

**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**

**Јавно Претпријатие за Државни Патишта на  
Република Северна Македонија**

**ИЗВЕСТУВАЊЕ ЗА НАМЕРА  
за изведување Проект**

**ГРАДБИ ОД СТРАТЕШКИ ИНТЕРЕС  
ЗА ИЗГРАДБА НА КОРИДОР 10 Д  
ДЕЛНИЦА НА АВТОПАТ: ПРИЛЕП - БИТОЛА,  
ОПШТИНА ПРИЛЕП, ОПШТИНА МОГИЛА И ОПШТИНА БИТОЛА**

**декември, 2023**

## СОДРЖИНА:

1. Информации за Инвеститорот .....	2
2. Карактеристики на Проектот.....	2
2.1 Вовед .....	3
2.2 Опис на проектот .....	4
2.3 Општи технички податоци за проектот .....	5
3. Локација на проектот.....	8
4. Карактеристики на животната средина .....	12
5. Карактеристики на можни влијанија врз животната средина .....	22
6. Мерки вклучени во проектниот нацрт за намалување, избегнување или неутрализирање на поголемите негативни влијанија.....	29
7. Дополнителни информации .....	29
ПРИЛОГ 1. Прегледна Карта - Приказ на техничко решение .....	30
ПРИЛОГ 2. Топографска Карта на траса на патен Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп - Битола со стационажи.....	31
ПРИЛОГ 3. Приказ на траса со придружни објекти.....	32
ПРИЛОГ 4. Карта на проценка на ризик на загадување на подземни води .....	36
ПРИЛОГ 5. ЛИСТА НА ПРОВЕРКА ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ПОТРЕБАТА ОД ОЦЕНА НА ВЛИЈАНИЕТО НА ПРОЕКТОТ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА .....	37

## 1. Информации за Инвеститорот

Име на правното или физичкото лице кое врши дејност или активност	Јавно Претпријатие за Државни Патишта на Република Северна Македонија - ЈПДП
Правен статус	ЈПДП е основано во 2013 година со Законот за јавните патишта, како правен наследник на Агенцијата за државни патишта
Сопственост	Влада на Република Северна Македонија
Деловно седиште на правниот субјект (заведено во централниот регистер)	ул. „Даме Груев“ бр.14, 1000 Скопје, Република Северна Македонија
Адреса каде (ќе) се одвива дејноста или активноста	Општина Битола, Општина Могила и Општина Прилеп
Единствен број на правното лице	6839673
Шифра на основната дејност според НКД	42.11

### Детали за контакт:

- i. Телефон: +389 70 273 792
- ii. Факс: /
- iii. **Web страна на инвеститорот:** <https://roads.org.mk/>
- iv. **Име и презиме на назначеното лице за контакт:**  
Главен и одговорен координатор на проектот – М-р. Зоран Сламков дипл. град. инж.
- v. **E-mail адреса:** [zorans@roads.org.mk](mailto:zorans@roads.org.mk)

## 2. Карактеристики на Проектот

*Категорија на дејноста/активноста која е предмет на Известувањето за намера за спроведување/изведување на Проектот според прописите од член 77 од Законот за животна средина*

Врз основа на **Законот за животна средина** („Службен весник на РМ“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и „Службен весник на РСМ“ бр. 89/22 и 171/22), Поглавје XI Оцена на влијанијата на определени проекти врз животната средина (член 76 и 94 од законот) и согласно **Уредбата за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина** („Службен весник на РМ“ бр. 74/05, 109/09, 164/12 и 202/16 и „Службен весник на РСМ“ бр. 175/22), **Проектот припаѓа во:**

**Прилог I – Проекти за кои задолжително се врши оцена на влијанијата врз животната средина.**

### 7- Изградба на:

**в. Нов пат со четири или со повеќе ленти или повторно порамнување и/или проширување на постоечки пат од две или помалку ленти, за да се добијат четири или повеќе ленти, доколку таквиот нов пат или повторно порамнет и/или проширен сегмент на патот ќе има 10 km или повеќе во континуирана должина.**

Врз основа на предвидената проектна активност, а со цел исполнување на законските барања за заштита на животната средина, **Инвеститорот подготви и доставува Известување за намера за изведување на Проект за градби од стратешки интерес за изградба на Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп - Битола, со цел МЖСПП да се произнесе за потребата за спроведување постапка**

**за оцена на влијанието врз животната средина и обемот на Студијата за оцена на влијанијата на проектот врз животната средина.**

Во натамошниот текст од ова Известување за намера е прикажан технички опис на проектот врз основа на кој е направена прелиминарна анализа на влијанијата врз животната средина. Земајќи ги во предвид активностите предвидени со Проектот, истите се очекува да имаат влијанија врз животната средина за кои е потребно предвидување на мерки за ублажување. Од таа причина сметаме дека има потреба да се спроведува постапка за оцена на влијанијата врз животната средина и изработка на Студија за оцена на влијанијата врз животната средина.

## **2.1 Вовед**

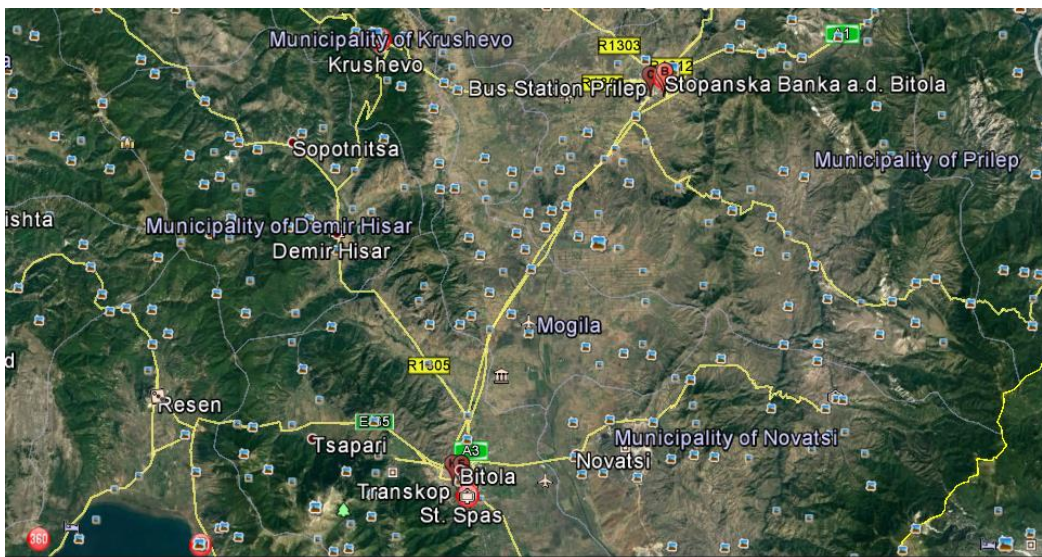
Патниот правец А3 е дел од патната мрежа на Република Северна Македонија кој започнува од крстосница Требениште (врска со А2) – крстосница Подмоље – Охрид – Косел – Ресен – Битола – Прилеп – Велес – Штип – Кочани – Делчево – граница со Бугарија (ГП Рамна Нива) и делница Битола (крстосница Кукуречани) – граница со Грција (ГП Меџитлија).

**Како што може да се констатира погоре предметната делница од Прилеп до Битола е дел од наведениот патен правец А3.**

Патниот правец како градба од стратешки интерес има посебно сообраќајно и стопанско значење во патната мрежа на Република Северна Македонија поврзувајќи ја Источна со Западна Македонија, но тој во исто време е и пат со меѓународно значење поврзувајќи се со патиштата надвор од границите на државата. Со поповолни технички и техничко експлоатациони карактеристики патниот правец во иднина ќе овозможи брз, економичен, удобен и безбеден сообраќај и ќе одговара на потребите на сообраќајната подобност и капацитет.

Согласно Законската регулатива и Проектната програма, проектните услови и параметри, како и проектни основи ќе бидат разработени во Урбанистичкиот проект за Инфраструктура и Основниот Проект.

На Слика 1 е прикажана сателитска снимка од постојниот пат Прилеп - Битола.



**Слика 1.** Сателитска снимка од Google Earth

## 2.2 Опис на проектот

Предметниот патен правец се протега во јужниот дел на РС Македонија, од Прилеп до Битола, и претставува дел од патната мрежа на РС Македонија, односно од патниот правец АЗ. Почетокот на трасата е на северо-источната страна на градот Прилеп во близина на вкрстувањето на улица Александар Македонски со постојниот пат Прилеп-Градско, додека пак крајот на трасата е од северната страна на градот Битола во близина на с.Крклино кај постојниот патен јазол.

Вкупната должина на оваа делница е околу 40 km.

Прелиминарниот проектен опфат за изградба на Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп - Битола со пропратни содржини има површина од ~22.227.763,60 m<sup>2</sup> (2.222,77 ha). Во границите на прелиминарниот проектен опфат влегува и дел од постоечки пат преку кој се остварува врска на коридорот со пропратната содржина позајмишта и одлагалишта.

Трасата започнува со проширување на елементите на постојниот магистрален пат до ниво на автопат. На почетокот од трасата потребно е да се обезбеди сообраќаен приклучок на градот Прилеп со автопатот од северно - источната страна во близина на вкрстувањето на улица Александар Македонски со постојниот пат Прилеп-Градско. За таа цел се земаат во предвид урбанистичките планови и постојната проектна документација за околните инфраструктурни објекти. Исто така, Проектот предвидува врска со Експресниот пат Битола-Меџитлија и сообраќаен приклучок на градот Битола од северната страна во близина на с. Крклино, на крајот на трасата, завршувајќи со стеснување на елементите на автопатот до ниво на постојниот магистрален пат.

Проектната документација ќе биде изработена по насоките на Инвеститорот Јавно претпријатие за државни патишта и Изведувачот согласно MKC EN, TEM стандарди, правилници и законска регулатива на Република Северна Македонија.

Врз основа на сообраќајна анализа, анализа на условите на терен и можните решенија, предвидено е трасата генерално да го прати постојниот пат. На одредени секции трасата на постојниот пат може да се напушти доколку се изнајде посоодветно решение.

Од Студијата за оцена на влијанија врз животна средина, ќе произлезат насоки и мерки за заштита на животната средина, кои треба целосно да се имплементираат преку проектната документација.

Проектот ќе биде имплементиран како „**Планирање по брза лента**“ (**Fast track planning**), метод што дозволува изградба на секции и делови од патот врз основа на достапни проекти во кои се дадени детали само за одредени фази или елементи од севкупниот обем на работа. Со овој метод се предвидува паралелно проектирање и изведба на работите со цел брза реализација на објектот. Оттука, проектирањето е поделено на следните фази.

Проектот ќе биде изработен на посебни делови за да се овозможи континуирано проектирање по фази пред да се комплетира целокупната проектна документација.

- **Почетна фаза на проектирање:** Проекти со кои ќе се овозможи градење на пристапи до коридорот, како пристапни и локални патишта, подготовка на под тло, први слоеви на насипи, чистење и обележување на трасата и сл.
- **Втора фаза на проектирање:** Проекти за секции, делови и елементи од патот како на пример долен строј (земјани работи) на автопатот, клучки или локални патишта се до постелка. Исто така во оваа фаза може да се проектираат канавки, пропусти, темелење и столбови.
- **Завршна фаза на проектирање:** Проекти кои ќе овозможат изградба на сите преостанати делови и елементи, вклучувајќи коловозна конструкција, сообраќајна сигнализација, горен строј на патни објекти и сл.

Со овој метод, предвидено е проектантска поддршка на градилиште од страна на членови на проектантскиот тим за надгледување, стручна помош при градење и реализирање на сите потребни измени и дополни во проектната документација.

Проектната документација ќе биде е согласно државната законска и подзаконска регулатива и да овозможи фазно градење на автопатот.

Во состав на овој проект ќе се изработат основни проекти за:

1. Траса, денивелирани патни јазли, површински крстосници и друга патна инфраструктура
2. Инженерски конструкции – потпорни и заштитни конструкции и пропусни
3. Патни објекти – мостови, вијадукти, потпатници и натпатници
4. Рушење на постојни објекти или дел од објекти долж трасата
5. Одводнување на површински, прибрежни и подземни води
6. Регулација на водотеци
7. Електрично осветлување
8. ИТС – Интелигентен транспортен систем
9. Хоризонтална и вертикална сигнализација и опрема
10. Телекомуникациски кабловски канали
11. Хортикултурно уредување (Уредување на патниот појас на патот)

### **2.3 Општи технички податоци за проектот**

Со овој проект ќе биде направена анализа на коловозната конструкција на постојниот пат кој се надоградува на ниво на автопат врз основа на која ќе се изработи техничко решение или начинот на надградба до потребното ниво на типични секции на трасата. Исто така, ќе биде предвидено решение за надградба и користење на постојните околни и паралелни патишта (локални и регионални).

При проектирањето ќе се обрне внимание на индустриските зони долж трасата за кои е ќе се обезбеди соодветен приклучок.

За зголемување на комфорот и безбедноста на сообраќајот, ќе се оптимизира бројот на патни јазли водејќи сметка за приклучување на околните населени места и поширокиот регион. Во зависност од условите и можностите ќе се групираат околните патишта со цел поврзување во патен јазол со можност да се скрати или да не се зголеми значително времето на патување. Оттука, ќе се направат трајни девијации на постојните патишта и нови паралелни пристапни патишта со решенијата во насока на иден развој на околниот регион.

Со проектот се предвидуваат времени девијации на постојни патишта, за време на изградба на автопатот, водејќи сметка за континуитет на постојните сообраќајни врски и пристапи за потребите на околните корисници.

Во однос на ПУО (придружни услужни објекти), наплатни станици, одморалишта, платоа за одржување и сл. во склоп на Проектот предвидено е да се проектираат до ниво на основа (коловозна конструкција), како резервиран простор со потребните стандардни ширини. Ќе бидат предвидени соодветни локации за наплатни станици согласно условите и насоките на инвеститорот за начинот и системот на наплата кој ќе се имплементира.

Проектната документација за предметниот патен правец опфаќа изработка на Основен проект за патот согласно кој ќе биде предвидено:

## Траса, денивелирани патни јазли, површински крстосници и друга патна инфраструктура

Граничните елементи за предметната делница се следните:

- Проектна брзина	V=120 (100) km/h
- Широчина на сообраќајна лента	2 x 3,75=7,50 m
- Широчина на лента за застанување	1 x 2,50=2,50 m
- Широчина на рабна лента (покрај средна лента 3,75 m)	1 x 0,50=0,50 m
- Широчина на рабна лента (покрај средна лента 2,50 m)	1 x 0,25=0,25 m
- Широчина на средна разделна лента (зелен појас)	3,00 m
- Широчина на банкина	1,50 m
- Широчина на ригола	0,75 m
- Широчина на берма	мин 2,40 m
- Минимален радиус на хоризонтална кривина	650(450) m
- Минимален напречен наклон	2,5%
- Максимален напречен наклон	7,0%
- Максимален надолжен наклон	4,0(5,0)%
- Минимален надолжен наклон	0,30%
- Техничка група	A

## Обем на земјени работи и оптимизација на транспортот и вградување на земјениот материјал

Детална оптимизација на земјените работи (распоред, транспорт, технологија на градење) ќе биде направена врз основа на дефинираниот ситуационен и нивелационен ток на трасата и резултатите од геотехнички истражувања.

## Технички услови за изведување на работите

Детален опис на изведување на работите по секоја позиција со дефинирани услови, технологија на изведување и стандардни испитувања на квалитетот на изведените работи и поодделните компоненти ќе бидат дадени на увид во следните фази од постапката за оцена на влијанија врз животна средина.

## Коловозна конструкција

На основа на релевантните параметри: проектен период, сообраќајно оптоварување, климатски, топографски и геотехнички карактеристики на теренот, расположливи ресурси (природни и вештачки материјали), како и соодветна технологија на изведување на работите, ќе се изработи проект за избор, димензионирање и изведување на коловозната конструкција.

