежен инженер - насока хидротехника, овластени сообраќајни инженери, машински инженери и т.н.), согласно барањата на националните прописи. Понудувачите не треба да поднесуваат биографии (CV) од дополнителните експерти/инженери или од потребниот дополнителен персонал.

Ревизија и осигурување на квалитет

Ревизијата на сите Основни проекти и документи ќе се изврши од страна на независна лиценцирана фирма за ревизија на проектна документација ангажиран од УНДП со посебни

договори. Избраните овластени ревиденти ќе работат паралелно со избраниот Проектант во текот на изработката на техничката документација. Сите забелешки дадени од Ревидентот во тек на подготовка на техничката документација ќе треба да се адресираат во нацрт и конечните верзии на проектната документација заради добивање на последователно позитивно мислење.

Дополнителни трошоци

Проектантската фирма/конзорциумот треба да ги пресмета можните трошоци за добивање на различни мапи, планови и други релевантни документи или информации потребни за успешно завршување на сите задачи. Инвеститорот нема да прифати никакви дополнителни трошоци што не се вклучени во финансиската понуда на проектантската фирма/конзорциумот.

Сите примарни податоци, проекти, извештаи и други документи подготвени во текот на оваа задача ќе се достават на одговорното лице од Општина Крива Паланка. Проектната документација се доставува во 4 хартиени примероци и 2 примероци во дигитален отворен (xls, doc, dwg ...) и затворен формат (pdf) со запис на УСБ . Хартиената копија на проектната документација треба да биде форматирана во А4 формат.

Барања за соработка

Се очекува проектантскиот тим проактивно да соработува со ревидентите на проектите, претставниците на општина Крива Паланка и тимот на експерти од УНДП.

Анекс 1. Преглед на важечка регулатива и документациона основа

1.1. При процесот на проектирање да се следи законската регулатива Република Северна Македонија за изработка на ваков тип на проектна документација :

- Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, бр. 32/2020 и 111/23) и Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, бр.225/2020, 219/21 и 104/22);
- Законот за градење (Службен весник на Република Македонија бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115 / 14,149 / 14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15,226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18 и „Службен весник на РСМ “ бр. 244/19, 18/20, 279/20, 227/22 и 111/23) и подзаконските акти што произлегуваат од Законот за градење;
- Правилникот за стандарди и нормативи за проектирање (Службен весник на Република Македонија бр. 60/2012),
- Правилникот за содржината на проектите, означувањето на проектот, начинот на заверка на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електронските записи, со сите измени и дополни (Службен весник на РМ, бр. 225/2020, 24/2011, 81/2013),
- Закон за јавните патишта („Службен весник на Република Македонија“ бр. 84/2008; 52/2009; 114/2009; 124/2010; 23/2011; 53/2011; 44/2012; 168/2012; 163/2013; 187/2013; 39/2014; 42/2014; 166/2014; 44/2015; 116/2015; 150/2015; 31/2016; 71/2016 и 163/2016 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 174/2021). Одлука на Уставниот суд на Република Македонија У. бр. 160/2009 од 10 март 2010 година, објавена во „Службен весник на Република Македонија“бр. 39/2010 и Правилник за техничките елементи за изградба и реконструкција на јавните патишта и објектите на патот (Службен весник на РМ 110/2009);

- Законот за безбедност на сообраќајот на патиштата (Службен весник на РМ бр.169/15, 226/15, 55/16, 11/18, 83/18 и 122/2021), Правилникот за сообраќајните знаци, опрема и сигнализација на патот (Службен весник на РМ бр.174/2020) и Правилникот за сообраќајно-технички критериуми кои треба да ги исполнуваат техничките средства за забавување на сообраќајот на патиштата (Службен весник на РМ бр.117/2016).
- Законот за катастар на недвижности (Службен весник на РМ бр. 55/13, 41/2014, 115/2014, 116/2015, 153/2015, 192/2015, 61/16, 172/16 и 64/18) и со Правилникот за основни геодетски работи (Службен весник на РМ бр. 151/13);
- Законот за животна средина (Службен весник бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 186/13 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и „Службен весник на РСМ “бр.89/22).

2.2. При анализа и пресметка на мостовската конструкција пожелно е да се користат македонските евро кодови (МКС EN 1990-1999)[2].

[2] Законската обврска за стапување во сила на македонските евро кодови (МКС EN 1990-1999) на 02.09.2023 се продолжува уште за една година, затоа пожелно е избраната Проектантска фирма или Конзорциум да ги користи македонските евро кодови.

ИЗВАДОК ОД ГЕОМЕХАНИЧКИ ЕЛАБОРАТ

5. УСЛОВИ ЗА ИСКОП

Врз основ на теренската проспекција и спроведените теренски и лабораториски истражни работи, во табелата подолу прегледно се прикажани претпоставените геотехничките услови за ископ при изведбата на објектот во средини со различна градба, категоријата на ископ согласно ГН 200. Бидејќи методите на класифицирање се од емпириски карактер, точната процентуална застапеност на дадените категории на ископ ќе се вршат во фаза на изведба, во координација на тимови на надзор, изведувач и по потреба инвеститор.

Табела бр. 6 Проценети услови за ископ

Литологија	**Категорија на ископ**	**Технологија на ископ**
Површински слој од дробина и површински трошни и распукани хлоритски шкрилци	III-IV	Машински ископ
Посвежи хлоритски шкрилци по длабина	IV-V	Риперување и отежнато риперување

6. ПРЕСМЕТКА НА ГРАНИЧНА И ДОЗВОЛЕНА НОСИВОСТ

Имајќи во предвид дека конфигурацијата на природниот терен е таква да во истражните дупнатини во претпоставената зона на фундирање е регистрирана дробина до степен на песокливо-прашинест чакал GW (Dr) која се протега до длабина од 7.50-8.00 m, пресметките за гранична и дозволена носивост се пресмани за темелна лента по образецот на Terzaghi.

Треба да се напомене дека носивоста во зоната на темелењето зависи од физичко-механичките карактеристики на застапениот материјал, од присуството на подземна вода, од длабочината на темелење како и од конструктивните елементи на темелите. Врз основа на горенаведените податоци, пресметките за дозволената и гранична носивост на подлогата се спроведени за темелна лента по образецот на *Terzaghi*:

$q_{гр}$= c× Nc + γ1× Df × Nq +0.5×γ2×B×Nγ – **темелна лента**

Каде:
Df- ефективна длабочина на фундирање;

B –широчина на темелот;

c - кохезија на материјалот;

Υ_1 - волуменска тежина на материјалот над котата на фундирање;

Υ_2 - волуменска тежина на материјалот под котата на фундирање;

N_c, N_q, N_Υ - Фактори на носивост.

Дозволеното оптеретување е пресметано со фактор на сигурност Fs = 3.00.

$$\sigma доз = \frac{\sigma гр}{Fs}$$

Согласно конструктивните карактеристики на објектот кој се предвидува да биде изграден како и профилот на испитаната локација може да се дојде до заклучок дека фундирањето ќе се спроведе во слојот од дробина до степен на прашинесто-песоклив чакал GW (Dr). Земајќи ги во предвид спроведените лабораториски испитувања како и досегашните искуства со ваков тип на материјали, влезните параметри за фундирање се усвоени како што следува:

- Геомеханички карактеристики на природно тло:
  - γ_1=21.00 kN/m^3 – волуменска тежина на почвата над темелната основа;
  - γ_2= 21.00 kN/m^3 – волуменска тежина на почвата под темелната основа;
  - φ°= 30.00°– агол на внатрешно триење;
  - c =5.00 kPa– кохезија на подлогата.

Според кои:

- Nc = 30.14; Nq = 18.40; Nγ = 22.40

Табела бр. 7 **–**Резултати од пресметка на дозволена носивост

Тип на темел	**Ефективна длабина на фундирање (m)**	**Ширина на темел (m)**	**Дозволена носивост $\sigma_{доз}$ (kPa)**
Темелна лента	2.50-5.00	2.50-5.00	**321.58-592.92**

Параметрите добиени од пресметките за гранична и дозволена носивост се во граници на очекуваните за ваков вид на објекти, конструктивни елемнти и услови на терен. Според извршените статички пресметки, и водејќи сметка за критериумот на деформации односно слегавањата, дозволеното напрегање е ограничено: **$\sigma_{доз}$=200.00 кРа за темелна лента.**

Резултатите од извршените пресметки се прикажани во прилог бр. 08. Доколку дојде до одредени измени како што е промена на длабочината на фундирање или промена на видот и димензиите на темели ќе треба да се извршат соодветно дополнителни пресметки.

7. КРИТЕРИУМ НА ДОЗВОЛЕНИ СЛЕГАЊА

Вредностите на слегањата кои ќе се реализираат под темелот фундиран во слој од дробина до степен на прашинесто – песоклив чакал треба да го задоволат критериумот на деформации, односно очекуваните слегања кои ќе се реализираат треба да бидат во дозволените граници.

Пресметката на слегањата е извршена за темелна лента при оптоварување од 200 кРа, според теоријата на *Terzaghi*:

Земајќи ги во предвид конструктивните елементи на објектите и јакосно-деформабилните карактеристики на почвата со примена на дијаграмот за вертикална распределба на напрегањата во длабочина под темелот оптоварен со рамномерно оптоварување ро = qa·γ – t извршена е пресметка на деформации (слегање) на тлото.

Слегањето е пресметано спред теоријата на Terzaghi по образецот:

$$Pc = \sum_{i=1}^{n} \frac{\Delta pi \times Hi}{Me,i}$$

Каде што се:

Δpi – напрегање на длабочина *zi* од доплнителен товар [kN/m2];

Hi – дебелина на стислив слој [m];

Me,i – модул на стисливост на слој [m];

Напрегањата предизвикани од дополнителниот товар од конструкцијата се пресметани според Steinbrenner:

$$\sigma z = a_0 \times p_0 \quad ao = \frac{1}{2\pi}\left[\frac{a \times b \times z}{D}\frac{a^2 + b^2 + 2z^2}{d^2 z^2 + a^2 b^2} + arctan\frac{a \times b}{z \times D}\right] D = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$$

Почетната вредност на напрегањата од дополнителниот товар зависи од длабината
на фундирање, од волуменската тежина, како и од усвоената дозволена носивост:

$$p_0 = \sigma_{doz} - \gamma \times D_f$$

Длабината до која се пресметуваат очекуваните слегања е ограничена со условот да вредноста на напрегањата од дополнителниот товар биде најмалку 20% од вредноста на геолошкиот товар, односно:

$$\sigma_z \geq 0.20 \times \sigma_0$$

Табела бр. *9* **–**Резултати од пресметка на слегањата под темелната основа

Тип на темел	Димензии B/L (m)	Вкупни слегања s (cm)
Темелна лента	3.00/10.00	**3.86**

Резултатите од извршените пресметки за дозволената носивост се прикажани во прилог бр. 09.

Имајќи ја во предвид сложеноста на самиот објект, секаде под темелот да се предвиди порамнување со слој од квалитетен тампонски материјал, со дебелина од мин. 0.3-0.50 m и Пресметките за слегнувањата се спроведени за препорачаната состојба.

Тампонот треба да располага со следниве физичко-механички карактеристики:

γ=21.00 kN/m3-волуменска тежина;

ϕ=36.00°-агол на внатрешно триење;

c=0.00 kN/m2 - кохезија на подлогата;

Истиот да се нанесува во слоеви со максимална дебелина на слој од 0.30 m. Модулот на стисливост на завршниот слој да изнесува мин. 50-60 mPa и истиот треба да се контролира при изведбапо метод на статичка/динамичка кружна плоча.

8. ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ

Врз основа на изведените геотехнички истражувања и испитувања како и врз основа на извршените пресметки и анализи, можат да се издвојат следните заклучоци и препораки:

- Обемот на извршените истражни работи (теренска и кабинетска обработка на добиените резултати) е со цел да се дефинира **локацијата како природна средина на која е предвидена изградба на АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА НА ЛОКАЛЕН ПАТ ОД СПОЈ СО М2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА.**
- На предметната локација се спроведени 2 (две) истражни дупнатини со единечна длабина од 10.00 m а за време на истражното раскопување во месец Јуни, 2024 е регистрирана појава на подземна вода на -2.70 m и ниво на подземна вода на -2.50 m. Треба да се напомене дека нивото на подземна вода може да варира во зависност од периодот на годината и временските услови.
- Лабораториските испитувања над примероците земени од терен се извршени согласно со актуелните стандарди МКС EN ISO. Добиените резултати се во границите на очекуваните;
- Предметната локација се наоѓа во Српско-Македонскиот масив кој представува геотектонска единица од прв ред во државата. Имајќи ја во предвид постојната сеизмолошка карта на Р. Македонија, за повратен период од 500 год., може да се констатира дека локацијата во најголем дел е лоцирана во подрачја со интензитет I=VIII° MCS. Согласно зоната во која е лоцирана локацијата, доколку е потребно за понатамошни пресметки, да се усвои коефициент на на сеизмичност Ks=0.05
- На истражуваниот терен се среќаваат материјали кои според своите хидрогеолошки особини може да се сврстат во групите на хидрогеолошки колектори и хидрогеолошки изолатори;
- Врз основа на инженерско-геолошкото картирање на теренот како и спроведените истражувања и испитувања може да се заклучи дека на предметната микролокација се застапени неврзани каспести маси, дробина до степен на прашинесто – песоклив чакал GW (DR) со кафена до сива боја боја, која представуваат прекривка на матичната карпа – Албит-епидот-хлоритски шкрилци (Sep) кои Се карактеризираат со сиво-зелена боја, шкрилеста текстура, делумно распаднати и испукани во “cm” до "dm" димензии.

- Од извршената класификација на карпите според параметарот RMR може да се заклучи дека матичната карпа спаѓа во III класа односно поволна карпеста маса со RMR=25.
- Резултатите со сите влезни параметри за пресметка на јакосно деформабилните карактеристики на карпестиот масив се изведени во посебен софтвер за таа намена ROCKLAB.
- Врз основ на теренската проспекција и спроведените теренски и лабораториски истражни работи проценети се условите за ископ согласно ГН 200 и тоа: површинските слоеви од дробина до степен на прашинесто-песоклив чакал со сива до кафена боја– III-IV категорија односно машински ископ, додека хлоритски шкрилци по длабина – IV-V категорија односно риперување и отежнато риперување. Бидејќи методите на класифицирање се од емпириски карактер, точната процентуална застапеност на дадените категории на ископ ќе се вршат во фаза на изведба, во координација на тимови на надзор, изведувач и по потреба инвеститор.
- Пресметувањето на дозволената носивост е извршено според образецот на Terzaghi. Од спроведените пресметки може да се воочи дека за избраниот начин на фундирање, длабина на фундирање и усвоените физичко-механички параметри на регистрираните слоеви, се добиваат високи вредности за дозволената носивост.
- Вредноста на коефициентот за почвена реакција доколку е потребно, се препорачува во понатамошните пресметки и анализи да се усвои Ks=80-100 MN/m^3.
- Истражувањата се направени да ја прикажат реалната состојба на теренот, а препораките се презентирани во склад со препораките на техничката регулатива;
- При изградбата, Изведувачот е должен да ги превземе сите мерки кои се однесуваат на заштита на механизацијата, работничкиот персонал, околните објекти и улици како и стабилноста на ископот на градежната јама.
- Приемот на градежната јама да биде извршен од страна на стручно лице-геомеханичар/геолог;
- Доколку дојде до одредени конструктивни измени на темелите што се однесува на видот, димензиите на истите или промена на длабочината на фундирање, пресметките треба да се прилагодат кон тие измени;
- Овие податоци важат исклучиво за предметната локација и условите;

- Резултатите од извршените теренски истражувања и испитувања во овој елаборат се цитирани во графичкиот дел прилози (ситуација со позиција на истражни работи, поединечен профил, како и повеќе видови на табели со нумерички вредности на релевантните геомеханички големини, а обработени во текстуалниот дел преку соодветни класификации, коментари и препораки).

II. ЛОКАЦИСКО УРБАНИСТИЧКИ ДЕЛ

ИЗВОД ОД ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

Арх.бр./Nr. Arkivi. УП/UP1-15-2135/2024
Дата/Data: 04 -12- 2024

Врз основа на член 42, став (1) и став (9) од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20, 111/23 и 171/24), а во врска со член 4, став (3) од Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија" бр. 39/04), министерот за животна средина и просторно планирање, го донесе следното:

Р Е Ш Е Н И Е
за Услови за планирање на просторот

1 Со ова Решение на Општина Крива Паланка се издаваат Услови за планирање на просторот за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка.

Должината на трасата е околу 0,4 km.

Предвидената траса се сече со траси за кои се издадени:

- Елаборат за услови за планирање на просторот за поставување на подземна мрежа со кабел на подрачјето : Деве Баир - Ќафа Сан, со тех.бр.У07705.

- Услови за планирање на просторот за поставување на подземна инфраструктура за оптички кабел на трасата: Н.С.Петровец, Скопје, Куманово, Граничен премин Табановце и Куманово, Крива Паланка, Граничен премин Деве Баир, со тех.бр.У20407.

Bazuar në nenin 42, paragrafi (1) dhe paragrafin (9) të Ligjit për planifikim urban ("Gazeta zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut" nr. 32/20, 111/23 dhe 171/24), dhe në lidhje me nenin 4, paragrafi (3) të Ligjit për zbatimin e planit hapësinor të Republikës së Maqedonisë ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë" nr. 39/04), Ministri i Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor miratoi:

A K T V E N D I M
për Kushtet e Planifikimit Hapësinor

1. Me këtë Aktvendim Komunës së Kriva Pallankës i jepen Kushte për planifikimin e hapësirës për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës.

Gjatësia e trasesë është afërsisht 0,4 km.

Trasa e planifikuar pritet me trasenë për të cilën jan leshuar :

- Elaborat për kushtet e planifikimit hapësinor për vendosjen e rrjetit nëntokësor me kabllo në zonën: Deve Bair - Qafë Than, me nr. teknik U07705.

- Kushtet për planifikimin hapësinor për vendosjen e infrastrukturës nëntokësore për kabllo optike në trase: N.S. Petrovec, Shkup, Kumanovë, Kalimi Kufitar Tabanoc dhe Kumanovë, Kriva Pallankë, Kalimi Kufitar Deve Bair, me nr. teknik U20407.

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

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

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

Видот на планската документација да се усогласи со Законот за урбанистичко планирање и Правилникот за урбанистичко планирање.
Условите за планирање на просторот треба да представуваат влезни параметри и насоки при планирањето на просторот и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот во соодветниот плански документ, во согладсност со Просторниот план на Република Македонија.

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со тех. бр. У31724 се составен дел на Решението.

3. Условите за планирање на просторот за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка, содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и заклучни согледувања со обврзувачка активност од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.

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

5. Донесувачот или изработувачот кој ја подготвува планската документација е должен да ги прибави сите податоци што произлегуваат од општите и посебните мерки за заштита на животната средина, природата и водите за конкретниот зафат и за соседните подрачја што граничат со планскиот опфат, а што се неопходни за изработување на урбанистичкиот план или урбанистички проект, согласно член 47 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20, 111/23 И 171/24).

Lloji i dokumentacionit planor duhet të jetë në përputhje me Ligjin për Planifikim Urbanistikë dhe Rregulloren për Planifikim Urbanistik.
Kushtet për planifikim hapësinor duhet të paraqesin parametra hyrës dhe udhëzues për planifikimin hapësinor dhe vendosjen e koncepteve dhe zgjidhjeve të planifikimit në të gjitha fushat që kanë të bëjnë me planifikimin hapësinor në dokumentin përkatës planor, në pajtim me Planin Hapësinor të Republikës së Maqedonisë.

2. Kushtet për planifikim hapësinor nga pika 1 e këtij Aktvendimi, të përgatitura nga Agjencia e Planifikimit Hapësinor me nr. teknik. U31724 janë një pjesë përbërse e Aktvendimit.

3. Kushtet për planifikimin e hapësirës për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës, përmbajnë dispozita të përgjithshme dhe të veçanta, udhëzime dhe zgjidhje dhe vëzhgime përmbyllëse me veprimtari obligative nga dokumentacioni planor i nivelit më të lartë dhe shtojca grafike që paraqesin Ekstrakt nga plani.

4. Ndër përcaktimet prioritare të Planit Hapësinor është mbrojtja e tokës bujqësore, e veçanërisht organizimi i rreptë i transformimit të tokës nga klasa klasifikuese prej I-IV për përdorim jo bujqësor, si dhe ruajtja e cilësisë dhe pjellorisë natyrore të tokës.

5. Miratuesi ose hartuesi që përgatit dokumentacionin e planifikimit është i detyruar të marrë të gjitha të dhënat që rrjedhin nga masat e përgjithshme dhe të veçanta për mbrojtjen e mjedisit, natyrës dhe ujërave për shtrirjen specifike dhe për zonat fqinje që kufizohen me objektin planor, e që janë të nevojshme për zhvillimin e planit urbanistik ose projektit urbanistik, në pajtim me nenin 47 të Ligjit për planifikim urbanistik ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut" nr. 32/20, 111/23, dhe 171/24).

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

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

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

6. Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија на подрачјето на катастарските општини Конопница и Градец има евидентиран недвижен споменик на културата и археолошки локалитети.

7. При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторнион план на Република Македонија.

6. Sipas të dhënave nga Ekspertiza për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore në dhe harta Arkeologjike e Republikës se Maqedonisë, në teritorin e komunave kadastrale Konopnicë dhe Gradec janë evidentuar monoment i palëvizshëm kulturore dhe lokalitet arkeologjik.

7. Gjatë sjelljes së vendimit për zbatimin ose vendimin për moszbatimin e vlerësimit strategjik të dokumentacionit për zonën në fjalë për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës, është e detyrueshme të merren parasysh udhëzimet për nevojën e kryerjes së një Vlerësimi Strategjik të ndikimit në mjedis, si dhe vërejtjet dhe konkluzionet e zonave sektoriale të përfshira në Planin Hapësinor të Republikës së Maqedonisë.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Крива Паланка, врз основа на член 42, став (1) од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Македонија" бр. 32/20, 111/23 и 171/24), поднесе барање преку е-урбанизам, со број на постапка УПП 63258 од 02.07.2024 година, до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Услови за планирање на просторот за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка.

Согласно член 42, став (8) од истоимениот закон, Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 2135/2024 од 19.11.2024 година.

ARSYETIM

Komuna e Kriva Pallankës, në bazë të nenit 42, paragrafi (1) të Ligjit për Planifikim Urbanistikë ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë" nr. 32/20, 111/23 dhe 171/24), ka paraqitur kërkesë përmes e -urbanizmit, me numër të procedurës UPP 63258 nga 02.07.2024, Agjencisë për Planifikim Hapësinor për dhënien e Kushteve për planifikim hapësinor për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës.

Në bazë të nenit 42, paragrafi (8) të ligjit me të njëjtin emër, Agjencia e Planifikimit Hapësinor ka përgatitur Kushtet për Planifikim Hapësinor për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës dhe i ka dorëzuar Ministrisë së Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor me nr. UP1-15 2135/2024 nga 19.11.2024.

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

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

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

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

Условите за планирање на просторот за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка, претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.

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

Врз основа на горенаведеното, се одлучи како во диспозитивот на ова решение

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

Kushte për planifikimin e hapësirës për ndertimin e rrugës locale (me urë AB Lumi Kriva Reka) prej lidhjes me rrugën M-2 deri te vendi I quajtur Kërsta Padina, Komuna e Kriva Pallankës, paraqesin parametra dhe udhëzime hyrëse në planifikimin e hapësirës dhe vendosjen e koncepteve dhe zgjidhjeve planifikuese në të gjitha fushat relevante për planifikimin e hapësirës.

Konkluzat përmbyllëse, të përcaktuara në Kushtet e Planifikimit Hapësinor që dalin nga Plani Hapësinor i Republikës së Maqedonisë, paraqesin aktivitete të detyrueshme në proçesin e planifikimit të mëtutjeshëm hapësinor.

Në bazë të asaj që u cek më lartë u vendos si në dispozitiv të këtij vendimi.

UDHËZIM JURIDIK: Kundër këtij Aktvendimi për kushtet e planifikimit të hapësirës, mund të ngrihet një padi administrative përpara gjykatës kompetente brenda 15 ditëve nga pranimi i Aktvendimit.

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина и просторно планирање
Скопје
Shkup
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor
Republika e Maqedonisë së Veriut

МИНИСТЕР/ Ministër
Izet Mexhiti

Изработил/Përpiloi: Ismail Shehabi, советник / këshilltar
Контролирал/Kontrolloi: Соња Фурнаџиска, раководител на одделение / udhëheqes njësie
Одобрил:/Miratoi: Nebi Rexhepi, раководител на сектор / udhëheqes sektori

Одобрил/Miratoi: Resmi Ejupi-Државен секретар/Sekretar shtetëror
Кабинет на министер / Kabineti i ministrit
Согласен / Me pëlqim të: Посебен советник на Кабинет на министер/ Këshilltar i posaçëm i Kabinetit të Ministrit
Husamet Agushovski
Посебен советник на Кабинет на министер/ Këshilltar i posaçëm i Kabinetit të Ministrit
Nedim Rama

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

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

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

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

SPATIAL PLANNING AGENCY

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ ОД СПОЈ СО М-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА КО КОНОПНИЦА И КО ГРАДЕЦ

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y31724

Скопје, ноември 2024

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ ОД СПОЈ СО М-2 ДО М.В. КРСТАТА ПАДИНА КО КОНОПНИЦА И КО ГРАДЕЦ

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Крива Паланка

Тех.бр. Y31724

Раководител на задачата:
Александар Ивановски, д.и.а.
/ Планер урбанист /

Контролирал
м-р Весна Мирчевска Димишковска, д.и.з.ж.с.
/ Раководител на одделение за спроведување на просторни планови /

Агенција за планирање на просторот

Директор

_____

м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, ноември 2024

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина КО Конопница и КО Градец

ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

На седницата одржана на 11.06.2004 година, Собранието на Република Македонија, го донесе Просторниот план на Република Македонија како највисок, стратешки, долгорочен, интегрален и развоен документ, заради утврдување на рамномерен и одржлив просторен развој на државата, определување на намената, како и уредувањето и користењето на просторот.

Со Просторниот план се утврдуваат условите за хумано живеење и работа на граѓаните, рационалното управување со просторот и се обезбедуваат услови за спроведување на мерки и активности за заштита и унапредување на животната средина и природата, заштита од воени дејствија, природни и технолошки катастрофи.

Со донесувањето на Планот се донесе и Закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија", број 39/2004).

