ИНФОРМАЦИЯ
ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ОВОС

на инвестиционно предложение за

„Проект за доизграждане на път III-1008 „Струмяни – ГКПП „Клепало“ от км 21+980 до границата с Република Северна Македония“

Приложение № 2 към чл. 6 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда

Декември, 2022 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

СЪДЪРЖАНИЕ 2

I. Информация за контакт с възложителя 8

I.1. Име, местожителство, гражданство на възложителя - физическо лице, търговско наименование, седалище и единен идентификационен номер на юридическото лице 8

I.2. Пълен пощенски адрес 8

I.3. Телефон, факс и e-mail 8

I.4. Лице за контакт 8

II. Резюме на инвестиционното предложение 8

II.1. Характеристики на инвестиционното предложение: 8

а) Размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост 8

б) Взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения 21

в) Използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие 22

г) Генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране и отпадъчни води 23

д) Замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда 27

е) Риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение 29

ж) Рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето 30

II.2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството 31

II.3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС 31

II.4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура 32

II.5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване 32

II.6. Предлагани методи за строителство 32

II.7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение 32

II.8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях 33

II.9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение 35

II.10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа 35

II.11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство) 37

II.12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение 38

III. Местоположение на инвестиционното предложение, което може да окаже отрицателно въздействие върху нестабилните екологични характеристики на географските райони, поради което тези характеристики трябва да се вземат под внимание, и по-конкретно 38

III.1. Съществуващо и одобрено земеползване 38

III.2. Мочурища, крайречни области, речни устия 39

III.3. Крайбрежни зони и морска околна среда 39

III.4. Планински и горски райони 39

***III.5. Защитени със закон територии* 39**

III.6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа 41

III.7. Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност 41

III.8. Територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита 42

IV. Тип и характеристики на потенциалното въздействие върху околната среда, като се вземат предвид вероятните значителни последици за околната среда вследствие на реализацията на инвестиционното предложение 43

IV.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии 43

IV.1.1. Въздействия върху населението и човешкото здраве 43

IV.1.2. Въздействия върху материалните активи 45

IV.1.3. Въздействия върху културното наследство 46

IV.1.4. Въздействия върху въздуха 46

IV.1.5. Въздействия върху водите 53

IV.1.6. Въздействия върху почвата 56

IV.1.7. Въздействия върху земните недра 62

IV.1.8. Въздействия върху ландшафта 63

IV.1.9. Въздействия върху климата 66

IV.1.10. Въздействия върху биологичното разнообразие и неговите елементи 67

IV.2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение 78

IV.3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия 80

IV.4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно) 80

IV.4.1. Население и човешко здраве 85

IV.4.2. Биологичното разнообразие, като се отделя особено внимание на видовете и местообитанията - предмет на опазване на защитените зони от Националната екологична мрежа 85

IV.4.3. Земни недра 87

IV.4.5. Води – повърхностни и подземни 88

IV.4.6. Въздух и климат 89

IV.4.7. Материални активи 90

IV.4.8. Културно наследство 91

IV.4.9. Ландшафт 91

IV.5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.) 92

IV.6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието 93

IV.7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието 93

IV.8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения 93

IV.9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията 94

IV.10. Трансграничен характер на въздействието 94

IV.11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве 94

V. Обществен интерес към инвестиционното предложение 97

VI. Приложения 97

СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ

Таблица 1 - Генерирани отпадъци по време на строителството 25

Таблица 2 - Генерирани отпадъци по време на експлоатацията 26

Таблица 3 – Зони за защита на водите 40

Таблица 4 – Прогнозни данни за трафика 47

Таблица 5 - Средногодишна скорост и честота на вятъра по посоки 48

Таблица 6 – Изчислени стойности на NOx и ФПЧ$_{10}$ за дискретните рецептори в резултат от експлоатацията на Вариант 1 51

Таблица 7 - Изчислени стойности на NOx и ФПЧ$_{10}$ за дискретните рецептори в резултат от експлоатацията на Вариант 2 53