## Плато за наплатни станици, одморалишта и одржување

Предвидено е да се изработат проекти за плато за поставување на објекти и опрема за наплатни станици, одморалишта и одржување. Ова подразбира проектирање за оформување на просторот, сообраќајно и градежно решение за безбедно и функционално поврзување до ниво на коловозна конструкција и евентуални разграничувања на просторот.

## Девијации на постојни регионални, локални и други патишта

Во зоната на патниот јазол или паралелно со автопатот се предвидуваат девијации, поради вкрстување со постојни патишта. Точниот број на девијациите ќе се утврди од страна на проектантот и одобри од страна на инвеститорот после направена опсежна анализа за можностите и потребите, теренот и локацијата, водејќи сметка за иден развој на регионот.

Ќе се изработат проекти за потребните девијации и изместување на постојни патишта кои што се во колизија со трасата на проектираниот пат. Во тој контекст ќе се изработат и проекти за сите потребни патни премини за локални, пристапни и полски патишта, како и паралелни патишта меѓу патните премини со цел да се овозможи пристап до обработливите земјоделски површини.

#### Геотехнички проекти

Проектната документација опфаќа проектирање на косини на трасата, заштита на косините, санации на евентуални свлечишта, заштита на косини за темелни јами, позајмишта, каменоломи, одлагалишта и објекти поврзани со стабилност на земјиштето.

Проектите ќе бидат изработени на елаборати од теренски геотехнички истражни работи.

При изградба на објектите, ќе биде неопходно по должината на патот или во негова близина се организира снабдување со локален материјал. Тоа се постигнува со отворање на позајмишта, каменоломи и наоѓалишта за чакал кои што се посочени и испитани по квалитет и квантитет во геотехничкиот елаборат. Со овој проект ќе бидат предложени најблиски можни локации од кои може да се позајмува материјал или пак од постојни концесии или оператори за потребен материјал. Откопот на материјалот од позајмиштата ќе се врши механички и со минирање.

#### Инженерски конструкции – потпорни и заштитни конструкции и пропусти

Врз основа на проектираната траса на патниот правец и останатите конструктивни елементи на патот како и неговата категорија, ќе се изврши димензионирање на сите објекти кои ќе има потреба да се изведат.

Во зависност од потребите, ќе се предвидат мерки за заштита на темелни јами.

#### Патни објекти – мостови, вијадукти, потпатници и натпатници.

Сите објекти (мостови, вијадукти, надпатници, подпатници, пропусти) кои се наоѓаат или кои ќе се проектираат на разгледуваната делница ќе овозможат нормално и безбедно одвивање на сообраќајот, односно нема да предизвикуваат никакви ограничувања, ниту во поглед на оптоварувањето, ниту во однос на брзината на движење.

Објектите ќе ја имаат потребната носивост, стабилност, употребливост и трајност, односно доверливост, во периодот предвиден за нивна експлоатација.

Врз основа на проектираната траса на патниот правец и останатите конструктивни елементи на патот како и неговата категорија, ќе се изврши димензионирање на сите објекти кои ќе има потреба да се изведат.

#### Рушење на постојни објекти или дел од објекти долж трасата

Основниот проект ќе ги предвиди сите објекти кои треба да се рушат. Рушењето ќе биде плански согласно на Проект за рушење на објекти (потпатници, натпатници, мостови, вијадукти и други објекти).

#### Одводнување на површински, прибрежни и подземни води

Системот за одводнување ќе се состои од атмосферска канализација (дренажен колектор), отворени канали, цевести пропусни и плочести пропусни. Сите заедно функционираат во насока на обезбедување на заштита на патот од влијанието на водите врз трупот на патот, и обратно – го минимизираат влијанието на патот врз постојните водни текови.



Атмосферската канализација (дренажен колектор) и отворените канали ќе ги прифаќаат водите од коловозната конструкција и трупот на патот, додека ободните канали на косините, цевастите и плочестите пропусти ќе ги прифатат сите води чиј слив гравитира кон патот, и ќе овозможат нивен низводен непречен тек.

#### Регулација на водотеци

Регулации на водотеци ќе се направи секаде каде со хидраулички анализи на природното речно корито ќе се покажат тангенцијални напрегања поголеми од дозволените. Воглавно се работи за позиции на мостови и вијадукти, т.е. премини на патот над поголеми водотеци.

#### Хортикултурно уредување (Уредување на патниот појас на патот)

Проектот предвидува уредувањето на патниот појас за автопат кој го опфаќа подрачјето во границите на експропријација и во означените граници на интервенција.

Проектот за уредување е усогласен со општите услови на околината низ која минува трасата: топографски, хидролошки, хидрографски, геолошки, геотехнички, еколошки, урбани, климатски и правни норми кои влијаат на проектното решение.

#### Одлагалишта за вишок на ископан материјал

Со оглед на потребниот обем на работи при изградба на патот, ќе се појави потреба од избор на локации за одлагалишта, ќе биде неопходно да се организира планско уредување на избраните простори за одлагалишта по должината на патот или во негова близина. Локациите за одлагалишта ќе се бираат пред се да ги задоволат следните критериуми:

- минимум транспортно растојание
- минимум на негативни ефекти врз животната средина
- обезбедување на стабилност на објектите (косините) и на подлогата.

### **3. Локација на проектот**

Предметниот патен правец се протега во јужниот дел на РС Македонија, од Прилеп до Битола, и претставува дел од патната мрежа на РС Македонија, односно од патниот правец АЗ.

Почетокот на трасата е на северно - источната страна на градот Прилеп во близина на вкрстувањето на улица Александар Македонски со постојниот пат Прилеп-Градско, додека пак крајот на трасата е од северната страна на градот Битола во близина на с.Крклино кај постојниот патен јазол

Вкупната должина на оваа делница е околу 40 km.

Прелиминарниот проектен опфат за изградба на Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп - Битола со пропратни содржини има површина од 22.227.763,60 m<sup>2</sup> (2.222,77 ha). Во границите на прелиминарниот проектен опфат влегува и дел од постоечки пат преку кој се остварува врска на коридорот со пропратната содржина позајмишта и одлагалишта.

Прегледна карта од предметната делница е дадена во ПРИЛОГ 1. Прегледна Карта - Приказ на техничко решение

Проектен опфат за предметната делница минува низ следните катастарски општини:

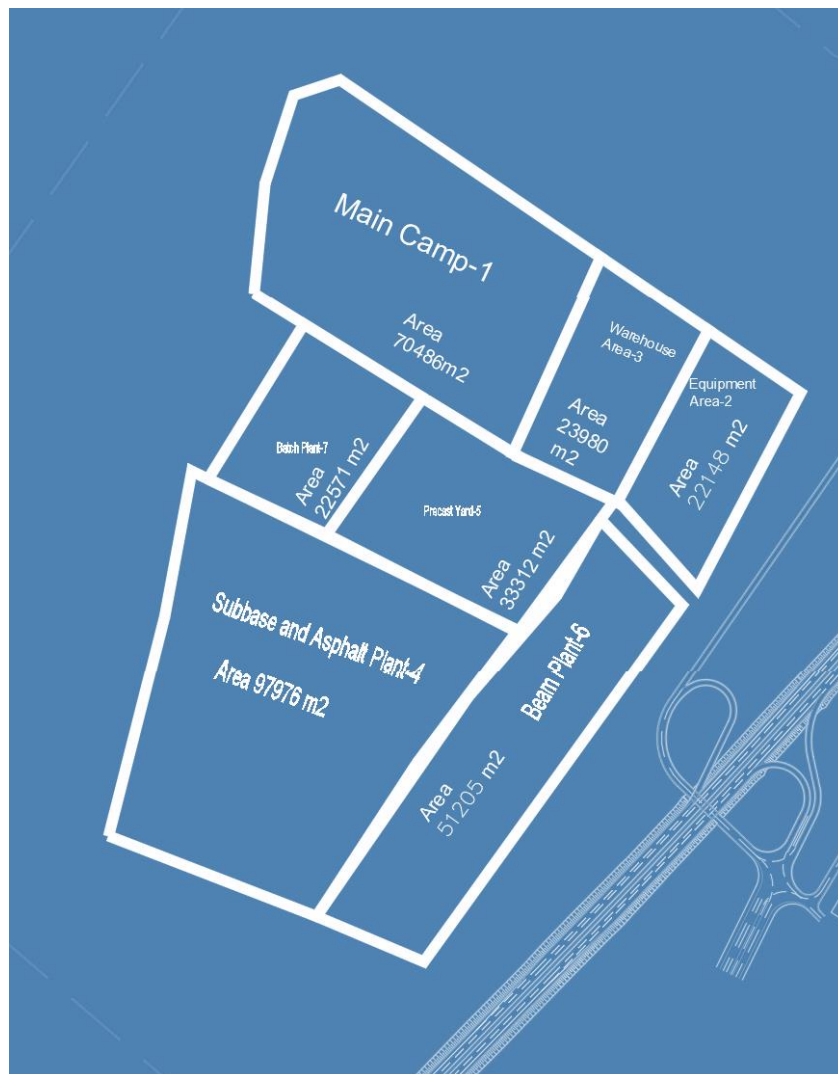
- КО Прилеп, КО Леништа, КО Селце, КО Ново Лагово, КО Беровци, КО Мало Рувци, КО Алинци, КО Веселчани, КО Шелеверци, КО Тополчани во административна општина Прилеп;

- КО Лозани, КО Вашарејца, КО Долно Срнци, КО Беранци, КО Могила вон град, КО Црнобуки, КО Кукуречани, КО Крклино, КО Горно Оризари, КО Долно Оризари во административна општина Битола.

Во Урбанистичкиот Проект за градби од стратешки интерес за изградба на Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп - Битола, се предвидува една класа на намена на земјиштето согласно Правилник за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“ бр. 225/20, 219/21, 104/22, 99/23):

- E1.1- јавни патишта со пратечки градби и инсталации (Автопати од меѓународни патни коридори).

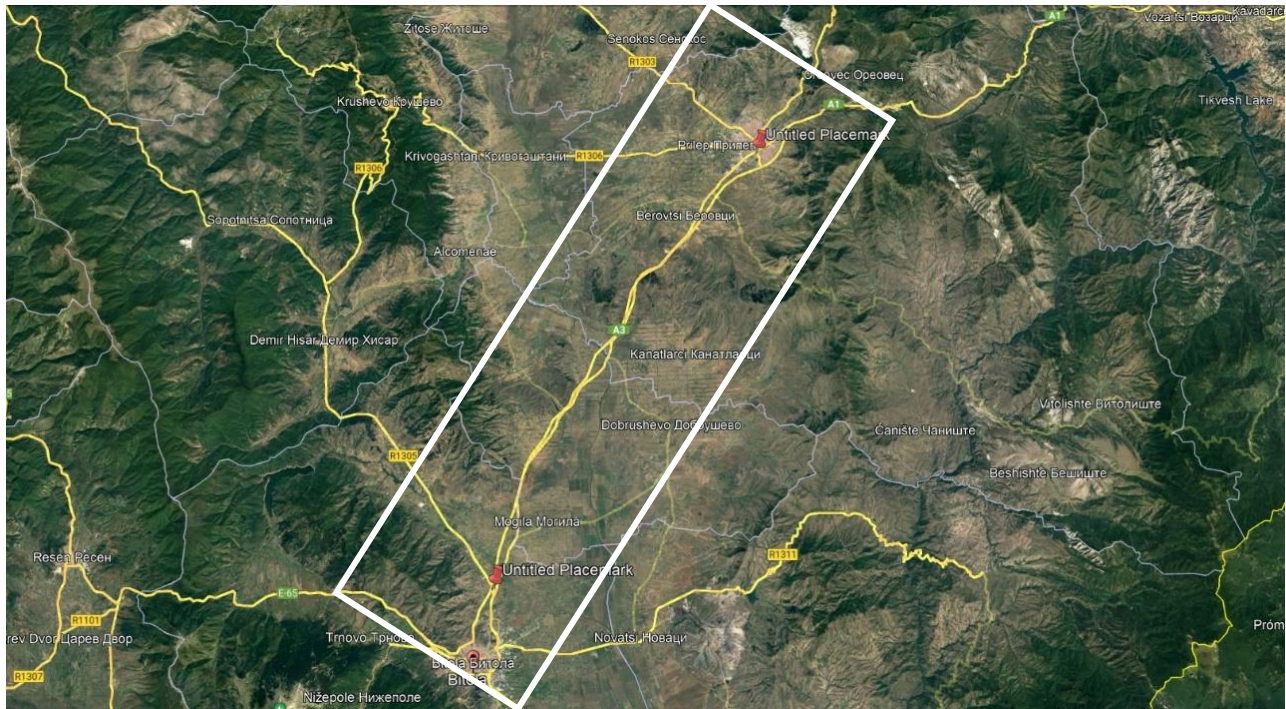
Во склоп на Проектот планирани се 12 одлагалишта и 3 позајмишта. Приказ на траса со придружни објекти е прикажано во ПРИЛОГ 3. Приказ на траса со придружни објекти Дополнително е предвидено поставување на објекти со привремен карактер – градежен камп чија организираност може да се види на следната слика. Сите овие пропратни содржини во скоп на проектот ќе бидат детално разработени во Студијата за оцена на влијанија врз животна средина.



Слика 2. Организираност на градежен камп

## **Макролокација**

Проектното подрачје ги опфаќа општина Битола, општина Прилеп и општина Могила кои припаѓаат на Пелагонискиот регион на РС Македонија. Пелагонискиот плански регион се наоѓа во југозападниот дел на Македонија и се граничи со Грција на југ, Албанија на југозапад, Вардарски регион на југоисток и Југозападниот регион на северозапад.



**Слика 3.** Макролокација на проектна област

## **Микролокација**

Пелагонискиот регион лежи на падините на котлините Пелагонија и Преспа. Тој е предоминантно планински дел опкружен со планините Баба и Бушева Планина од запад, Даутица и Бабуна од север, Селечка Планина и Нице од исток и падините на Нередска Планина од југ и југозапад.

Пелагонискиот регион ги опфаќа басените на Пелагониската и Преспанската котлина. Тој е најдолгиот регион во државата, кој покрива 18,9 % или 4.717 km<sup>2</sup> од вкупната територија на Република Македонија.

Топографска карта на траса на патен Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп - Битола е дадена во ПРИЛОГ 2. , каде може детално да се видат теренот и населените места покрај кои поминува трасата.

Проектниот опфат се протега на територија на Општина Прилеп, Општина Могила и Општина Битола.

Согласно Просторниот план на Република Македонија, просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско-стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Пелагонискиот реон кој има 10 микрореони.

Трасата на новиот автопат, поминува претежно низ земјоделско земјиште. Во однос на сопственоста, земјиштето е во приватна и државна сопственост, со намена земјоделско земјиште, шуми и пасишта. Земјиштето претежно е покриено со ниско стеблеста и високо стеблеста вегетација и ниви.

Низ локацијата за изградба на патен Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп - Битола, Општина Прилеп, Општина Могила и Општина Битола, минуваат постојниот 110 kV преносен далновод Битола - Прилеп, 110 kV далновод Кавадарци - Прилеп и во непосредна близина се наоѓа постојната ТС Битола 1 со сите нејзини приклучни далноводи. При изработка на проектната документација ќе се почитуваат позитивните закони и правилници од областа на енергетика и енергетска инфраструктура. Локацијата за изградба на патен Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп - Битола, Општина Прилеп, Општина Могила и Општина Битола, нема конфликт со останатите постојни и планирани енергетски водови.

Просторот за изградба на патен Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп - Битола, Општина Прилеп, Општина Могила и Општина Битола, се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) "Пелагонија", кое го опфаќа сливот на Црна Река, од извориштето до водомерниот профил "Скочивир".