Со Законот се уредуваат условите начините и динамиката на спроведувањето на Просторниот план, како и правата и одговорностите на субјектите во спроведувањето на Планот.

Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија, се заснова врз следните основни начела:

- јавен интерес на Просторниот план на Република Македонија;
- единствен систем во планирањето на просторот;
- јавност во спроведувањето на Просторниот план;
- стратешкиот карактер на просторниот развој на државата;
- следење на состојбите во просторот;
- усогласување на стратешките документи на државата и сите зафати и интервенции во просторот;
- **координација на Просторниот план на Република Македонија, со другите просторни и урбанистички планови и другата документација за планирање и уредување на просторот**, како и со субјектите за вршење на стручни работи во спроведувањето на Планот.

Спроведувањето на Планот подразбира задолжително усогласување на соодветните стратегии, основи, други развојни програми и сите видови на планови од пониско ниво, со Просторниот план.

Според член 4 од овој Закон, Просторниот план, се спроведува со изготвување и донесување на просторни планови на региони, просторни планови на подрачја од посебен интерес, просторен план на општина, на општините во градот Скопје и на Градот Скопје, како и со **урбанистички планови за населените**

места и друга документација за планирање и уредување на просторот, предвидена со закон.

За изработка и донесување на плановите од став 2 на овој член, Министерството надлежно за работите на просторното планирање, издава *Решение за Услови за планирање на просторот.*

Условите за планирање на просторот се изработуваат за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка. Должината на трасата е околу 0,4 km.

Предвидената траса се сече со траси за кои се издадени:

- Елаборат за услови за планирање на просторот за поставување на подземна мрежа со кабел на подрачјето: Деве Баир-Ќафа Сан, со тех.бр Y07705.
- Услови за планирање на просторот за поставување на подземна инфраструктура инфраструктура за оптички кабел на трасата: Н. Ст. Петровец, Скопје, Куманово, Граничен премин Табановце и Куманово, Крива Паланка, Граничен премин Деве Баир, со тех.бр Y20407.

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

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и насоки при планирањето на просторот на населбата и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот, обработени во согласност со Просторниот план на Република Македонија.

Основни определби на Просторниот план на Република Македонија

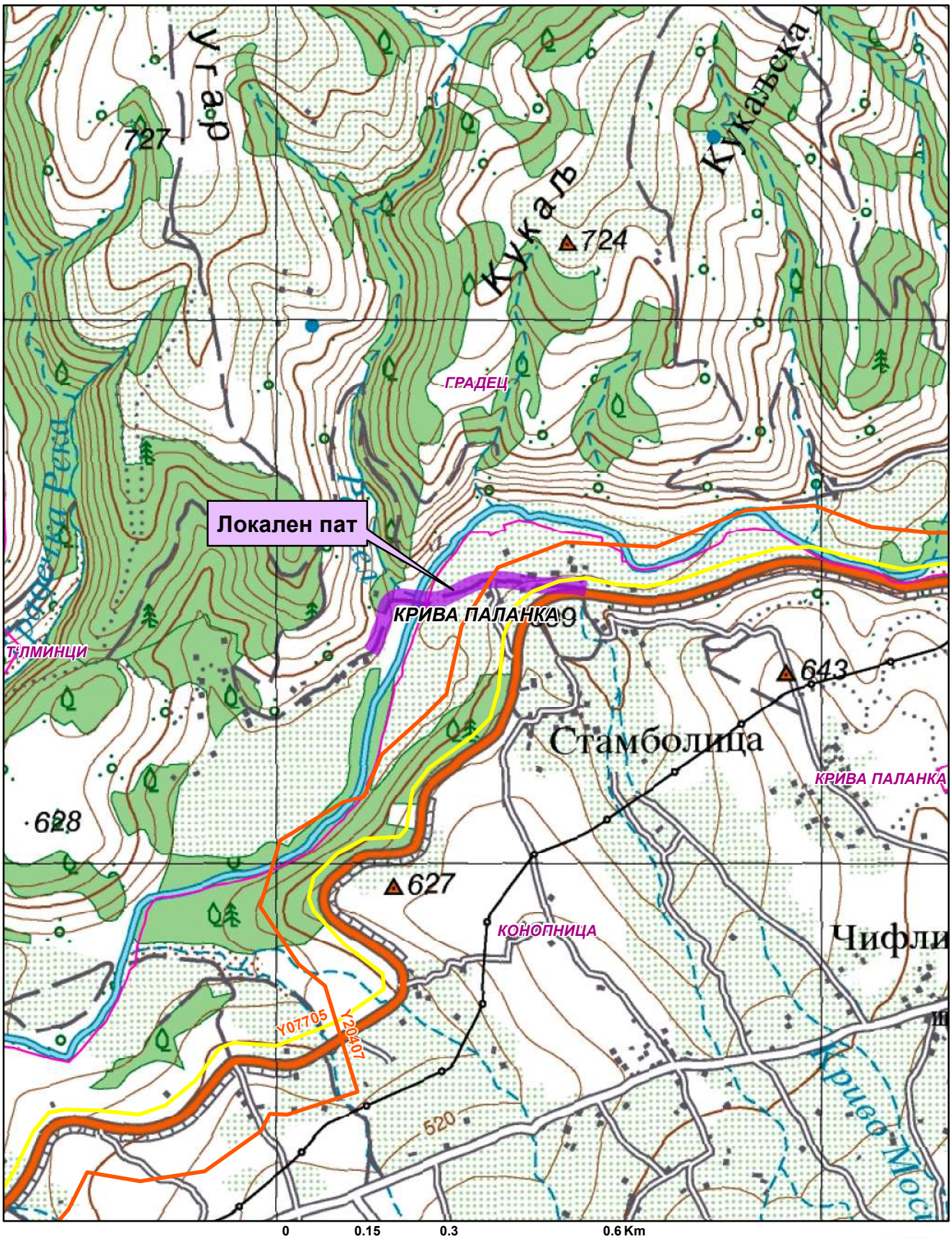
Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.

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

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

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

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови

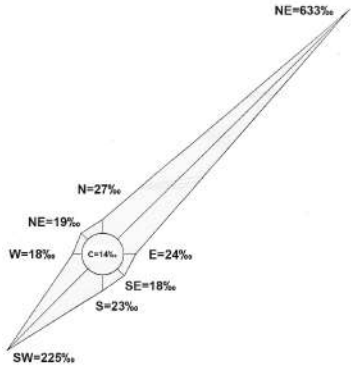


Општинска граница

Катастарска граница

Подземна мрежа со кабел-Y07705

Оптички кабел-Y20407



Природни и климатски карактеристики

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

Предметната локација во КО Конопница и КО Градец се наоѓа југозападно од населено место Крива Паланка на надморска височина од 580-590m.

Геолошки и инженерско - геолошки карактеристики

Геолошкото минато на Осоговијата, почнувајќи од палеозоикот па се до дилувиумот таа била опфаќана со хоризонтални и вертикални тектонски движења кои ја набрчкувале, издигале и раздробувале. Тие движења предизвикале раседи и вулкани, низ кои се излила магма.

Осоговијата е составена од разновидни карпи. Во нивниот состав учествуваат архајски и палеозојски шкрилци, постари и помлади еруптивни карпи, палеогени и неогени седиментии дилувијални и алувијални творби.

Еруптивните карпи содржат значително количество на разновидни руди, а соодветен процент на руди содржат и кристалести шкрилци.

Теренот на кој лежи предметната локација е од алувијални и делувијални седименти, слабо консолидиран терен Алувијалната рамнина на Крива Река настанала од акумулативната работа на реката и нејзините притоки.

Клима

Просторот е под непосредно влијание на умерено-континентална клима, што се должи на географската диспозиција и на извесни влијанија кои навлегуваат од Егејот преку Крива Река.

Просечна годишна температура изнесува 10.0ºC и годишна амплитуда од 20,4^{0}C. (апсолутен мин. - 20,6ºC, апсолутен макс. 37,3C). Во текот на годината најтопол месец е јули со просечната вредност на температура од 19,8^{0}C, а најстуден месец е јануари со просечна вредност од - 0,6ºC. Може да се констатира дека климата во регионот се одликува со умерено ладна зима, умерено топло лето, свежа пролет и релативно топла есен.

Просечна годишна количина на врнежи изнесува 624,5mm, нај врнежлив е месец мај со 72,7mm просечен број на снежни денови е 31, а максимална снежна покривка достига 55sm.

Воздушните струења се чести и интезивни од североисток (633‰) и југозапад (225‰). Просечна годишна брзина на воздушните струења изнесува 2,9m/s со максимална регистрирана брзина од 19,0m/s. Се јавува преку целата година, со најголема зачестеност од јули до октомври.

Северниот и јужниот ветер се со мала зачестеност од 27‰, односно 23‰, со просечна годишна брзина од 2,7m/s, односно 5,4m/s.

Источниот е со зачестеност од 24‰, а западниот со зачестеност од 18‰.

Поради големата зачестеност на ветровите во оваа подрачје, маглата е ретка појава. Просечно годишно се регистрираат 13 денови со магла, и тоа главно од ноември до март, а некои години се јавува од септември до мај.

Број на сончеви саати во околината изнесуваат над 2300 часа. Просечен број на ведри денови е 78 дена, облачни 186 и тмурни 101ден. Просечн годишна влажност на воздухот е 68%.

Податоците се од мерна станица Крива Паланка.

Економски основи на просторниот развој

Концептот на планиран развој и просторна разместеност на *економските дејности* во Просторниот план на Република Македонија се темели на дефинираните цели на економскиот развој во "Националната стратегија на економскиот развој", определбите за рационално користење на потенцијалите и погодностите на развојот, поставеноста на системот на населби, како и политиката за порамномерна и порационална просторна организација на производните и услужни дејности.

Според економската структура, фазата од развојот во која се наоѓа економијата, степенот на расположивоста на факторите, економските состојби и економската позиција на Државата во светот, идниот развој на македонската економија е детерминиран од насоките и комбинацијата на инвестициите со другите развојни фактори.

Развојот на инфраструктурните системи претставува значајна детерминанта на економскиот развој. Унапредувањето и развојот на патната инфраструктура влијае врз просторната дистрибуција и алокација на одредени производни и услужни дејности. *Во тој контекст, изградбата на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, позитивно ќе влијае на подобрување на сообраќајните услови за обавување на производните и услужни активности на ова подрачје.*

Објективно, економскиот развој е условен од обемот на инвестициите. Како битна основа на идното инвестирање покрај доминантната ориентираност кон производството наменето за извоз, инвестирање во технолошко осовременување на капацитетите, треба да се истакне и значењето на определбата за продолжување на инвестирање во стопанска инфраструктура, во технолошка модернизација и *градба на нови инфраструктурни објекти*, но со јасно определена општествена и економска корисност и инвестирање во мрежа на локална и општествена инфраструктура согласно демографските движења и потребата за порамномерен развој во просторот.

Со разместувањето на производните и услужни дејности и со агломерирањето на населението во просторот, се формираат центри-полови на развојот како што е Градот Крива Паланка со гравитационо влијание врз просторот за кој се наменети Условите за планирање.

Половите на развој ги формираат оските на развојот кои во минатото се формирале во зависност од географските карактеристики на просторот, а во денешно време позначајни станаа деловните односи, комуникациите, како и изградените инфраструктурни системи и стопански капацитети.

Со Просторниот план на Република Македонија дефинирани се пет оски на развој од кои релевантна за Општината на чиј простор се наоѓа локацијата за која се наменети Условите за планирање е "Северната" развојна оска која се формирала по Втората светска војна во северниот и западниот дел на државата

и ги поврзува градовите: Струга- Охрид- Кичево- Гостивар- Тетово- Скопје- Куманово- Крива Паланка. Оваа оска продолжува на исток кон Ќустендил-Р Бугарија и на запад кон Елбасан-Р Албанија.

Развојните оски имаат значајна улога во просторната организација, а во прв ред за модернизација на патиштата, за изградбата на далекуводи, гасоводи итн., со што ќе се создадат предуслови за поттикнување на развојот на вкупната економија во Регионот и интегрален просторен развој на Државата.

При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за производни и услужни дејности, решенијата во просторот треба да овозможат поголема атрактивност на просторот, заштита на природните и создадени ресурси и богатства, сообраќајно и информатичко поврзување, локациона флексибилност и почитување на објективните фактори на развојот.

Користење и заштита на земјоделско земјиште

Зачувувањето, заштитата и рационалното користење на земјоделското земјиште е основна планска определба и главен предуслов за ефикасно остварување на производните и другите функции на земјоделството, а конфликтните ситуации кои ќе произлегуваат од развојот на другите стопански и општествени активности ќе се решаваат врз основа на критериуми за глобална општествено-економска рационалност и оправданост со што ќе се постигнат следните зацртани цели:

- Запирање на тенденциите на прекумерна и стихијна пренамена на плодните површини во непродуктивни цели;
- Зголемување на продуктивната способност на земјоделското земјиште и подобрување на структурата на обработливите површини во функција на поголемо производство на храна;
- Привремено или трајно исклучување од процесот на производство на храна на терените каде концентрацијата на токсични материи од сообраќајни коридори во земјиштето, воздухот и водата се над дозволените норми;
- Рекултивирање и враќање на деградираното земјиште во земјоделска намена со мелиоративни и агротехнички зафати;
- Искористување на компаративните предности и погодности на одделни подрачја и стопанства за повисок степен на финализација и задоволување на потребите на преработувачките капацитети и нивна ориентација кон извоз;
- Обезбедување на материјални и други услови за дефинирање и реализација на програмата за реонизација на земјоделското производство поради рационално искористување на сите природни ресурси, човечки потенцијали и индустриско-преработувачки капацитети;
- Примена на мерки за одржлив развој, кои подразбираат: поголема употреба на природни ѓубрива, контролирана употреба на вештачки ѓубрива во склад со потребата на растенијата односно врз основа на стручни анализи, употреба на т.н еколошки ѓубрива, примената на т.н. систем капка по капка.

Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Источен реон со 8 микрореони.

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

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

Согласно Просторниот план на Република Македонија планирањето и реализирањето на активностите за подобрување на условите за живот треба да се во корелација со концептот за одржлив развој, кој подразбира рационално користење на природните и создадените добра. Одржливиот развој подразбира користење на добрата во мерка која дозволува нивна репродукција, усогласување на развојните стратегии и спречување на конфликти во сите области на живеење. Стратегијата за користење на водата и развој на водостопанството е условена од фактот дека Републиката е сиромашна со вода поради што треба рационално да се користи и троши. Во развојот на *водостопанството и водостопанската инфраструктура* мора да се запази концептот на одржлив развој кој е насочен кон рационално користење на водата како природното богатство на земјата, а со тоа и подобрување на квалитетот на живеење. Колку водите во одреден простор може да се сметаат за „воден ресурс" зависи од можноста за нивно искористување, односно од можноста за реализирање на водостопански решенија со кои водите ќе се искористат за покривање на потребите од вода за населението, земјоделството, индустријата и заштитата на живиот свет. Водата како „ресурс" ја има многу помалку од „присутните води".

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

Просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка се наоѓа во водостопанското подрачје „Пчиња" кое го опфаќа сливот на реката Пчиња од границата меѓу Р.Србија и РСМакедонија до вливот во реката Вардар.

За искористување на хидропотенцијалот на водотеците во ВП „Пчиња" изградени се акумулациите Липково и Глажња на Липковска Река. Основна намена на водите од акумулациите е наводнување на обработливите површини, водоснабдување на населението, заштита од големи води и задржување на наноси.

За идниот период во ова ВП се предвидува изградба на акумулациите Слупчане на Слупчанска Река, Длабочица и Вакуф на Крива Река и акумулацијата Пчиња на реката Пчиња.

Во Републиката се регистрирани вкупно 4.414 извори од кои со издашност над 100 л/сек регистрирани се 58. Во ВП „Пчиња" регистрирани се 614 извори, но сите се со мала издашност.

Друг значаен ресурс на води се подземните води кои поради високиот квалитет, со кој најчесто се одликуваат, може да имаат големо значење за водоснабдување на населението, но потребни се дополнителни истражувања за нивниот квантитет и квалитет.

Просторот каде се предвидува изградбата на локалниот пат поминува преку Крива Река. При изработката на проектно-планската документација за патот и нејзината реализација да се применуваат мерки со кои ќе се заштити просторот од појава на ерозија, порои и лизгање на земјиштето, односно да се избегнува деградирање на просторот преку сечење на дрва, уништување на вегетацијата, менување на пејсажот и сл.

Енергетика и енергетска инфраструктура

Од аспект на *енергетиката и енергетската инфраструктура* со Просторниот план на Р.Македонија се дефинираат состојбите, потребите и начините на задоволување на потрошувачката на разните видови на енергија во Републиката. При тоа приоритет се дава на намалување на увозната зависност на енергенти и енергија, односно задоволување на потрошувачката со домашно производство.

Според статистичките податоци последниве години во Републиката над 30% од потрошената електрична енергија е од увозно потекло за што се одвојуваат големи девизни средства. Зголемената потрошувачка на енергетски горива ја наметнува потребата од подобрување на енергетската ефикасност. Европската регулатива "Европа 2020" за паметен, одржлив и сеопфатен развој предвидува мерки за намалување на емисиите на издувни гасови, зголемување на користењето на обновливи извори на енергија и зголемување на енергетската ефикасност. Имплементирањето на овие мерки, ќе придонесе за подобра односно поквалитетна иднина за следните генерации, отворање на нови работни места, а истовремено се обезбедуваат услови за одржлив развој. Со рационално искористување на енергетските извори им се овозможува на идните генерации да имаат ресурси за сопствен раст и развој.

Размената на електрична енергија помеѓу балканските електроенергетски системи (чии земји најчесто се увозници) е многу значаен фактор за натамошниот развој. Електроенергетските системи на балканските земји треба да бидат поврзани со конективни водови кои што нема да преставуваат тесно грло во трансмисија на потребните количини на електрична моќност. Републиката досега има 400 kV преносни водови со Грција (кон Солун и Лерин) и Косово (Косово-Б) и кон Бугарија (Црвена Могила), а во план е градбата на вод кон Албанија. Планираната, со Просторниот план на Република Македонија, траса на водот од Скопје5 кон Србија е сменета и изграден е водот Штип-Србија.

Локацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка нема конфликт со

постојните и планирани енергетски водови. Така постојниот 110 kV далновод Штип-Бугарија минува на 1,4km северно од оваа локација.

Гасовод и Нафтовод

Природниот гас, со сегашната потрошувачка, малку е застапен во енергетскиот сектор во Републиката. Со негова зголемена употреба се воведува еколошки поприфатливо гориво кое со својот хемиски состав и висока калорична моќ, претставува одлична замена за нафтата, нејзините деривати, јагленот и другите цврсти и течни горива. Природниот гас испушта помалку штетни материи во однос на другите енергенти, заради што аерозагадувањето е сведено на минимум.

Изграденият крак Жидилово-Скопје е дел од меѓународниот транзитен гасоводен систем Русија-Романија-Бугарија-С.Македонија. Се планира во идниот период доизградба на гасоводната мрежа во Републиката и поврзување со мрежите на соседните држави што ќе овозможи зголемување на сигурноста во снабдувањето на сите региони во Републиката, но и урамнотежување на потрошувачката во текот на целата година.

Трасата на постојниот магистрален гасовод минува на 0,36km југо-источно од оваа локација.

Со Просторниот план на Република Македонија планиран е нафтоводот АМБО (Балкански нафтовод-продуктовод Бургас-Драч) кој низ РС Македонија ќе поминува низ Крива Паланка, Куманово, Скопје, Велес Прилеп, Битола, Ресен, Охрид и Струга. Но заради заштита на Охридското Езеро, сливните подрачја на постојните и планирани акумулации, на површинските водотеци и за заштита на природните реткости и други стратешки простори, предложен е нов порационален коридор.

Новопредложениот коридор на АМБО во Републиката почнува од Деве Баир на Македонско-Бугарската граница продолжува кон Крива Паланка - Свети Николе - Велес - Крушево - Богомила - Сопотница - Ботун и кај Лакаица влегува во Албанија. Овој коридор е усвоен на осумдесет и шестата седницата на Владата на Република Македонија, одржана на 24.05.2004 год. Точната траса на нафтоводот ќе биде дефиниран со изработка на урбанистичката и проектна документација.

Трасата на планираниот Нафтовод АМБО минува на 1,3km северо-западно од оваа локација.

Население

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

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

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

Тргнувајќи од определбата дека *популацискатa политика преку систем на мерки и активности* треба да влијае врз природниот прираст, се оценува дека за обезбедување на плански развој и излез од состојбата на неразвиеност се наметнува водењето активна популациска политика во согласност со можностите на социо-економски развој на Републиката. Во овие рамки треба да се води единствена популациска политика со диференциран пристап и мерки по одделни подрачја, со цел да се постигне *оптимализација во користењето на просторот и ресурсите,* хуманизација на условите за семејниот и општествениот живот на населението, намалување на миграциите, како и создавање на услови за порамномерен регионален развој на Републиката.

Како демографска рамка, населението е значајна категорија која треба да се има во предвид при апроксимацијата на потенцијалните работни ресурси и потенцијалните потрошувачи и корисници на сите видови услуги.

Урбанизација и мрежа на населби

Урбанизацијата како сложен, динамичен процес треба да претставува основна рамка и влијателен фактор во насочувањето на долгорочниот просторен развој на Република С.Македонија. Под поимот урбанизација се подразбира во прв ред развој на градовите изразен со порастот на нивното население, социјалните и политички функции и во изградбата и уредување на нивните просторно физички структури. Во поширока смисла урбанизацијата го опфаќа и развојот на руралните населби и простори кој е резултат на промените кои водат кон намалување на разликите помеѓу градот и селото.

Ваквите и слични иницијативи на соодветен начин се вградени во дел од основните цели на урбанизацијата и развој и уредување на селските населби, дефинирани во Просторниот план на Република Македонија и тоа:

- зголемување на нивото на функционална и комунална опременост уреденост на селските населби и зголемена ефикасност во сообраќајното поврзување на селските населби и руралниот простор со цел намалување на комуникациската изолираност на селото;
- подобрување на локалната сообраќајна инфраструктура;
- ефикасна комуникациска поврзаност со центрите од повисоко ниво;
- зачувување и унапредување на природните вредности и еколошки атрибути и афирмирање на културолошките особености и вредности.

Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, би требало да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот со максимално почитување и вградување на нормативите и стандарди за заштита на животната средина.

Домување

Во планските определби и насоки на Просторниот план од аспект на *организација на домувањето* како една од основните функции на населбите, е применета концепцијата на полицентричен развој која го третира домувањето како посебен тип на развоен ресурс, што е особено битно за неразвиените подрачја како нови центри на развој. Суштината на овој пристап е што најмобилен елемент станува технологијата, а не работната сила.

Основните цели на Просторниот план во областа на домувањето се во функција на оптимална проекција на станбениот простор, а се однесуваат на: обезбедување стан за секое домаќинство, подобрување на станбениот стандард, изградба на *адекватна инфраструктура во функција на поквалитетен стандард на домување,* асеизмичност во градбата, замена на субстандардниот станбен фонд и изнаоѓање модуси и дефинирање на критериуми за надминување на појавата на бесправна изградба.

Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, ќе овозможи поквалитетен стандард на домување во населбата од непосредната околина преку подобрување на инфраструктурна опременост (сообраќајна) во овој дел на регионот.

Јавни функции

Организацијата на *јавните функции* е директно поврзана со планирањето и уредувањето на населбите и зависи од типот на населбата, нејзиното место и улога во хиерархијата на населбите и соодветното ниво на централитет.

Концепцијата на организација на јавните функции се надополнува и усогласува со промените во политичко-институционалниот систем на државата, како и со новите тенденции и праксата на организирање и финансирање на овие дејности. Мотивите, интересите и инвестиционите критериуми на приватните инвеститори, различните фондации, ќе бидат значајни за организирање на јавните функции во одделни подрачја.

На предложената траса за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема организација на јавни функции (образование, култура, здравство, спорт и рекреација), што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

Индустрија

Развојот и просторната разместеност на *индустријата* претставува значаен фактор и движечка сила за поттикнување на развојот на вкупната економија и модернизација на областите од стопанскиот и општествениот живот. Ефикасното и успешно спроведување на насоките и определбите за поттикнување на развојот на индустриските дејности и нивно рационално разместување во просторот ги детерминираат позитивните промени и во другите сегменти на економијата: пораст на вработеноста, зголемување на бруто домашниот производ, подобрување на животниот стандард и др.

Со планскиот и организиран начин на ширењето на инфраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува остварување просторна разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.

Факторите за развој како што е инфраструктурата, прометните врски, пазарот и другите расположиви ресурси, овозможуваат остварување на определбите предвидени со Просторниот план на Република Македонија за дисперзија на индустријата во планскиот период и за локација на индустриските капацитети во просторот околу градовите и општо во поширокиот рурален простор. При тоа треба да се има во предвид определбата во планскиот просторен развој на индустријата за примена на принципите на заштита на животната средина и одржлив локален и национален развој.

Сообраќај и врски

Комуникациската мрежа на Република С.Македонија, сочинета од повеќе комуникациски потсистеми, е етаблирана преку *системот за сообраќај и врски* врз чија основа, помеѓу другото, се темели и организацијата на просторот на државата. Комуникациските системи во Републиката, кои се од особено значење за развојот на стопанските активности, се очекува да се подобруваат, унапредуваат и да се развиваат во две насоки на развој на комуникациите:

- екстерното поврзување на државата (стратешки коридори);
- интерното поврзување во државата (регионални и локални потреби).

Основа за *екстерното поврзување* на државата се дефинираните комуникациски коридори согласно меѓународните конвенции и препораки, што воедно се и основа за ориентација кон европските и балканските определби за економски и технолошки комуникации, што е од особено значење за извозот.

Основата за *интерното поврзување* во државата односно планирање и развој на патната мрежа на Државата се базира на категоризација на патиштата, на стратешки дефинирани меѓународни коридори за патен сообраќај, на досега изградената европска патна мрежа-ТЕМ со "Е" ознака на патиштата, на досега изградената магистрална и регионална патна мрежа, како и на определбите од долгорочната стратегија за развој.

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

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

- **Е-871** кој се поклопува со магистралниот пат М-2: (БГ-Деве Баир-Крива Паланка-Е-75) - дел од коридорот за патен сообраќај во насока запад-исток;
- **М-2** - (Куманово-крстосница Коњаре-Ранковце-Крива Паланка-граница со Р.Бугарија-Деве Баир).

Врз основа на „Одлуката за категоризација на државните патишта" овој магистрален патен правец се преименува со ознаката:

- **А2** - Граница со Бугарија - ГП Деве Баир - Крива Паланка - Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце - обиколница Скопје - Тетово - Гостивар - Кичево - Требениште - Струга - граница со Албанија - ГП Ќафасан.