Таблица 8 – Критерии за оценка степента на въздействията 82

Таблица 9 - Мерки 94

СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

Фигура 1 - Разположение на инвестиционното предложение 9

Фигура 2 – Начало на пътен участък 14

Фигура 3 – Съществуващ селскостопански/горски път 14

Фигура 4 – Начало на Защитена зона BG0000366 „Кресна - Илинденци“ 15

Фигура 5 – Съществуващо ГКПП на територията на Р Северна Македония 15

Фигура 6 – Водопровод и сервитут по Вариант 1 от км 22+000 до 27+400 17

Фигура 7 – Еднолентов участък от пътя в с. Раздол 17

Фигура 8 – Участък от Вариант 2 преди пресичане на р. Раздолска 18

Фигура 9 - Съществуващ стопански крайграничен път в ЗЗ „Кресна-Илинденци“ ... 19

Фигура 10 – Уширение на пътя при ГКПП Клепало 19

Фигура 11 - Водопровод и сервитут по Вариант 1I от км 22+000 до 23+320 21

Фигура 12 - Разположение на ИП спрямо най-близко разположените защитени територии 33

Фигура 13 - Разположение на ИП спрямо защитената зона 34

Фигура 14 – Отстояние на Вариант 2 до най-близките обекти подлежащи на здравна защита 35

Фигура 15 – Разположение на ВС "Пезульо 1 и 2" спрямо вариантите на ИП 37

Фигура 16 - Преминаване на проектните варианти през ЗЗ „Кресна – Илинденци ... 40

Фигура 17 – Ландшафтно райониране 41

Фигура 18 – Местоположение на рецепторите 48

Фигура 19 – Средногодишна роза на вятъра по честота и скорост 49

Фигура 20 - Средногодишната концентрация на NOx в приземния слой на

атмосферата, mg/m^3 – Вариант 1 50

Фигура 21 - Средногодишната концентрация на ФПЧ$_{10}$ в приземния слой на атмосферата, mg/m^3 - Вариант 1 50

Фигура 22 - Средногодишната концентрация на NOx в приземния слой на атмосферата, mg/m^3 – Вариант 2 52

Фигура 23 - Средногодишната концентрация на ФПЧ$_{10}$, в приземния слой на атмосферата, mg/m^3 - Вариант 2 52

Фигура 24 – Повърхностни водни тела 54

Фигура 25 – Подземни водни тела 55

Фигура 26 – Почвено-географско райониране 57

Фигура 27 – Типове почви в района на инвестиционното предложение 58

Фигура 28 – Максимални температури 66

Фигура 29 – Количество на валежите 66

Фигура 30 – Облачни, слънчеви и валежни дни 67

Фигура 31 - Вековни дървета в обхвата на строителните работи 69

Фигура 32 - Микроводоем разположен непосредствено до Вариант 1 72

Фигура 33 - Карта на района от ЗЗ „Кресна-Илинденци“ пресичан от проектното трасе 77

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

АБРЕВИАТУРА	ЗНАЧЕНИЕ
АИС	Автоматизираната информационна система
АКБ	Археологическа карта на България
ДАЕУ	Държавна Агенция „Електронно управление“
ДВГ	Двигател с вътрешно горене
ГКПП	Гранично контролно-пропускателен пункт
ЗЗ	Защитена зона
ЗКН	Закон за културното наследство
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ИП	Инвестиционно предложение
ЛОС	Летливи органични съединения
МЗ	Министерство на здравеопазването
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МПС	Моторно превозно средство
НДА	Национален документален архив
НИНКН	Национален институт за недвижимо културно наследство
НПП	Наредба за проектиране на пътища
НСИ	Национален статистически институт
НС ПБЗН	Национална служба Пожарна безопасност и защита на населението
ПДК	Пределно допустима концентрация
ПВТ	Подземното водно тяло
ПТП	Пътнотранспортно произшествие
ПУП	Подробен устройствен план
ПУРБ	План за управление на речни басейни
ПУРН	План за управление на риска от наводнения
РЗПРН	Райони със значителен потенциален риск от наводнения
РСМ	Република Северна Македония
СГК	Средногодишна концентрация
СГН	Средногодишна норма
СМВТ	Силно модифицирано водно тяло
УОЗ	Устойчиви органични замърсители
$ФПЧ_{10}$	Фини прахови частици с диаметър 10 микрона