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

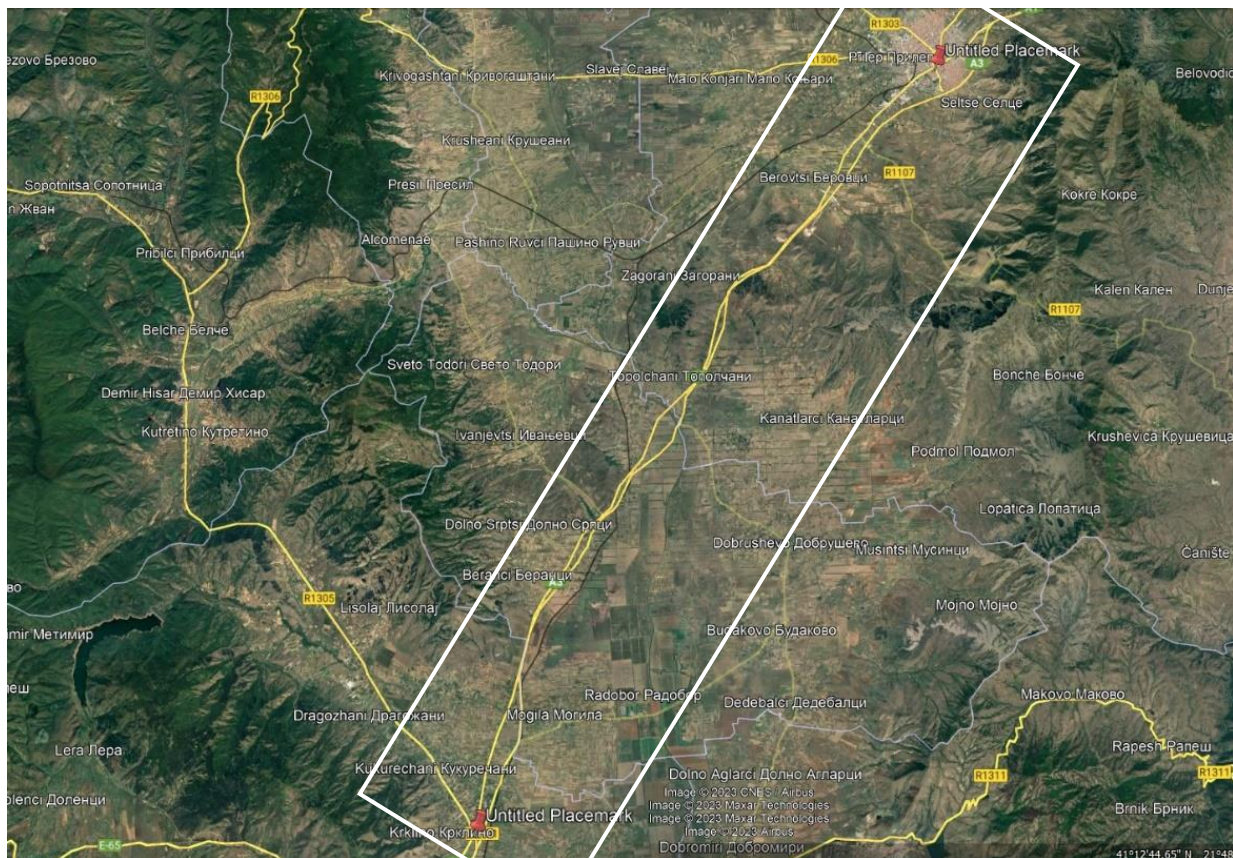
Релевантните регионални патни правци за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегуваат во групата на регионални патишта "P1" и "P2" и се со ознака:

- P1101 (P-503) - (Прилеп - врска со A1, A3 – Битола – Макази – Царев Двор – врска со P1307);
- P1107 - (Градско – врска со A1 – Росоман – Кавадарци – Мушов Гроб – Витолиште - Лагово - врска со A3 и делница Мајдан – граница со P.Грција);
- P1305 - (Другово-врска со A2 – Демир Хисар – Кукуречани – врска со A3)
- P1311 - (Битола-врска со P1101 – Новаци – Маково – Чаниште – Расимбегов Мост – врска со P1107) и делница (Рапеш – Старавина – врска со P2338);
- P1312 - (Врска со A3 – Крива круша – Велес – Извор – Прилеп – врска со P1303);
- P2335 - (Вашареица – врска со P1101 – Бучин – Обршани – Кривогаштани - Ропотово - врска со P1303);
- P2340 - (врска со P1101 - Добрушево - Новаци - Бач - врска со P2238).

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 Пелагониски туристички регион во кој се утврдени 9 туристички зони со 25 туристички локалитети и е составен дел од простор со меѓународно значење. Истите ќе бидат идентификувани во следната фаза во оцената на влијанија врз животната средина.





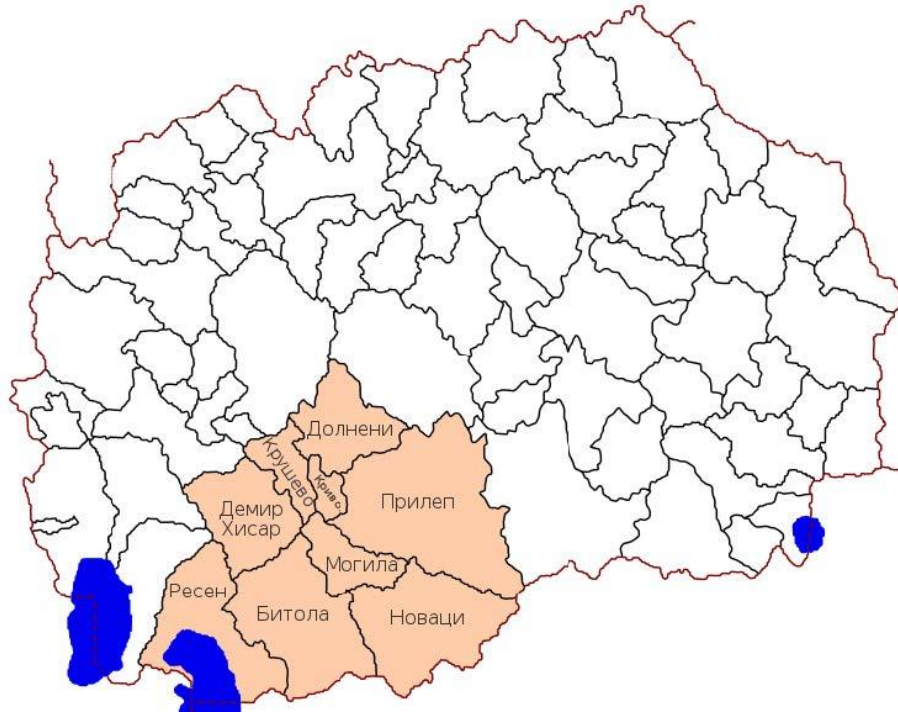
Слика 4. Микролокација на проектната област

#### 4. Карактеристики на животната средина

Проектната локација се наоѓа во Пелагонискиот Плански Регион во општините Битола, Прилеп и Могила.

Пелагонискиот Регион лежи на падините на котлините Пелагонија и Преспа. Тој е предоминантно планински дел опкружен со планините Баба и Бушева Планина од запад, Даутица и Бабуна од север, Селечка Планина и Нице од исток и падините на Нередска Планина од југ и југозапад. Регионот има две полиња, Битолско и Прилепско поле кои лежат на басенот на Црна Река и нејзините притоки, а на неговата територија се наоѓа и Преспанско езеро. Голем дел од територијата на регионот е под шуми, покривајќи 131.375 km<sup>2</sup>. Географската позиција, климатските фактори како и богатата хидрографска мрежа на регионот му даваат одлични карактеристики за развој на земјоделството.

На територијата на Пелагонискиот Регион се наоѓаат 9 (девет) општини: Битола, Прилеп, Крушево, Демир Хисар, Могила, Долнени, Кривоштан, Ресен и Новаци.



Слика 5. Пелагониски Регион

### Климатско-метеоролошки карактеристики

Климата во Пелагонискиот Регион се карактеризира како умерено-континентална клима со големи климатски влијанија од север кои предизвикуваат во текот на зимата климата да наликува на континентална. Просечните врнежи изнесуваат  $640 \text{ mm/m}^2$ . Сликата подолу дава приказ на климатските подрачја во Република Македонија.

Климата во Пелагонискиот Регион се одликува со ладни зими и многу топли лета. Врнежите овде се малку повисоки (околу  $600 \text{ mm}$ ), но сепак недоволни и неповолно распоредени во годината. Годишното количество на врнежи се движи од  $570 \text{ mm}$  во регионот на Прилеп до  $643 \text{ mm}$  во регионот на Битола.

Во однос на температурата постојат големи температурни осцилации во текот на една година. Летните температури го достигнуаат својот максимум од  $+40^\circ\text{C}$  додека минимумот во зимските денови достигнува и до  $-30^\circ\text{C}$ , додека просечната годишна температура е некаде околу  $10^\circ\text{C}$ .

На високите планини климата е планинска т.е. тука има ладни зими и ладни лета, врнежи околу  $1.000 \text{ mm}$  кои во текот на зимата се врнежи од снег. Снегот е често присутен и започнува од ноември се до мај. Од тука произлегува можноста и потенцијалот за развој на зимскиот туризам и зимско-спортските активности во ова подрачје. Во однос на инсолацијата може да кажеме дека просечното годишно траење на сончевото зрачење изнесува  $2.321$  часа, и тоа најдолго во месец јули со просечно  $11$  часа дневно. Пелагониската Котлина се одликува и со присуство на слана, како во претпладневните така и во попладневните часови од денот т.е. од септември до мај или роса во потоплите денови главно од март до ноември.

### Биодиверзитет

Пелагонискиот Планински Регион преставува подрачје кое се одликува со исклучително богат биодиверзитет. Во однос на флората Пелагонискиот Регион располага со многуброен и разновиден растителен свет од каде произлегува и неговото ботаничко значење. Тука на прво место е Пелистер

со надалеку прочуената молика (*Pinus Peuce*), која воедно преставува и симбол на Национален Парк Пелистер. Овој вид на растение е автохтон вид кој вирее само на неколку локации на Балканскиот полуостров, меѓу кои најкомпактно е застапен на Пелистер. Баба Планина освен со моликата е богата и со букови, дабови и мешани шуми. Пелистер и другите планини во овој регион се исклучително богати со најразновиден растителен свет. Тоа ја отвара можноста за развој на хербалниот туризам како еден од алтернативните видови туризам. Хербалниот туризам се состои во набљудување, собирање цветови, листови, корења, плодови и други делови на растенијата. Основен предуслов за развој на овој вид туризам е богатата вегетацииска разновидност што Пелагонискиот Плански Регион може да ја понуди во изобилство.

Животинскиот свет исто така се одликува со голема хетерогеност. Постојат голем број на животински видови меѓу кои дел од нив се ендемични и заштитени. Како такви впечатливи видови би ги спомнале: од без'рбетните во малото глацијално езеро се среќава една раскошна популација од вилинското ракаче (*Chirocephalus Diaphanous Carinatus*) кое преставува балкански реликтно-ендемичен вид. Во големото езеро живее амфподното ракаче (*Niphragus pancici peristericus*) исто така пелистерски ендемит, досега регистрирано само во ова езеро, додека во водите на двете езера може да се сретне харпактикоидното ракаче (*Arcticocampus macedonicus*), пелистерски ендемичен вид. Од рбетниците во овој регион застапени се: балканска дива коза, лисица, балкански рис, елен, срна, дива свиња, кафеава мечка и многу други. Од птиците застапени се: ноќна ластовица, црн и зелен клукајдрвец, скалест орел, јастреб, кокошка и др. Од рибите исто така застапени се голем број видови: скобуст, клен, крап, сом, црвеноперка, пастрмка и др. Може да заклучиме дека на територијата на Пелагонискиот Плански Регион постојат услови за развој на спортско рекреативни активности како што се ловниот и риболовниот туризам. Ловот под одредени правила и прописи може да се одвива на падините на Ниџе, Бушева, Баба, додека риболовот како во Преспанското Езеро и другите вештачки акумулации така и во реките Црна, Шемница, Градешка и др.

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот за изградба на патен Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп - Битола, Општина Прилеп, Општина Могила и Општина Битола, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

Просторот на предметната документација се наоѓа на територијата на подрачјето "Пелагонија", коешто согласно Предлог - Репрезентативната мрежа на заштитени подрачја, изработена во рамките на проектната активност Ref RFP 79/2009 "Развој на репрезентативна мрежа на заштитени подрачја" од Проектот 00058373-PIMS 3728 „Зајакнување на еколошката, институционалната и финансиската одржливост на системот на заштитени подрачја во Република Македонија", технички и финансиски поддржана од Програмата за развој на Обединетите нации - UNDP и Глобалниот Еколошки Фонд - GEF е предложено за заштита од како подрачје значајно за зачувување/управување со одредени видови флора и фауна или заштита на пределските карактеристики. За овие подрачја не се предлага нивно прогласување во некоја од шесте категории на заштита, туку соодветни мерки за заштита на видовите.

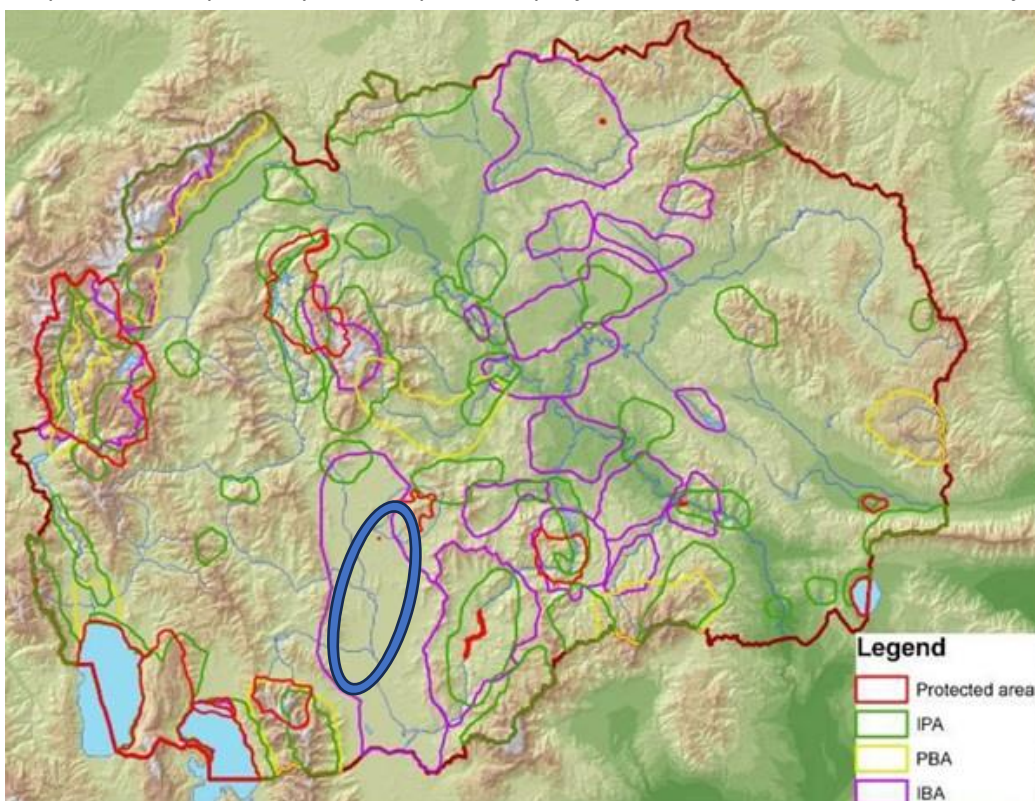
Предметната локација влегува во Национална Емералд мрежа на подрачје од посебен интерес за зачувување (ASCI), поточно во Емералд подрачје Пелагонија. Овие подрачја се назначени со цел зачувување на мрежата на природни живеалишта согласно Бернска Конвенција, која е ратификувана во нашата држава.

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 загрозувано со урбанизацијата на овој простор, ќе се предвидат мерки за заштита на природното наследство.