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

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

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

Релевантен регионален патен правец за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегува во групата на регионални патишта "Р2" и е со ознака:

- **Р2245** – Крива Паланка (врска со А2) – Осиче – Огут – гр со Р. Србија.

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

При изработка на планската документација од аспект на безебедноста во Патниот сообраќај, да се почитуваат Законот за јавни патишта, законската регулатива во делот на "заштитната зона на патот" согласно Законот за јавни патишта, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

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

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

Магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

- СР- Табановце-Скопје-Гевгелија-ГР..... 213,5 km
- СР - Блаце-Скопје .....31,7 km
- СР -Кременица-Битола-Велес.....145,6 km
- БГ -Крива Паланка-Куманово .....84,7 km
- АЛ-Струга-Кичево-Скопје.....143,0 km

Покрај постојните врски Табановце и Блаце на север, односно Гевгелија и Кременица на југ, ќе се изврши и соодветно поврзување на исток кон Република Бугарија, односно на запад кон Република Албанија, со што ќе се овозможи целосно интегрирање на македонскиот железнички систем со соодветните системи на соседните држави.

Во планскиот период меѓудругото, се очекува развој на интегралниот транспорт, односно техничко-технолошкото доопремување на Македонските железници за извршување на задачите и за вклучување во меѓународниот сообраќај, што е во согласност со стратегијата на развојот на железничкиот сообраќај и со реалните можности на Државата.

Според Просторниот план на Република Македонија железничката мрежа релевантна за предметниот простор е во групата на планирани основни железнички коридори во правец исток-запад (коридор 8) што е во фаза на дооформување, магистрален железнички правец:

– Софија – Скопје –Тирана

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

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

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

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

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

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

Изложеноста на јавноста на нејонизирачко електромагнетно зрачење со пуштањето во работа на антенски систем не треба да ги надминува вредностите пропишани со Упатството за гранични вредности при изложеност на

нејонизирачко зрачење издадено од Меѓународна комисија за заштита од нејонизирачко зрачење (ICNIRP – International Commission on Non-Ionizig Radiation Protection). Агенцијата за електронски комуникации врши контрола со мерење на нејонизирачкото електромагнетно зрачење, со цел да ја утврди усогласеноста на антенските системи со граничните вредности.

Оператори на мобилната телефонија во Републиката се: М-Телеком, А1 Македонија, Телекабел и Лајкамобајл. Тие во своите секојдневни развојни активности вршат:

- Квалитетно мрежно покривање со мобилен сигнал на:
  - региони, општини, населени места,
  - подрачја од јавен интерес (културно-историски, спортски, стопански, индустриски, погранични зони и др.),
  - сообраќајна и транспортна инфраструктура.
- Подготовка на проекти за развој на мрежата согласно постоечката инфраструктура на теренот.
- Усогласување на развојните планови со одделни институции на државата (министерства, управи и сл.).

Овој регион покриени е со сигнал на мобилна телефонија на мобилните оператори.

Кабелска електронска комуникациска мрежа - се користи за дистрибуција на јавни електронски комуникациски услуги до крајниот корисник. Пристапниот дел на мрежата е изграден од кабли (од бакарни парици, коаксијални, хибридни коаксијално-оптички и/или оптички) и придружни дистрибутивни и изводни точки: канали, цевки, кабелски окна/шахти, надворешни ормари и др.

Јавната кабелска електронска комуникациска мрежа и придружните средства треба да се планираат, проектираат, поставуваат и градат на начин кој нема да ја попречува работата на другите електронски комуникациски мрежи и придружни средства, како ни обезбедувањето на другите електронски комуникациски услуги.

Изградбата на јавните електронски комуникациски мрежи и придружни средства треба да се обезбеди:

- заштита на човековото здравје и безбедност,
- заштита на работната и животната средина,
- заштита на просторот од непотребни интервенции,
- заштита на инфраструктурата на изградените јавни електронски комуникациски мрежи,
- унапредување на развојот и поттикнување на инвестиции во јавните електронски комуникациски мрежи со воведување на нови технологии и услуги, а особено со воведување на следни генерации на јавни електронски комуникациски мрежи.

АД “Македонски Телекомуникации” и останатите оператори за своите корисници обезбедуваат широк опсег на услуги како што се: говорни услуги (вклучувајќи услуги со додадена вредност), услуги за пренос на податоци, пристап до Интернет, мобилни комуникациони услуги, јавни говорници и др.

Комуникациските услуги се обезбедуваат врз основа на добро воспоставената електронска комуникациска мрежа со примена на најсовремени технологии.

Телефонските корисници во ова подрачје во електронско комуникацискиот сообраќај приклучени се преку телефонската централа во Крива Паланка.

Операторите на јавна кабелска електронска комуникациска мрежа треба да обезбедат можност за широкопојасен пристап до услуги (broadband) со големи брзини на: 100% од домаќинствата покриени со мрежата на операторот со можност за пристап до јавната комуникациска мрежа со брзина на пренос од 30 Mbps и најмалку 50% од домаќинствата покриени со мрежата на операторот со можност за пристап до јавната комуникациска мрежа со брзина на пренос од 100 Mbps.

Заштита на животната средина

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

Анализите на начинот на изведба, активностите кои би се одвивале на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, и активностите кои би се превземале во насока на одржување во текот на експлоатациониот период, овозможуваат утврдување на изворот на евентуалните негативни влијанија врз животната средина во текот на двете фази.

Во периодот на изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, земјаните активности ќе бидат главен извор на негативно влијание врз животната средина. Во оваа фаза се вклучени следните активности:

Подготвителни активности: во кои се вбројуваат расчистување на локацијата, отстранување на вегетацијата и подготовка на тлото;

Градежни активности: во кои се вбројуваат земјаните активности (усеци, насипи, ископи или набивање на земјиштето и др.) и истите се однесуваат на сите елементи на изведба.

Во тек на експлоатациониот период, редовните активности и активностите кои се превземаат во интервентни случаи (инспекција, поправки, замена на делови и сл.) би можеле да имаат негативно влијание врз животната средина. Времените објекти (кампови) кои би служеле како место во кое би престојувале работниците

во периодот на извршување и спроведување на активностите, исто така претставуваат потенцијален извор на загадување на животната средина.

Влијанија врз животната средина се одразуваат преку специфичните промени што се јавуваат во сите медиуми на животната средина. Промената на условите само во еден медиум може да предизвика промена во сите останати.

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на предметниот простор за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

При реализација на предвидените активности на терен да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности. Потенцијалната ерозија на земјиштето треба да се спречи со што е можно побрзо завршување на земјените работи и ископувања и нивно покривање со вегетација. Озеленување на површините во непосредна близина на трасата (со автохтони видови), со цел да се добие разновиден и богат пејзаж во една просторно - естетска и функционална целина.

Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.

Помошните и пратечките градежни објекти (магацински објекти за материјали, алати и гориво, и други помошни објекти), кои ќе се користат во фазата на изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, треба да бидат лоцирани на поголеми растојанија од коритата на водотеците и површините под шуми, квалитетни земјоделски површини, населени места и заштитено и предложено за заштита природно наследство.

Да се следи и контролира присуството на загадувачки материи во воздухот со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на дозволените нивоа на емисии.

Да се спроведе организирано управување со отпадот со цел да се минимизира негативното влијание врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Да се избегне губење, модификација и фрагментација на живеалиштата и прекумерно искористување на природните богатства, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите.

Заштита на природното наследство

Од областа на *заштита на природата (природното наследство, природните реткости и биолошката и пределската разновидност),* документацијата за предметниот простор треба да се усогласи со Просторниот план на Република Македонија, врз основа на режимот за заштита, ќе се организира распоред на

активности и изградба на објекти кои ќе се усогласат со барањата кои ги поставува одржливото користење на природата и современиот третман на заштитата.

Особено внимание при заштита на природата, треба да се посвети на начинот, видот и обемот на изградбата што се предвидува во заштитените простори за да се одбегнат или да се надминат судирите и колизиите со инкомпатибилните функции. За таа цел е неопходно почитување на следните принципи:

- Оптимална заштита на просторите со исклучителна вредност;
- Зачувување и обновување на постојната биолошка и пределска разновидност во состојба на природна рамнотежа;
- Обезбедување на одржливо користење на природното наследство во интерес на сегашниот и идниот развој, без значително оштетување на деловите на природата и со што помали нарушувања на природната рамнотежа;
- Спречување на штетните активности на физички и правни лица и нарушувања во природата како последица на технолошкиот развој и извршување на дејности, односно обезбедување на што поповолни услови за заштита и развој на природата;
- Рационална изградба на инфраструктурата;
- Концентрација и ограничување на изградбата;
- Правилен избор на соодветна локација.

Согласно законската регулатива од областа на заштита на природата и подзаконските акти донесени врз нивна основа, потребно е внесување на мерки за заштита на природата при планирањето и уредувањето на просторот и истите треба строго да се почитуваат.

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

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

- Утврдување на границите и означување на сите објекти кои би можеле да бидат предложени и прогласени како природно наследство;
- Забрана за вршење на какви било стопански активности кои не се во согласност со целите и мерките за заштита утврдени со правниот акт за прогласување на природното добро или Просторниот план за подрачје со специјална намена;
- Магистралната и останатата инфраструктура (надземна и подземна) да се води надвор од објектите со природни вредности, а при помали зафати потребно е нејзино естетско вклопување во природниот пејзаж;

- Воспоставување на мониторинг, перманентна контрола и надзор на објектите со природни вредности и преземање на стручни и управни постапки за санирање на негативните појави;
- Воспоставување на стручна соработка со соодветни институции во окружувањето;
- Почитување на начелата за заштита на природата согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

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

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

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

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

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

На подрачјето на катастарската општина Конопница, кое е предмет на анализа има евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

1. *Археолошки локалитет "Градиште", Конопница, доцноримски период,*
2. *Археолошки локалитет "Подиште", Конопница, доцноримски период,*
3. *Археолошки локалитет "Таван", Конопница, доцноримски период,*
4. *Археолошки локалитет "Црквиште", Конопница, доцноримски пеирод,*
5. *Црква Св.Теодор Тирон, Конопница, 19 век.*

На подрачјето на катастарската општина Градец има евидентиран еден недвижен споменик на културата (Експертен елаборат):

1. *Црква Св. Никола, Градец, 1858 година.*

Во Археолошката карта на Република Македонија[1], која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина Конопница евидентирани се следните локалитети:

КО Конопница: *Градиште,* утврдена населба од доцноантичкото време; *Подиште,* викус од доцноантичкото време; *Таван,* населба од доцноантичкото време, *Црквиште,* населба од доцноантичкото време.

Во Археолошката карта на Република Македонија[2] на анализираното подрачје на катастарската општина Градец нема евидентирани археолошки локалитети.

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

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

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

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

Туризам и организација на туристички простори

Туризмот и угостителството со својата основна функција-прифаќање, сместување и истовремено задоволување на голем број разновидни барања и желби на туристите, влијае врз вкупната економија и развојот на одредена средина, а исто така има изразено влијание и врз просторот во кој ја извршува својата дејност. Туризмот со своето мултиплицирано влијание во процесот на стопанисување, посредно и непосредно, ги вклучува и другите гранки и дејности во вкупната понуда на туристичкиот пазар. Ова пред сé, се однесува на

[1] МАНУ Скопје, 1996 г.
[2] МАНУ Скопје, 1996 г.

угостителството, трговијата, сообраќајот, занаетчиството, здравството и на разни други видови услуги. Исто така, преку туризмот се нудат и се продаваат нематеријални вредности, како што се: разни информации, обичаи, фолклор, забава, спортско-рекреативни активности и слично.

Врз основа на комплексно согледаните природни и создадени услови и ресурси по обем, квалитет, распространетост или уникатност, функционалност, атрактивност и степен на активираност, на територијата на Република С.Македонија како посебни целини може да се издвојат следните видови на туристички потенцијали: водените површини, планините, бањите, целините и добрата со природно и културно наследство, транзитните туристички правци, градските населби, ловните подрачја и селата.

Согласно со основните долгорочни цели, концептот и критериумите за развој и организација на туристичката понуда, во Републиката се дефинирани вкупно 10 туристички региони со 54 туристички зони.

Предметната локација припаѓа на Кратовско - Кривопаланечки туристички регион со утврдени 2 туристички зони и 7 туристички локалитети и низ неа минува транзитен коридор.

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

Согласно Просторниот план на Република Македонија, предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка се наоѓа во Простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Тоа се простори кои во случај на војна би се нашле во зафатот на стратегиските насоки на нападот на агресорот. Истовремено тоа се насоки кои се совпаѓаат со природните комуникациски коридори во кои се сконцентрирани најразвиените физички структури и се со најгуста населеност. Оттука во случај на војна во овие простори може да се очекува висок степен на повредливост на физичките структури, луѓето и материјалните добра.

Согласно со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување кои опфаќаат урбанистичко-технички и хуманитарни мерки.

При изработка на планската документација од областа на заштитата и спасувањето задолжително да се применуваат важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област, а се применуваат во процесот на планирање и уредување на просторот.

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

раседници, померувања), со доминантни одрони и свлечишта, што уште повеќе ги зголемува негативните последици на земјотресите.

Во досегашниот просторен развој на Републиката, природните богатства, географските, морфолошките и другите погодности имале доминантно влијание врз изградбата и уредувањето на нејзината територија, без оглед на присутните сеизмички ризици. Тоа создава конфликтна ситуација во која најголемите градови, најголем број на населението, индустриските капацитети и најзначајните комуникации, како што се коридорите север - југ и исток - запад, се лоцирани во зоните со најголема сеизмичност (интензитет од VII – X степени на МКС -64).

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

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

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

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

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

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

Во процесот на планирање потребно е да се води сметка за конфигурацијата на теренот, степен на загрозеност од пожари и услови кои им погодуваат на пожарите: климатско-хидролошките услови, ружата на ветрови и слично кои имаат влијание врз загрозеност и заштита од пожари.

Заради поуспешна заштита во урбанистички планови се превземаат низа мерки за отстранување на причините за предизвикување на пожари, спречување на нивното ширење, гаснење и укажување помош при отстранување на последиците предизвикани со пожари, кои се однесуваат на:

- изворите за снабдување со вода, капацитетите на водоводната мрежа и водоводните објекти кои обезбедуваат доволно количество вода за гаснење на пожари;
- оддалеченоста меѓу зоните предвидени за станбени и јавни објекти и зоните предвидени за индустриски објекти и објекти за специјална намена за сместување лесно запаливи течности, гасови и експлозивни материи;

– широчината, носивоста и проточноста на патиштата со кои ќе се овозможи пристап на противпожарни возила до секој објект и нивно маневрирање за време на гаснење на пожарите.

Заштитата од пожари опфаќа мерки и дејности од нормативен, оперативен, организационен, технички, образовно-воспитен и пропаганден карактер, кои се уредени со Законот за заштита и спасување, како и Уредбата за спроведување на заштитата и спасувањето од пожари.

При појава на природни стихии, како што се *поплавите*, секое организирано општество превзема активни и пасивни мерки за организирана одбрана.

Појавата на поплави првенствено е поврзана со природните езера и хидрографската мрежа, но најчестиот вид на поплави и најголемата опасност од нив, сепак, доаѓа од поројните водотеци. Согласно со ова за донесување на брзи, исправни и ефикасни одлуки неопходно е да се располага со:

– однапред разработен план;
– сигурни информации за состојбата во загрозеното подрачје;
– сигурни прогностички информации за очекуваните сосотојби;

Од метеоролошки појави со карактеристики на елементарни непогоди се манифестираат појавата на *град, луњени ветрови и магли.*

Едно од можните и неопходно потребни превентивни мерки за заштита од техничко - технолошки катастрофи е планирањето, кое преку осознавање и анализа на состојбите и опасностите од можните инциденти, во одржувањето на инсталациите и опремата, треба да создаде прифатлив однос кон животната средина.

Потребна е доследна примена на основните методолошки постапки за планирање и уредување на просторот:

– оценка на состојбите на природните компоненти на животната средина и степенот на загрозеност од појава на технички катастрофи;
– оценка на оптовареноста на просторот со технолошки системи со одредено ниво на ризик;
– анализа на меѓусебната зависност на природните услови и постојните технолошки системи;
– дефинирање на нивото на постојниот ризик при редовна секојдневна работа на технолошките системи и при појавата на инцидентни случаи;
– процена на загрозеноста на луѓето и материјалните добра;
– утврдување на критериумите за избор на оптимална варијанта на заштита врз основа на проценетиот степен на загрозеност.

Со примена на оваа методолошка постапка може де се очекува остварување на следните основни цели за заштита од техничко-технолошки катастрофи:

– максимално усогласување и користење на просторот од аспект на заштита во рамките на просторните можности;
– вградување на мерките на кои се заснова организацијата на заштита и спасување на човечките животи и материјалните добра од техничко-технолошки катастрофи во определувањето на намената на просторот;

– интегрирање на елементите на загрозеноста на прашањата врзани со заштитата на животната средина.

Заради постигнување на целосна заштита на луѓето, материјалните добра и потесната и поширокатa животна средина постојат три нивоа на преземање на сигурносни, превентивни мерки:

Прво ниво: ги вклучува сите мерки кои се преземаат во одржувањето на опремата и инсталациите, заради сигурно користење на опасни материјали во технолошките процеси и одбегнување на технолошки катастрофи.

Второ ниво: се однесува на сите мерки кои треба да обезбедат ограничување на емисијата како последица од пожар, експлозија или ослободување на хемикалии, што може да се случи во околности на поголеми индустриски акциденти.

Трето ниво: вклучува мерки кои се преземаат за заштита на животната средина во смисла на ограничување на ефектите од емисија на опасни материи, или последици од пожар и експлозии.

При изработката на плановите од пониско ниво треба да се има предвид следното:

– Потребата од оформување на системот на евиденција и анализа на технолошките акциденти, компатибилен на системот МАРС на Европската унија, како база за евиденција на опасни материјали, присутни во технолошките постројки и можни причини на катастрофи.
– Потребата од предвидување на превентивни мерки од страна на стопанските субјекти за спречување на технолошки катастрофи, базирани врз анализата на однесувањето на исти или слични постројки.
– Изработка на соодветни планови и програми за заштита на населението и едукација и тренинг на персоналот во случај на евентуална техничка катастрофа.

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

Во процесот за проценка на влијанието на плановите, стратегиите и програмите врз животната средина и врз здравјето на луѓето (Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина-СОВЖС), покрај проценката на влијанијата се предвидуваат и мерки кои имаат за цел заштита на животната средина од сите можни влијанија и тоа уште во процесот на планирање и донесување одлуки за одредени стратегии, планови и програми, т.е. плански документи. Преку навремено спроведување на постапката за СОВЖС се обезбедува идентификување на потенцијалните позитивни и негативни влијанија од реализацијата на планскиот документ врз животната средина, а исто така се дефинираат и алтернативи и можни мерки за спречување, намалување и ублажување на негативните влијанија врз сите елементи на животната средина.

СОВЖС се подготвува во согласност со националната легислатива и одредбите од друга релевантна меѓународна легислатива, која е инкорпорирана во националната, во форма на законски и подзаконски акти и Конвенции, кои се ратификувани од страна на РСМ со посебни закони.

Целта на СОВЖС постапката е да се процени дали планскиот документ е во согласност со поставените цели за животна средина на национално и меѓународно ниво. Целите на стратегиската оцена на влијанието врз животната средина се прикажани преку статусот на: населението, социо-економски развој, човековото здравје, воздухот, климатските промени, водата, почвата, природното и културното наследство и материјалните добра.

Најдобро е процесот на стратегиска оцена на влијанието на планскиот документ да се одвива паралелно со развојот на планскиот документ, со цел навремено да се земат во предвид целите на животната средина при дефинирање на целите на самиот плански документ.

Постапката за сратегиска оцена на влијанието врз животната средина се спроведува во неколку фази, од кои првата е *Утврдување на потреба од спроведување на СОВЖС* (дали планскиот документ ќе има значителни влијанија врз животната средина) согласно со Уредбата за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето. Оваа фаза претставува изготвување на Одлуката за спроведување или неспроведување на СОВЖС. Органот кој го подготвува планскиот документ е должен да донесе Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена во која се образложени причините за спроведувањето, односно не спроведувањето согласно со критериумите врз основа на кои се определува дали еден плански документ би можел да има значително влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето.

Влијанијата, кои се претпоставува дека може да произлезат со имплементација на документацијата за предметниот простор, може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија, како и генерални мерки за заштита, намалување и ублажување на негативние влијанија се следните:

- Просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, во рамките на предвидениот опфат, се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот, социо-економски развој.
- На просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, ќе има и негативни влијанија врз животната средина, во текот на подготвителните активности заради реализацијата на земјените работи и употреба на градежна механизација. Влијанијата што ќе се јават во фаза на градба (емисии на штетни материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок.
- Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се нарушување на квалитетот на воздухот, водите и почвата како резултат на емисија на загадувачки материи, зголемени нивоа на бучава и вибрации и несоодветно

управување со отпадот. Мерки за заштита од овие влијанија се наведени во секторската област: заштита на животната средина

- Неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.
- Планскиот опфат нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови, радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- На просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на документацијата или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.
- Во делот за заштита на културното наследство, културното наследство е наведено на ниво на катастарска општина, поради што при изработка на документацијата потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- За предметниот простор не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на градба, ниту во фазата на експлоатација, поради доволната оддалеченост на предвидениот опфат од границите на Државата.
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евенуални несреќи и хаварии се наведени во секторската област: Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи.

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, задолжително да се земат во предвид претходно наведените забелешки, како и забелешките од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

Усогласување на планската документација со Просторниот план

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

- Државните инфраструктурни системи (патишта, железници, воздушен сообраќај, телекомуникации);
- Енергетските системи, енерговоди и поголеми водостопански системи;
- Градежните објекти важни за Државата;
- Капацитетите на туристичката понуда;
- Стопанските комплекси и оние кои се однесуваат на поголеми концентрации (слободни економски зони);
- Капацитетите за користење на природните ресурси.
- Просторните планови на регионите и подрачјата од посебен интерес и урбанистичките планови се усогласуваат со Просторниот план на Републиката, особено во однос на следните елементи:
- Намената и користењето на површините;
- Мрежата на инфраструктура;
- Мрежата на населби;
- Заштитата на животната средина.

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

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

- Обезбедување на спроведување на постојните закони и прописи со кои се заштитува просторот, ресурсите и националното богатство и се организира и уредува просторот со цел за вкупен развој.
- Рационално користење на подрачјата за градба и нивно проширување или формирањето на нови врз база на критериумите за изготвување на соодветна планска документација.
- Насоките и критериумите за уредување на просторот надвор од градежните подрачја треба да се утврдат со помош на стручни основи и упатствата од ресорите на земјоделството, водостопанството, шумарството и заштитата на животната средина.

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се изработуваат за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка. Должината на трасата е околу 0,4 km.

Предвидената траса се сече со траси за кои се издадени:

- Елаборат за услови за планирање на просторот за поставување на подземна мрежа со кабел на подрачјето: Деве Баир-Ќафа Сан, со тех.бр Y07705.
- Услови за планирање на просторот за поставување на подземна инфраструктура инфраструктура за оптички кабел на трасата: Н. Ст. Петровец, Скопје, Куманово, Граничен премин Табановце и Куманово, Крива Паланка, Граничен премин Деве Баир, со тех.бр Y20407.

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

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот на населбата и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот, обработени во согласност со Просторниот план на Република Македонија.

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

Економски основи на просторниот развој

- **Развојот на инфраструктурните системи претставува значајна детерминанта на идниот економски развој. Унапредувањето и развојот на патната инфраструктура влијае врз просторната дистрибуција и алокација на одредени производни и услужни дејности.**
- **Изградбата на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, позитивно ќе влијае на подобрување на сообраќајните услови за обавување на производните и услужни активности на ова подрачје.**

Користење и заштита на земјоделско земјиште

- **Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Источен реон со 8 микрореони.**
- **При изработка на планската документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.**

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

- **Просторот каде се предвидува изградбата на локалниот пат поминува преку Крива Река. При изработката на проектно-планската документација за патот и нејзината реализација да се применуваат мерки со кои ќе се заштити просторот од појава на ерозија, порои и лизгање на земјиштето, односно да се избегнува деградирање на просторот преку сечење на дрва, уништување на вегетацијата, менување на пејзажот и сл.**

Енергетика и енергетска инфраструктура

- **Локацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.**
- **За електроенергетските корисници потребно е да се обезбеди сигурно и непрекинато снабдување со електрична енергија со напон кој ќе биде во дозволените граници.**

Урбанизација и мрежа на населби

- **Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, би требало да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот со максимално почитување и вградување на нормативите и стандарди за заштита на животната средина.**

Домување

- **Реализацијата на документацијата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, ќе овозможи поквалитетен стандард на домување во населбата од непосредната околина преку подобрување на инфраструктурна опременост (сообраќајна) во овој дел на регионот.**

Јавни функции

- **На предложената траса за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема организација на јавни функции (образование, култура, здравство, спорт и рекреација), што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.**

Индустрија

- **Факторите за развој како што е инфраструктурата, прометните врски, пазарот и другите расположиви ресурси, овозможуваат остварување на определбите предвидени со Просторниот план на Република Македонија за дисперзија на индустријата во планскиот период и за локација на индустриските капацитети во просторот околу градовите и општо во**

поширокиот рурален простор. При тоа треба да се има во предвид определбата во планскиот просторен развој на индустријата за примена на принципите на заштита на животната средина и одржлив локален и национален развој.

Сообраќајна инфраструктура

- **Според Просторниот план на Република Македонија автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:**
  А2 - Граница со Бугарија - ГП Деве Баир - Крива Паланка - Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце - обиколница Скопје - Тетово - Гостивар - Кичево - Требениште - Струга - граница со Албанија - ГП Ќафасан.
- **Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р2" и е со ознака:**
  Р2245 – Крива Паланка (врска со А2) – Осиче – Огут – гр со Р. Србија.
- **При изработка на планската документација од аспект на безебедноста во Патниот сообраќај, да се почитуваат Законот за јавни патишта, законската регулатива во делот на "заштитната зона на патот" согласно Законот за јавни патишта, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.**

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

- **Трасата за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.**
- Преку кабелските електронски комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.

Заштита на животна средина

- **Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на предметниот простор за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.**
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Потенцијалната ерозија на земјиштето треба да се спречи со што е можно побрзо завршување на земјените активности, покривање на околниот терен со вегетација и оградувања на нагибите.