I.ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

I.1. Име, местожителство, гражданство на възложителя - физическо лице, търговско наименование, седалище и единен идентификационен номер на юридическото лице

Възложител - АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“ (АПИ)

Седалище – гр. София 1606, бул. „Македония“ №3

Председател на УС инж. Венцислав Ангелов

I.2. Пълен пощенски адрес

гр. София 1606, бул. „Македония“ №3

I.3. Телефон, факс и e-mail

Телефон: 02/9173 446

E-mail: g.alieva@api.bg

I.4. Лице за контакт

инж. Гюлер Алиева, началник отдел ОВОС и ОС

II.РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

II.1. Характеристики на инвестиционното предложение:

а) Размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост

Предмет на инвестиционното предложение е доизграждане на път III – 1008 „Струмяни – ГКПП „Клепало“ от км 21+980 до границата с Република Северна Македония. Пътят е трети клас и ще бъде част от републиканската пътна мрежа. За трасето на пътя са разработени два варианта - Вариант1 (син) и Вариант 2 (червен), които пресичат землищата на три населени места – с. Раздол, с. Горна Рибница и с. Клепало, общ. Струмяни, обл. Благоевград (Фигура 1).

Към момента няма изградено пътно трасе с трайна настилка за връзка на път III-1008 с ГКПП „Клепало“. На съществуващия третокласен републикански път е извършен превантивен ремонт през 2018 г. в участъка от км 0+650 до км 22+000, от където и започват настоящите проектни варианти.

Фигура 1 - Разположение на инвестиционното предложение

Размер и засегната площ

Вариант 1:

Общата необходима площ за реализирането на Вариант 1 е **375,057** дка, от които 352,685 дка са площи за промяна на предназначението, 56,624 дка са площи за обезщетяване и 318,433 дка площи на имоти, които се отнемат без обезщетяване. Засегнати са общо 136 имота в землищата на селата Клепало, Раздол и Горна Рибница, от които – 91 бр. земеделска територия с трайно засегната площ около 226,960 дка; 44 бр. имоти горска територия с трайно засегната площ около 125.725 дка; 1 имот с начин на трайно ползване „територия за транспорта“ с площ 22.372 дка.

Собствеността на засегнатите имоти е предимно държавна публична, държавна частна, общинска публична, общинска частна, частна и стопанисвана от общината.

Няма необходимост от изграждане на големи съоръжения на проектното трасе.

На база използвани ортофото снимки, оглед и заснемане на място, за Вариант 1 са определени 73 дка за изсичане на гъста гора с дървета с диаметър от 20 cm до 80 cm. Пънове и дървета, приведени към дървета с диаметър 1,30 m, предвидени за отстраняване, по предварителна оценка възлизат на **6083** броя за Вариант 1.

Вариант 2:

Общата необходима площ за реализирането на Вариант 2 е **530,382** дка, от които 517,376 дка са площи за промяна на предназначението, 106,991 дка са площи за обезщетяване и 423,391дка площи на имоти които се отнемат без обезщетяване. Засегнати са общо 165 имота в землищата на селата Клепало, Раздол и Горна Рибница от които – 125 бр. земеделска територия с трайно засегната площ около 315,083 дка; 39 бр. имоти горска територия с трайно

засегната площ около 202,293 дка; 1 имот с начин на трайно ползване „територия за транспорта“ с площ 13,006 дка.

На база използвани ортофото снимки, оглед и заснемане на място за Вариант 2 са определени 154 дка за изсичане на гъста гора с дървета с диаметър от 20 cm до 80 cm. Пънове на дървета, приведени към дървета с диаметър 1,30m, предвидени за изкореняване, по предварителна оценка възлизат на **12833** броя за Вариант 2.