### Заштитени подрачја

Најблиската оддалеченост на автопатот до Национален Парк Пелистер е ~ 10 километри. Национален Парк Пелистер го зафаќа поголемиот дел од територијата (12.000 ha) на истоимената планина, чиј највисок врв - Пелистер достигнува 2.601 m. Планината Пелистер, над 1.000 m височина во Република Северна Македонија има површина од околу 370 km<sup>2</sup>. Благодарение на геолошкиот состав, карактеристичниот релјеф и локалната планинска клима, во Паркот се образувале различни типови на живеалишта кои поддржуваат богата и значајна биолошка разновидност. Меѓу нив се издвојуваат пространите шуми на македонскиот бор – молика – како најзначаен тип на живеалиште од тој вид на Балканот односно во светот, ледничките езера и високопланинските пасишта. Во Паркот се забележани 94 видови птици (30% од сите видови познати за Македонија) од кои дури 88 се заштитени со Бернската конвенција на Советот на Европа, а 20 видови се заштитени со Бонската конвенција. Националниот парк Пелистер е важно прибежиште на 10 видови водоземци што претставува 67% од сите видови водоземци познати во Македонија. Исто така, од вкупно 32 видови влекачи досега регистрирани во нашата земја, дури 16 или половината се застапени во Паркот. Сите видови водоземци и влечуги во Паркот се заштитени со Бернската конвенција. НП Пелистер исто така претставува и Емералд подрачје и е дел од Балканскиот зелен појас.



**Слика 6.** Проектна локација и локации на најблиските заштитени подрачја (национални паркови, строги природни резервати и некои споменици на природата), IBA, IPA, PBA

### Значајни подрачја

На територијата на Општина Битола утврдени се следните подрачја кои ги опфаќаат најважните растителни живеалишта, најважните подрачја за птици, најважни локалитети за пеперутки и се дел од Corine биотопи а тоа се:

- Значаен орнитолошки локалитет (ЗОЛ) (Important Bird Areas (IBA)) Пелагонија;



- Значајно растително подрачје (ЗРП) (Important Plant Areas (IPA)) Пелистер и
- Значајно подрачје за пеперутки (ЗПП) (Prime Butterfly Areas (PBA)) Баба Планина.

ЗРП се најзначајните места во светот за диверзитетот на диворастечките растенија, а се дефинираат како „подрачја со природни или полуприродни живеалишта кои изобилуваат со посебен растителен диверзитет, односно со ретки, засегнати и/или ендемични растителни видови и/или растителни заедници кои имаат голема ботаничка вредност“. Во Општина Битола, Пелистер (42) претставува ЗРП.

#### Значаен орнитолошки локалитет (ЗОЛ) Пелагонија

Првата листа на ЗОЛ за територијата на Европа е објавена во 1989 година, при што во Македонија (како дел од СФРЈ) беа идентификувани десет подрачја, со вкупна површина од 2.709 km<sup>2</sup> (околу 10% од територијата на РМ). Последната ревизија на значајните орнитолошки локалитети во Македонија беше направена во текот на 2010 година што резултираше со идентификација на 24 ЗОЛ кои зафаќаат површина од 6.709 km<sup>2</sup> или 26,9% од територијата на земјата (Velevski et al. 2010). За избор на подрачјата од европско значење беа користени 26 видови кои редовно се присутни во гнездовата сезона, за кои се смета дека пристапот со заштита на локалитети е соодветен за Македонија. Во општина Битола, Пелагонија претставува значаен орнитолошки локалитет.

#### Примарно подрачје за пеперутки (ППП) Баба Планина

Во Македонија се среќаваат пет целни видови пеперутки, според кои се идентификуваат значајните подрачја за пеперутки: *Euphydryas aurinia*, *Euphydryas maturna*, *Lycaena ottomana*, *Maculinea arion* и *Parnassius apollo*. Земајќи го предвид распространувањето на овие видови, на територијата на Македонија се идентификувани осум значајни подрачја за пеперутки. Три од осумте подрачја веќе имаат одредена заштита на национално ниво меѓу кои е дел од Баба Планина во Општина Битола.

### **Релјеф, геоморфолошки и геолошки карактеристики**

Почвата е чувствителен медиум, важен природен, социјален и економски ресурс. Структурата на почвата игра значајна улога во детерминирањето на нејзините способности за изведување на нејзините функции. Било кое оштетување на структурата на почвата ги оштетува и другите медиуми на животната средина и екосистемите.

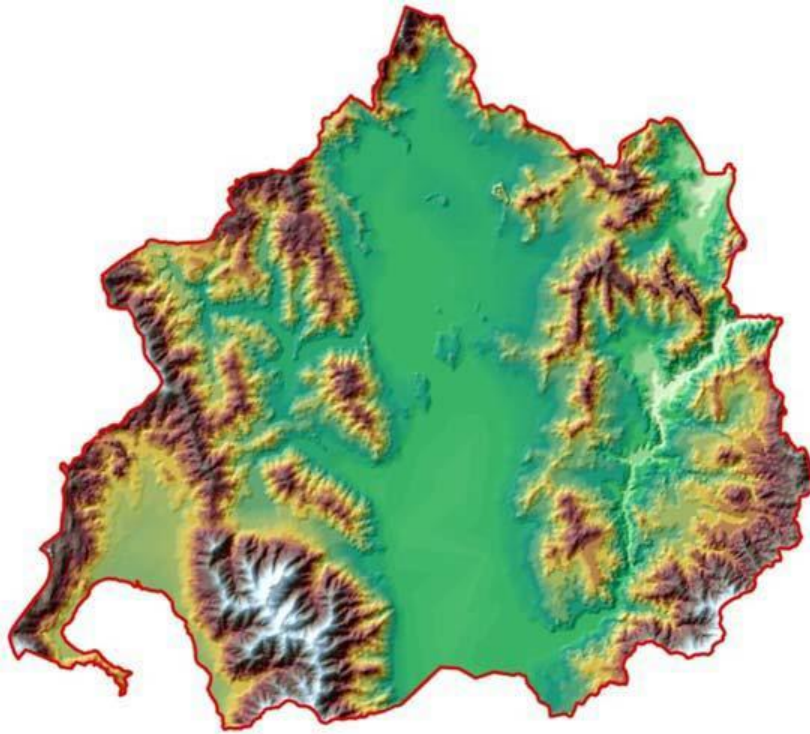
Поширокиот регион, односно Пелагонискиот регион, припаѓа на две големи геотектонски единици Вардарска Зона и Пелагониските хорстни антиклинали. Во областа на Баба Планина и Бушева на запад, Даутица на северо-запад, Бабуна на северо-исток, Селчка и Нице на исток, теренот минува низ ридско-планински предели, благо рамни терени и слабо ридести терени. Теренот се карактеризира со наизменична промена на високите ридови и длабоките долини и суводолици со променливи височини со многу стрмни страни, во потоци и долови. Поголемиот дел од регионот се карактеризира со рамно-ридест терен со привремени долини и клисури. На следната слика е даден приказ на теренот во Пелагонискиот Регион.

Локацијата на проектниот опфат се наоѓа во зона со VII 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.

Согласно Просторниот план на Република Македонија, дел од трасата за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на патен Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп -

Битола, Општина Прилеп, Општина Могила и Општина Битола се наоѓа во потенцијална зона на поплави и свлечишта.



Слика 7. Приказ на теренот за Пелагониски Регион

#### **Хидрографски, хидролошки и хидраулични карактеристики**

Хидрографската мрежа на Пелагонискиот регион припаѓа на две сливни подрачја Вардарско сливно подрачје и сливно подрачје на Црна Река. Главна река која тече низ Пелагонискиот Регион е Црна Река. Сливното подрачје на Црна Река е 4.600 km<sup>2</sup> и завршува со влевање на реката во Тиквешко Езеро.

Поголеми притоки на Црна Река кои течат низ Пелагониски Регион и чии корита целосно се наоѓаат во регионот се:

- Река Блато
- Река Шемница
- Река Драгор
- Река Јелашка
- Река Коњарска
- Бела Река
- Градишка Река

#### **Сливно подрачје на Црна Река**

Реката Шемница извира од Планината Баба и се состои од два поголеми потока. Маловишка Река се спојува во Маловиште. Од таму, преку Кажани каде се влеват многу потоци кои се наоѓаат во близина на селата Кажани и Доленци носат вода од масивот на Планините Баба, Вртешка и Бигла. Во близина на селото Лера се приклучуваат водите на реките Ротунска и Цапарска и водите на каналите од Хидросистемот Стрежево кој носи големи количества на вода во пролетните месеци од целата планина започнувајќи од Планината Баба до атарите на Кишава, Велусина, Крстоар, Горно

Орехово, Буково, Лавци, Брусник, Нижополе, Дихово, Трново и Магарево. По теченијата на реките се формираат многу канали за наводнување на полињата во Пелагонија и Битола и тие води исто така подоцна се влеваат во Црна Река.

Драгор е мала река која се наоѓа во јужниот дел на Република Македонија и поголем дел од нејзиното корито минува низ градот Битола. Изворот на реката се наоѓа во близина на Сапунчица, на Планината Баба. Драгор е десна притока на Црна Река која има должина од 25 km и сливно подрачје од 188 km<sup>2</sup>. Само горниот тек од реката има добар квалитет и биолошка разноликост. Од Битола до влезот во Црна Река нема никаков живот во неа поради инустриското загадување на реката.

Јелашка Река извира од Планината Баба и тече на исток преку Пелагониска котлина и влегува во Грција каде се влева во Црна Река. Коњска Река е десна притока на Црна Река која извира од планината Нице под врвот Кајмакчалан на висина од 2.260 m. Под ридот Врх, Коњска Река се влива во Црна Река на надморска висина од 550 m.

Градишка Река извира од Планината Козјак на надморска висина од 1.600 m, има должина од 26 km и се влева во Црна Река во близина на Чебрин.

Проектниот опфат на одредени локации се пресекува со Црна Река, Шемница и Штавичка, како и со секундарна и терциерна одводна каналска мрежа од ХМС Пелагонија.

Карта на проценка на ризик на загадување на подземни води е прикажана во ПРИЛОГ 4. Карта на проценка на ризик на загадување на подземни води. Од истата може да се утврди дека проектниот опфат се наоѓа во зона со среден и висок ризик на загадување на подземни води.

Поголемиот дел од трасата се наоѓа во границите на третата заштитна зона (зона на хигиенско – епидемиолошко следење и набљудување) на бунарските подрачја. Позајмиштата кои се составен дел од просторот за изградба на патен Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп - Битола, Општина Прилеп, Општина Могила и Општина Битола се наоѓаат во границите на третата заштитна зона (зона на хигиенско – епидемиолошко следење и набљудување) на бунарските подрачја. Додека мал дел од трасата на постоечки пат преку кој се остварува врска на коридорот со пропратната содржина позајмиште се наоѓа во границите на втората заштитна зона (зона на санитарно ограничување).

При изработката на документацијата ќе се почитува режимот на заштита дефиниран со „Елаборат за одредување на границите на заштитните зони околу водозафатните објекти за водоснабдување на Прилеп" каде се дефинирани границите на заштитните зони и режимот на заштита во зоните.

### **Користење на земјиштето**

Согласно Просторниот план на Република Македонија, просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско-стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Пелагонискиот реон кој има 10 микрореони.

Во Пелагонискиот плански регион се наоѓаат 17,7% од вкупно 650.000 хектари обработливо земјоделско земјиште во Република Северна Македонија.

Земјоделството е еден од приоритетните сектори во Пелагонискиот регион. Тоа учествува со 4% од вкупното производство во регионот и 5% во вкупното вработување во регионот. Одличната земјоделска структура и климатски услови се главни фактори кои придонесуваат за успешниот развој на земјоделството во регионот. Во Пелагонискиот регион, земјоделството е економска активност на целото семејство.

Одличната географска положба, расположливоста со квалитетна обработлива земја, одличните климатски услови и долгата земјоделска традиција се есенцијалните фактори кои придонесуваат за успешниот развој на земјоделството во Пелагонискиот регион.

При изработка на предметната документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од 1-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Пренамената на земјоделското земјиште се регулира со Законот за земјоделско земјиште. Со проектниот опфат се зафаќаат нови земјоделски површини. За таа цел, надлежниот орган за одобрување на планските програми веднаш по заверка на истите, ќе поднесе барање за согласност за трајна пренамена на земјоделско земјиште во градежно до Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство поднесува барање за согласност за трајна пренамена на земјоделско земјиште во градежно.

### **Демографија**

Според пописот на населението, домаќинствата и становите од 2021 година, во општина Битола има вкупно 85.164 попишано население, 30.154 домаќинства, 43.724 станови.

Во општина Прилеп има вкупно 69.025 попишано население, 24.607 домаќинства, 33.080 станови.

Во Општина Могола има вкупно 5.283 население, 1.691 домаќинства и 2.835 станови.

### **Образование**

*Општина Битола* - има дванаесет основни училишта.

- ОУ „Климент Охридски“ има едно подрачно училиште;
- ОУ „Тодор Ангелевски“ има две подрачни училишта;
- ОУ „Св. Кирил и Методиј“ има едно подрачно училиште;
- ОУ „Коле Канински“ има три подрачни училишта;
- ОУ „Трифун Пановски“ има пет подрачни училишта;
- ОУ „Елпида Караманди“ има две подрачни училишта;
- ОУ „Даме Груев“ има три подрачни училишта (во: Горно и Долно Оризари, Карамани и Стрелиште);
- ОУ „Крсте Мисирков“ има 15 подрачни училишта;
- ОУ „Александар Турунцев“ има шест подрачни училишта;
- ОУ “Ѓорѓи Сугарев” (во состав на училиштето работат и специјални паралелки за деца со лесна ментална попреченост);
- ОУ “Гоце Делчев” и ОУ “Стив Наумов”.

Во девет училишта наставата се изведува на македонски јазик, во две училишта покрај настава на македонски се организира и настава на албански, а во едно училиште се организира настава на македонски, албански и на турски јазик.

Во Битола е отворен вториот државен универзитет во Северна Македонија, кој е воедно најзначајната високообразовна установа во Југозападниот регион. Универзитетот има 42 студиски програми за I циклус студии, 81 за II циклус студии, од кои 18 специјалистички и 15 студиски програми за III циклус студии. Универзитетот го сочинуваат 12 единици, од кои десет се факултети, една е висока стручна школа и еден е институт. Во составот на УКЛО со статус на придружни членки

се и две научно – истражувачки единици, единствени од ваков вид во државата, Универзитетска библиотека и Студентски дом. Универзитетот „Св. Климент Охридски“ – Битола, годишно, во просек, привлекува околу 3.000 нови студенти, а вкупниот број на студенти, во последниов период непрекинато се движи околу 12.000 студенти.

Во Битола има две приватни високообразовни институции.

- Меѓународниот Славјански Универзитет (МСУ) „Гаврило Романович Державин“ располага со два кампуси во Свети Николе и Битола и е втор дом на повеќе од 2.000 студенти.
- Високата стручна школа - Бизнес академија Смилевски, повеќе од 10 години нуди високо образование во областа на оперативниот и стратегискиот менаџмент.

### *Општина Прилеп*

На подрачјето на Општина Прилеп, постојат следниве образовни институции:

#### Предучилишни институции

Предучилишна институција, односно градиника на територијата на Општината, е ЈОУДГ „Наша иднина“, која е организирана во шест единици/објекти. Овие предучилишни институции згрижуваат и воспитуваат деца од деветмесечна возраст па до шестгодишна возраст.

#### Основни училишта

Постојат 11 основни општински училишта:

- ОУ „Блаже Конески“ - Прилеп
- ОУ „Гоце Делчев“ - Прилеп
- ОУ „Добре Јовановски“ - Прилеп
- ОУ „Кире Гаврилоски-Јане“ - Прилеп
- ОУ „Климент Охридски“ - Прилеп
- ОУ „Кочо Рацин“ - Прилеп
- ОУ „Рампо Левката“ - Прилеп
- ООМУ „Ордан Михајлоски-Оцка“ - Прилеп
- ООУ „Круме Волнароски“ н.м. Тополчани
- ООУ „Страшо Пинџур“ н.м. Мало Коњари
- ООУ „Кирил и Методиј“ н.м. Канатларци

#### Училишта за средно образование

Средното образование во Општината се одвива во пет средни училишта:

- СОУ „Ѓорче Петров“ - Прилеп
- СОЕПТУ „Кузман Јосифовски Питу“ - Прилеп
- Гимназија „Мирче Ацев“ - Прилеп
- СОУ „Орде Чопела“ - Прилеп
- СОУ „Ристе Ристески - Ричко“ - Прилеп

#### Институција за високо образование - Универзитет

Високо образовни институции во Општината се следниве:

- Економски Факултет – Прилеп
- Универзитет „Гоце Делчев“ – Прилеп.