- Озеленување на површините во непосредна близина на трасата (со автохтони видови), со цел да се добие разновиден и богат пејзаж во една просторно - естетска и функционална целина.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Помошните и пратечките градежни објекти (магацински објекти за материјали, алати и гориво, и други помошни објекти), кои ќе се користат во фазата на изградба, треба да бидат лоцирани на поголеми растојанија од коритата на водотеците и површините под шуми, квалитетни земјоделски површини, населени места и заштитено и предложено за заштита природно наследство.
- Да се следи и контролира присуството на загадувачки материи во воздухот со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на дозволените нивоа на емисии.
- Организирано управување со отпадот со цел да се минимизира негативното влијание врз животната средина, животот и здравјето на луѓето.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.
- Да се избегне губење, модификација и фрагментација на живеалишта и прекумерно искористување на природните богатства, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите.

Заштита на природно наследство

- **Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.**
- Доколку при изработка на документацијата за предметниот простор или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

- **Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија[3] на подрачјето на катастарските општини Конопница и Градец има евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.**
- **При изработка на планска документација од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното и регистрираното културно наследство**

[3] МАНУ Скопје, 1996 г.

и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.

- **Доколку при изведување на земјаните работи се наиде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива, Законот за заштита културното наследство и важечките законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.**

Туризам и организација на туристички простори

- **Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, припаѓа на Кратовско - Кривопаланечки туристички регион со утврдени 2 туристички зони и 7 туристички локалитети и низ неа минува транзитен коридор.**
- **Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.**

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- **Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.**
- **Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.**
- **Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС, што наметнува задолжителна примена на нормативно-правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.**

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

- **При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на локален пат од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина, КО Конопница и КО Градец, Општина Крива Паланка, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.**

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

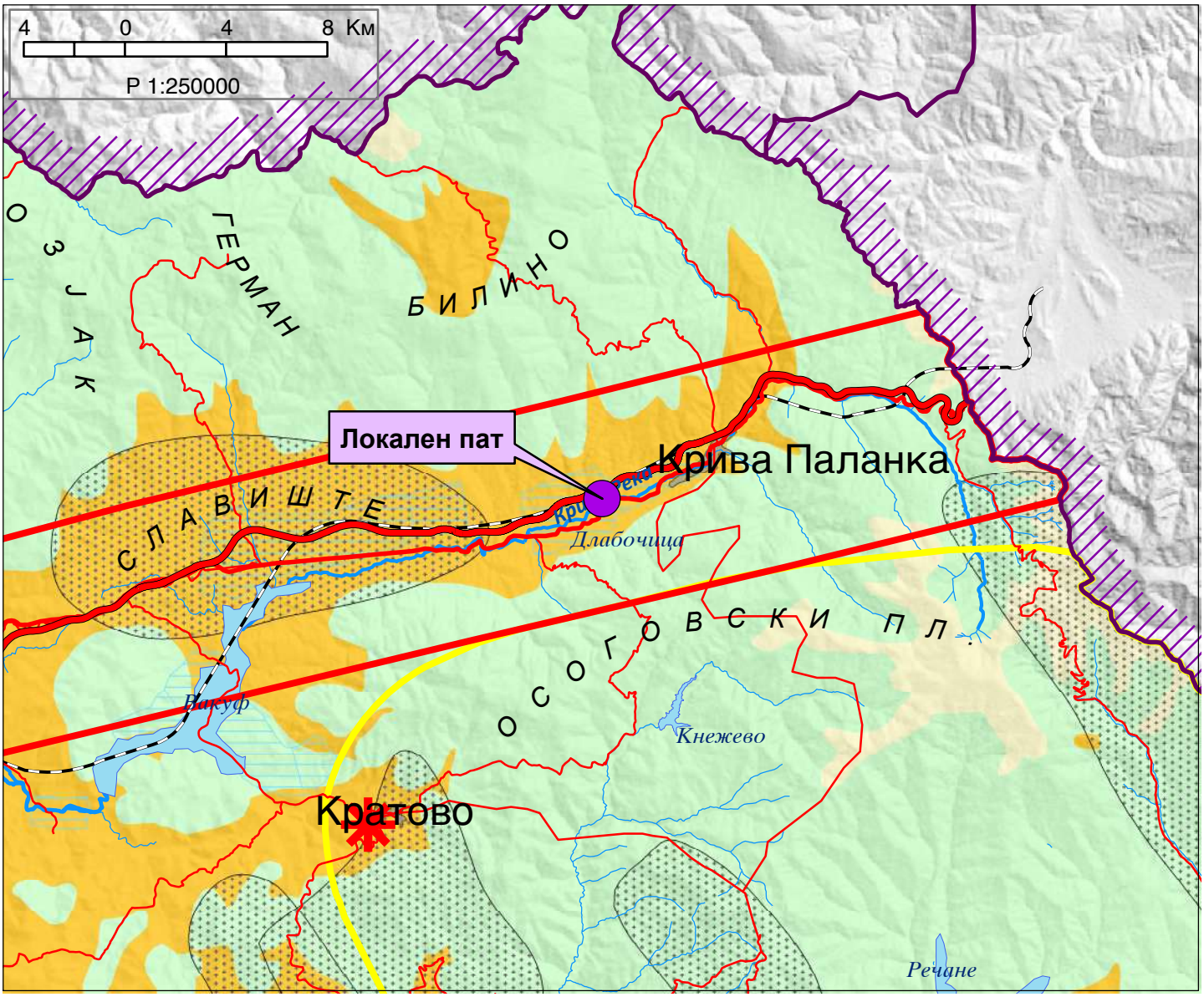
Тема:
Биланс на намена на површините

Користење на земјиштето

Карта бр. 20

Легенда:

- шуми и шумско земјиште
- земјоделско земјиште
- наводнувани површини
- високопланински пасишта
- акумулации
- зони за експлоат. на минерали
- туристички простори
- транзитни коридори
- туристички центри
- автопат
- магистрален пат
- регионален пат
- железничка мрежа
- воздухопловно пристаниште



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

Легенда:

Центар на макрорегион

Центар на микрорегион

Центри на просторно-функционални единици

Управа

Просторно-функц. единици

Граници на влијанија на макрорегион. центри

Општински центар

Образование

Средно Вишо Високо

Здравствена заштита

2 Секундарна 3 Терцијална

Оски на развој

источна

југна

север-југ

северна

западна

Слободна економ.зона

Автопат

Магистрален пат

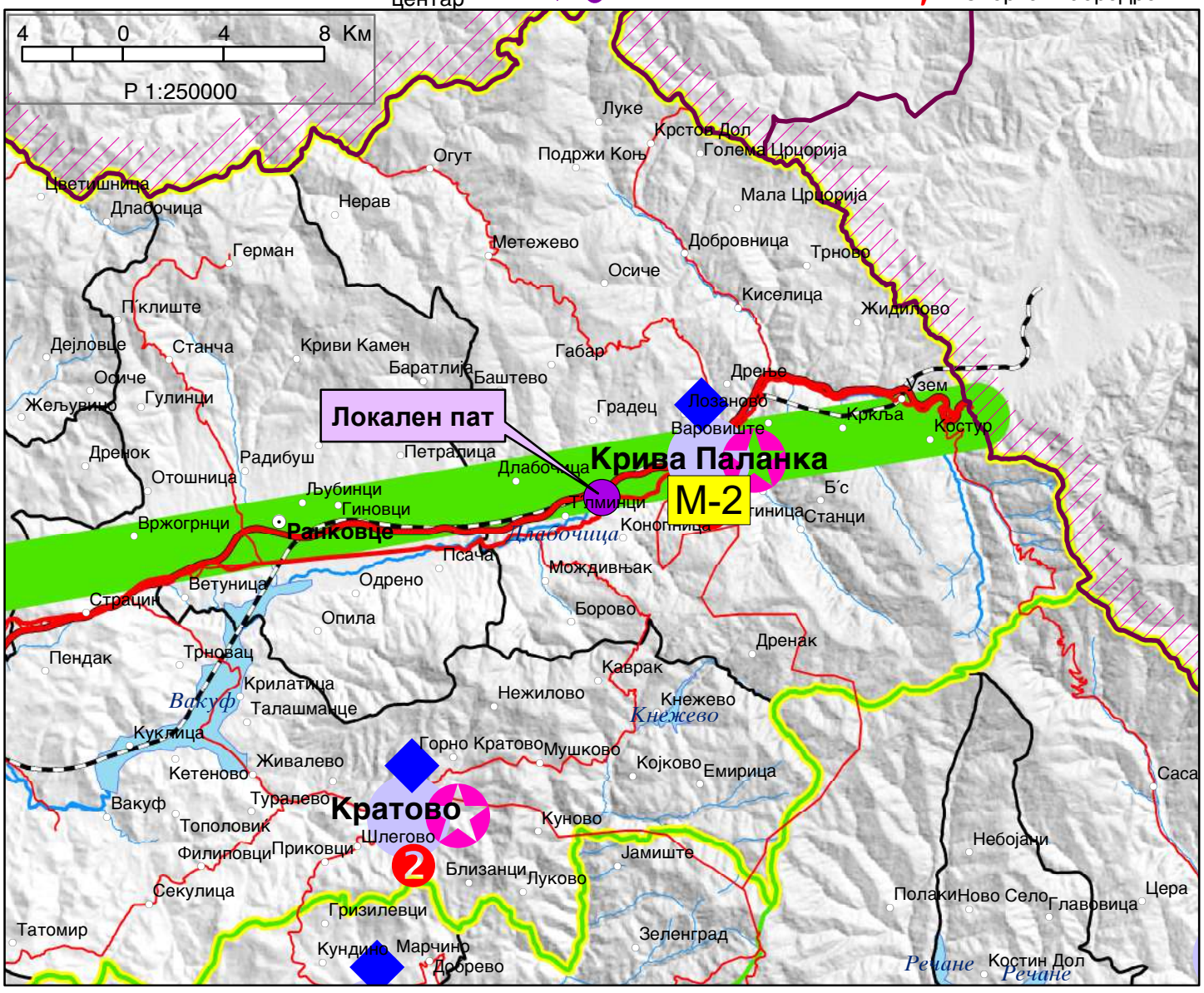
Регионален пат

Железничка мрежа

Воздухоплов. пристан.

Стопански аеродром

Спортски аеродром



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта бр. 23

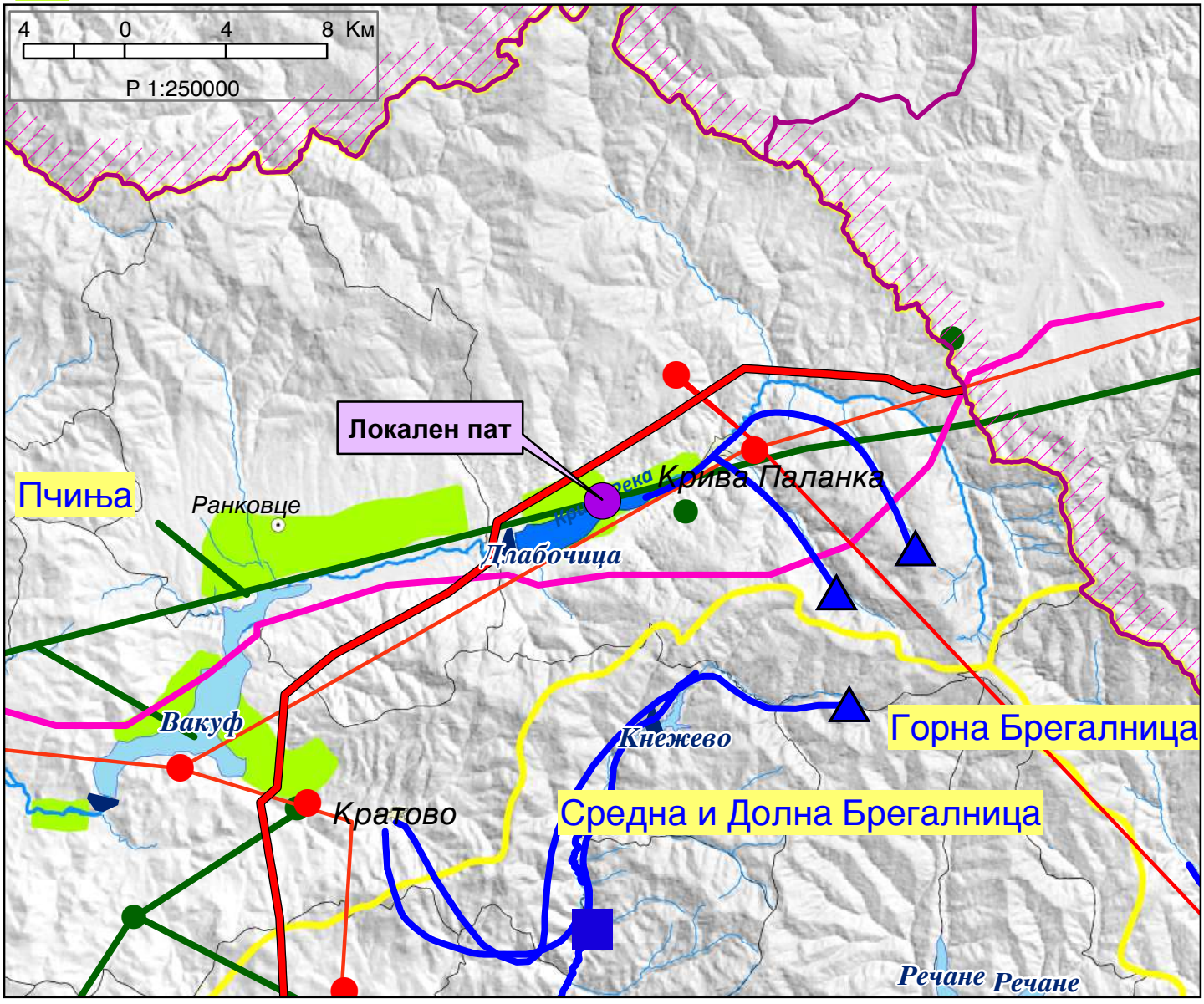
Легенда:

- Изворишта
- Водоводен систем
- Регионален водост. систем
- Акумулации
- Акумулации по 2020г.
- Природни езера
- Наводнувани површини
- Водостопански подрачја
- Термоелектрани
- Хидроелектрани

Далноводи
- 110 kV
- 220 kV
- 400 kV

Трафостаници
- 110 kV
- 220 kV
- 400 kV

- Рафинерија
- Нафтовод
- Индустриски топлани
- Рудник на јаглен
- Брикетара
- Гасовод
- Регулациони станици
- Канализационен систем



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

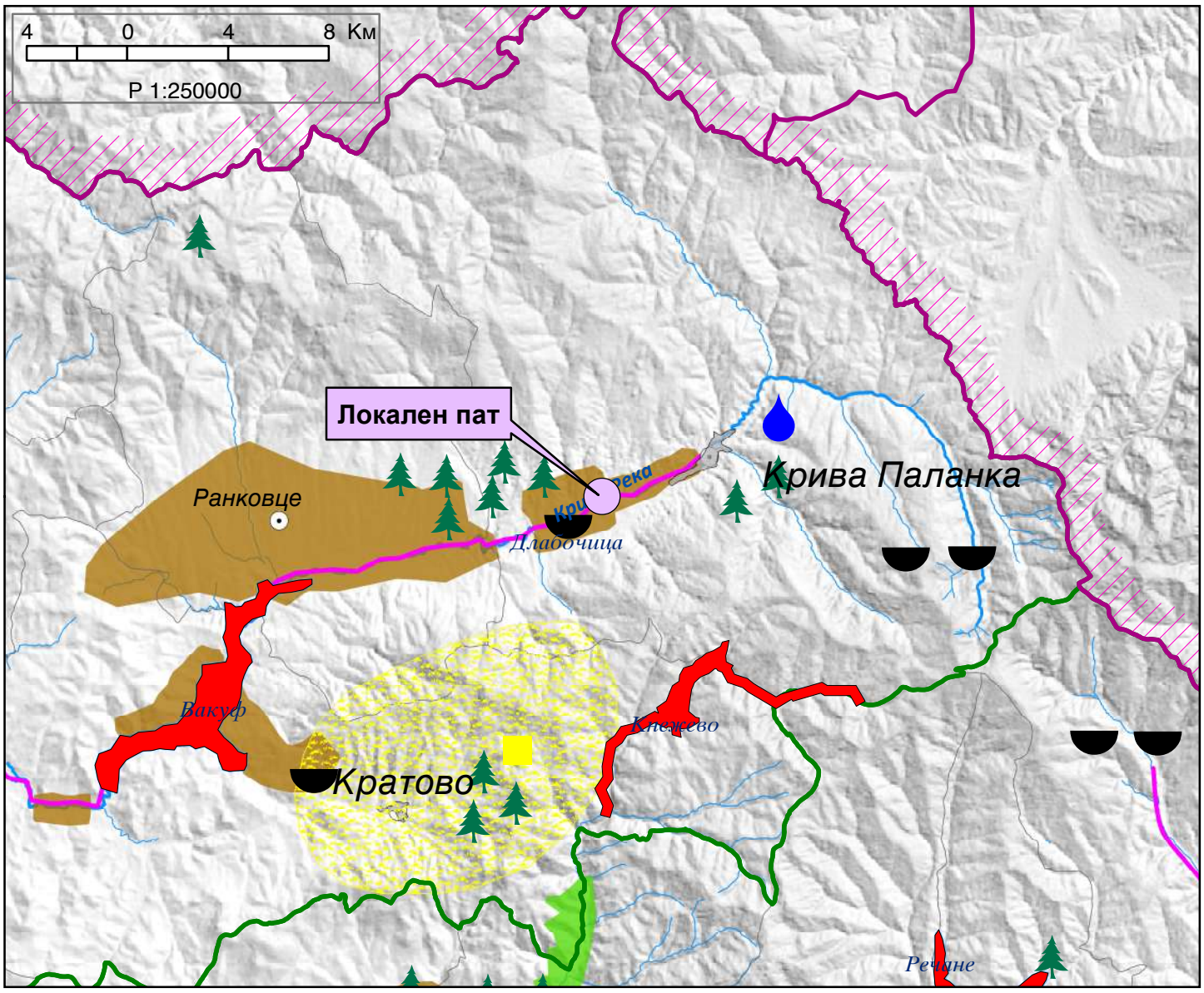
Тема:
Заштита на животната средина

Реонизација и категоризација на просторот за заштита

Карта бр. 24

Легенда:

- Граници на региони за управување со животната средина
- Заштита на простори со природни вредности
- Рекултивација на деград. простори
- Управување со загад. на воздух и вода
- Заштита на реки со нарушен квалитет
- Заштита на акумулации и реки за водозафати
- Рекултивација на деградирани простори
- Заштита на земјоделско земјиште
- Заштита на шуми
- Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии
- Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии
- Споменичко подрачје
- Археолошки локалитети
- Споменички целини



ПОТВРДИ ЗА ПОДЗЕМНИ ИНСТАЛАЦИИ

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

Бр: 65428
Дата: 07.10.2024

До
ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП увоз-извоз ДОО Скопје
Булевар Киро Глигоров бр.4 Скопје

Ваше упатување Барање на податоци и информации

Наше контакт лице Тони Илиевски, Мица Цониќ-Кепевска,

Телефон +389 70 200 045; +389 70 300 292

Во врска Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,

Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци и информации за изработка на Проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина, Општина Крива Паланка , 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.

Прилог: Информации во електронска форма прикачени во постапката.

Со почит,
Македонски Телеком АД Скопје
DEVOPS активности на оптика
и мрежи од следна генерација
По овластување на
Дејан Влаховиќ

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-15/5-425 од 28.10.2024
Скопје

Одговорно лице: Цветомир Јованоски

Контакт телефон: 072/ 932-596

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на **Техничка документација за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина.** Ве известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци

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

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

☐ 0.4kV Подземна мрежа
☒ 0.4kV Надземна мрежа

☐ Друго

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

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

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

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

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

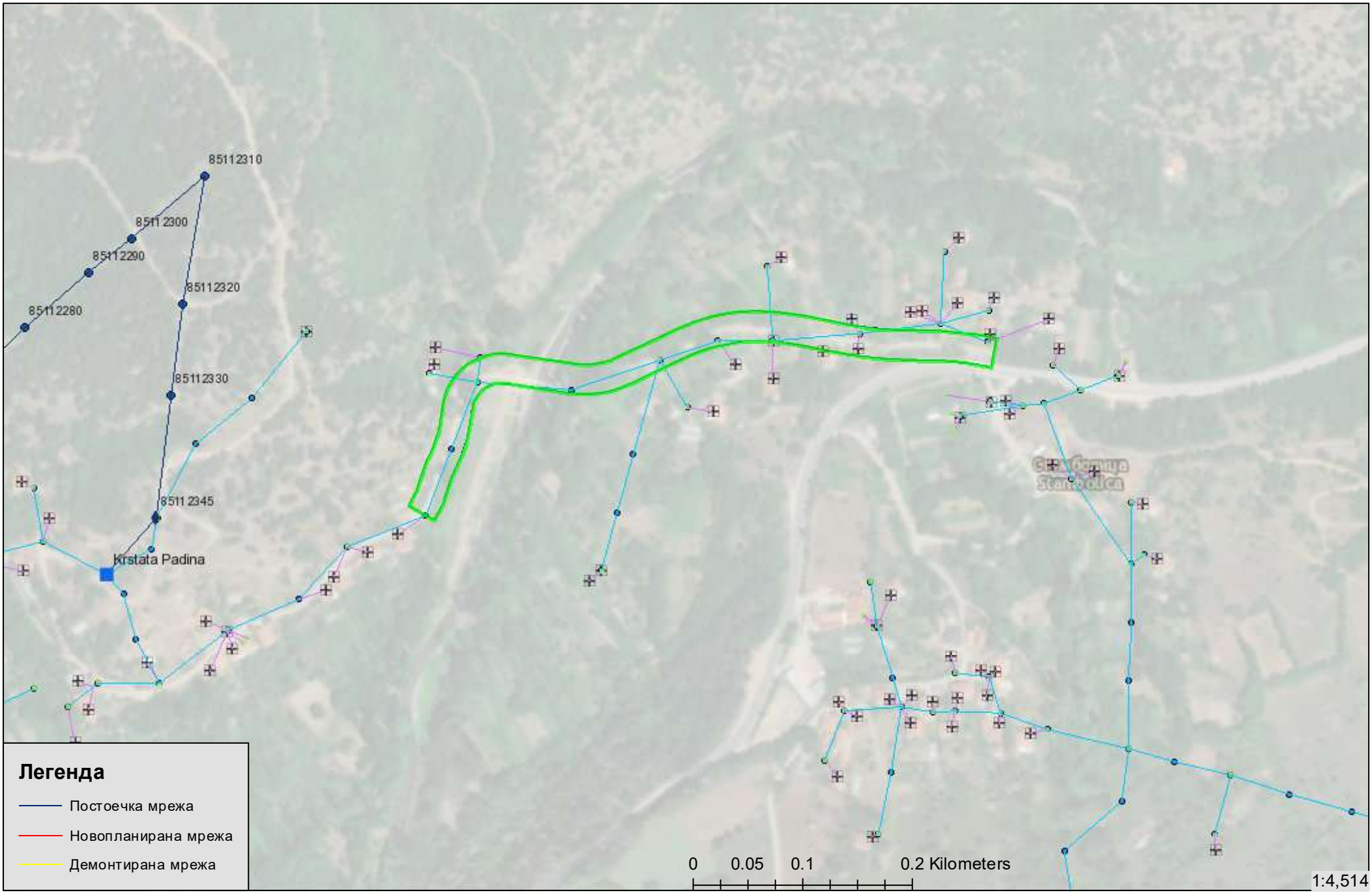
Потврдата е од ограничено времетраење во рок од 3 месеци од датумот на нејзиното издавање.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

EVN Group

Датум: 10/9/2024



ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ
КОМУНАЛЕЦ
КРИВА ПАЛАНКА

ЈП„КОМУНАЛЕЦ"-КРИВА ПАЛАНКА
Адреса:Крива Паланка„Илинденска"бр.17
Телефон и факс:031-375 100Директор;375-747Комерција
Жиро сметка 320-1000050418-Централна Кооперативна Банка-Скопје
Жиро сметка 210-040270350130Тутунска Банка
Жиро сметка:240-3500013189-69Уни Банка
Е.Д.Б.МК4015989100876

До
ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО Скопје

Предмет: Одговор на Ваше барање на податоци, информации и мислења

Почитувани,

Во врска со Ваше барање со бр. 03-518/1 од 04.10.2024г. за доставување на информации , податоци и мислења за постоење на наши инсталации за потребите за изготвување на **Техничка документација за изградба на локален пат(со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата Падина,** Ве известуваме дека ЈП „Комуналец "- Крива Паланка нема подземен катастар за да може попрецизно да се нанесат инсталациите, затоа е потребно да се излезе на лице место за да можат стручни лица од ЈП„Комуналец" заедно со претставник од Вашата фирма да ги прецизираат позициите на нашите инсталации.

Прилог
1. Подлога со нанесени инсталации.

Со почит,

Изработил
Мирјана Додевска
М. Додевска

Одобрил
Раководител на сектор,
Валентина Велеска

— ΦΕΚΑΛΛΑ ΚΑΝΑΛΙΖΑΣΙΟΝ Φ 160

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

Јавно претпријатие за железничка инфраструктура
Hekurudhat e Republikës së Maqedonisë së Veriut-Shkup
БГ / Nr. 2001-4426/2
17-10-2024 Скопје-Shkup
год./vit

ДО

ЕУРО РОАД

„бул. Киро Глигоров бр.4"

1000 Скопје

Предмет: Одговор на барање

Во врска со вашиот допис бр.03-518/1 од 04.10.2024 година и број на постапка 65428 од е-урбанизам со кое барате податоци и информации, а кое Ви е потребно за изработка на **Проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина, Општина Крива Паланка,** ЈП ЖРСМ Инфраструктура-Скопје, Ве информира следното:

По разгледување на Вашето барање и доставената Ажурирана геодетска подлога, констатиравме дека проектниот опфат се наоѓа надвор од пружниот појас на железничката пруга, но е во заштитниот појас на идната железничка пруга Крива Паланка – Р.Бугарија.

При реализација на горенаведениот проект ве информираме дека треба да се почитуваат одредбите од Законот за железнички систем (Службен Весник на Р.Македонија бр. 48/10 и неговите измени и дополнувања) и законот за сигурност во Железнички систем (службен весник на Р. Македонија бр. 48/10 и неговите измени и дополнувања) во однос на заштитното растојание на објекти од железничка пруга.