Параметри, мащабност, обем

Съгласно заданието за проектиране и предвид планинския характер на терена, през който преминава новото трасе за доизграждане на път III-1008 до ГКПП „Клепало“ път III-1008 е проектиран за проектна скорост 40 км/ч. В отделни подучастъци с различна дължина по вариантите са допуснати елементи на хоризонталните криви за 30 км/ч поради изключително сложната конфигурация на терена, през който преминават проектните трасета.

- *Надлъжният профил е решен с прави и вертикални криви. Граничните параметри използвани в надлъжния профил за Vпр=40км/ч (Vпр=30км/ч) са следните*:
  - Минимален надлъжен наклон 0,50%.
  - Максимален надлъжен наклон 8,5% (по изключение 9,0%)
  - Минимален радиус на вдлъбната вертикална крива 1300m
  - Минимален радиус на изпъкнала вертикална крива 1000m
  - Тв > Vпр =40(30)m (не са допускани изключения за 0,75*Vпр)

Нивелетата е проектирана така, че да се получи баланс на масите и да се избягнат плитки изкопи и ниски насипи. В началото на участъка нивелетата е привързана към ремонтирания участък на път III-1008, като е предвидено застъпване от 20m. В края нивелетата е съобразена в максимална възможна степен с теренните условия и вече изграденото ГКПП на територията на Република Северна Македония. В обхвата на всички кръстовища, директното трасе е съобразено да бъде с надлъжен наклон не по-голям от 4,0%.

- *Габаритът на пътя за вариантите се предвижда Г9 и съгласно Наредба № РД-02-20-2 от 2018 г. за проектиране на пътища включва:*
  - 2x3,00 m ленти за движение
  - 1x3,25 m допълнителна лента за движение-големи надлъжни наклони;
  - 2x0,25 m водещи ивици;
  - 2x1,25 m банкети;

- *Активни ленти за движение и водещи ивици (2x3,00+2x0,25 = 6,50 m)*

Напречният им наклон е двустранен в прав участък – 2,5% към банкетите. В крива е в зависимост от радиуса ѝ. Максималният напречен наклон при крива с R=30 m е q=7%.

Необходимите уширения в хоризонталните криви осигуряват безопасното разминаване на два автомобила с ремаркета. Изпълняват се едностранно от вътрешната страна на хоризонталните криви. При радиуси на хоризонталните криви по-малки от 50 m – изпълнението на уширенията е предвидено да се изпълнява двустранно.

- *Допълнителна лента за движение при големи надлъжни наклони за бавно движещи се МПС и външна водеща ивица (3,00 m + 0,25 m = 3,25 m)*

Напречният наклон на допълнителната лента е еднакъв с този на прилежащата й активна лента за движение.

- *Банкети (1,25 m)*

Банкетите покрай лентите за движение са с широчина 1,25 m. Всички банкети са стабилизирани с 12 cm минерални материали за горен пласт на банкети върху основа от несортиран материал за банкети.

Всички напречни наклони на банкетите са 6% към откосите, с изключение на участъците в крива с qкр>4,0%, където той е равен на (10% - qкр).

- *Земно легло*

Напречният наклон на земното легло в прав участък е 4% към банкетите, като меродавното сечение е в средата на активните ленти за движение в хоризонтална права. В крива наклона на земното легло зависи от вида на кривата и наклона на настилката, като при наклони 4,0%>qкр>2,5% меродавното сечение е в средата на външната активна лента за движение.

- *Откоси*

Наклонът на откосите в изкоп е в зависимост от предписанията в изготвеният инженерно-геоложки доклад – 1,1:5 в общия случай;

В насип в зависимост от височина му, до 7 m – 1:1,5 над 7 m – 1:1,75.

В насип или изкоп с височина по-голяма от 6 m по откосите се правят берми през 6 m. Бермите в изкоп са с широчина 3 m и напречен наклон 15% към ската и се облицоват с плочи. В насип те са широки 2 m с наклон 3% към откоса.

При стръмен терен в напречно отношение с наклон J>1:5 – в основата на насипа се предвижда изграждане на „стъпала“.

В участъците, в които теренът не може да бъде засечен от проектните откосни линии, в насип се предвижда изграждането на армирани насипи с височина до 20,0 m а в изкоп – укрепителни стоманобетонови стени с височина до 6,0 m.