## *Општина Могила*

На подрачјето на Општина Могила, постојат следниве образовни институции:

### Основни училишта

Постојат 3 основни општински училишта:

- ОУ „Браќа Миладиновци“
- ОУ „Кочо Рацин“
- ОУ „Гоце Делчев“.

## **Инфраструктура**

### Патна инфраструктура

Пелагонискиот регион има регионални и локални патишта, додека автопат не поминува низ него. Единствена допирна точка со автопат е крстосницата/врската на магистралниот пат Градско – Прилеп (Р1107), кој во одредени секции е во лоша состојба. Регионалниот пат Битола-Ресен кој спаѓа во прва категорија (Р1101) не е во добра состојба освен во одредени секции.

Вкупната должина на патишта од А категорија (автопатишта, експресни патишта, магистрални патишта) е 47,5 km. Регионот има вкупно 820,5 km регионални патишта од кои во прва категорија се вкупно 344,8 km, додека регионалните патишта од втора категорија се со должина од 347,7 km.

Состојбата на регионалните и локалните патишта во најголем дел е лоша и несоодветна. Неопходни се инвестиции за подобрување на патната мрежа за развој на економијата и претприемништвото, безбеден проток на луѓе, како и за подобар пристап до културно-историските и туристички локалитети. Сообраќајната сигнализацијата е исто така во лоша состојба и не нуди информации и знаци за точните правци, насоки и должина за одредени локации во регионот.

### Железничка инфраструктура

Железничката инфраструктура во Пелагонискиот регион има вкупна должина од 114 km. Состојбата со железничкиот сообраќај во Пелагонискиот регион е задоволителна ако се споредува со останатите региони, но ако се земе генералната состојбата со железничката инфраструктура во Република Македонија тогаш е возможно подобрување особено во Пелагонискиот плански регион каде комуникациските врски и густината на железнички линии е на завидно ниво и далеку над националниот просек. Освен со несоодветноста на железничките пруги, регионот се соочува и со лош возен парк.

Железничкиот транспорт во Пелагонискиот регион, како и железничкиот транспорт на ниво на цела држава бележи континуиран пад. Трендот се однесува како за патничкиот, така и за товарниот превоз.

Изградбата на патен Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп - Битола, Општина Прилеп, Општина Могила и Општина Битола, би требало да предизвика позитивни влијанија 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.

## **Археолошки локалитети**

Во подрачјето на предметниот проектен опфат и неговата непосредна близина се наоѓаат повеќе добра кои претставуваат културно наследство. Позначајни археолошки локалитети се следните:

- Стара Црква, сакрален објект и некропола, ЕМБ 4-820-098/648
- Џаферица, локалитет доцноантички период, ЕМБ-4-820-098/646
- Висои, некропола-тумули од железното време, 4-802-115/88 РНД
- Црквиште, некропола од раноантичкото и хеленистичкото време, 4-802-006/1 ЕНД
- Шукаловец, населба од римското време, 4-802-006/176 ЕНД

Во понатамошната фаза од Проектот ќе бидат направени подетални теренски и литературни анализи за идентификација на археолошки локалитети, со цел да се утврди точната позиција на локалитети со културно наследство и во таа смисла да се применат плански мерки за заштита на културно наследство.

## **5. Карактеристики на можни влијанија врз животната средина**

Влијанието врз животната средина од ваков тип на проектни активности може да биде во фазата на изградба (подготвителна и конструктивна) и оперативна фаза..

Во текот на подготовка на теренот и во фазата на изградба на автопатот како и пристапните патишта до него, придружно услужните објекти, одлагалиштата и позајмиштата, се очекуваат следниве влијанија врз животната средина:

- Фугитивна емисија на прашина од градежните активности, утовар, истовар и транспорт на вишокот земја, хумус, и камен;
- Емисија на издувни гасови од градежната механизација и транспортни возила;
- Комунален отпад, органски отпад, отпад од градежни активности (инертен отпад) и опасен отпад при евентуално истекување на гориво и масла од градежната механизација и транспортни возила (загадена почва);
- Отпадни води произведени од страна на градежните работници и отпадна атмосферска вода;
- Можно загадување на почви и подземни води, при евентуално истекување на гориво и масла од градежната механизација и транспортни возила;
- Влијанија врз биодиверзитет;
- Бучава и вибрации од градежната механизација.

Влијанијата врз медиумите на животната средина во фаза на изградба ќе бидат долж и околу локацијата на изведувањето на планираните проектни активности, со ограничено време на влијание додека траат градежните активности.

Поради типот на земјиштето – земјоделско земјиште и присуството на многубројни ниви, во околината на градежниот опфат ќе има влијание врз истите од погоре наведените емисии.

Следниве влијанија врз животната средина се очекуваат во оперативна фаза:

- Емисијата на издувни гасови од тешки товарни и лесни моторни возила;
- Бучава и вибрации од тешки товарни и лесни моторни возила;
- Влијанија при редовно одржување на трасата
- Ризик од несреќи и хаварии
- Фугитивна емисија на прашина од утовар и транспорт на земја, хумус, биоразградлив отпад од одржувањето на трасата и заштитниот појас;
- Емисија на издувни гасови од градежната механизација која ќе се користи за одржување на трасата и заштитниот појас;

- Можно загадување на почви и подземни води при евентуално истекување на масла, масти и горива од градежната механизација при редовно одржување и/или истекување од возила при несреќи и хаварији;
- Бучава и вибрации од градежната механизација при редовно одржување или во случај на рехабилитирање на трасата и придружните објекти.

**Табела 1.** Главни проектни активности и потенцијални влијанија и ризик

Главни проектни активности	
Фаза на изградба	Оперативна фаза
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Расчистување на вегетација и површински почвен слој;</li> <li>• Оформување на подлоги;</li> <li>• Изградба на траса и придружни објекти;</li> <li>• Ископ на канали за одводнување;</li> <li>• Ископ на земја од позајмишта;</li> <li>• Одлагање на земја на одлагалишта;</li> <li>• Бетонски работи</li> <li>• Асфалтирање</li> <li>• Завршување на фазата на изградба и расчистување на пределот;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Редовно одржување</li> <li>• Расчистување на проектната област после редовно одржување;</li> <li>• Транспорт на создадениот отпад до депонии;</li> </ul>
Можни влијанија и ризици	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Квалитет на воздух;</li> <li>• Бучава;</li> <li>• Создавање на отпад;</li> <li>• Загадување на вода;</li> <li>• Влијанија врз почва</li> <li>• Биодиверзитет;</li> <li>• Сообраќаен метеж;</li> <li>• Влијанија од социјален аспект</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавање на отпад;</li> <li>• Зголемено ниво на бучава</li> </ul>

Потенцијалните влијанија врз животната средина за секој медиум, ќе бидат преставени подолу, во следните поглавја.

### **Квалитет на воздухот**

#### Фаза на изградба

За време на фазата на изградба, можни се емисии во воздухот како резултат на расчистување на теренот и работењето на градежната механизација и машини кои ќе се користат, изградбата на трасата и пристапните патишта, одлагање на вишок ископан земјен материјал (емисиите на прашина и гасови) и сл.

Емисиите во воздухот ќе бидат фугитивни (при расчистување на теренот, изградбата на трасата и при одлагањето на земјениот материјал) и точкасти – од камионите и градежната механизација што ќе се употребуваат при процесот на изградба.

Фугитивните емисии ќе бидат емисии од прашина, додека точкастите емисии ќе бидат емисии на SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, несогорени јагленоводороди, бензен и други ароматични јагленоводороди. Истите се временски ограничени на фазата на изведба.

Фугитивната прашина има големо значење според влијанијата врз животната средина. Прашината која се создава од механичките операции на градежната механизација, но и при утовар, истовар и транспорт на материјали за градење, градежен шут и отпад, влијае на блиската и далечната околина



во зависност од големината (аеродинамичниот дијаметар) на честичките како и од метеоролошките услови во периодот на активностите. Одредени количини на прашина може да се јават за време на расчистувањето на трасата и припремата на теренот, ископување, проширување на трасата, рамнење и слично.

Количината на создадените емисии на прашина ќе зависи од применетите мерки на добра градежна практика, карактеристики на механизација, времетраење на градежните активности, метеоролошки услови, итн.

Емисиите на издувните гасови од градежната механизација и транспортните средства ќе бидат во границите на законски дозволените вредности, бидејќи ќе се користат градежна механизација и транспортни средства кои ќе ги задоволуваат законските технички барања.

Локална популација, работниците и околниот биодиверзитет (видови фауна: влекачи, птици, цицачи, итн.), се карактеризираат како сензитивни рецептори кои ќе бидат изложени на емисиите во воздухот.

Влијанијата врз квалитетот на воздухот, во фазата на изградба, се оценуваат како **негативни, директни, реверзибилни, со одредена веројатност за појава и од локален карактер.**

#### Оперативна фаза

Во оперативна фаза на делницата на Автопатот: Прилеп - Битола се очекува да се појават емисии од согорување на горивото во воздухот предизвикани од сообраќај, како и во случај на потреба од примена на механизација која ќе се користи за одржување на трасата и заштитниот појас.

Емисиите на издувните гасови од градежната механизација ќе бидат во границите на законски дозволените вредности, бидејќи ќе се користат градежна механизација и транспортни средства кои ќе ги задоволуваат законските технички барања.

Фугитивна прашина ќе се генерира при утовар и транспорт на земја, хумус, биоразградлив отпад од одржувањето на трасата и заштитниот појас.

Овие влијанија се очекува да бидат **со одредена веројатност за појава и локален карактер.**

#### **Бучава и вибрации**

##### Фаза на изградба

Зголемувањето на бучава и вибрациите ќе се создадат како резултат на сите градежни активности при изградба и рамнење на теренот, поставување на тампон и асфалт, како и при процесите на транспорт, депонирање и набивање на земјен материјал.

Нивната појава не е еднаква во целиот проектен опфат поради разликите на петрографскиот состав, висината, климата и пошуменоста на теренот. Од пресудна важност за влијанието на бучавата по самата околина е оддалеченоста од најблиските куќи, геолошките услови и конфигурацијата на теренот.

Локална популација, работниците и фауната од околното опкружување, се карактеризираат како сензитивни рецептори, кои ќе бидат изложени на зголемена бучава и вибрации.

Влијанијата од бучавата и вибрациите се оценува **како негативни, директни, со висок интензитет, реверзибилни, со одредена веројатност за појава и од локален, привремен карактер.**

### Оперативна фаза

Влијанијата на бучавата во оперативна фаза ќе се зголемат незначително доколку имаме во предвид дека на проектниот опфат веќе има постоечки пат во функција. Дополнителни влијание врз нивото на бучава ќе има само при одржување на трасата и истото ќе биде од **локален и привремен карактер**.

### **Квалитет на водата**

#### Фаза на изградба

Во оваа фаза ќе се генерираат отпадни води од страна на градежните работници и отпадна атмосферска вода, кои нема да се испуштаат директно во водоток или почва, заради што не се очекувани влијанија од истите.

Влијанија може да се очекуваат при градежни активности на локации кои се во непосредна близина на водотеци и/или суводолици, при што може да дојде до краткотрајно времено загадување на водата со земја, цврсти честички кои ќе предизвикаат заматување на водата и во случај на манипулација и/или несакано излевање на масла, масти и горива врз почвите и индиректно во подземните води.

Влијанијата врз површинските и подземните води се очекува да бидат **со средна веројатност за појава и од локален, привремен карактер**.

При изградбата на автопатот и одредување на локации за одлагалишта и позајмишта потребно е да се внимава на подземните води и заштитните зони.

### Оперативна фаза

Во оперативна фаза, **не се очекуваат влијанија врз водите** затоа што при нормални услови на функционирање на автопатот, не се продуцираат емисии во води.

### **Почва**

#### Фаза на изградба

За време на изградбата, се очекува мало негативно влијание при изведување на подготвителните работи на локацијата (сечење на дрва, отстранување на хумус и израмнување на теренот), додека за време на градежните активности, се очекува негативно влијание врз геологијата на теренот. При изградба ќе биде потребно да се изведуваат земјени работи заради проширување на постоечката траса и пренамена на земјоделско земјиште. Во конструктивната фаза, при отстранувањето на хумусниот дел од почвата заради формирање на трасата, може да се наруши нејзиниот квалитетот доколку со нејзе не се постапува соодветно (доколку дојде до мешање на различните почвени слоеви меѓу себе) или доколку дојде до нејзино мешање со други материјали (градежен шут, асфалт – бетон, битуминозни смеси, гуми, бензин, масти и мазива, комунален отпад и др.). Вишокот на земја ќе се одлага на одредена локација за одлагалиште.

Влијанија врз квалитетот на почвата се очекуваат и при изведување на геотехнички испитувања на подлогата, ископувања и усогласување на теренот, изградба на пристапни патишта итн. Како резултат на овие проектни активности, можноста за ерозија, набивање на почвата, намалување на нејзината плодност е многу очекувано. Загадување на почвата, исто така, може да настане како резултат на неправилно управување со отпадот (случајно излевање на нафта и гориво од механизација, итн.).

Влијанијата врз почвата во фазите на изградба се очекуваат да бидат **негативни, директни, неповратни и со локален карактер.**

#### Оперативна фаза

Во оперативна фаза **не се очекуваат влијанија врз почвите.**

#### **Управување со отпад**

##### Фаза на изградба

Во фазата на градба се очекуваат негативни влијанија од генерираниот отпад кој главно ќе потекнува од градежните активности и градежната оператива. Отпадот кој што ќе се генерира главно ќе се состои од:

- Отпад создаден при расчистување на локациите на градба,
- Вишок на откопана земја и почва,
- Отпад од пакување,
- Шут и градежен отпад,
- Отпадни гуми (од градежната механизација),
- Отпадни масла и мазива (од градежната механизација),
- Комунален отпад од градилиштата.

При подготвителната фаза на активноста ќе се создадат големи количества на органски отпад од расчистувањето на теренот. Отпадот ќе биде составен од дрвја, гранки, листови, корени и тревести растенија. Количеството на овој отпад ќе биде значително и со него ќе треба соодветно да се постапува.

Реалниот волумен на генерираните отпади ќе варира според времетраењето на фазата на изградба и количеството на опрема затекнатата на локалитетот. Најголемиот обем на отпад произведен во текот на изградбата ќе се состои од ископана земја и камења од активностите за проширување на веќе постоечката траса. Ископаната земја ќе се одлага на одредени локации за одлагалиште. Количините од другите отпадни материјали, што ќе произлезат во текот на изградбата, не може точно да се прецизираат. Можно е и генерирање на опасен отпад (загадена почва), во случај на несакано излевање на масла, масти и горива кои се употребуваат за возилата и градежната механизација, како и комунален отпад кој би го создале работниците кои ќе бидат вклучени во активноста.

Неправилното управување со отпадот може да предизвика негативни влијанија врз медиумите на животната средина (води, почва и воздух). Потребно е почитување на законските обврски за селекција и соодветно управување на сите фракции на генериран отпад, потпишување договори со овластени компании за управување со фракциите на генерираниот отпад и примена на добри градежни практики.

Влијанијата на отпадот во фазата на изградба се очекува да бидат **негативни, директни, со голема веројатност за појава, со привремен и локален карактер.**

#### Оперативна фаза

Во оперативна фаза, се очекуваат влијанија од отпад создаден од корисниците на автопатот и отпад кој се генерира при одржување на трасата.

Овие влијанија се мали **со привремен и локален карактер.**

## **Биодиверзитет**

### Фаза на изградба

Во фазата на изградба се очекуваат влијанија врз флората и фауната кои се наоѓаат на просторот на градежниот опфат.