Со почит,

Пом. Директор за пруги

Зоран Стојанов

Изработил: Ангел Мијајлевски

Проверил : Ѓорѓи Пушев

Согласен: Дритон Руси

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

МЕПСО

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

До

ЕУРО РОАД ДИЗАЈН

бул. Киро Глигоров бр.4

Скопје

Бр.11-6439/1

09.10.2024

Предмет: Податоци за постојни и планирани електроенергетски објекти

Врз основа на Вашето барање бр.03-518/1 од 04.10.2024 год., предмет креиран на Е-урбанизам на 04.10.2024 година со број на постапка 65428 (наш број 11-6439 од 04.10.2024 година) за податоци и информации потребни за изработка на Техничка документација за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина во Општина Крива Паланка, Ве известуваме дека предметниот плански опфат **НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА** со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО.

Изработил: Александар Костевски

Проверил: Весна Чингоска

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

Бр/Nr. 10-10770/2

Скопје/Shkup 15-10-2024 година/viti

ДО ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО
Бул. Киро Глигоров бр.4
1000 Скопје

Предмет:Податоци и информаци

Почитувани,

Врз основа на Вашето Барање број 03-518/1 од 04.10.2024год. за добивање податоци и информации за постоечки и планирани објекти и инсталации потребни за изработка на Техничка документација за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина, Ве известуваме:

Стручната служба при Јавното претпријатие за државни патишта, го разгледа пристигнатиот прилог, заверен со евиденциски број на Јавното претпријатие 10-10770/1 од 08.10.2024 година:

- Ажурирана геодетска подлога со нанесен опфат.

Од доставениот и разгледан прилог констатирано е дека предметниот проектен опфат се приклучува на магистралниот пат А2 (М-2), за кој во плановите на Јавното претпријатие за државни патишта не е предвидено проширување ниту менување на сегашната траса. Напоменуваме дека приклучокот на локалниот со магистралниот пат се дозволува со вртења само десно-десно.

Со почит,

В.Д. Директор
Коце Трајановски

Изработил: Драгица Гашпарова
Контролирал: Кирил Каракалашев
Одобрил: Зоран Велков

09 Октомври 2024 година

Арх. број 09 – 130/2

До ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП ДОО
СКОПЈЕ

Предмет: Податоци и информации,
Доставува-.
Врска: Ваш акт број 03-518/1 од 04.10.2024 година
Број на постапка 65428 (е_урбанизам)

Согласно член 47 став (1) и (3) од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20), **Подрачното одделение за заштита и спасување Крива Паланка** д о с т а в у в а

Податоци и информации

За изработка на техничка документација за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в Крстата падина, општина Крива Паланка.

1. **На опфатот од проектот** нема објекти и инсталации од областа на заштитата и спасувањето. Немаме сознанија за присуство на неексплодирани убојни средства.
2. **Заштита и спасување од свлечишта**

Да се превземат потребни испитувања за стабилноста на земјиштето и да се превземат потребни мерки за заштита од свлечишта.

3. **Заштита и спасување од пожари**

Да се предвидат посебни мерки за заштита од пожари според постоечките законски прописи.

4. **Заштита и спасување од поплави**

Да се превземат мерки за заштита од поплави односно регулирање на атмосферските води, суводолици и постојните водотеци.

5. **Заштита и спасување од урнатини**

Изградба на објекти отпорни на сеизмички дејства.

Подготвил: Бранислав Јовевски

Branislav Jovevski
Digitally signed by Branislav Jovevski
Date: 2024.10.09 08:50:00 +02'00'

ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ
Раководител на ПОЗС Крива Паланка
Митко Ангеловски

Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение Крива Паланка
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale Kriva Pallankë

ул. „Свети Јоаким Осоговски бр.175
Република Северна Македонија
Rr. "Shen Joakim Osogovski" 175
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 31376744
www.dzs.gov.mk
Krivapalanka@dzs.gov.mk

Наш број: 1404-2972/2
Скопје 13 . 12.2024 г.

ДО:
ЕУРО РОАД ДИЗАЈН ГРУП
ДОО увоз-извоз Скопје
бул. „Киро Глигоров " бр.4
1000 Скопје

Предмет: Одговор за барање за податоци за ТК инсталации
Врска: Ваше барање бр. 03-518/1 преку е- урбанизам

Почитувани,

Во врска Вашето барање за доставување на податоци за изградени електронски комуникациски мрежи потребни за изработка на Проект за изградба на локален пат (со АБ мост на Крива Река) од спој со М-2 до м.в. Крстата падина, Општина Крива Паланка, према доставената ситуација, ве известуваме дека на посочената локација Агенцијата за електронски комуникации нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

Со почит,
Сектор за телекомуникации

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

ДИРЕКТОР:
Jeton Akiku

АЕК-401.03

III. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

1. ВОВЕД

По барање на Инвеститорот Општина Крива Паланка, Република Северна Македонија, изработен е Идеен проект за изградба на локален пат со аб мост на Крива Река од спој со А2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка. Според експлоатационите критериуми, режимот и видот на сообраќајот, објектот на предметната локација се третира како мост од III-категорија (мостови на останати патишта).

Предмет на овој дел од техничката документација е изработка на Идеен Проект за објект кој ќе се обезбеди непречено функционирање на жителите и сите посетители на селото, а воедно ќе овозможи и слободно поминување на водите на Крива Река.

Идејниот проект е презентиран низ следните главни содржини:

I Општ дел
II Проектен дел
1. Технички извештај
2. Технички опис

III Графичкидел
- Решение на трасата
- Архитектура на објектот
- Детали

За изработка на проектот користени се следниве подлоги:

- Елаборат од извршени геотехнички испитувања и истражувања на локација предвидена за изградба на аб мост на Крива Река на локален пат од спој со А2 до м.в. Крстата Падина, Општина Крива Паланка, изработен од Еуро Роад Дизајн Груп доо Скопје, Јули 2024г.;
- Геодетска снимена ситуација со решение на траса;
- Проектна документација за Регулација на речното корито;
- Правилник за технички нормативи за товари на носиви градежни конструкции (Службен весник на СФРЈ 26/88);
- Правилник за технички нормативи за проектирање и пресметка на инженерски објекти во сеизмички активни подрачја (1987 год. нацрт правилник);

ıroroad-designgroup.com,euroroaddesign@yahoo.com ,tel:+389 (0) 26142-449

- Правилник за технички нормативи за одредување товари кај мостови (Службен весник на СФРЈ 1/91);
- Правилник за бетон и армиран бетон (Службен весник бр.11/1987 год.);
- Правилник за содржина на проектите, 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.71/2009 год.).

2. ПОДАТОЦИ ЗА МЕСТО НА ПРЕМИНОТ

Предметната локација за новопредвидениот АБ мост се наоѓа во непосредна близина на Општина Крива Паланка, односно во правец од Крива Паланка кон место викано Крстата Падина. Освен АБ мостовска конструкција, предвидена е изградба и на дел од локален пат, од спој со А2 до м.в. Крстата Падина, кој ќе обезбеди непречено функционирање на жителите од селото.

Новопроектираниот АБ мост претставува монолитна конструкција од три распони, со широчина на светол отвор L=11,60 m, статички систем рамка составена од АБ крајни ѕидови-платна, средни столбови, АБ коловозна плоча и паралелни крилни ѕидови од двете страни на коловозот.

Сл.1. Поставеност на објектот во Google ситуација во терен

ıroroad-designgroup.com,euroroaddesign@yahoo.com ,tel:+389 (0) 26142-449

3. ДИСПОЗИЦИОНО РЕШЕНИЕ

Диспозиционото решение на мостот произлегува од сообраќајното решение и теренските услови на трасата, како и насоките дадени од проектната програма.

Коловозната конструкција е со ширина 3,50 m. Лево и десно од коловозната површина поставени се парапети за пешачка ограда со вкупна широчина од 0,25 m, така што вкупната ширина на објектот е 0,25m+3,50m+0,25m=4,00m.

Предвидени се крајни столбови со паралелни крила во однос на основната траса S1(K1 и K2) и S4 (K3и K4), средни столбови S2 и S3,темелени на плочасти темели T1-T4. Крилните ѕидови се со минимални димензии и се поставени се со цел за да може да се изведе насипот на патоти негово уклопување со постоечката состојба на патот.

4. КОНСТРУКТИВНО РЕШЕНИЕ

Конструктивното решение претставува целосно монолитна рамовска конструкција од три распони и истото е избрано со цел да се добие економски најисплатливо решение.

Димензионирањето на армиранобетонските пресеци е извршено според теорија на гранични состојби на носивост и употребливост во согласност со Правилник за техничките нормативи за бетон и армиран бетон 87. Оптоварувањето на конструкциите е извршено согласно Правилникот за оптоварување на мостовски конструкции. Пресметката на конструкцијата е извршена програмски во просторен модел со програмскиот пакет RADIMPEX TOWER 6.

а) Конструктивно решение – горен строј

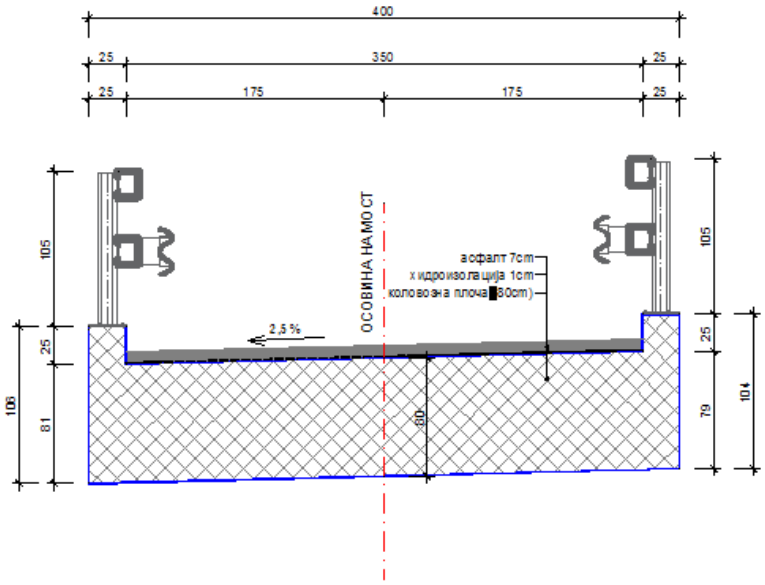
Горниот строј го сочинува АБ коловозна плоча со чист распон од L=35,60 m, односно осовински распон L_{stat}=36,00 m. Дебелината на плочата изнесува d=80 cm по цела должина.

На објектот предвидено е да се вгради заштитна ограда за задржување на возила. За правилно прицврстување на оградата се изработува парапетна греда, која се изведува монолитно и се поврзува со коловозната плоча.

Анкерувањето на заштитната ограда на мостот се врши во парапетната греда, а пред и по мостот во насипот.

На парапетната греда се монтира / прикачува типска заштитна одбојна ограда во согласност со стандардот MKS EN 1317, со степен на задржување H1 и класа на подрачјето на дејствување W5-A.

ıroroad-designgroup.com,euroroaddesign@yahoo.com ,tel:+389 (0) 26142-449

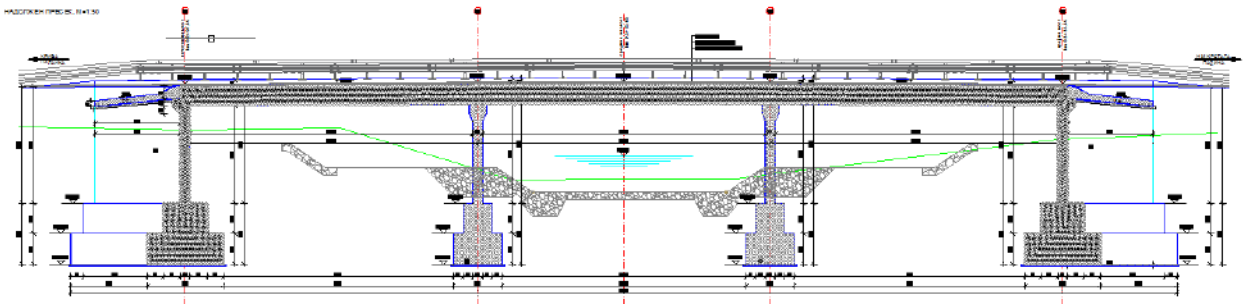


Сл.2. Карактеристичен попречен пресек (горен строј на к-ција)

б) Конструктивно решение – долен строј

Долниот строј го сочинуваат: крајни столбови-платна со константен пресек по висина d=40 cm и крилни ѕидови исто така со константен пресек d=40 cm, како и средни столбови со константен пресек d=40 cm.

Крајните и средните столбови долу се вклештени во АБ темел, лево и десно на крајните столбови се вклештени крилните ѕидови, а на горниот дел е формирана належна греда за налегнување на преодните плочи и формирање на добра врска со АБ коловозната плоча.



Сл.3. Подолжен пресек на АБ мост

.rroroad-designgroup.com,euroroaddesign@yahoo.com ,tel:+389 (0) 26142-449

в) Фундирање

Според наведените податоци за слоевите на почва на дадената локација во Геотехничкиот елаборат, утврдено е дека фундирањето ќе се спроведе во слојот од дробина до степен на прашинестопесоклив чакал GW (Dr), со дозволено напрегање од максимум 200,00 kPa, со следниве физичко-механички карактеристики:

➢ γ=21.00 kN/m3-волуменска тежина;

➢ φ=30.00°-агол на внатрешно триење;

5. ТОВАРИ

При пресметката на конструкцијата анализирани се сите типови на товарни случаи. Истата е оптоварена со сите вертикални постојани, корисни, подвижни товари; и хоризонтални товари од ветер, сила од кочење температурни промени, собирање и течење, сеизмички влијанија и земјан активен и сеизмички притисок кои делуваат врз конструкцијата.

- Постојани вертикални товари: Сопствена тежина, асфалт, хидроизолација, ограда и рабници, парапети.
- Корисни вертикални товари: шема на товарење за V300 во три позиции (подвижен товар со динамички коефициент за анализа на горен строј, без динамички коефициент за анализа на долен строј); и товар од навала на луѓе.
- Хоризонтални товари: Сеизмика (VIII-степен по МКС скала), ветер, сили на кочење, температура, сили на собирање и течење.
- Земјан притисок: активен притисок влијание врз столбовите, крилата и темелите; земјан притисок од возило пред и после мост, и активен земјан сеизмички притисок согласно прописите за инженерски објекти.

6. СТАТИЧКО РЕШЕНИЕ

Објектот е проектиран за подвижни товари V300 соодветно категоријата на објектот.

Материјалите за насип треба да ги имаат следните карактеристики: γ=21 kN/m^3, φ=30° и Mv=80.MPa. Истите е потребно да се потврдат при изведба на објектот.

Статичкото решение и димензионирање на армиранобетонските конструктивни елементи од хоризонтални и вертикални оптоварувања е изработено во Tower 6. Притоа е третиран просторен модел, со сите негови

ıroroad-designgroup.com,euroroaddesign@yahoo.com ,tel:+389 (0) 26142-449

конструктивни елементи, вклучувајќи ги и темелите, како елементи на апсолутно крута подлога.

За поврзување на трупот на патот на крајните столбови се предвидени преодни плочи со должина L=3,50 m. Од статички аспект, тие се третирани како плоча на еластична подлога и нивните реакции се пренесени во пресметката за мостовската конструкција.

Димензионирањето на армиранобетонските пресеци е извршено во согласност со ПБАБ 87. За усвоената арматура извршена е контрола на напрегања и гранични состојби на употребливост (угиб и прснатини) согласно наведените технички правилници. Со усвоените пресеци на конструктивните елементи и усвоената потребна арматура, конструкцијата ги задоволува условите за носивост и употребливост при експлоатација на објектот.

7. ОСТАНАТИ РАБОТИ

а) Коловоз

Предвиден е коловоз од асфалт со дебелина d=7,00 cm и хидроизолација со максимална дебелина d=1,00 cm.

б) Одводнување на објектот

Одводнувањето на објектот се одвива по проектираните попречни и подолжни наклони на патот, нема потреба од дополнителни сливници на објектот. Предвидени се каналети пред и после мостот за прифаќање и одведување на површинските води.

в) Фуги на мостовската конструкција

На оградниот систем предвидени се фуги во самата метална конструкција.

На горниот строј предвидена е фуга единствено на спојот на преодната плоча со крајниот столб, затварање на истата со трајно еластичен кит, и истата не ја прекинува асфалтната површина.

г) Заштита на бетонските површини

На коловозната површина предвидена е хидроизолација од полимеризирани битуменски траки поставени врз армирано бетонската плоча: помеѓу оградните елементи попречно и по цела должина на објектот.

Бетонските површини во контакт со природната почва и насипот се заштитуваат со средства соодветни на влажноста и агресивноста на средината.

ıroroad-designgroup.com,euroroaddesign@yahoo.com ,tel:+389 (0) 26142-449

Истите се предвидува да се заштитат со средства на база на цемент “инфлекс” или слично пред се заради зголемување на отпорноста во поагресивни средини.

8. ТЕКОВНО ОДРЖУВАЊЕ НА ОБЈЕКТОТ

Согласно со Чл.287-РВАВ 87 со проектот се одредува временскиот интервал за контролни прегледи на објектот во експлоатација.

За следење на евентуалните неправилности во конструкцијата поставени се фиксни точки репери, на двете страни од објектот на столбовите и во средината на полето на конструкцијата.

Напомена: Изведувачот на работите пред почетокот на изведување на објектот мора да ја проучи целокупната документација и да ја почитува законската регулатива за заштита при работа за изведба на ваков вид на објекти.

Одговорен проектант,

Александра Митровска Стојков, дипл.град.инж.

ıroroad-designgroup.com,euroroaddesign@yahoo.com ,tel:+389 (0) 26142-449

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС ЗА КОНСТРУКЦИЈАТА

1. ПРИПРЕМНИ РАБОТИ

Под припремни работи се подразбираат сите активности неопходни за отпочнување на градба на овој објект.

1.1. Претходни испитувања на материјалите

Пред отпочнување на изведбените работи потребно е да се посвети внимание на претходни истраги на материјалите за изведба, предвидени со овој основен проект.

За изведба на земјани работи потребно е да се имаат во предвид геотехничките истраги извршени за овој објект, геотехничкиот елаборат за предметната локација, елаборатите за позајмишта за насипи, локациите за депонии од каде што може да се добијат попрецизни податоци за постоечките и применетите материјали.

За изведба на бетонските работи потребно е во рамките на Проектот за бетон да се дадат податоци за сите негови составни компоненти, како и да се дадат параметри за контрола на цементот, водата, агрегатот и додатоците.

За изведба на армирачките работи потребно е да се обезбедат атести за арматурата.

За изведба на останатите работи (хидроизолации, облагање и сл.) потребно е Изведувачот да располага со атести за материјалите применети за овој објект.

Посебно Изведувачот треба да ја има во предвид договорната документација со Инвеститорот (т.н. тендерска документација) во која што попрецизно треба да се дефинирани односите помеѓу Извадувачот и Инвеститорот во поглед на примената на соодветните материјали за градење.

1.2. Организација на градилиште

Организацијата на градилиштето треба да обезбеди потребен простор на местото на градење за остварување на технолошките процеси предвидени за изведба на овој објект.

www.euroroad-designgroup.com,euroroaddesign@yahoo.com ,tel:+389 (0) 26142-449

2. ОБЕЛЕЖУВАЊЕ НА ОБЈЕКТОТ И ГЕОДЕТСКИ МЕРЕЊА

Во проектот се презентирани доволен број геодетски податоци за обележување на објектот. Дадени се сите потребни висински коти на делови од конструкцијата како и координати на поедини точки за прецизно поставување на објектот.

Во тек на изведба хоризонталната и вертикална положба на поодделните конструктивни елементи се контролира со геодетски инструменти. Не се дозволени поголеми одстапувања од±10 mm.

3. ЗЕМЈАНИ РАБОТИ

Под земјани работи во рамките на овој Основен Проект се предвидени: ископ за темели со формирање на градежна јама, насипување околу темелите како и насип помеѓу крилни ѕидови односно насип под преодни плочи за уклопување со трупот на патот.

При изведба на работите Изведувачот треба да го има во предвид геотехничкиот елаборат со геотехнички истраги за предметниот објект, односно карактеристиките на вградените материјали од предвиденото позајмиште.

3.1. Ископ на темели и формирање на градежна јама

Формирањето на градежна јама подразбира активности за непречено изведување на ископот на земјан материјал за изведба на темелите.

Најпрво се пристапува кон изведба на широк ископ односно расчистување на теренот и хумусната почва. Потоа се пристапува кон изведба на ископ во "земјаниот материјал" за оформување на градежните јами за поодделните темели. Ископот на овие јами за темели е со наклон на косините 1:1 како што е прикажано во приложените детали.

Се препорачува постапка за технички прием на градежната јама од овластени стручни лица на Инвеститорот. При приемот на градежната јама, стручните лица би требало со соодветна постапка да ги проверат претпоставките и параметрите од истрагите во геотехничкиот елаборат.

3.2.Насипување околу темелите

Насипувањето околу темелите се врши во границите на оформената градежна јама до кота на околниот терен.

www.euroroad-designgroup.com,euroroaddesign@yahoo.com ,tel:+389 (0) 26142-449

Материјалот за насипување околу темелите треба да ги има следните карактеристики: γ=21 kN/m^3, φ=30^o и Mv=80 MPa. Истите е потребно да се потврдат при изградба на објектот.

Насипувањето се извршува во слоеви од по 30cm со материјал пропишан во проектната документација, за кој е потребна минимална енергија на збивање. Збиеноста се контролира со теренска метода според пропишани технички услови.

Насипувањето околу темелите може да отпочне по комплетна изведба на столбовите.

3.3. Насипување помеѓу крилни ѕидови и крајни столбови

Насипувањето меѓу крилните ѕидови се извршува со материјал дефиниран во проектната документација. Во статичката пресметка насипот е земен со следниве карактеристики: γ=21 kN/m^3, φ=30^o и Mv=80 MPa.

Насипувањето се извршува во слоеви од по 30 cm, во зависност од расположливата механизација на Изведувачот, при што максималната големина на зрната се ограничува на ½ од висината на слојот. Материјалот при вградувањето да има оптимална влажност.

Контролата на постигнатата збиеност да се врши со соодветни испитувања за секој слој, пришто бараната збиеност за секој слој да изнесува: за завршен слој во висина од 2 m под нивелетата 100% во однос на модифициран Прокторов опит; за слоевите од дното на темелот до 2m под нивелетата 95% во однос на модифициран Прокторов опит.

Бараната збиеност да изнесува 100% од максималната волуменска тежина во сува состојба добиена по модифициран Прокторов опит, додека бараниот модул на стисливост со кружна плоча Ø300 mm да е поголем од 80 MPa.

4. БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАБОТИ

Под овој вид работи се подразбираат работите за оплатирање, бетонирање, армирање и заскелување на конструктивните елементи.

Покрај препораките во воведниот дел општо за бетонските работи, опишани се и проектантските мислења како критериуми за изведба како поодделно за секој конструктивен елемент. Се подразбира дека Изведувачот практично коурира со сопствената технологија за квалитетна изведба на овој вид работи. Начинот на контрола ја пропишува Инвеститорот, а во согласност со Проектот на бетон, односно во рамките за контрола на објектите под траса.

www.euroroad-designgroup.com,euroroaddesign@yahoo.com ,tel:+389 (0) 26142-449

За успешно извршување на бетонските работи, согласно ПБАБ87, Изведувачот е должен да изработи Проект за бетон, во кој што се дефинирани: производство, вградување и нега на проектираниот бетон како и начинот на контрола на свежиот односно стврднатиот бетон и составните делови.

Бетоните кои се проектирани за конструктивните елементи на објектот се МБ30, М100, за сите конструктивни елементи од горен и долен строј. Сите подбетони во конструкцијата се предвидени да се изработат од МБ20.

4.1.Општи услови за изведба на бетонските и армирано-бетонските работи

Општите услови за бетонските работи се однесуваат за сите конструктивни елементи и потребно е да бидат земени во предвид во Проектот за бетон.

Покрај изнесените технички услови за изведување и критериумите за оцена на квалитетот на материјалите, Изведувачот е должен да се придржува и кон важечката техничка и законска регулатива за бетонски и армиранобетонски работи.

Во рамките на овој Основен Проект под општи услови ќе бидат обележани и одредени препораки како потсетник за Изведувачот.

4.1.1. Изработка на кофражот-оплатирање

Конструирањето на оплатата мора де е во согласност со плановите за оплата на поодделни конструктивни елементи.

Димензиите на оплатата како и средствата за потпирање и поврзување на оплатата мора да се во согласност со МКС.У.Ц9.400.

Проектираната оплата и употребата на средствата за заштита на истата треба да обезбедат идеално мазна површина.

Изведувачот ја проектира оплатата согласно на горенаведеното и усвоената технологија на градба презентирана низ Проектот за бетон.

Притоа во периодот на оплата секако треба да се имаат во предвид барањата искажани преку презентираните детали и овој технички опис, за сите конструктивни елементи поодделно.

4.1.2. Бетонирање

а) Претходни испитувања на составните материјали

Пред отпочнувањето на работата Изведувачот мора да располага со доволен број на разновидни претходни истраги како на материјалите за бетон (агрегат,

www.euroroad-designgroup.com,euroroaddesign@yahoo.com ,tel:+389 (0) 26142-449

цемент, вода и податоци) така и на свежиот, односно стврднатиот бетон, согласно со важечките прописи и стандарди. Со други зборови Изведувачот треба да има искуство со веќе оформена фабрика за бетон, со перманентни годишни испитувања, трајни снабдувања со цемент и агрегат и оформено долгогодишно производство. Претходните истражувања гарантираат дека барањето за бетоните од овој проект, односно Проект за бетон изработен од Изведувачот, ќе биде успешно реализирано. Покрај претходни испитувања, треба да има и контролни испитувања.

б) Производство, транспорт и вградување на бетонот

Производство, транспорт и вградување на бетони по поодделни позиции треба да се разработи врз база на претходни истраги, а во согласност со барањата на овој проект и презентира во Проект за бетон, и во согласност со ПБАБ-87.

Транспортот на бетоните мора да се извршува со соодветни современи и пред се исправни транспортни средства и да е проследено со оформен начин на контрола.

Вградување на бетоните во конструкциите подразбира вградување на свежа бетонска маса како и збивање на истата. Вградувањето на бетонот во оплатата за конструктивните елементи мора да се извршува низ посебни помошни средства “олуци”, доколку не се користи пумпа за бетон. Вградувањето треба да се врши во слоеви максимум 30-50cm.