- *Пътна настилка спрямо очакваната интензивност на движението*

Конструктивните пластове на новата пътна конструкция са както следва:

- Асфалтова смес за износващ пласт тип „А“ с ПмБ 45/80-65-4cm, E=1200MPa
- Асфалтова смес за долен пласт на покритието /биндер/- 4cm , E=1000MPa
- Асфалтова смес за основен пласт Ao - 8cm, E=800MPa
- Трошен камък с непрекъсната зърнометрия – 36cm, E=350MPa
- Зона „А“ от почви групи А-1 /А-2-4(5) -50cm
- Земно легло E0=30Mpa

- *Пресичания*

Всички кръстовища са проектирани като триклонни от I-ви тип без ленти за ляво завиване от главното направление.

- *Отводняване*

Отводняването на пътното платно ще бъде повърхностно. Посредством наклоните (надлъжни и напречни) на настилката и банкетите повърхностните води се насочват към откосите и пътните окопи.

- Откоси - при профил на пътя в насип с височина по-голяма от 3m при банкета се поставят бетонови бордюри 8/16 и повърхностните води се отвеждат чрез откосни (каскадни) бетонови улеи към петата на насипа. Улеите се изграждат през 30 m.
  При изкопите с дълбочина по-голяма от 6m предвидените берми се облицоват с бетонови плочи . Водите от бермите се отвеждат в окопите също чрез каскадни улеи или се заустват в предпазните окопи или терена.
- Отводнителните окопи се изграждат навсякъде, където наклона на терена се спуска към откосите на пътя. При дълбоки изкопи за отвеждане на стичащите се води се изграждат предпазни окопи, като те се заустват в най-ниската точка на терена или в най-близкото съоръжение. Всички отводнителни окопи по директното трасе са облицовани с бетонови корита ЕО 1,5-100(200) сглобяеми стоманобетонови елементи или монолитно изпълнени върху пясъчна основа. Коритата са с трапецовиден напречен профил като наклона на стените към ската винаги е 1:1, а наклона към откосите 1:1,5. Дълбочината и широчината на дъното на коритата са по 40 cm.
- Земно легло - при плитки насипи и в изкоп под облицованите окопи се изгражда подокопен надлъжен дренаж с размер 50/80-120cm. В дренажа се вгражда PEHD тръба с Ø200 mm и се запълват с дрениращ материал.
  Земното легло се изпълнява с напречен наклон в права 4%, а в крива в зависимост от наклона ѝ.
- Отводнителни съоръжения - за провеждане на скатните води и водите от окопите под пътното платно се изграждат хидравлично оразмерени тръбни водостоци, които ще бъдат описани поотделно за всеки един от вариантите.

- *Площадки за принудително спиране*

От изхода на с. Микрево до км 22+000 няма изградени площадки за принудително спиране. Липсата на допълнителна лента при големи надлъжни наклони в този участък е предпоставка за образуването на дълги автомобилни колони. Освен допълнителната лента при големи надлъжни наклони и предвид прогнозния трафик за категория на движението „тежко“ с интензивност на движението над 2000МПС/24ч. за двата варианта са предвидени площадки за принудително спиране на разстояния през 2000m – шахматно разположени през 1000m за двете посоки на движение. Това удовлетворява изискванията на чл.99(2) от НПП‘2018г. Площадките за принудително спиране се устройват като разширение на пътното платно и се изпълняват със същата конструкция на пътната настилка като директното трасе.

- *Категория на движението*

Във връзка с прогнозното натоварване и получените резултати за оразмерителната интензивност е извършено оразмеряване на пътната конструкция на път III-1008 в участък № 2 за категория на движението „тежко“.

Производителност

Оразмерителното натоварване е определено съгласно решение на българо-македонска работна група – Протокол №2/24.08.1999 г. за преминаване през 2025 г. на 1505 возила денонощно, от които 1259 леки коли, 23 автобуса и 223 камиона. От бройката на камионите се приема 116 да бъдат средни и 72 тежкотоварни автомобили и 35 с ремарке или прицеп, с които прогнозното натоварване е по-диференцирано и близко до действителния трафик. Предвиден е годишен коефициент на нарастване на трафика от 2,5% към края на експлоатационния период път III-1008.