Причини за негативните влијанија врз биотопите, растителните заедници и афтохтоната флора, габи и фауна се следните:

- Расчистување на теренот на локациите на градба,
- Девастација на биотопите на места каде ќе бидат складирани градежни материјали,
- Зголемена бучава и вибрации заради употреба градежна механизација, фреквенција на транспортните возила,
- Зголемено присуство на луѓе и работна сила,
- Ископување на земјиште,
- Опасност од појава на пожар.

Негативните ефекти би се состоеле во:

- Вознемирување на птиците и цицачите во нивните вообичаени животни активности,
- Попречување на гнездење на птиците,
- Уништување на автохтоната вегетација, односно нивните живеалишта.

Ќе дојде до промена во пределот, предизвикана од земјените работи, опремата за тешки возила и отстранувањето на вегетацијата. Со тек на времето ова влијание ќе се редуцира.

Најголемо влијание врз растителниот и животинскиот свет од предметната активност ќе има за време на подготвителна фаза. Ќе настане загуба на дрвја поврзани со изградбата на објектите (автопатот и придружните објекти), кога поради расчистување на целиот терен од вегетација и отстранување на почвените слоеви ќе дојде до загуби на локалната вегетација.

Зголемената бучава од камиони и градежна механизација за време на фаза на изградба, може да има вознемирувачко дејство врз птиците и цицачите од околината на локацијата и можно е нивно времено мигрирање од микролокацијата. Ова влијание ќе биде од времен карактер додека траат активностите на одлагање на вишокот ископан земјен материјал.

Влијанијата врз биодиверзитетот во фазата на изградба и оперативната фаза на проектот се оценуваат како можни **локални, негативни, со среден интензитет и времетраење**.

### Оперативна фаза

Расчистениот појас на земјиште по должината на проектниот опфат ќе биде траен и ќе се одржува во таа состојба. Фрагментацијата ќе се манифестира главно на шумските хабитати.

## **Предел (визуелни аспекти)**

### Фаза на изградба

Пределот и визуелните аспекти за време на фазата на изградба главно се поврзани со градежните активности, присуството на градежната оператива и механизација, изградба на пристапни патишта, присуството и работа на возила за транспорт и одлагање на вишок материјал.

Со изградбата ќе се измени изгледот на непосредната околина. Во текот на изградбата на потребно ќе биде да се изврши сечење на вегетација и расчистување на околниот терен. За време на градежните активности ќе дојде до привремена промена на изгледот на проектниот опфат.

Локацијата каде што ќе се врши преработка на градежните материјали, складирањето на овие материјали, ќе предизвикаат естетски промени на локацијата. Ископ на материјали и отстранувањето на вегетацијата ќе предизвикаат визуелно нарушување на средина.

По завршување на градбата и расчистување на градилиштата, изгледот на просторот е потребно да се врати во првобитната состојба.

Влијанијата врз пределот во фазата на изградба и оперативната се оценуваат како **негативни, директни, неповратни, со времетраење еднакво на времето потребно за изградба и локален карактер.**

#### Оперативна фаза

Расчистениот појас на земјиште по должината на проектниот опфат ќе биде траен и ќе се одржува во таа состојба.

#### **Културно наследство**

##### Фаза на изградба

Согласно мислења од надлежните институции идентификувано е присуство на културно наследство на предметната локација.

Влијанијата врз културно наследство во фаза на изградба се поврзани со градежните активности, создавање на вибрации и бучава и сл.

Доколку за време на изградбата се откријат непознати археолошки локалитети или предмети потребно е при активностите на изведба да се спроведат добри практики за да се отстранат сите можни влијанија врз потенцијалните археолошки места. Во тој случај ќе биде известена Управата за културно наследство и воедно ќе се изврши вградување на соодветен режим за заштита на недвижното наследство според заштитно-конзерваторските основи за културно наследство (согласно член 71 од Законот за заштита на културно наследство).

##### Оперативна фаза

Во оперативна фаза нема да има влијанија врз културното наследство.

#### **Влијанија врз социјалните елементи на животна средина**

##### Фаза на изградба

Во оваа фаза ќе има потреба од привремена или трајна експропријација на обработливо земјиште. Компензацијата на вредноста на земјиштето при експропријацијата ќе се стреми да биде во согласност со целосната пазарна вредност под задоволителни, прифатливи и соодветни услови. Покрај експропријацијата позитивните влијанија се однесуваат на ангажирање градежни фирми и вработување на работници за потребите на изградбата на гасоводот.

##### Оперативна фаза

Изградбата на патен Коридор 10 д, делница на Автопат: Прилеп - Битола, Општина Прилеп, Општина Могила и Општина Битола во рамките на предвидениот опфат, се очекува да предизвика позитивни влијанија и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот, како и социо-економски развој.

## Ризици за незгоди/несреќи

### Фаза на изградба

Потенцијални ризици поврзани со проектот во фазата на изградба се: ризик од природни катастрофи, ризик од истекување на опасни материји, ризик од пожари, итн.

### Оперативна фаза

Негативни влијанија во оперативната фаза не се очекуваат, освен при сообраќајни незгоди и пожар предизвикани од несовесни возачи на патот или човеково невнимание.

<b>Преглед на индикативни потенцијални влијанија</b>		
Вид на потенцијално влијание	изградба	експлоатација
Создавање на бучава	+	+
Влијание врз еколошките ресурси	+	-
Предел и визуелен ефект	+	+
Емисија на гасови	+	+
Прашина	+	+
Вода	+	-
Почва	+	-
Создавање на отпад	+	-
Нарушување на водени текови	-/+	-
Ризик од хаварии	+	-
Загрозување на културно наследство	+	-
Интензивирање на сообраќај	+	+
Складирање, ракување, транспорт или отстранување на опасни материјали и отпад	+	-

Легенда:

(+) – влијание со веројатност да се појави;

(-) – влијание со многу мала веројатност да се појави (т.е. не се очекуваат).

## **6. Мерки вклучени во проектниот нацрт за намалување, избегнување или неутрализирање на поголемите негативни влијанија**

Во текот на подготовката на проектниот нацрт, односно проектната документација, посветено е внимание на намалувањето, избегнувањето или неутрализирањето на поголемите негативни влијанија. Разгледувани се техничко-технолошки и организациони решенија кои би можеле да претставуваат „вградени мерки“ за заштита. Во Студијата за ОВЖС ќе се идентификуваат чувствителните рецептори и ќе се предложат мерки за ублажување на влијанијата кои реално можат да бидат имплементирани во фазата на изградба и во оперативната фаза.

## **7. Дополнителни информации**

**Надлежен орган на државната управа:**

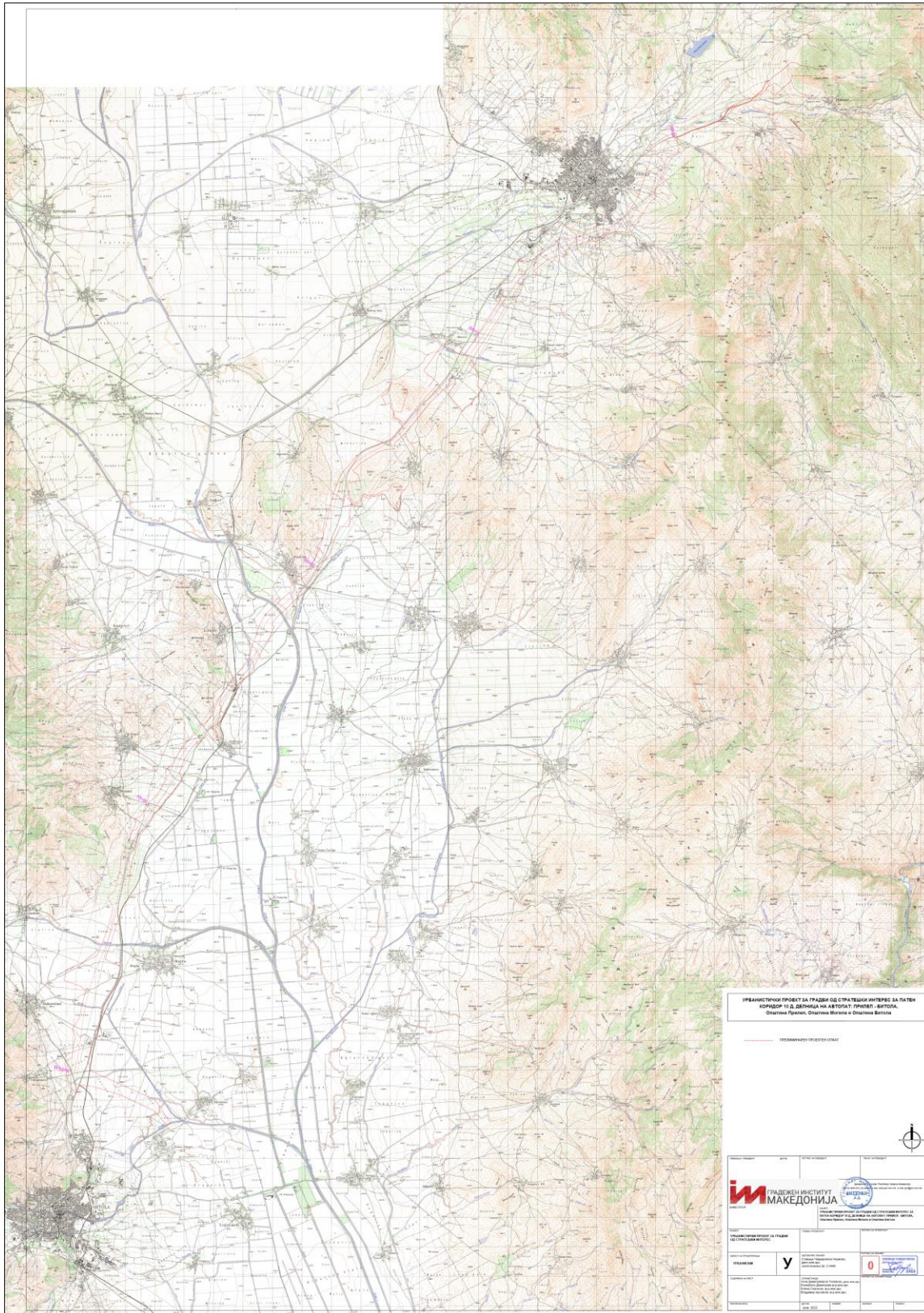
**Министерство за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) – Управа за животна средина**