Со збивањето мора да се обезбеди хомогена бетонска маса којашто ќе ја исполни оплатата во целост, а посебно заштитниот слој околу арматурата.

Вградувањето и збивањето треба да се во согласност со конструкциите што се изведуваат, а исто така и со конзистенцијата на свежата бетонска маса, што секако упатува уште еднаш на корелација меѓу овој Основен Проект и Проектот за бетон

в) Нега на вградените бетони

На вградениот бетон мора да му се овозможат услови за процесот со хидратација нормално да се одвива како би се запазиле бараните карактеристики на проектираниот бетон.

Негата се пропишува со Проект за бетон пришто треба да се имаат во предвид сите фактори што доведуваат до пребрзо сушење на бетонот. Пропишано е вадење на оплатата во согласност со конструкциите што се изведуваат.

Негата како битен фактор за квалитет не смее да се занемари. Во зависност од проектираниот бетон и временските услови се пропишува и времето на негување коишто треба да трае минимум 7-14 дена.

г) Припрема на подлогата

Припремање на подлогата е предвидено при прекини на бетонирање кај работни спојници. Притоа предвидено е отстранување на сите неврзани делови од цементното млеко и агрегатот со штемовање. Пред второто нанесување на бетонот, Потребно е подлогата да се навлажни, но не и да биде мокра. Обработената подлога треба да има рамни рабови, а на површината испакнати делови од врзаниот агрегат. Пред бетонирањето се препорачува подлогата да се премачка со “u” врска.

д) Завршна обработка

Бетонските површини што не се оплатирани завршно се обработуваат така да површината биде идеално мазна.

4.1.3. Армирачки работи

За армирање на бетонските конструктивни елементи се употребуваат арматурни прачки со дијаметар Ø<12mm и Ø>12mm од 240/360– глатка арматура и од РА 400/500-2 –ребраста арматура.

Пред почнувањето на армирачките работи потребно е да се извршат испитувања на арматурата по дијаметри и да се контролираат најважните карактеристики: јакост при кинење, граница на развлекување, издолжување при кинење и контракција. Задолжително треба да се изврши контрола на квалитетот на заварувањето на наддадената арматура.

Арматурата која се употребува во елементите од објектот треба да ги задоволува условите за квалитет дефинирани во ПБАБ-87 и важечките стандарди: МКС Ц.К6.020/87, МКС Ц.К6.120/86, МКС У.М1.091/80, МКС У.М1.092/87, МКС Ц.А4.035/66. Арматурата која се употребува за изработка на елементите од конструкцијата треба да биде беспрекорно чиста и прецизно изработена согласно арматурните детали.

Пред приготвувањето на арматурата потребно е да се контролираат должините дадени во арматурните планови. Монтажата на испорачаната арматура треба да биде прецизно извршена водејќи сметка за меѓусебните растојанија на одделните арматурни прачки како и за заштитните слоеви. За таа цел треба да се употребуваат цементни држачи и подметки- дистанцери.

4.1.4. Заскелување

Челичната цевна скела претставува привремена конструкција за превземање на товари од оплатата и свежо вградениот бетон. Исто така се користи и за привремено фиксирање на долгите арматурни прачки.

Заскелувањето се изведува врз база на проектна документација со внимателно конструирање и димензионирање.

Поединечните цевки може да прифатат главно центрични притисоци, додека при екцентричен притисок носивоста им се намалува.

На располагање на Изведувачот најчесто му се: цевна скела 48,3 mm, Y=4,05 mm (МКСС.В. 5222 и DIN 2441) и цевна скела 48,3 mm, Y = 3,50 mm (МКСС.В. 5222 и DIN 2440).

Посебно внимание е потребно при изведувањето на меѓусебните споеви затоашто со невнимателно ракување може да се загрози носивоста, а со тоа и безбедноста. Не би требало да се во употреба цевни скели, спојки и навртки зафатени од корозија.

Пред изведба се препорачува проверка на декларираните карактеристики за материјалите што се во употреба.

4.2 Посебни услови за изведување бетонски и армирано-бетонски работи

4.2.1. Армирано бетонски темели под крајни столбови

Најпрво се извршува бетонирање на подлога од бетон за израмнување на подлогата под темелот. Пред отпочнување на бетонирањето потребно е да се вгради проектираната арматура и постави предвидената оплата, а оплатата да се исчисти.

Арматурата за темелите се поставува врз дистанцерите предвидени за оваа позиција. Со оглед на дебелината на темелните плочи предвидени се дистанцери во вид на столици, за арматурата во горна зона. Исто така и арматурата за крајните столбови и крила се поставува во проектираната подлога согласно арматурните детали кои се во склоп на проектната документација. За монтирање на арматурата проектирана без анкери доколку е потребно да се предвиди скела со можност за фиксирање на арматурата во проектираната положба.

Меѓусебното поврзување на арматурните прачки како и фиксирањето за оплатата треба да овозможи стабилност и непоместливост на арматурата при вибрирањето на бетонската маса. Поставеноста на арматурата согласно арматурните детали ја контролира стручно надзорно лице овластено од Инвеститорот.

Изведбата на темелите е предвидена без работни спојници.

Оплатата треба да ја обезбеди формата на проектираниот бетонски волумен во текот на изведување. Избраната оплата треба да гарантира мазни бетонски површини, на кои подоцна ќе може да се нанесе хидроизолација.

Не се дозволува истекување на цементното млеко на меѓусебните врски. И покрај добриот пристап до градежната јама, сепак се препорачува вградувањето на бетонот со помошна пумпа за бетон во слоеви од 30-50cm пред се заради дебелината на бетонскиот пресек. Нанесувањето по широчината и должината треба прецизно да е обработено во Проектот за бетон. Во Проектот за бетон потребно е да се дадат и параметри за оцена на свежата бетонска маса посебно значајни за оваа позиција (конзистенција по метод на "Slamp", почеток и крај на врзување и др.)

Збивањето на свежата бетонска маса потребно е да се обработи во Проектот за бетон каде што во согласност со предвидената технологија на вградување потребно е да се пропишат средствата за збивање и времето на збивање на пооделните слоеви, пришто треба да се има во предвид и почетокот и крајот на врзување на свежата бетонска маса.

Потребна скела се планира за работни платформи и оплатирање на крајните столбови и крилни ѕидови за задржување на правецот на монтираната арматура доколку има потреба. Скелата во прва фаза се монтира надвор од габаритот на темелот, а за втора фаза може да налегнува на веќе изведен темел.

4.2.2. Крајни столбови и крилни ѕидови

Со Основниот проект се предвидени крајни столбови кои завршуваат со крилни ѕидови, и истите се во вид на АБ ѕидови-платна.

Бетонирањето на столбот и крилните ѕидови е предвидено да се изведува со што помал број на работни спојници. Прво се бетонира делот од столбот и крилниот ѕид во една фаза до нивото на "скриената" належна греда, т.е. непосредно под нивото на коловозната плоча. Во втората фаза се добетонира горниот дел на столбот заедно со остатокот од крилните ѕидови и коловозната плоча. И на крај како последна фаза се бетонираат парапетите по целата конструкција.

Се препорачува вградување на бетонот со помош на пумпа за бетон во слоеви од 30-60cm. Вградувањето и збивањето потребно е точно да се опишат со Проектот за бетон, водејќи сметка за почетокот и крај на врзување на бетонот, каде што во согласност на предвидената технологија на вградување потребно е 8-12h по бетонирањето да се чисти цементното млеко како и сите неврзани делови. Во Проектот за бетон мора да се даде можност на оцена на свежата бетонска маса (конзистенција, почеток и крај на врзување и сл.)

Дел од главната арматура за крајните столбови и крилните ѕидови со дел од разделната арматура е веќе вградена во текот на изведбата на темелот и треба да биде фиксирана на проектираната положба со потребна скела. Останатата арматура се монтира во согласност со предвидената технологија на оплатирање односно според предвидените фази на бетонирање, така да се овозможи непречено

вградување на бетонската маса. Заштитните слоеви се оформени со дистанцери предвидени за оваа позиција. Арматурата за належната греда и парапетите треба да се вградува по завршеното бетонирање на телото на столбот и третманот на работната спојница.

При изведбата крајните столбови се оплатираат заедно со крилните ѕидови. Оплатирањето може да се изведе класично, но и со степенасто поместлива оплата.

Предвидениот начин на оплатирање треба да биде во согласност со поставената скела за фиксирање на вградената арматура, и со предвидениот начин на бетонирање по фази. Избраната оплата треба да гарантира мазни бетонски површини погодни за нанесување на предвидената хидроизолација и да не го нарушуваат визуелниот ефект на видливата страна

Потребно е да се предвиди потребна скела за работни платформи за евентуално потпирање на проектираната оплата особено за конзолниот дел на крилните ѕидови.

4.2.3. Изработка на коловозна АБ плоча

Во овој Основен Проект предвидена е армирано-бетонска плоча како главен носив елемент од горниот строј со дебелина d=80cm.

Покрај условите зададени со овој технички опис Изведувачот треба да се придржува и кон општите услови за изведување на бетонски и армирано-бетонски работи, според ПБАБ-87.

За изведување на оваа позиција потребно е да се обезбедат подвижни работни платформи за движење на работниците и опрема за сите технолошки процеси, бетонирање, армирање и оплатирање за успешно и непречено извршување на работите.

Исто така Изведувачот треба да ги проучи и деталите за ограда и да ги обезбеди потребните мерки за изведување на оваа позиција.

Со проектот за оплатирање треба да се обезбеди оформување на проектираниот волумен предвиден за оплата, лесна монтажа на елементите од оградниот систем и лесна монтажа и демонтажа на страничната помошна оплата како и нејзина хоризонтална и вертикална стабилност.

Армирањето е предвидено да се изведува со ребраста арматура на класичен начин. За поставувањето на арматурата потребно е да се обезбедат работни платформи за движење на работниците. За поставување на арматурата во проектираната положба потребно е да се проучат арматурните детали и да се обезбедат дистанцери. За одржување на проектираната положба потребно е да се

преземат мерки за меѓусебно поврзување на арматурните прачки, при што треба да се има во предвид вибрирањето на свежата бетонска маса.

Вградувањето на свежиот бетон по можност се извршува со пумпа за бетон.

Конзистенцијата на свежата бетонска маса треба да е прилагодена на предвидениот начин на вградување. Заради обезбедување на континуитет на армирано-бетонската плоча потребно е да се дефинира почетокот и крајот на врзување во согласност со времето потребно за вградување и збивање. Притоа треба да се има во предвид широчината на појасот предвиден за вградување и времето потребно за дотур на свежа бетонска маса.

При проектирањето на конзистенцијата на свежата бетонска маса, Изведувачот треба да го има во предвид подолжниот и попречниот наклон на завршната површина. За подолжниот и попречниот наклон секако треба да се води сметка при изборот на почетокот и крајот на процесот на бетонирање.

Се препорачува користење на вибро летва за збивање на свежата бетонска маса. Се напоменува бетонирањето да се извршува во чист кофраж подготвен за нанесување свеж бетон. По 8-16h од извршеното бетонирање потребно е работните спојници да се обработат со отстранување на цементното млеко и неврзаните делови од агрегатот.

4.2.4. Ограден систем

Со овој Основен проект предвидена е да се вгради заштитна ограда за задржување на возила во согласност со стандардот MKS EN 1317, со степен на задржување H1 и класа на подрачјето на дејствување W5-A. За правилно прицврстување на оградата се изработува парапетна греда, која се изведува монолитно и се поврзува со коловозната плоча.

Анкерувањето на заштитната ограда на мостот се врши во парапетната греда, а пред и по мостот во насипот. Во наредните фази на изведба на објектот, откако ќе биде избран Изведувач кој ќе понуди ограда од конкретен производител, истиот ќе има обврска да ги провери условите за анкерување на оградата и доколку предложените услови во проектот не задоволуваат, заедно со Проектантот ќе изврши корекција на деталот за парапетната греда за анкерување.

5. ОСТАНАТИ РАБОТИ

5.1. Коловоз

Предвиден е коловоз од асфалт-бетон со дебелина d=7,00 cm и хидроизолација со дебелина d=1,00 cm. Истата се изведува согласно техничките нормативи предвидени за ваков тип на објекти.

5.2. Одводнување на објектот

Посебно одводнување на објектот не е предвидено истиот се одводнува преку проектираните подолжни и попречни наклони на коловозот и каналети за одведување на површинските води пред и по мостот.

5.3. Фуги на мостовската конструкција

Бидејќи објектот претставува монолитна градба АБ рамка класични дилатации не постојат. Фуги се јавуваат само кај деловите на спој преодна плоча – краен столб и истите се затвараат со трајноеластичен кит кој што има добра атхезија за бетонската подлога и отпорност на високи температури создадени при нанесување на коловозот од асфалт-бетонот. Применетите еластични китови се нанесуваат со постапка пропишана од Производителот.

5.4. Заштита на бетонските површини

Во овој Основен проект се предвидени следните типови на заштита на бетонските површини:

5.4.1. Хидроизолација врз коловозна плоча

Хидроизолацијата се изведува помеѓу армиранобетонските парапетни греди попречно и од едниот до другиот краен столб подолжно на објектот.

а) Припрема на подлогата

Подлогата за хидроизолација е самата АБ плоча. Нејзината горна површина потребно е да е идеално мазна, сува и исчистена пред нанесување на хидроизолацијата. Овластено надзорно лице од страна на Инвеститорот треба да ја исконтролира подлогата пред нанесување на хидроизолација.

б) Изведба

Изведбата може да биде со ладна, односно топла постапка. Се изведува на начин пропишан од страна на Производителот. Се препорачуваат хидроизолации од полимеризирани битуменски ленти. Самата хидроизолација треба да задоволува

одредени физичко-механички карактеристики како што се: јакосните карактеристики, водонепропустливост, отпорност на мраз и други агресии, постојаност при топлина, релативно издолжување и скратување итн.

Изведувачот е потребно да располага со соодветна референца и да овозможи соодветен начин на контрола на истата.

5.4.2. Заштита на бетонските површини во контакт со почва

Заштита на овие површини потребно е да се направи кај темелите, крајните столбови и крилните ѕидови до кота на терен, односно на сите оние површини кои се во допир со почва.

Се препорачува заштитата да се изведе со современи средства за заштита како што се: еластични изолации, односно изолации кои што се добро применливи на подлогата и со подолга трајност; како и изолации кај кои што не е неопходна идеална сува подлога, согласно горенаведеното.

5.4.3. Заштита на бетонските површини во контакт со атмосфера

Заштита на овие површини потребно е да се изведе на околу 1,00 m над површината на теренот кај крајните столбови, односно на деловите кои се во допир и изложени на атмосферски влијанија. Се препорачува примена на соодветна хидроизолација на база на цемент за да се задржи и природната боја на бетонот.

5.5. Коловоз од асфалт-бетон

Преку хидроизолацијата се поставува асфалт-бетонски коловоз со дебелина d=70 mm. Вградувањето на асфалт-бетонот треба да се изврши едновремено преку целата површина, без подолжни работни фуги. Посебно внимание треба да се посвети на висинското регулирање на нивелетата, квалитетот на масата и вградувањето, со цел да не се појават одредени нерамнини коишто би придонеле за зголемување на динамичките влијанија на подвижниот товар. Рецептурата за асфалт-бетонскиот коловоз треба да е иста со таа што ќе се применува надвор од објектот со цел да се обезбедат идентични вознодинамички услови и одржување.

6. УРЕДУВАЊЕ НА ТЕРЕНОТ

Пред предавање на објектот во употреба, Изведувачот е должен теренот околу самиот објект да го уреди, т.е. да го врати во првобитната состојба (како пред отпочнување на работите за изградба). Ова уредување опфаќа: затрупување на ископите околу темелните јами; одстранување или зарамнување на вишокот материјал; евентуалните ископи, депониите на материјали или слично, кои може неповолно да влијаат на стабилноста на теренот да се доведат во поволна стабилна

положба за која посебно треба да се погрижи Изведувачот заедно со Надзорниот орган.

7. ПРОБНО ТОВАРЕЊЕ НА ОБЈЕКТОТ

Поради малиот распон L<15,00 m нема потреба од пробно товарење.

8. ТЕКОВНО ОДРЖУВАЊЕ НА ОБЈЕКТОТ

По предавањето на објектот во употреба, организацијата за одржување на патишта има обврска да води грижа за исправноста на објектот. Таа обврска се состои во извршување на редовни и контролни прегледи на објектот во експлоатација во временски интервали согласно Чл.287-ПБАБ-87.

За да се има увид во однесувањето на носивата конструкција под дејство на експлоатационите товари, потребно е во текот на првите две години, на секои 4 месеци да се вршат оскултации – геодетски мерења на објектот, за да се регистрираат евентуалните вертикални и хоризонтални померувања. За таа цел пред пуштањето на објектот во употреба да бидат вградени мерни места – репери, кои се поставени од двете страни на објектот, над двата крајни столба како и во средина на распонот. Тие треба да бидат изработени од материјал што не кородира, а вградени на начин кој обезбедува нивна неограничена употреба. Апсолутните коти на тие мерни места треба да бидат определени користејќи трајна нивелманска мрежа. Во наредниот период, после две години, оскултациите да се извршуваат еднаш годишно. Покрај споменатите оскултации, потребно е да бидат вршени редовни годишни и контролни прегледи. Контролните прегледи треба да се извршуваат од страна на стручна комисија на период не подолг од две години.

Напомена: Изведувачот на работите пред почетокот со изведување на објектот мора да ја проучи целокупната документација и доколку забележи некакви недоследности да го извести Инвеститорот, а потоа и Проектантот.

При изведба на објектот Изведувачот мора да ја почитува законската регулатива за сигурност и заштита при работа за ваков вид на објекти

Одговорен проектант,

Александра Митровска Стојков, дипл.град.инж.

www.euroroad-designgroup.com,euroroaddesign@yahoo.com ,tel:+389 (0) 26142-449

АНАЛИЗА НА ТОВАРИ

АНАЛИЗА НА ТОВАРИ

**Сопствената тежина на конструктивните елементи автоматски е пресметана во софтверот Radimpex-Tower 6*

1. Дополнителни постојани товари

- Асфалт и хидроизолација (8cm) .....0.08*24=1.92 kN/m^2
- Тежина од парапетна греда .....0.25*25=6.25 kN/m^2
- Товар од ограда на парапетна греда ..... =1.0 kN/m`

2. Пешачка навала на цел мост ..... =3.00 kN/m^2

3. Земјен притисок на крајните столбови

γ_z=21 KN/m^3

φ=30°-*агол на внатрешно триење*

κ_0=1-sinφ –*коефициент на земјан притисок во мирување*

κ_0=1-sin 30°=0.50

$p_i=k_0*\gamma_z*h_i$ [KN/m^2]

за h=0 m,p=0 [KN/m^2]

за h=4.80 m, p=50.40 [KN/m^2]

- Земјан притисок врз темели

  - Краен столб-горен темел:

    - од страната на насипот, за h=4.80 m, p=50.40 [KN/m^2]

    - од страната на реката, за h=2.46 m, p=25.83 [KN/m^2]

  - Краен столб-долен темел:

    - од страната на насипот, за h=6.05 m, p=63.53 [KN/m^2]

    - од страната на реката, за h=3.71 m, p=38.96 [KN/m^2]

  - Среден столб-горен темел:

    за h=1,35 m, p=14.18 [KN/m^2]

- Среден столб-долен темел:

  за h=2.60 m, p=27.30 [KN/m^2]

4. Влијание од возило на насип врз крајни столбови

φ=30°-*агол на внатрешно триење*
$к_a$=tg^2(45- φ/2)=0.333
За возило V300, P=16.67 KN/m^2 + 10 KN/m^2
P_i=P* $к_a$=26.67*0.333=8.88 KN/m^2

5. Корисен товар-сообраќајно оптоварување

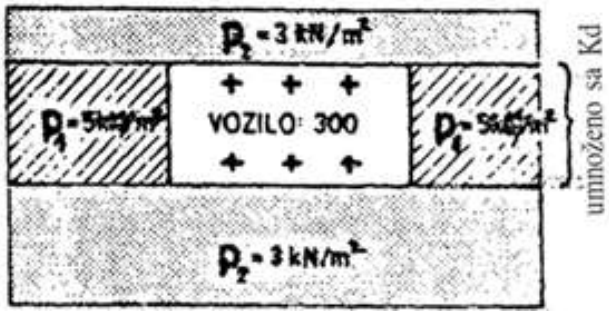
Према ПБАБ 87, член 20, за категорија III-мостови на сите останати патишта, усвоено е типско возило V 300. Товарот од возилото V300 е нанесен во софтверот на коловозната плоча како подвижен товар со соодветниот интензитет, помножен со коефициентот kd=1.304.

Kd=1.4-0.008*L≥1

Kd=1.4-0.008*12≥1

Kd=1.304≥1

Возило	Вкупен товар	Товар на едно тркало	Ширина на налегнување	
	KN	KN	b1	b2
V300	300	50	0.4	0.2



6. Сеизмичко влијание

Анализата на сеизмичко дејство, во согласност со Правилникот за технички нормативи за проектирање на инженерски објекти во сеизмички подрачја, е спроведена според еквивалентни статички сили.
Притисок од земјан насип при земјотрес:

$$K_s = \frac{\ddot{X}_{max}}{\mu_p}$$

Ks= 0.1/2.5= 0.04- за делумно вкопани објекти изложени на земјен притисок и очекуван земјотрес од VII степен според MCS
ψ= 0.75 за делумно вкопани објекти изложени на земјен притисок

$E_{a,s}=k_s*\psi*\Upsilon*h*R(y,\beta) = 0.04*0.75*21*4.80 = 3.02$ KN/m^2

7. Температура

Температурата е нанесена на коловозната со интензитет на промена на температурата од +/- 25°C согласно граничната температура, со коефициент на температурна промена за 1°C од 0.000010.

8. Собирање и течење

Конечна вредност на коефициент на собирање на бетонот
среден полупречник на пресекот
Ab=1200*80=96000 cm2
O=1200 cm
dm=2*Ab/O= 160 cm
Влажн. V=70% εs(t)=0.3 ‰

-за релативна влажност 70% и средна дебелина на елементите > 40cm
-за релативна влажност 70% и средна дебелина на елементите > 40cm и време од 90 дена после престанокна негување на бетонот

φ(t,t0)= 2.10
εs(~)= 0.30 ‰
εs(90)/εs(~)= 0.15
εs(90)= 0.045‰
εs(~)= 0.34‰

- течење извршено 48% за старост на бетонот 28-90 дена

εφ(90)/εt(~)= 0.48‰
εbφ(90)=φ(t,t0)*0.48= 1.01‰
εbφ(90)= 1.09‰
εbφ=(σb*50%/E)*ϕ(t,t0)= 0.15‰
εvk=εt+εs~+εbφ= 0.70‰

9. Товар од ветер

W=qmtz*Gz*Cf*As

qmtz- осреднето аеродинамичко дејство на ветер
Gz- динамички коефициент за дејство на ветер
Cf- коефициент на облик и тип на конструкција
As- ефективна површина

Осреднето аеродинамичко дејство на ветер (qmtz)

$$q_{mtz}=q_{mt10}*Sz^2*Kz^2$$

• Основен аеродинамички притисок на ветер (qmt_{10z})

$$q_{mt10}=1/2*\rho*(V*Kt*KT)^2*10^{-1}$$

V=30 m/s; - основна брзина на ветар
ρ=0.01225 kN/m^3 - густина на воздухот
Kt=1.00 - коефициент на осреднување
KT=1.00 - коеф. на повратен период за објект без сообраќај
KT=0.858 - коеф. на повратен период за објект со сообраќај

а) Објект без сообраќај
q_{mt50}=0.551 kN/m^2

б) Објект со сообраќај
q_{mt10}=0.406 kN/m^2

• Осреднето аеродинамичко дејство на ветер (q_{mtz})

kz=1.00 - фактор на експозиција на терен
Sz=1.50 - фактор на топографија на терен

а) Објект без сообраќај

$q_{mtz}= q_{mt50}*Sz^2*kz^2=1.240$ kN/m^2

б) Објект со сообраќај

$q_{mtz}= q_{mt10}*Sz^2*kz^2=0.914$ kN/m^2

• Динамички коефициент за дејство на ветер $G_H=2$

• Коефициент на облик и тип на конструкција

B=4.00 m

0.6B=2.40 m

0.9B=3.60 m

d_{pl}+asf=0.88 m, y1=1.05 m

d_{pl}+par=1.05 m, y2=3.35 m

H_{v300} =3.50 m $Hv_{300}+d_{pl}$+asf=4.38 m

а) Објект без сообраќај

Cf=1.6(y1/B)+1=1.42 kN/m2

б) Објект со сообраќај

на конструкција Cf=1.35 e=0,60*y1= 0.63 m

на возило Cf=1.60 e=0,60*(y1+y2)= 2.64 m

• Ефективна површина

а) На метар должен на конструкција

As= 1,00*y1=1.05 m^2

б) Вкупно на возило

As= 6,00*y2=20.10 m^2

• Хоризонтални сили од ветар

а) Објект без сообраќај (на метар должен на конструкција)