Обхват

Инвестиционното предложение попада на територията на землищата на три населени места – с. Раздол, с. Горна Рибница и с. Клепало, общ. Струмяни, обл. Благоевград.

Съгласно Националния регистър на населението (към 15.12.2021 г.) населението в населените места в засегнатите от изграждането на инвестиционното предложение землища са както следва:

- с. Горна Рибница – население 3 души
- с. Раздол – население 151 души
- с. Клепало – население 23 души

Най-близките жилищни зони по трасета по Вариант 1 и Вариант 2 са както следва

Вариант 1:

- 1100 m на югозапад с. Раздол
- 1900 m на изток с. Горна Рибница
- 2300 m на юг с. Клепало

Вариант 2:

- 2200 m на североизток с. Горна Рибница
- 120 m на юг с. Раздол
- 1800 m на запад с. Клепало

Оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост

Проектно решение за Вариант 1 (син):

Вариант 1 предвижда изграждането на трасе, което да е различно от това на съществуващият път, който губи направление спрямо определената в заданието за проектиране крайна точка – ГКПП „Клепало“ и който минава изцяло извън границите на населените места. Вариант 1 преминава по изцяло ново трасе с обща дължина на участъка L1 = 8 196,61 m.

Геометрията на трасето е постигната посредством 51 прави, 52 циркулярни криви и 102 преходни криви. Кривината на трасето е 395,21 (grad/km). Минималният използван радиус на хоризонтална крива е R=30 m, а максималният е R=1500 m. Всички преходни криви са с параметър от 1/3 до 1/2 от Rкр и осигуряват необходимата дължина за разполагане уширението и превишението на пътната настилка.

Началото на Варианта е при км 22+000 след кръстовище за с. Колибите (Фигура 2), но проектната документация е изработена от км 21+980 с цел да се осигури привързване към ремонтираната част от съществуващото трасе на път III-1008. От км 22+000 до км 22+305 новопроектираното трасе на Вариант 1 съвпада с трасето на републиканския път, като се предвижда цялостна реконструкция на пътната настилка в този участък. При км 22+310 се

намира кръстовище с общински път BLG3312 за с. Горна Рибница. Проектното трасе на път III-1008 продължава по трасето на общинския път от км 22+310 до км 24+945, чието развитие в този участък с дължина 2635 m е изцяло в северозападна посока. При км 24+945 е предвидено кръстовище от I-ви тип за с. Горна Рибница с продължението на път BLG3312, което остава като второстепенно направления спрямо проектното трасе за доизграждане на път III-1008.

Фигура 2 – Начало на пътен участък

След км 24+945 трасето на Вариант 1 продължава почти изцяло в посока запад-северозапад, като следва следата на съществуващи селскостопански/горски пътища, които се използват основно за дърводобив и достъп до бивша гранична застава и съществуващия на територията на Република Северна Македония гранично-пропускателен пункт (Фигура 3).

Фигура 3 – Съществуващ селскостопански/горски път

От км 26+840 до края на трасето на Вариант 1 трасето навлиза на територията на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“, с изключение на малък участък от км 27+014 до км 27+131, в който частично напуска границите на защитената зона (Фигура 4). Общата дължина от трасето на Вариант 1 преминаваща през територията на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“ е 3240 m.

Фигура 4 – Начало на Защитена зона BG0000366 „Кресна - Илинденци“

В участъка от км 26+800 до км 27+600 конфигурацията на терена е изключително тежка за реализиране на пътното трасе, поради което се налага изпълнението на последователни хоризонтални криви с радиуси 30-50 m с цел преодоляване на голямата денивелация. При км 27+402 от външната страна на хоризонтална крива с радиус 30 m се предвижда кръстовище от I-ви тип със стопански/горски крайграничен път развиващ се в северна посока. Вариант 1 продължава в изцяло западна посока до края при ГКПП „Клепало“ следвайки съществуващия стопански/горски крайграничен път.