Плоштад Пресвета Богородица бр. 3

1000 Скопје, Република Северна Македонија

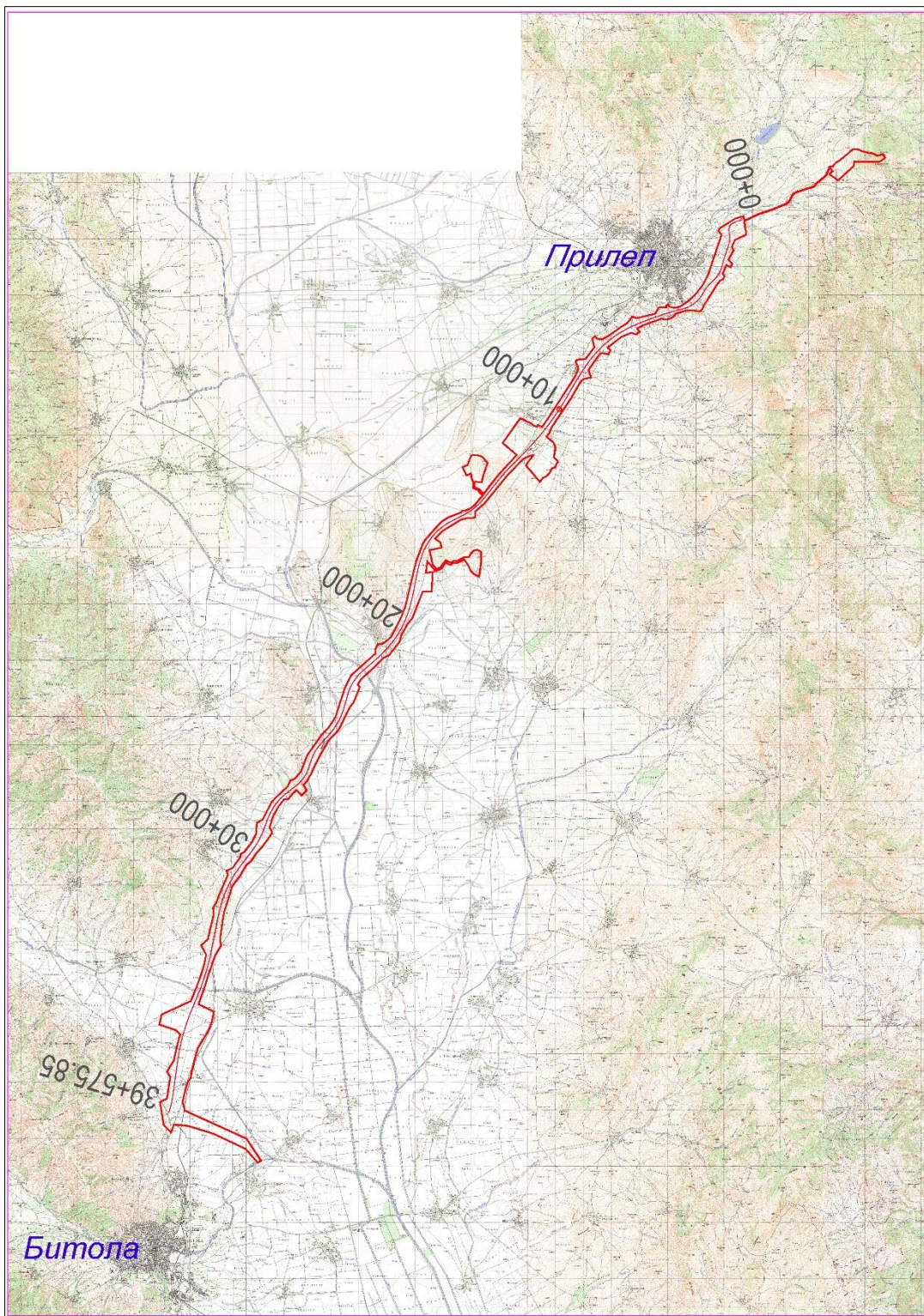


## ПРИЛОГ 1. Прегледна Карта - Приказ на техничко решение



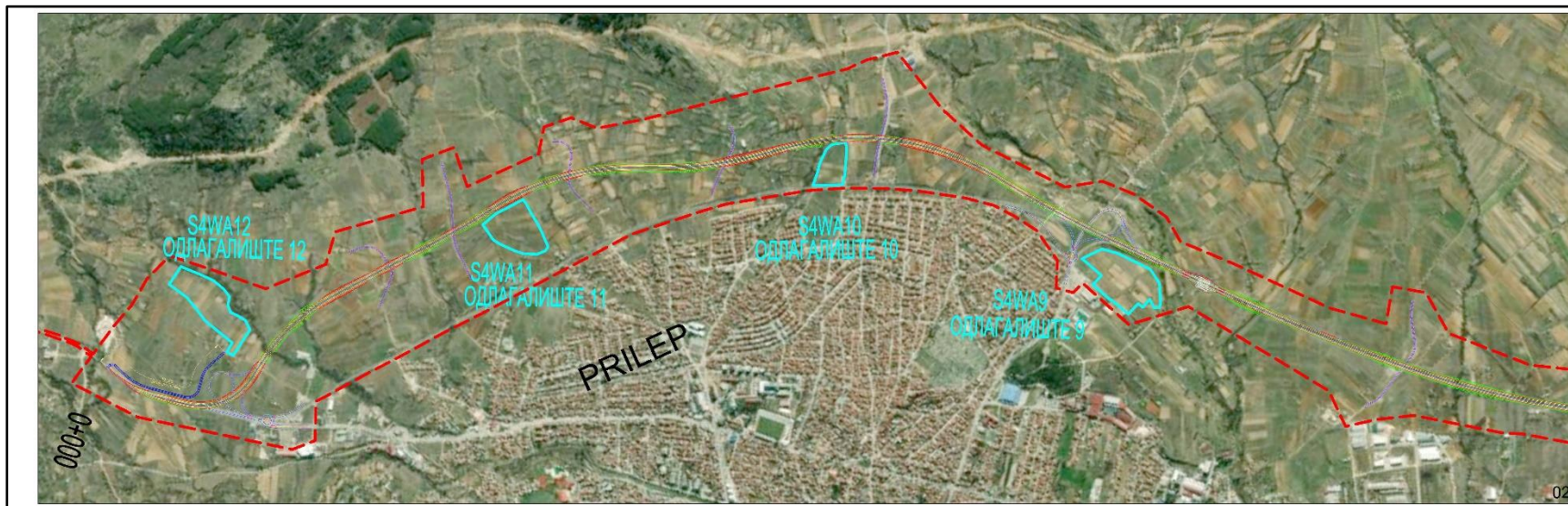


**ПРИЛОГ 2. Топографска Карта на траса на патен Коридор 10 д, делница на Автопат:  
Прилеп - Битола со стационажи**

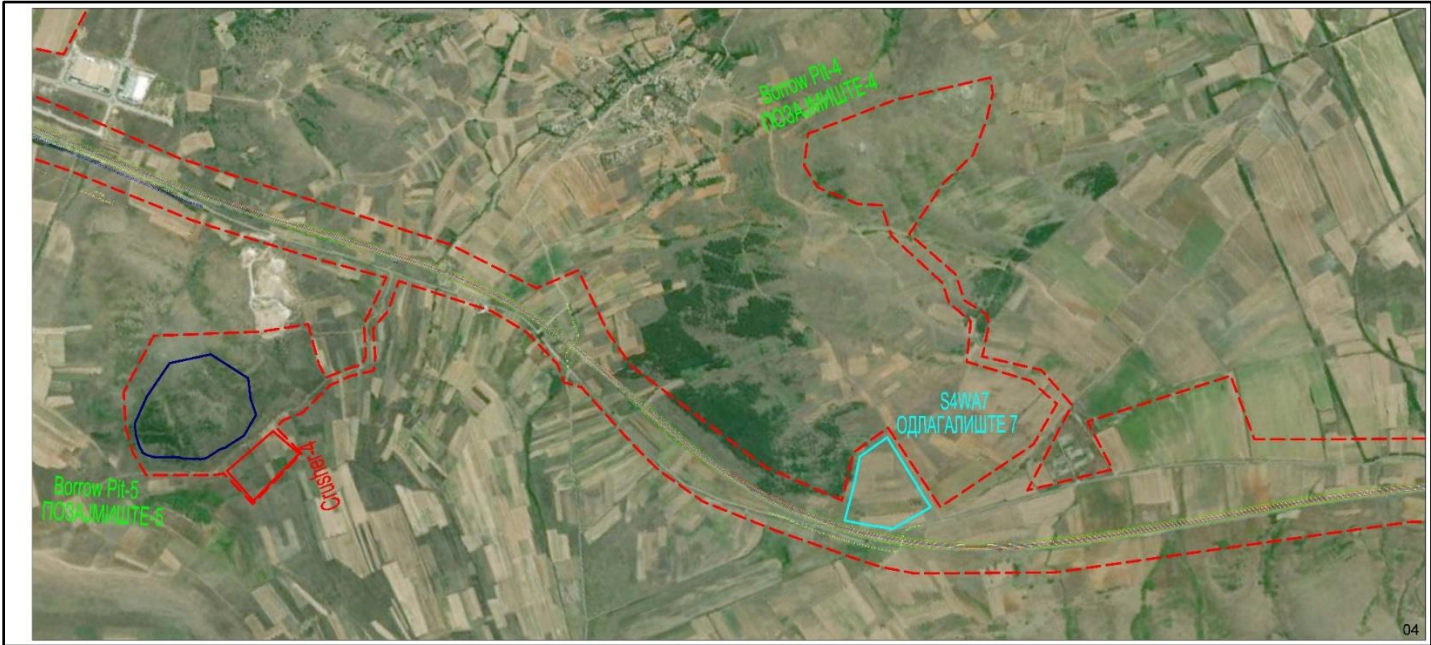
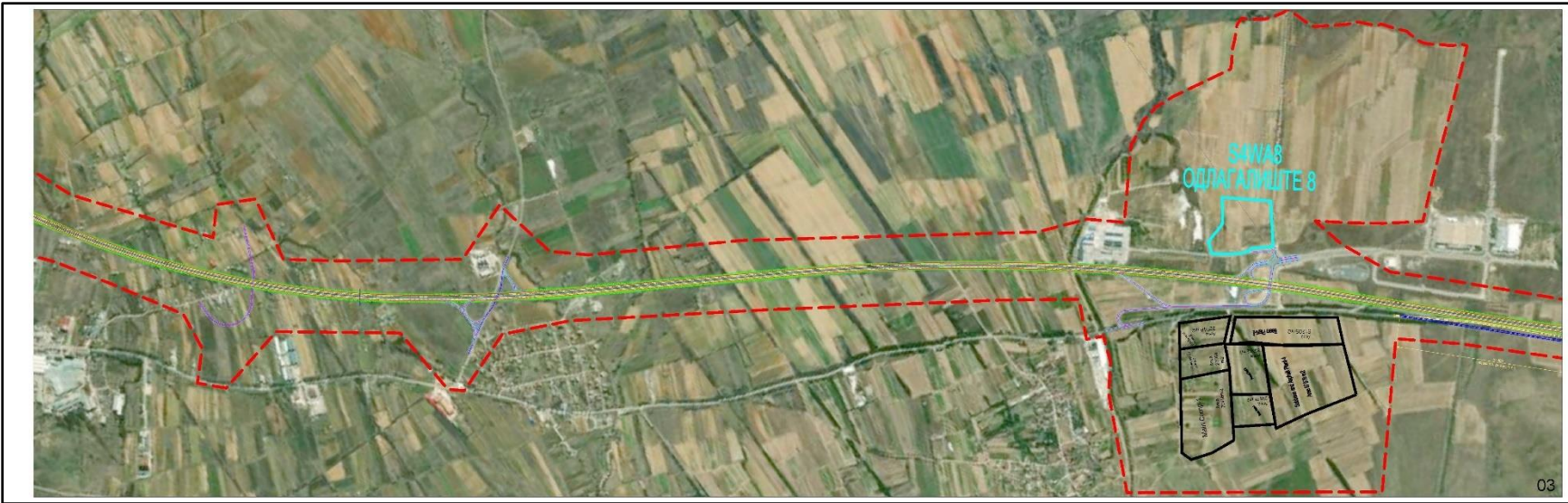




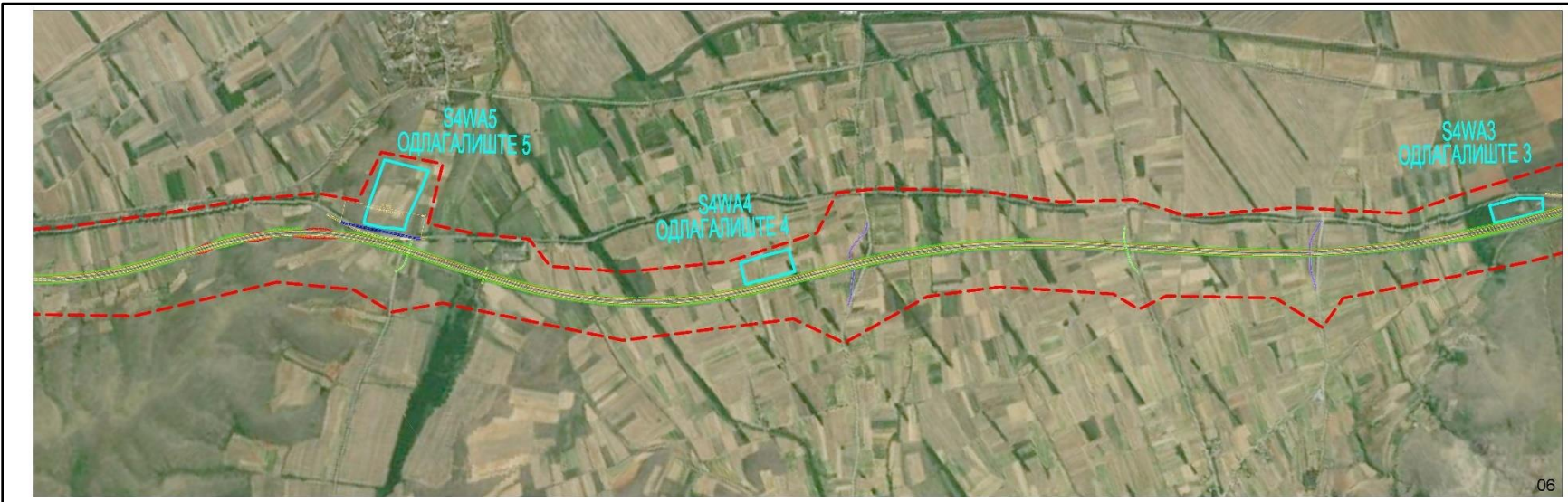
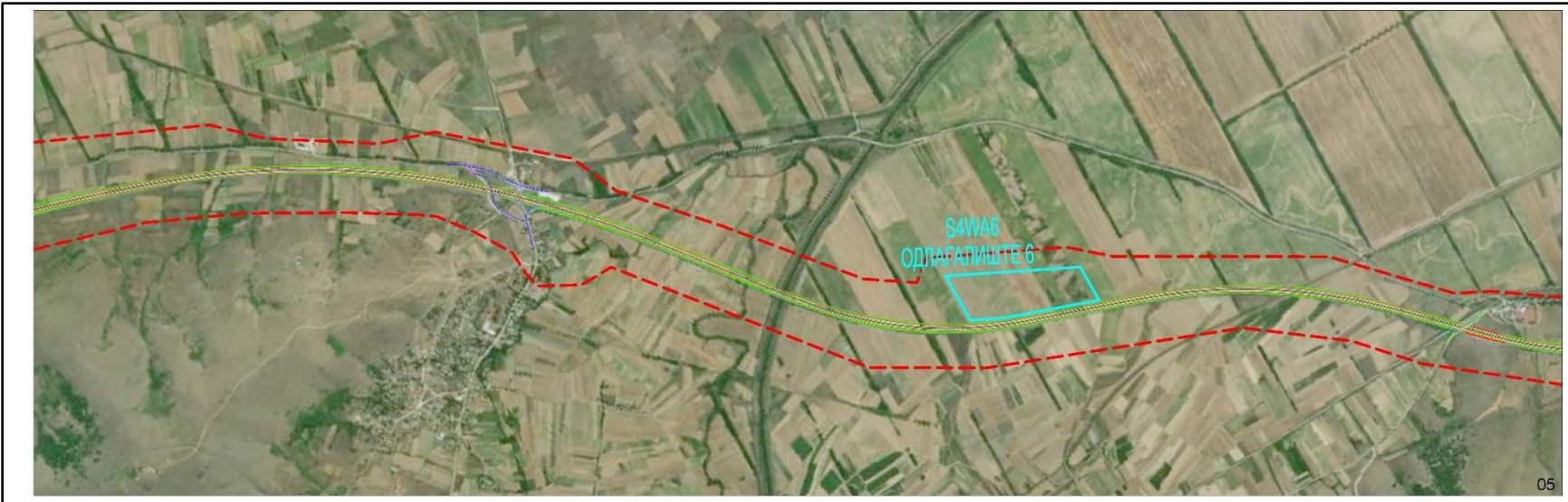
ПРИЛОГ 3. Приказ на траса со придружни објекти



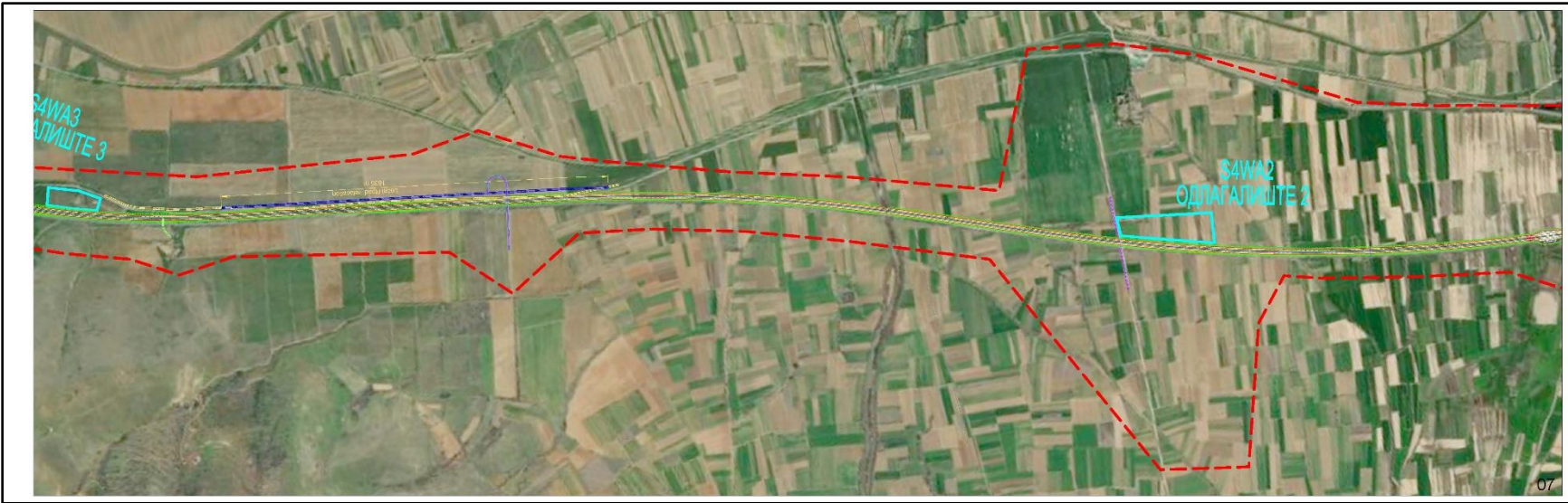






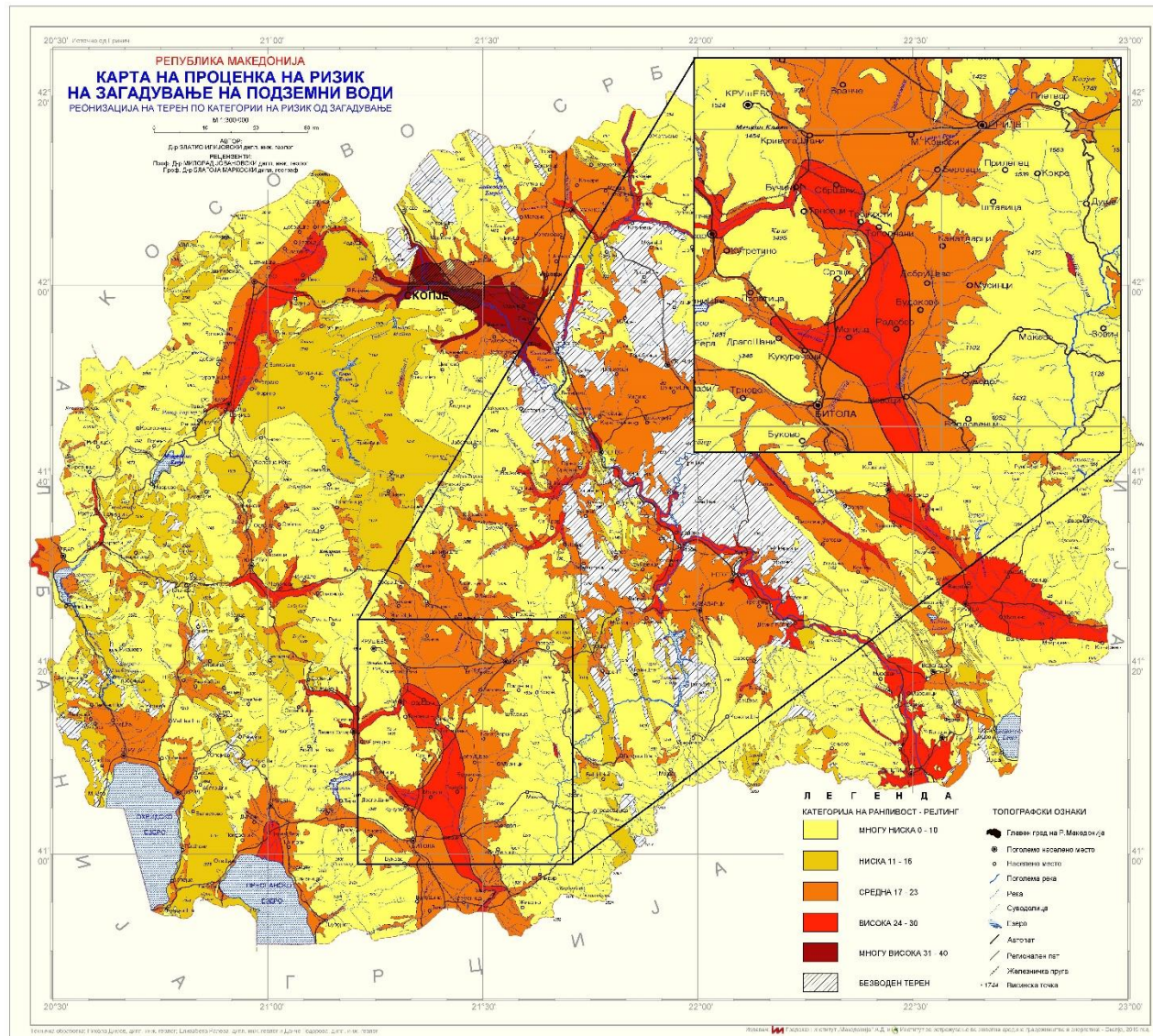








## ПРИЛОГ 4. Карта на проценка на ризик на загадување на подземни води



**ПРИЛОГ 5. ЛИСТА НА ПРОВЕРКА ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ПОТРЕБАТА ОД ОЦЕНА НА ВЛИЈАНИЕТО НА ПРОЕКТОТ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

**ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА ПРОЕКТ ЗА ГРАДБИ ОД СТРАТЕШКИ ИНТЕРЕС ЗА ИЗГРАДБА НА КОРИДОР 10 Д, ДЕЛНИЦА НА АВТОПАТ: ПРИЛЕП - БИТОЛА**

На табелата подолу се анализирани потенцијалните влијанија од спроведувањето на проектот.

Прашања што треба да се земат во предвид	Да / Не / ? / Несоодветно (НА) (НА – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да / Не / ? -Зошто?
1. Дали изградбата, работењето или затворањето на проектот ќе содржи активности кои ќе предизвикаат физички промени на локалитетот (топографија, користење на земјиштето, промени во водните тела итн.)?	Да, Со проектот се предвидува пренамена на земјиште за проширување на веќе постоечка траса, нови локации за одлагалишта и позајмишта како и поставување на градежен камп. Бидејќи изградбата ќе се врши на веќе постоечки Автопат АЗ, визуелните и физичките промени нема драстично да сменат во околината, само ќе се продолжи веќе затегнатото влијание врз екосистемите на пошироката околина.	Да, Отстранување на вегетација и деградирање на почвата, уништување и вознемирување на локалната фауна и птици. Визуелниот аспект на локацијата на проектот исто така ќе претрпи влијание од проектот.
2. Дали при изградбата или работењето на проектот ќе се користат природни ресурси како што се земјиште, вода, материјали или енергија, а особено ресурси што не се обновливи или се оскудни?	Да, Ќе се користат природни ресурси, земјиште и камен од позајмишта. Вода во мали количини при изведување на работите, енергија само во тек на изведување на градежните работи за механизацијата која ќе се користи и градежниот камп.	Да, делумни влијанија. Овие влијанија ќе се ублажат со примена на соодветни добри градежни практики.
3. Дали проектот ќе опфати употреба, чување, транспорт, постапување со или производство на супстанции или материјали што би можеле да бидат штетни по здравјето на луѓето или по животната средина, или што би предизвикале загриженост во врска со реални или перцепирани ризици по здравјето на луѓето?	Не. Сите употребени материјали ќе бидат согласно стандардите за градење.	Не. Доколку се изврши примена на добра градежна пракса и усогласеност со националните барања за законодавството за животна средина, не се очекуваат значителни влијанија врз животната средина.
4. Дали проектот ќе предизвикува создавање на цврст отпад за време на	Да,	Не.

Прашања што треба да се земат во предвид	Да / Не / ? / Несоодветно (НА) (НА – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да / Не / ? -Зошто?
изградбата, работењето или затворањето на инсталацијата?	Проектот ќе продуцира отпад во тек на подготвителни и градежни активности: органски отпад, земја и хумус, мешан комунален отпад и инертен (градежен) отпад. Можно е евентуално генерирање на опасен отпад (загадена почва од евентуално истекување на гориво и масти од механизацијата и транспортните возила).	Со отпадите ќе се постапува согласно Законот за управување со отпад и ќе се склучат договори со лиценцирани компании за соодветно постапување со сите видови на отпад кои ќе се генерираат.
5. Дали проектот ќе испушта загадувачки материји или некои опасни, токсични или штетни супстанции во воздухот?	Да, во тек на градежните активности ќе се емитираат издувни гасови и фугитивна прашина од механизација која ќе се користи и транспортните возила.	Не, Се претпоставува дека издувните гасови нема да го надминуваат МДК заради релативно добрата проветреност на теренот. Со користење на добра градежна пракса и механизација од транспортни средства кои ќе ги задоволуваат законските технички барања овие влијанија ќе се минимизираат.
6. Дали проектот ќе предизвика бучава и вибрации или ослободување на светлина, топлинска енергија или електромагнетни зрачења?	Да, Во тек на градежните активности ќе има бучава и вибрации од работата на градежната механизација и транспортните средства.	Да/Не, Во зимскиот период работното време ќе биде од 07:00 до 18:00 часот. Во текот на летото и при поволни временски услови ќе се врши ноќна смена. Градежните работи ќе продолжат по 18:00 часот и ќе продолжат до дневна смена. Во оперативна фаза влијанијата ќе бидат минимални со оглед на фактот дека предметната делница е дел од постоечка траса патен правец А3.
7. Дали проектот ќе доведе до ризици од контаминација на земјиштето или водата од испуштања на загадувачки материји врз земјиштето или во површинските води, крајбрежните води или морето?	Да, Влијанија може да се појават како резултат на неправилно управување со отпадот (случајни излевања на нафта и гориво од механизација, итн.). Исто така можно е физичко загадување од земјен материјал кој се појавува при градежните	Не/Да, Доколку се изврши примена на добра градежна пракса и мерки за ублажување, не се очекуваат значителни влијанија врз животната средина.

Прашања што треба да се земат во предвид	Да / Не / ? / Несоодветно (НА) (НА – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да / Не / ? -Зошто?
	активности на локации во близина на водотеците.	
8. Дали постои ризик од несреќи за време на изградбата или работењето на проектот кои би можеле да влијаат врз човековото здравје или животната средина?	Да, Ризик од несреќи може да јави во сите фази од проектот и истиот може да биде предизвикан од несакани инциденти (несакани истекувања, сообраќајни незгоди), хаварији, природни непогоди и сл.	Не, Ризикот од несреќи се минимизира, доколку изведувачот обезбеди соодветни БЗР мерки и мерките за безбедност на локалната заедница.
9. Дали проектот ќе доведе до социјални промени, како на пример во однос на демографијата, традиционалниот начин на живот, вработеноста?	Да, Намалена миграција на населението, можност за нови вработувања, поголема достапност и поврзување до урбаните, административни и културни центри, скратено време на патување.	Да, во позитивна смисла.
10. Дали постојат и други фактори што треба да се земат во предвид како на пример последователниот развој кој што би можел да доведе до влијанија врз животната средина или до можност за кумулативни влијанија со други постоечки или планирани активности на локалитетот?	Не	Не
11. Дали постојат области на или околу локалитетот, кои се заштитени со меѓународно, национално или локално законодавство поради нивните еколошки, пределски, културни или други вредности, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да, Сите локалитети се на безбедна раздалеченост од проектните активности.	Не, При изработката на документацијата ќе се предвидат и преземаат соодветни технички мерки за применување на добра градежна пракса и ќе се води сметка за заштита на природното и културното наследство при сите фази на траење на проектот.
12. Дали постојат некои други области на или околу локалитетот кои се важни или чувствителни од еколошки аспект, како на пример водни живеалишта, водотеци или други водни тела, крајбрежна зона,	Да, Проектниот опфат на одредени локации се пресекува со Црна Река, Шемница и Штавичка, како и со секундарна и терциерна одводна каналска мрежа од ХМС Пелагонија.	Не, При изработката на документацијата ќе се предвидат и преземаат соодветни технички мерки за заштита на реките и ќе се почитува режимот на заштита



<p>Прашања што треба да се земат во предвид</p>	<p>Да / Не / ? / Несоодветно (НА) (НА – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.</p>	<p>Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да / Не / ? -Зошто?</p>
<p>планини, шуми, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?</p>		<p>дефиниран со „Елаборат за одредување на границите на заштитните зони околу водозафатните објекти за водоснабдување на Прилеп“ каде се дефинирани границите на заштитните зони и режимот на заштита во зоните.</p>
<p>13. Дали постојат некои други области на или околу локалитетот што ги користат заштитени, важни или чувствителни видови на фауна и флора, на пример за размножување, гнездење, барање храна, одмор, презимување или преселба, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?</p>	<p>Не, Согласно националната стратегија за биодиверзитет, националната црвена листа на флора и фауна на РСМ и спроведените теренски посети, во рамките на проектната локација и нејзиното пошироко опкружување не се идентификувани загрозувани, значајни растителни и животински видови. Проектниот опфат е надвор од границите на заштитени подрачја, Натура 2000 подрачјето. Просторот на предметната документација се наоѓа во подрачје "Пелагонија" кое е предложено за заштита како Емералд Подрачје.</p>	<p>Не, При изработката на документацијата ќе се идентификуваат сите влијанија и ќе се предвидат мерки за ублажување.</p>
<p>14. Дали постојат копнени, крајбрежни, морски или подземни води на или околу локалитетот кои би можеле да бидат засегнати од проектот?</p>	<p>Да, Поголемиот дел од трасата се наоѓа во границите на третата заштитна зона (зона на хигиенско – епидемиолошко следење и набљудување) на бунарските подрачја.</p>	<p>Не, При изработката на документацијата ќе се предвидат и преземаат соодветни технички мерки за заштита на подземните води и ќе се почитува режимот на заштита дефиниран со „Елаборат за одредување на границите на заштитните зони околу водозафатните објекти за водоснабдување на Прилеп“ каде се дефинирани границите на заштитните зони и режимот на заштита во зоните.</p>
<p>15. Дали постојат области или карактеристики од висока пределска или живописна вредност на или околу</p>	<p>Не</p>	<p>Не</p>

Прашања што треба да се земат во предвид	Да / Не / ? / Несоодветно (НА) (НА – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да / Не / ? -Зошто?
локалитетот кои би можеле да бидат засегнати од проектот?		
16. Дали постојат патишта или објекти на или околу локалитетот што јавноста ги користи за пристап до рекреативни или други објекти, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
17. Дали постојат транспортни патишта на или околу локалитетот што се подложни на закрчување или што создаваат еколошки проблеми, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да, самата траса на проектниот опфат се води по веќе постоечки Автопат АЗ. Исто така во близина има локални патишта кои населението ги користи за транспорт.	Не, Со проектната документација ќе бидат предвидени мерки за ублажување. Изградбата на Проектот ќе влијае позитивно во развојот на регионот преку подобрување на сообраќајот и патната мрежа.
18. Дали проектот е на локација каде постои веројатност да биде видлив за голем број луѓе?	Да, бидејќи минува покрај населени места.	Да, во позитивна смисла поради подобра пристапност.
19. Дали постојат реони или карактеристики од историска или културна важност на или околу локалитетот што би биле засегнати од проектот?	Да, можно е попречување на нормално функционирање на околното културно добро во текот на градежните работи.	Не, Со проектната документација ќе бидат предвидени мерки за заштита на културното наследство.
20. Дали проектот е лоциран на празен простор (на кој никогаш немало градба), со што ќе дојде до загуба на празно (гринфилд) земјиште?	Да/Не, Предвидени се градежен камп, одлагалишта и позајмишта кои локациски ќе бидат на празен простор. Трасата на Проектот е лоцирана во опфат на Автопатот АЗ кој е во употреба. Идентификувани се пренамена на земјиште и загуба на вегетација и почва.	Не, Во проектот ќе предвидени мерки за ублажување на идентификуваните влијанија
21. Дали во моментот има некои употреби на земјиштето на или околу локацијата (на пример за живеалишта, градини, друг приватен имот, индустрија, трговија, рекреација, отворени јавни површини, објекти во заедницата, земјоделие, шумарство, туризам, рударство или каменоломи) што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да, со проектот се предвидува експропријација и пренамена на земјиште.	Не, Ќе бидат изработени елаборати за трајна експропријација на земјиште со проектантски решенија и насоки на проектантот

Прашања што треба да се земат во предвид	Да / Не / ? / Несоодветно (НА) (НА – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да / Не / ? -Зошто?
22. Дали постојат планови за идни употреби на земјиштето на или околу локацијата што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
23. Дали постојат области на или околу локалитетот што се густо населени или изградени, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да, На почетокот и крајот на проектниот опфат се наоѓаат градовите Прилеп и Битола	Не, Во проектот ќе предвидени мерки за ублажување на идентификуваните влијанија
24. Дали постојат области на или околу локалитетот што се зафатени од некои чувствителни употреби на земјиштето, на пример: Болници, училишта, верски објекти, објекти во заедницата, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
25. Дали постојат области на или околу локалитетот што содржат важни, висококвалитетни или оскудни ресурси како на пример подземни води, површински води, шуми, земјоделско земјиште, рибници, туристички ресурси или минерали, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да, Поголемиот дел од трасата се наоѓа во границите на третата заштитна зона (зона на хигиенско – епидемиолошко следење и набљудување) на бунарските подрачја.	Не, При изработката на документацијата ќе се предвидат и преземаат соодветни технички мерки за заштита на подземните води и ќе се почитува режимот на заштита дефиниран со „Елаборат за одредување на границите на заштитните зони околу водозафатните објекти за водоснабдување на Прилеп" каде се дефинирани границите на заштитните зони и режимот на заштита во зоните.
26. Дали постојат области на или околу локалитетот што се веќе предмет на загадување или на штети врз животната средина, на пример каде постојните законски стандарди за животна средина не се почитуваат, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
27. Дали местото каде е лоциран проектот е подложен на земјотреси, спуштање на земјиштето, лизгање на земјиштето, ерозија, поплави или екстремни/лоши климатски услови како на пример големи температурни разлики, магли, силни ветришта, а што би	Не/Да Проектниот опфат се наоѓа во зона со VII степени по Меркалиевата скала на очекувани земјотреси. Исто така, се наоѓа во потенцијална зона на поплави и ерозија.	Не, Намалување на сеизмички ризик и ризикот од поплави и ерозија може ќе се изврши со задолжителна примена на нормативно - правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за

Прашања што треба да се земат во предвид	Да / Не / ? / Несоодветно (НА) (НА – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да / Не / ? -Зошто?
можеле да доведат до тоа проектот да предизвика еколошки проблеми?		постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита и заштита од поплави и ерозија.

Подготвил: во име на Инвеститор (Проектант):  
Градежен институт МАКЕДОНИЈА АД Скопје  
М-р Тања Димитрова Филкоска, дипл. инженер по хемија, ОВЖС Експерт  
Весна Милановиќ, дипл.инж.мен.еколошки ресурси

Контролирал: во име на Инвеститор ЈПДП, Скопје:  
Зоран Сламков, Проектен Координатор