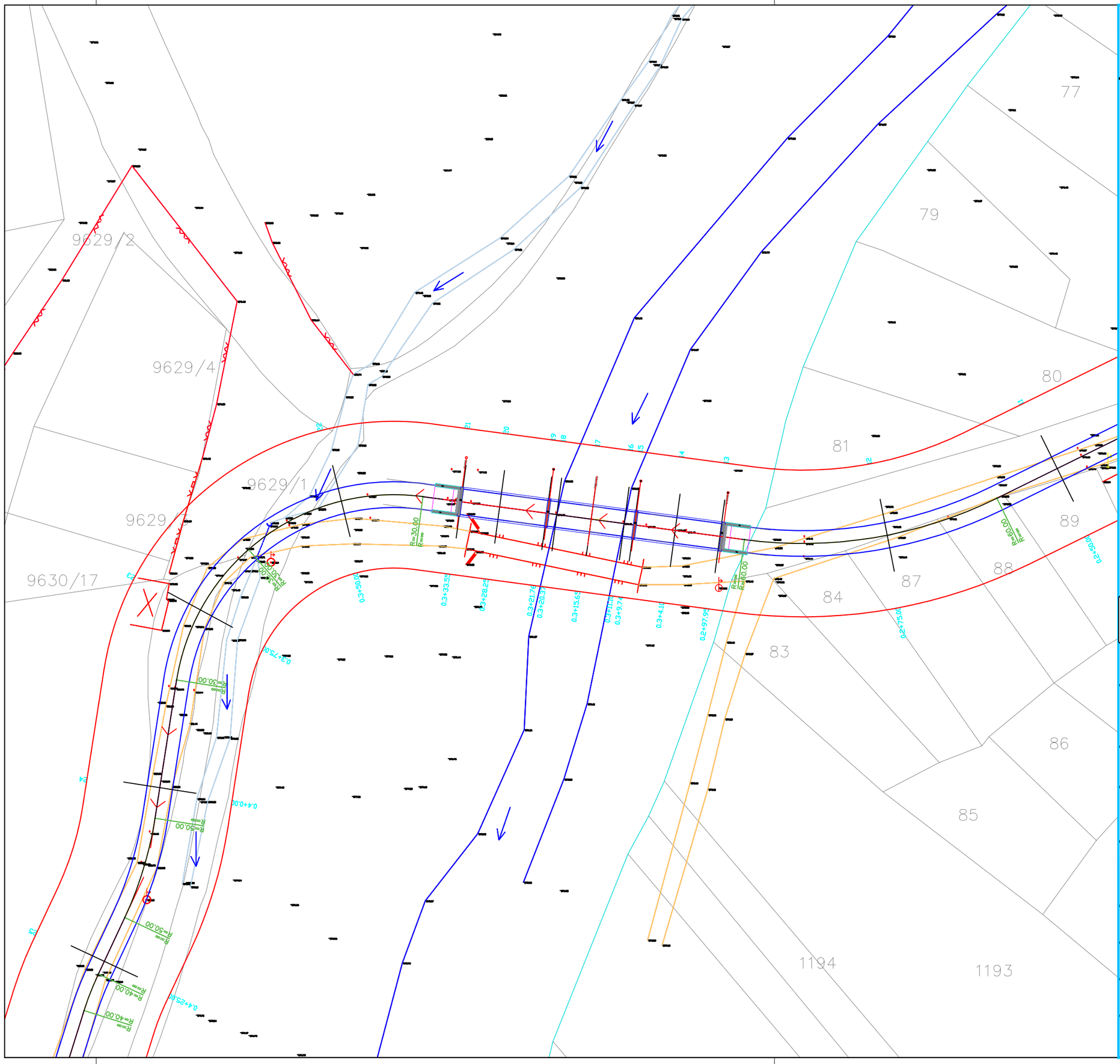
w=qmtz*Gz*Cf*As =3.698 kN/m'

б) Објект со сообраќај

- на метар должен на конструкција

w=qmtz*Gz*Cf*As =2.59 kN/m'

IV. ГРАФИЧКИ ДЕЛ



Ревизија *Забелешки*

Дата

М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО (АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В.КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА -КНИГА2-МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА

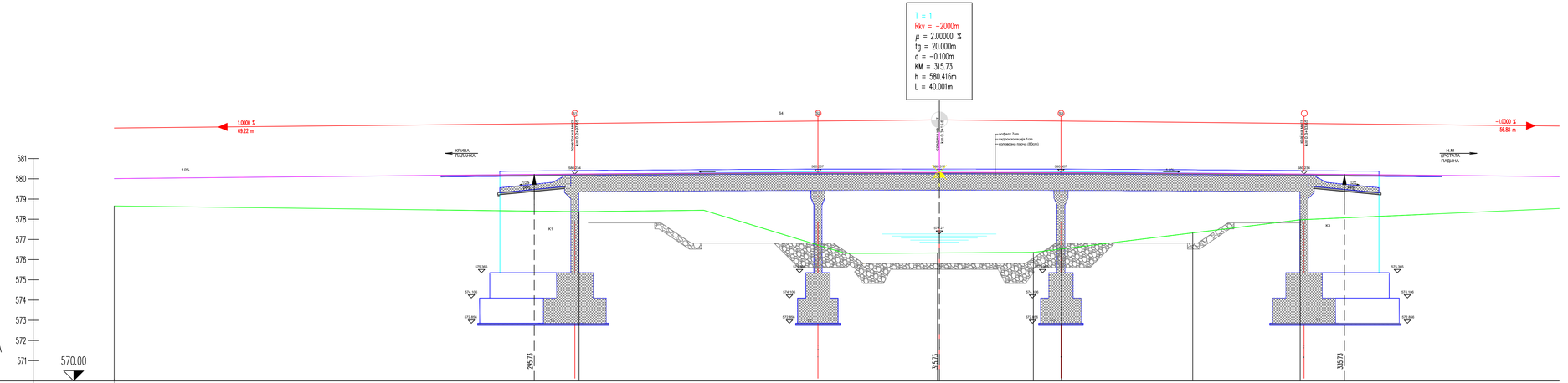
ЦРТЕЖ:
СИТУАЦИЈА

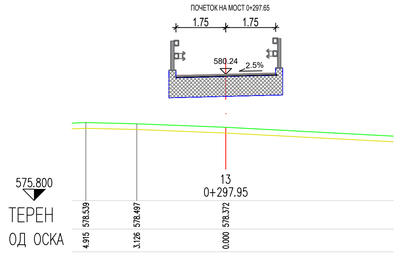
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
М-Р АЛЕКСАНДРА МИТРОВСКА СТОЈКОВ ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БР.НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б.2.2384

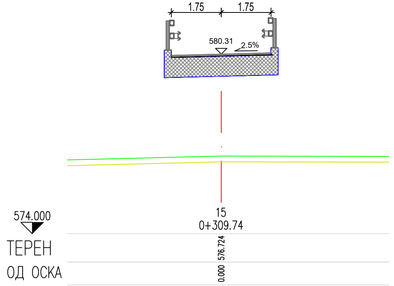
СОРАБОТНИЦИ:
М-Р ИСИДОРА МИТРОВСКА ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.

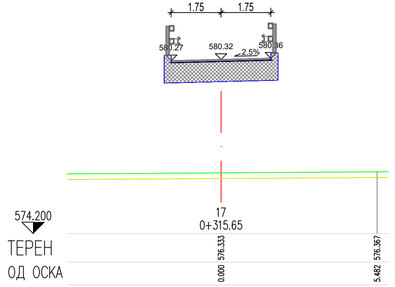
ТЕХНИЧКИ БРОЈ:		БРОЈ НА ЛИСТ:
Г_823/2024		01
ВИД НА ПРОЕКТ: ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН	Г	
ФОРМАТ: 297mm-420mm		РАЗМЕР: 1:500

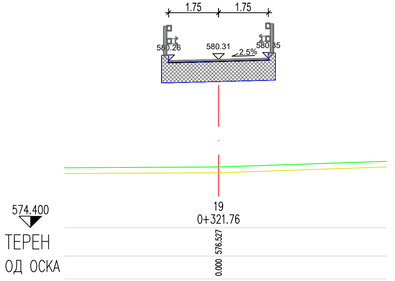
ДАТУМ, МЕСТО:
МАЈ,2025,Скопје

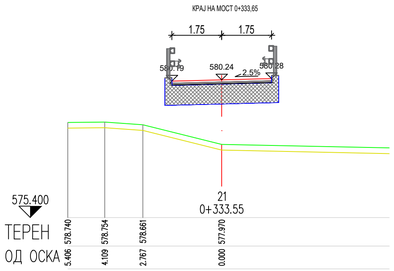

T = 1
Rkv = -2000m
μ = 2.00000 %
tg = 20.000m
a = -0.100m
KM = 315.73
h = 580.416m
L = 40.001m
1.0000 %
69.22 m
-1.0000 %
56.88 m
КРИВА ПАЛАНКА
НИВЕЛЕТА ЗА КРИВА ПАЛАНКА
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА
H.M КРСТАТА ПАДИНА
1.0%
S4
S5
S6
S7
S8
S9
S10
S11
S12
S13
S14
S15
S16
S17
S18
S19
S20
S21
S22
S23
S24
S25
S26
S27
S28
S29
S30
S31
S32
S33
S34
S35
S36
S37
S38
S39
S40
S41
S42
S43

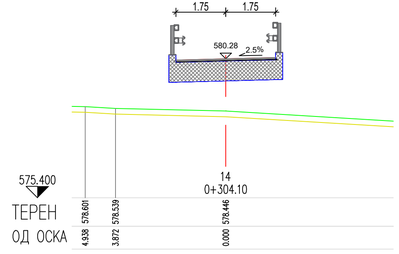


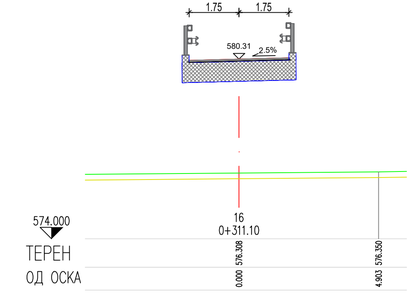


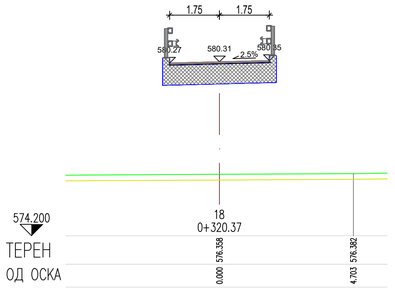


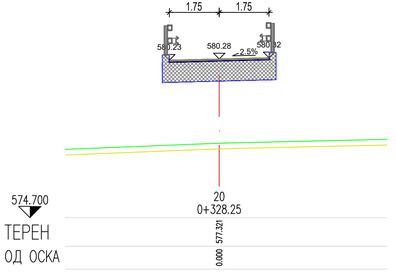












EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

СОРАБОТНИЦИ:
М-Р ИСИДОРА МИТРОВСКА ,ДИПЛ. ГРАД. ИНЖ

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
Г_823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ:
03

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО (АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СП0.I-СО А2 ДО М.В.КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА – КНИГА 2–МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА

ВИД НА ПРОЕКТ: ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН
Г

ФОРМАТ:
297mm-850mm

РАЗМЕР:
1:100

ЦРТЕЖ:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

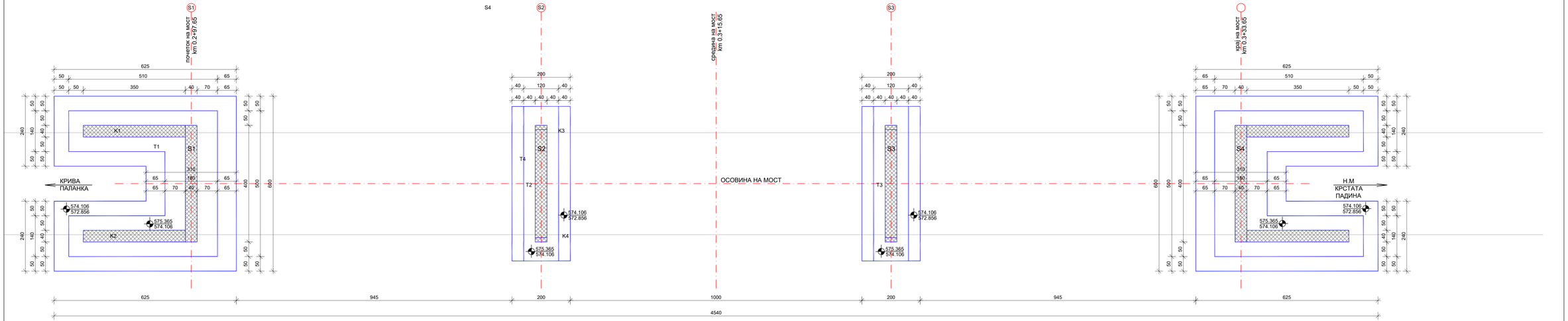
ДАТУМ, МЕСТО
ДЕКЕМВРИ, 2024, Скопје

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
М-Р АЛЕКСАНДРА МИТРОВСКА СТОЈКОВ ,ДИПЛ. ГРАД. ИНЖ. БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б. 2 2284

РЕВИЗИЈА
ЗАБЕЛЕШКИ

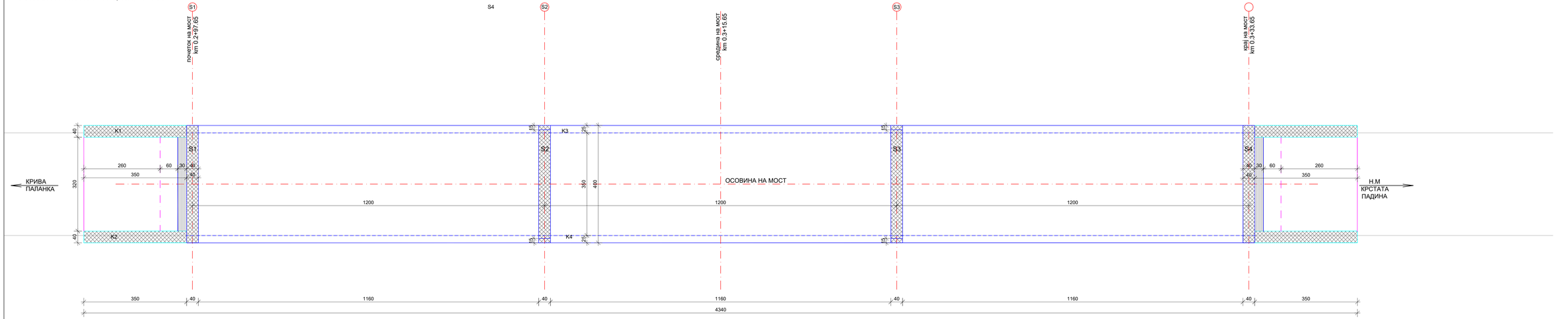
ДАТА

ОСНОВА НА ТЕМЕЛИ, М=1:50



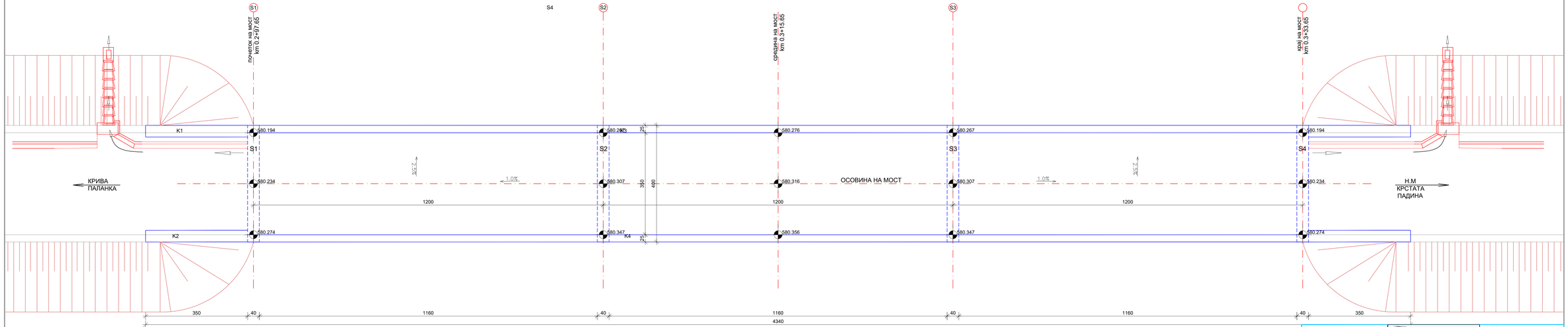
ИНВЕСТИТОР: ОБЩИНА КРИВА ПАЛАНКА	СЪРАБОТНИЦИ: Н.Р ИЖИДЕР МИТРОВСКА ,ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ
ПРОЕКТ: ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ЛАТ СО ГАБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД ОТО-СО А2 ДО Н.В.КРСТАТА ПАДИНА,ОБЩИНА КРИВА ПАЛАНКА –КНИГА 2– МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА	ТЕХНИЧКИ БРОЈ: Т_827/2025 / ФАЗА: Г / БРОЈ НА ЛИСТ: 04
ФОРМАТ: 297мм.1188мм	РАЗМЕР: 1:50
ЦРТЕЖ: ОСНОВА НА ТЕМЕЛИ	ДАТУМ , МЕСТО: Мај , 2025, Тетово
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: М.И АЛЕКСАНДАРА МИТРОВСКА СТЕФАНОВА ,ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б. У 2364	РЕВИЗИЈА: ДАТА: ЗАБЕЛЕШКИ

ОСНОВА НА КОНСТРУКЦИЈА, М=1:50



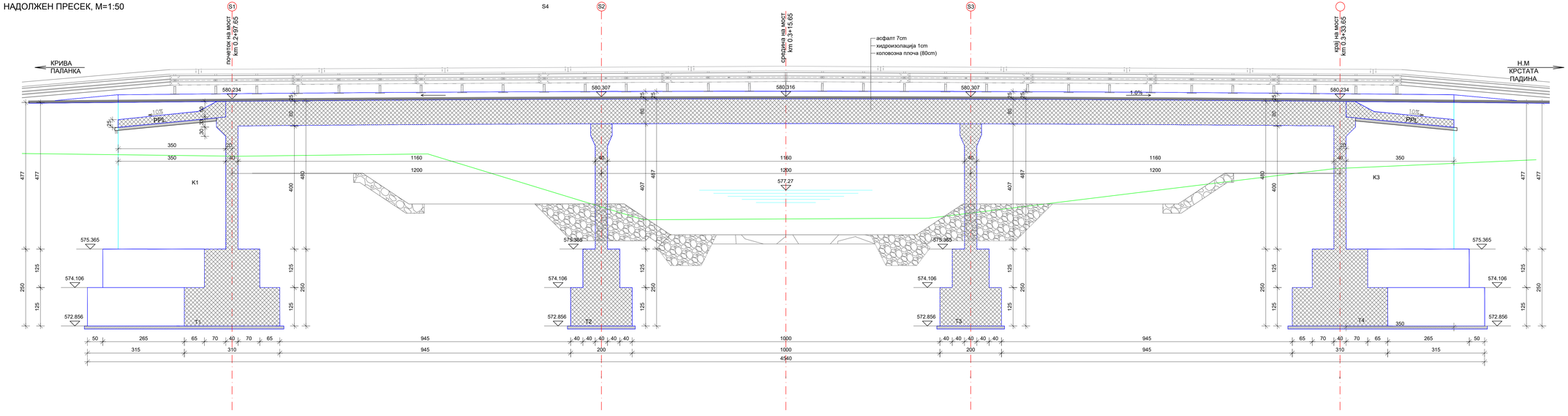
ИНВЕСТИТОР: ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА	СОРАБОТНИЦИ: М.Р ИЛИЈАНА МИТРОВИЋА ,ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ
ПРОЕКТ: ИДЕЈЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ЛАТ СО (А6) МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД ОТО.ОО А2 ДО М.В.КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА -КНИГА 2- МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИА	ТЕХНИЧКИ БРОЈ: Т_827/2025 · БРОЈ НА ЛИСТ: 05 · ФАЗА НА ПРОЕКТ: ИДЕЕН ПРОЕКТ · Г
ЦРТЕЖ: ОСНОВА НА КОНСТРУКЦИЈА	ФОРМАТ: 297мм.-1150мм · РАЗМЕР: 1:50
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: М.Р АЛЕКСАНДРА МИТРОВСКА СТЕВАНОВ,ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б. Д. 2341	ДАТУМ, МЕСТО: Мај, 2025, Тетово · РЕВИЗИЈА · ЗАБЕЛЕШКИ · ДАТА

ОСНОВА НА ВИСИНСКИ КОТИ, М=1:50



ИНВЕСТИТОР: ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА	СОРАБОТНИЦИ: М.Р ИЛИЈАНА МИТРОВСКА ,ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ
ПРОЕКТ: ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО К.БР. МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СТО-СО А2 ДО М.В.КРСТАЛ ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА – КНИГА 2– ИЗВЕДБЕНА КОНСТРУКЦИЈА	ТЕХНИЧКИ БРОЈ: Т_827/2025 БРОЈ НА ЛИСТ: 04
ФОРМАТ: 297мм.-1188мм	РАЗМЕР: 1:50
ДАТУМ , МЕСЕЦ: Мај, 2025 Скопје	
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: М.И АЛЕКСАНДРА МИТРЕВСКА СТЕФАНОВ ,ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ БР на овластување Б. д. 2364	РЕВИЗИЈА ЗАБЕЛЕШКИ ДАТА

НАДОЛЖЕН ПРЕСЕК, М=1:50



ЗАБЕЛЕШКИ

М.Р.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО ЈАЗ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СТОЈ-СО А2,ДО М.В.КРСТАЛ ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА «КАТЕГ.5-РАСТОЈОВСКА КОНСТРУКЦИЈА

ЦРТЕЖ:
НАДОЛЖЕН ПРЕСЕК

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
М.Р АЛЕКСАНДРА МИТРОВСКА СТОЈКОВ., ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ. БР.НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б.2.2384

СОРАБОТНИЦИ:
М.Р ФЕОДОРА МИТРОВСКА., ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
ЕР_КУ/2025

БРОЈ НА ЛИСТ: 07

ВИД НА ПРОЕКТ:
ГРАДЕЖНО КОНСТРУКТИВЕН

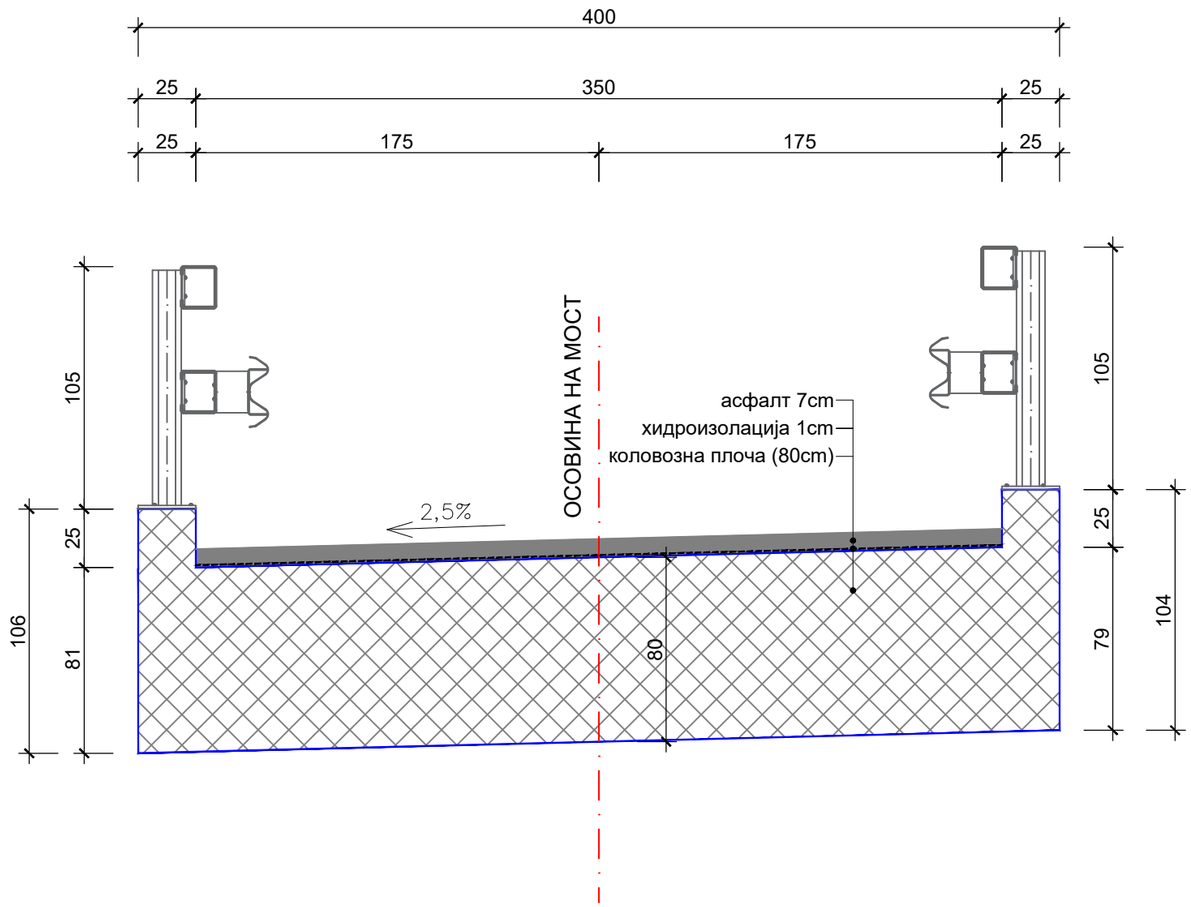
Г

ФОРМАТ:
297мм × 1155мм

РАЗМЕР:
Р=1:50

ДАТА, МЕСТО
МАЈ 2025, СКОПЈЕ

КАРАКТЕРИСТИЧЕН ПОПРЕЧЕН ПРЕСЕК, М=1:25



ЗАБЕЛЕШКИ

М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО (АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В.КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА -КНИГА 2-МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА

ЦРТЕЖ:
КАРАКТЕРИСТИЧЕН ПОПРЕЧЕН ПРЕСЕК

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
М-Р АЛЕКСАНДРА МИТРОВСКА СТОЈКОВ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БР.НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б.2.2384

СОРАБОТНИЦИ:
М-Р ИСИДОРА МИТРОВСКА, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
Г_823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ: 08