В участъка от км 26+250 до км 27+680 вдясно е предвидено изграждането на допълнителна лента за бавно движещи се МПС при големи надлъжни наклони с обща дължина L=1430 m без да се включват участъците за преход. В този участък техническите елементи на трасето както в ситуация, така и в надлъжен профил съответстват на проектна скорост Vпр=30 км/ч.

От км 27+900 до км 28+150 обхвата на трасето на Вариант 1 преминава на 160 m южно от трети пояс на Санитарно-охранителна зона около ВС „Пезульо 1 и 2“ в землището на с. Горна Рибница без да го засяга по никакъв начин.

От км 29+940 до края на трасето при км 30+196,61 вдясно е предвидена допълнителна лента за изчакващи тежкотоварни МПС с дължина 250 m и ширина 3,25 m.

Обхватът на път III-1008 по Вариант 1 в последните 250 m след км 29+940 се уширява двустранно на 60 m вдясно и 25 m вляво от проектната ос на пътя (Фигура 10). По този начин се осигурява площадка с площ от 21,250 дка за изграждане на бъдещото ГКПП „Клепало“ на територията на Република България. На територията на Р Северна Македония има изграден ГКПП (Фигура 5).

Фигура 5 – Съществуващо ГКПП на територията на Р Северна Македония

Проектирани са 9 бр. пътни кръстовища с всички републикански, общински и стопански/горски пътища:

- Триклонно кръстовище I-ви тип със стопански път при км 22+030 вдясно;
- Триклонно кръстовище I-ви тип със съществуващото трасе на път III-1008 при км 22+310 вляво за селата Раздол и Клепало;
- Триклонно кръстовище I-ви тип със стопански път при км 23+092 вляво;
- Триклонно кръстовище I-ви тип със стопански път при км 23+355 вляво;
- Триклонно кръстовище I-ви тип със стопански път при км 23+491 вдясно;
- Триклонно кръстовище I-ви тип с общински път BLG3312 при км 24+945 вдясно за с. Горна Рибница;
- Триклонно кръстовище I-ви тип със стопански крайграничен път при км27+402 вдясно;
- Триклонно кръстовище I-ви тип със стопански път при км 27+623 вляво;
- Триклонно кръстовище I-ви тип със стопански път при км 28+388 вляво;

По Вариант 1 е предвидено изграждането на 7 бр. площадки за принудително спиране 3 бр. вляво и 4 бр. вдясно на директното направление:

Ляво		Дясно	
от км	до км	от км	до км
23+950	24+000	23+000	23+050
26+000	26+050	25+150	25+200
28+450	28+500	27+150	27+200
		29+150	29+200

По Вариант 1 се налага реконструкция на съществуващия довеждащ водопровод за „Студена Вода“ ЕТ Ø80, който попада в обхвата на проектното трасе в участъка от км 22+000 до км 27+400. Предложената в проекта реконструкция включва подмяна на съществуващия водопровод с нов PEHD Ø90 с обща дължина на реконструирания участък 5488 m. Предвижда се водопроводът да е на 1,50 m вдясно от линията дефинираща пътния обхват вдясно на новото трасе на път III-1008. Ще бъде обособена сервитутна ивица с ширина 3,0 m за изграждането на реконструирания водопровод, която е с обща площ 16,465 дка.

В проекта е предвидено изграждането на тръбна канална мрежа за нуждите на Държавна Агенция „Електронно управление“ ДАЕУ и за Агенция „Пътна инфраструктура“ с обща дължина на трасето 8215 m (Фигура 6).

Фигура 6 – Водопровод и сервитут по Вариант 1 от км 22+000 до 27+400

Не са проектирани големи съоръжения, като мостове, надлези, подлези и др.

Проектно решение за Вариант 2 (червен):

Вариант 2 предвижда различно трасе от това на съществуващият път, който губи направление спрямо определената в заданието за проектиране крайна точка – ГКПП „Клепало“ и минава изцяло извън границите на населените места. Вариант 2 цели осигуряването на връзка с административния център на най-гъсто населеното село в обхвата на трасето – с. Раздол, без да се налага използване на съществуващото трасе на път III-1008, което в отделни подучастъци в населеното място е с еднолентов габарит (Фигура 7). Вариант 2 преминава по изцяло ново трасе с обща дължина на участъка L2 = 10 865,24 m.