ВИД НА ПРОЕКТ:
ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН

Г

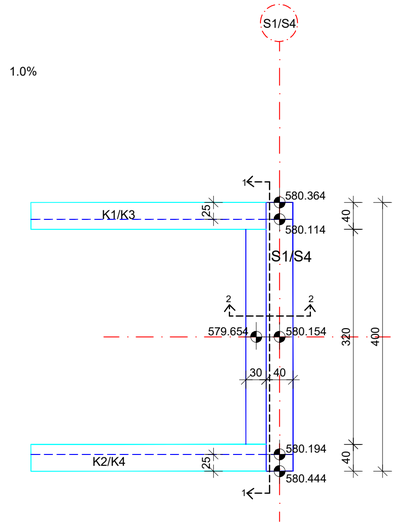
ФОРМАТ:
297mm - 420mm

РАЗМЕР:
Р=1:25

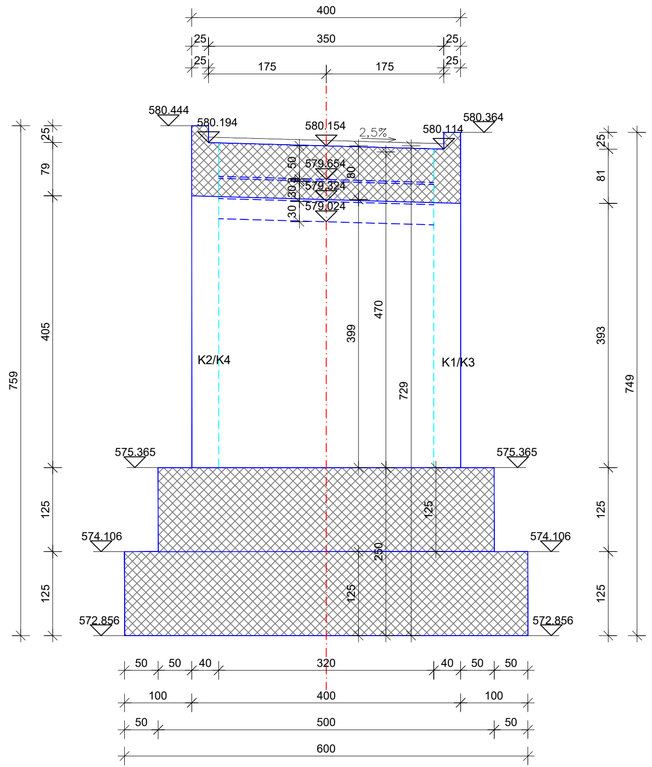
ДАТА, МЕСТО
МАЈ 2025, СКОПЈЕ

ПЛАН НА ОПЛАТА ЗА СТОЛБ S1 И S4, M=1:50

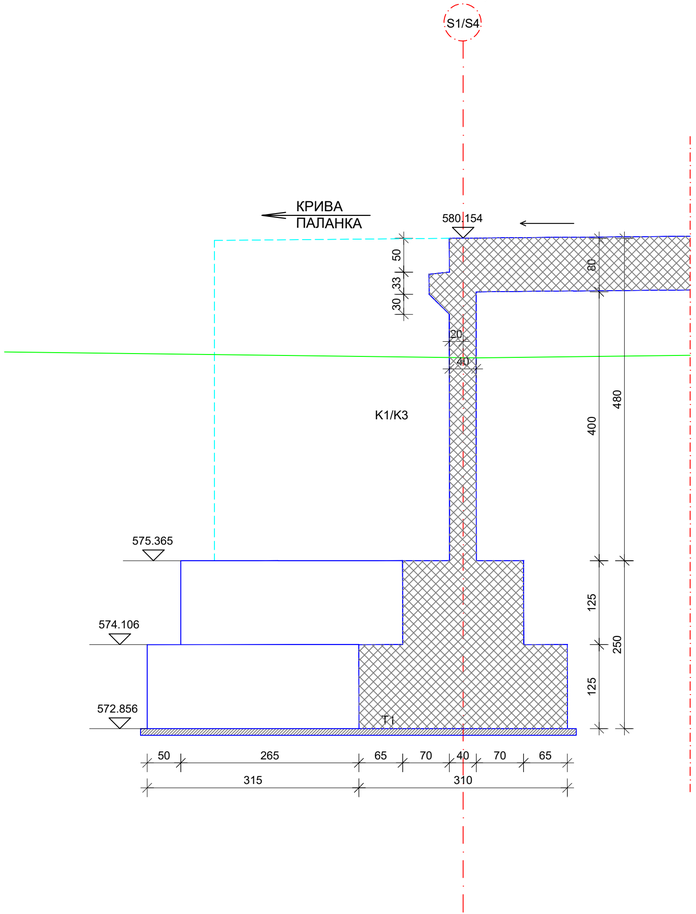
ОСНОВА, M=1:50



ПРЕСЕК 1-1, M=1:50



ПРЕСЕК 2-2, M=1:50



ЗАБЕЛЕШКИ

М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО (АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В.КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА -КНИГА 2-МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА

ЦРТЕЖ
ПЛАН НА ОПЛАТА ЗА СТОЛБ S1 И S4

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
М-Р АЛЕКСАНДРА МИТРОВСКА СТОЈКОВ ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ
БР.НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б.2.2384

СОРАБОТНИЦИ:
М-Р ИСИДОРА МИТРОВСКА, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
Г_023/2024

БРОЈ НА ЛИСТ: 09

ВИД НА ПРОЕКТ:
ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН
Г

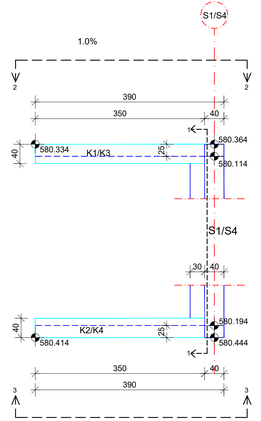
ФОРМАТ:
297mm - 720mm

РАЗМЕР:
P=1:50

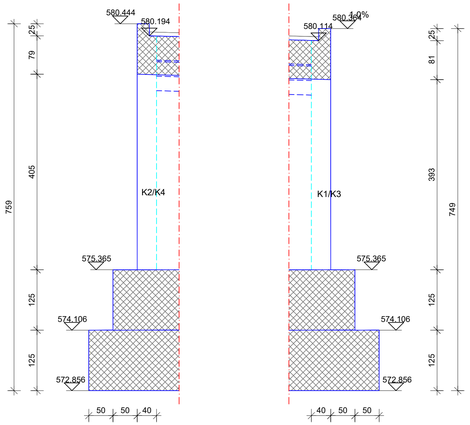
ДАТА, МЕСТО
МАЈ 2025, СКОПЈЕ

ПЛАН НА ОПЛАТА НА КРИЛНИ SИДОВИ К1,К2,К3 И К4, М=1:50

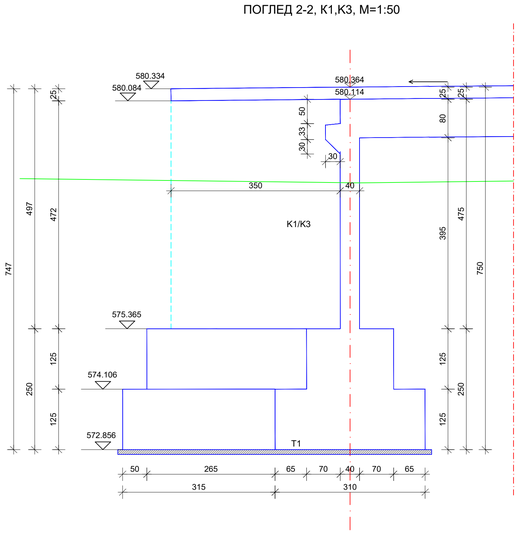
ОСНОВА, М=1:50



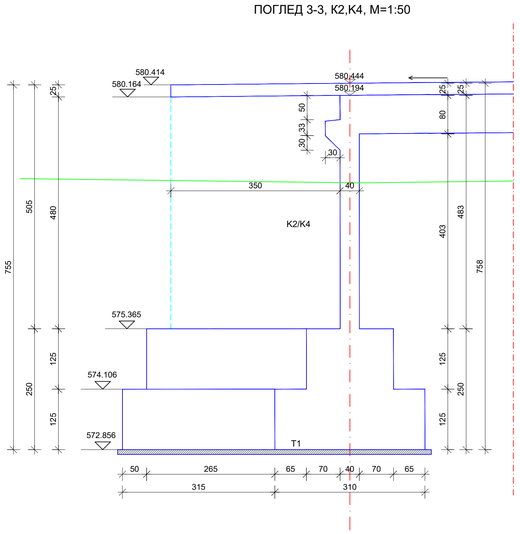
ПРЕСЕК 1-1, М=1:50



ПОГЛЕД 2-2, К1,К3, М=1:50



ПОГЛЕД 3-3, К2,К4, М=1:50



ЗАБЕЛЕШКИ

М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ПОКАПЕН ПАТ СО ИАБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СТОЈ.СО А2 ДО М.В.КРСТАЛ ПАДИНА ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА ,КНИГА 2-МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА

ЦРТЕЖ:
ПЛАН НА ОПЛАТА НА КРИЛНИ ЅИДОВИ К1,К2,К3 И К4

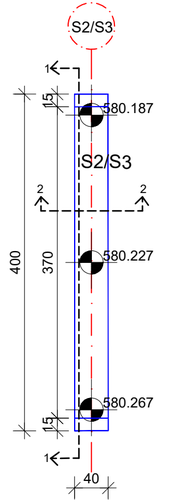
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
М.И.А.АЛЕКСАНДРА МИТРОВСКА СТОЈКОВ ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БР.НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б.2.2384

СОРАБОТНИЦИ:
М.И.А.ЖЕЖДРА МИТРОВСКА, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.

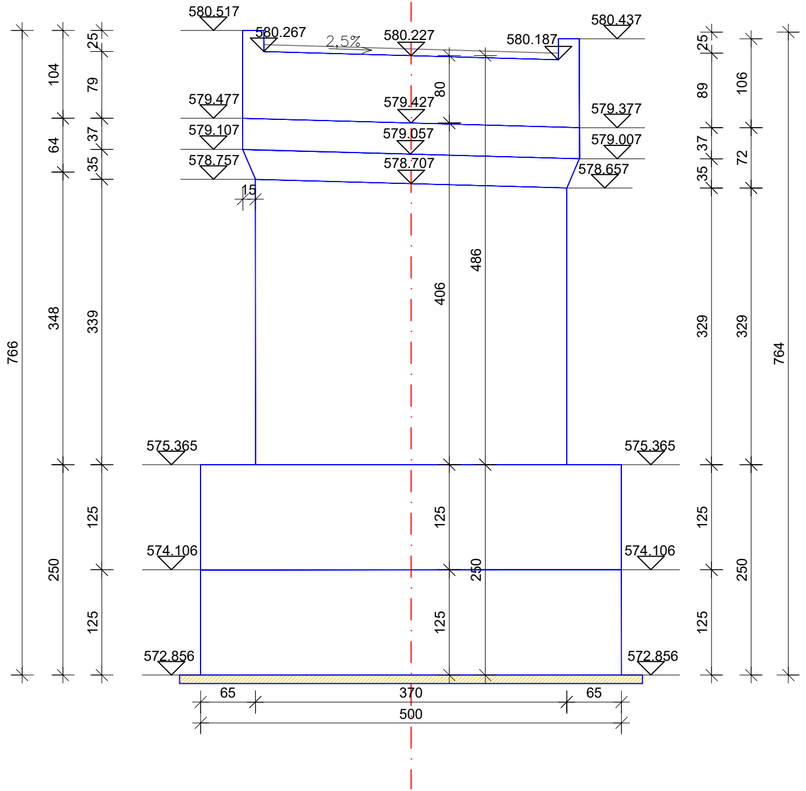
ТЕХНИЧКИ БРОЈ: P_029/2024	БРОЈ НА ЛИСТ: 10
ВИД НА ПРОЕКТ: ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН	Г
ФОРМАТ: 297mm - 1800mm	РАЗМЕР: P.1:50
ДАТА, МЕСТО: МАЈ 2025, СКОПЈЕ	

ПЛАН НА ОПЛАТА ЗА СТОЛБ S2 И S3, M=1:50

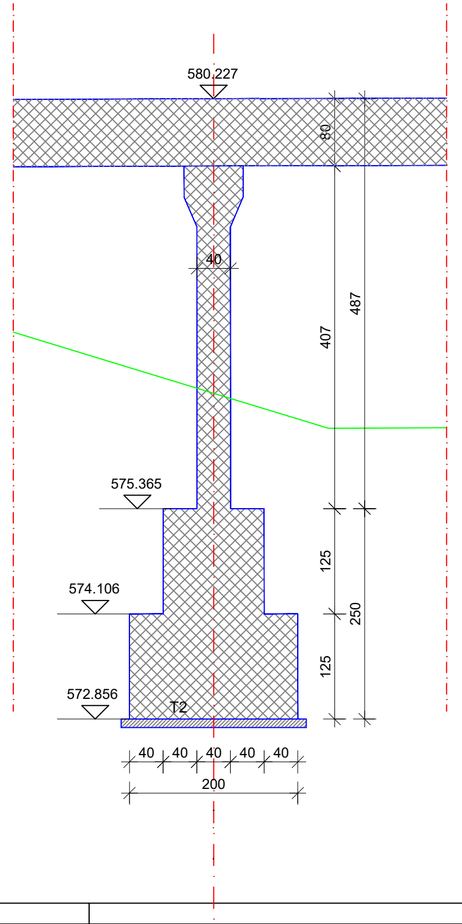
ОСНОВА, M=1:50



ПРЕСЕК 1-1, M=1:50



ПРЕСЕК 2-2, M=1:50



ЗАБЕЛЕШКИ

М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО (АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СТОЈ.СО А2 ДО М.В.КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА -КНИГА 2-МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА

ЦРТЕЖ:
ПЛАН НА ОПЛАТА ЗА СТОЛБ S2 И S3

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
М-Р АЛЕКСАНДРА МИТРОВСКА СТОЈКОВ ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ
БР.НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б.2.2384

СОРАБОТНИЦИ:
М-Р ИСИДОРА МИТРОВСКА, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
Г_823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ: 11

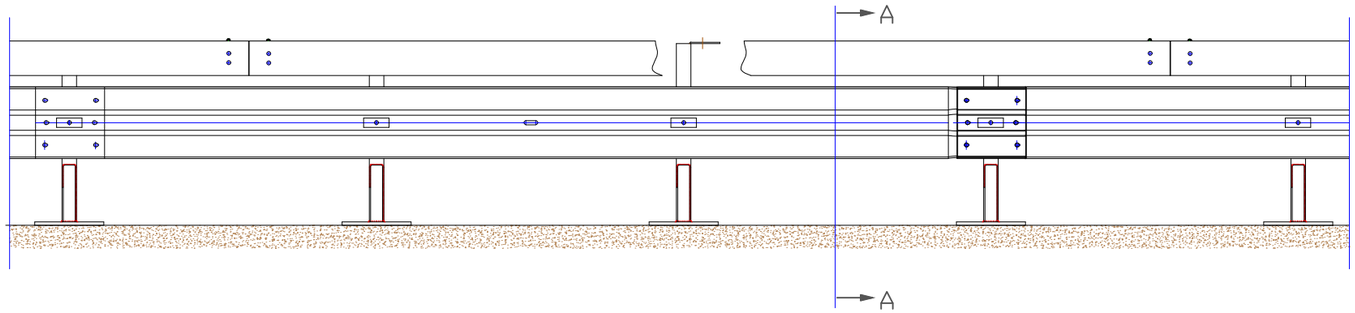
ВИД НА ПРОЕКТ:
ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН
Г

ФОРМАТ:
297mm - 575mm

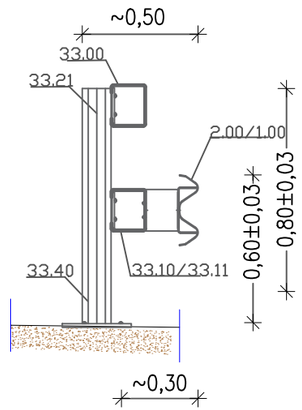
РАЗМЕР:
P=1:50

ДАТА, МЕСТО
МАЈ 2025, СКОПЈЕ

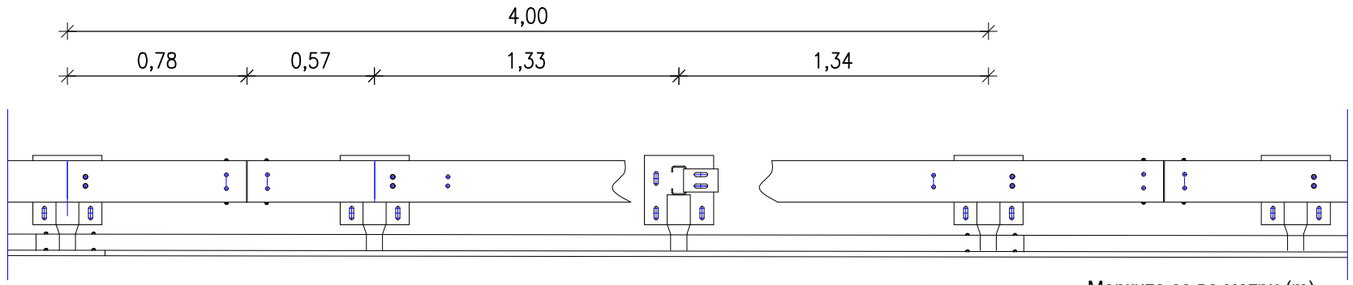
ДЕТАЉ ЗА ЗАШТИТНА ОГРАДА НА МОСТ
Р=1:25



Пресек А – А



Правец на движење

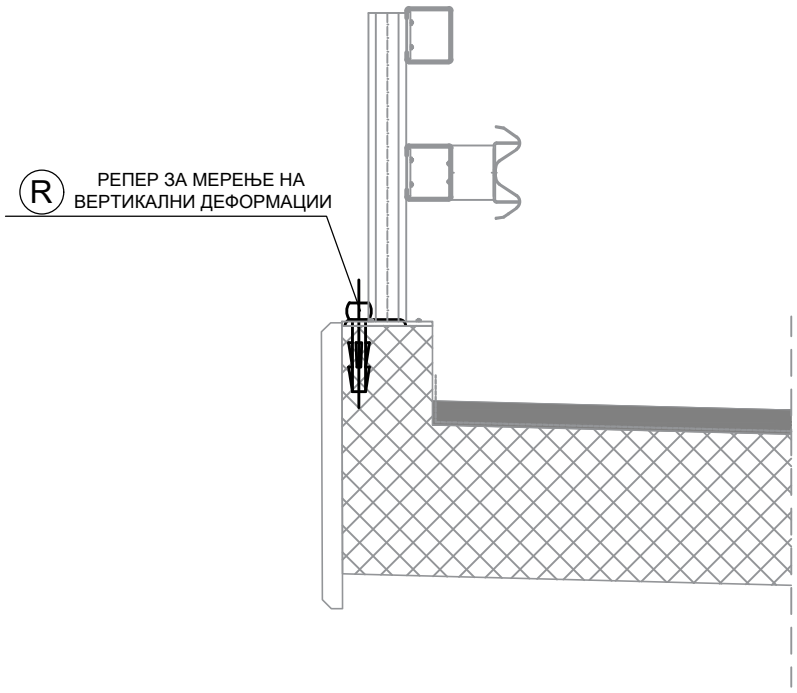


Мерките се во метри (m).

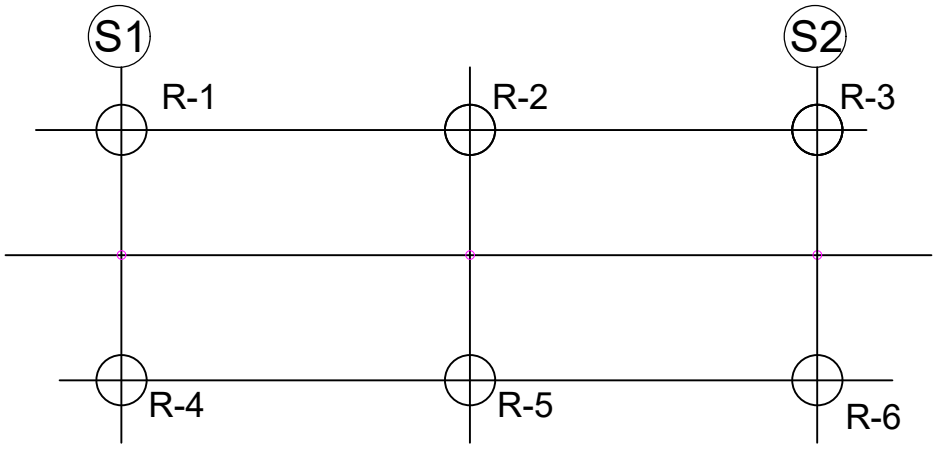
EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР: ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА	СОРАБОТНИЦИ: М-Р ИСИДОРА МИТРОВСКА, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
ПРОЕКТ: ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО (АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СП0.I СО А2 ДО М.В.КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА – КНИГА 2– МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА	ТЕХНИЧКИ БРОЈ: Г_823/2024 / БРОЈ НА ЛИСТ: 12
ЦРТЕЖ: ДЕТАЉ ЗА ЗАШТИТНА ОГРАДА	ВИД НА ПРОЕКТ: ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН: Г / ФОРМАТ: 297mm-420mm / РАЗМЕР: 1:25
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: М-Р АЛЕКСАНДРА МИТРОВСКА СТОЈКОВ,ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б 2.2384	ДАТУМ, МЕСТО: МАЈ, 2025, Скопје / РЕВИЗИЈА / ДАТА / ЗАБЕЛЕШКИ

ДЕТАЉ И ШЕМА НА ПОСТАВУВАЊЕ НА РЕПЕРИ ЗА ОСКУЛТАЦИЈА
P=1:10



РАСПОРЕД НА РЕПЕРИ ЗА МЕРЕЊЕ НА ВЕРТИКАЛНИ ДЕФОРМАЦИИ



EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

СОРАБОТНИЦИ:
М-Р ИСИДОРА МИТРОВСКА, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
Г_823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ:
13

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО (АБ МОСТ НА КРИВА РЕКА) ОД СПОЈ СО А2 ДО М. В. КРСТАТА ПАДИНА, ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА – КНИГА 2 – МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА

ВИД НА ПРОЕКТ:
ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН
Г

ФОРМАТ:
297mm-210mm

РАЗМЕР:
1:25

ЦРТЕЖ:
ДЕТАЉ ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА РЕПЕРИ ЗА ОСКУЛТАЦИЈА

ДАТУМ, МЕСТО:
МАЈ, 2025, Скопје

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
М-Р АЛЕКСАНДРА МИТРОВСКА СТОЈКОВ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б 2.2384

РЕВИЗИЈА
ДАТА

ЗАБЕЛЕШКИ

- вкупно на возило
  w=qmtz*Gz*Cf*As =10.237 kN/m'

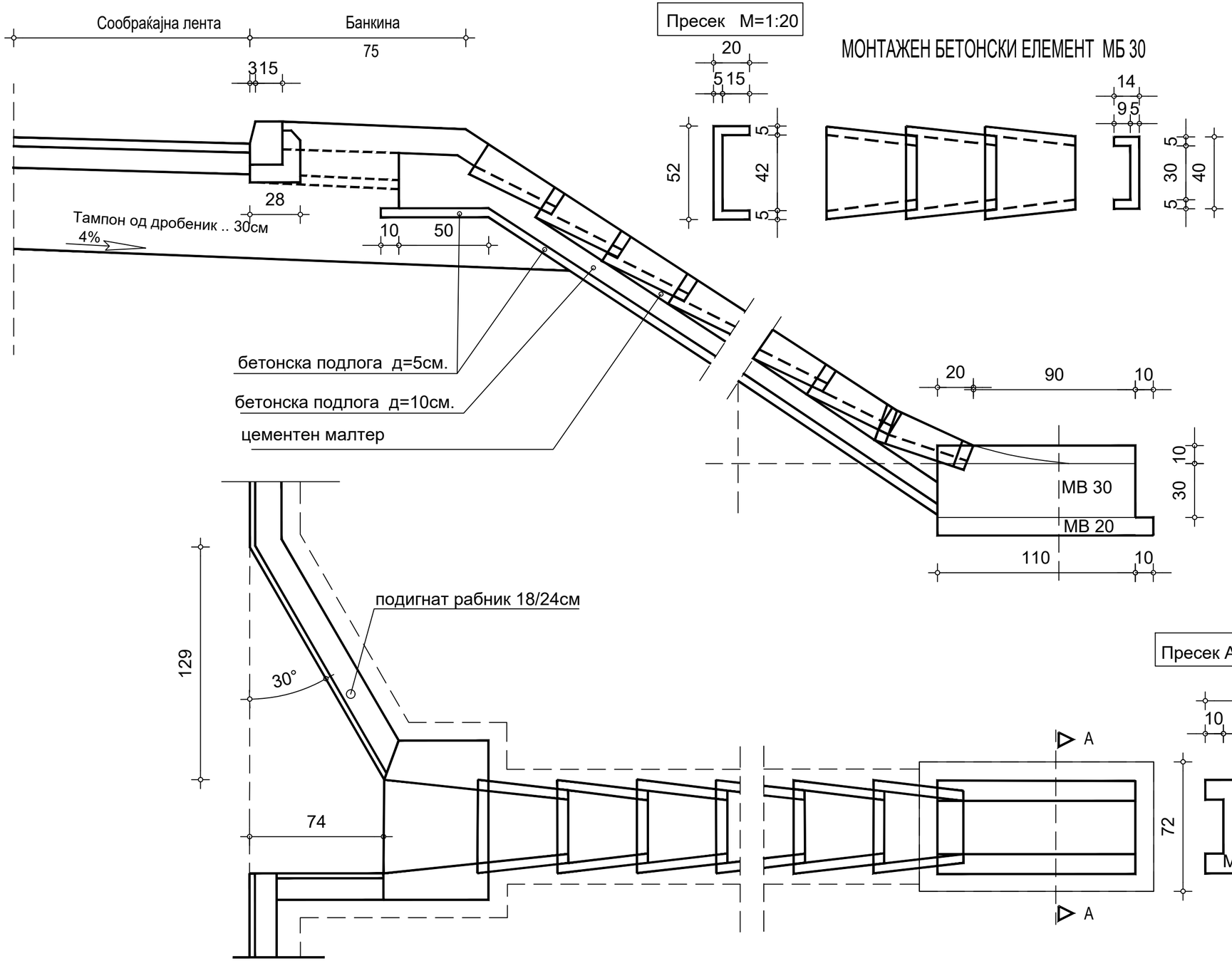
10. Останати оптоварувања

- Сила од придвижување и запирање на возила

F= 1/20*3.5*12*3=6.30KN
F= 0.3* G_{v300}= 90 KN

усвоено: F= 90KN =>90kN/3.50=25.71 kN/m'

ДЕТАЛЈ ЗА КАНАЛЕТИ ЗА ОДВОДНУВАЊЕ М= 1:20



ЗАБЕЛЕШКИ

М.П.

EURO ROAD DESIGN GROUP
design, consult and laboratory

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА

ПРОЕКТ:
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА ЛОКАЛЕН ПАТ СО СЛБ МОСТ НА КРИВА РЕКА ОД СПОЈ СО А2 ДО М.В.КРСТАТА ПАДИНА,ОПШТИНА КРИВА ПАЛАНКА – КНИГА 2– МОСТОВСКА КОНСТРУКЦИЈА

ЦРТЕЖ:
ДЕТАЉ ЗА КАНАЛЕТИ ЗА ОДВОДНУВАЊЕ

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
М-Р АЛЕКСАНДРА МИТРОВСКА СТОЈКОВ, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.
БР.НА ОВЛАСТУВАЊЕ Б.2.2384

СОРАБОТНИЦИ:
М-Р ИСИДОРА МИТРОВСКА, ДИПЛ.ГРАД.ИНЖ.

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
Г_823/2024

БРОЈ НА ЛИСТ: 14

ВИД НА ПРОЕКТ:
ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН

Г

ФОРМАТ:
297mm - 510mm

РАЗМЕР:
Р=1:20

ДАТА, МЕСТО
МАЈ 2025, СКОПЈЕ