Фигура 7 – Еднолентов участък от пътя в с. Раздол

Геометрията на трасето е постигната посредством 58 прави, 59 циркулярни криви и 112 преходни криви. Кривината на трасето е 380,73 (grad/km). Минималният използван

радиус на хоризонтална крива е R=30 m, а максималният е R=1540 m. Всички преходни криви са с параметър от 1/3* Rкр до Rкр и осигуряват необходимата дължина за разполагане уширението и превишението на пътната настилка.

Началото на Вариант 2 е при км 22+000 след кръстовище за с. Колибите (Фигура 2), но проектната документация е изработена от км 21+980 с цел да се осигури привързване към ремонтираната част от съществуващото трасе на път III-1008. Поради спецификата на терена и невъзможността за избор на алтернативно трасе в този участък, от км 22+000 до км 23+276 новопроектираното трасе на Вариант 2 съвпада с проектното решение на Вариант 1. Трасето се отклонява от направлението на общински път BLG3312 за с. Горна Рибница посредством лява хоризонтална крива с радиус 80 m, след което се насочва в югозападна посока към с. Раздол използвайки трасето на съществуващ стопански път.

В участъка от км 23+250 до км 24+982 (пресичането с р. Раздолска) нивелетата е решена с голям падащ надлъжен наклон 7,50÷8,50 %, което налага изграждането на допълнителна лента при големи надлъжни наклони вдясно (Фигура 8). От км 24+982 (пресичането с р. Раздолска) до км 27+930 нивелетата е решена с голям качващ надлъжен наклон 7,00÷9,00 % което налага удължаване на участъка с допълнителна лента при големи надлъжни наклони вляво до км 27+930. Общата дължина на участък с допълнителна лента при големи надлъжни наклони е от км 23+250 до км 27+930 и е 4680 m. В този участък техническите елементи на трасето както в ситуация, така и в надлъжен профил съответстват на проектна скорост Vпр=30км/ч.

Фигура 8 – Участък от Вариант 2 преди пресичане на р. Раздолска

В участъка от км 24+450 до км 27+100 релефът на терена е изключително тежък за преодоляване поради стръмните скатове в устието на р. Раздолска, поради което са приложени множество последователни разнопосочни хоризонтални криви с радиуси от 30 m до 45 m. При км 26+917 вляво се осигурява пътна връзка с административния център на с. Раздол и съществуващото трасе на път III-1008 към с. Клепало.

След км 27+930 трасето се насочва в изцяло северна посока, използвайки трасето на съществуващ стопански/горски път.

От км 28+924 до км 29+230 в участък с дължина 306 m трасето навлиза в периферията на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“ по следата на съществуващ стопански път. На територията на същата защитена зона трасето на Вариант 2 преминава от км 30+292 до края на Вариант 2 при км 32+865,24 в участък с дължина 2573 m. Общата дължина от трасето на Вариант 2 преминаваща през територията на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“ е 2879 m.

При км 30+350 трасето на Вариант 2 се включва в проектното решение на Вариант 1 и двете са идентични до края на пътя - при ГКПП „Клепало“ на км 32+865. Основната причина за това е да бъде използван съществуващ стопански крайграничен път. Всички прилежащи терени са изключително стръмни и силно залесени. Този участък се намира изцяло върху територията на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“ и използването на съществуващото трасе на селскостопанския/горски крайграничен път би свело до минимум въздействието върху околната среда, следствие реализирането на път III-1008 (Фигура 9).

Фигура 9 - Съществуващ стопански крайграничен път в ЗЗ „Кресна-Илинденци“

От км 30+600 до км 30+800 обхвата на трасето на Вариант 2 преминава на 160 m южно от трети пояс на санитарно-охранителна зона около ВС „Пезульо 1 и 2“ в землището на с. Горна Рибница без да го засяга по никакъв начин.

От км 32+642 до края на трасето при км 32+865,24 вдясно е предвидена допълнителна лента за изчакващи тежкотоварни МПС с дължина 250 m и ширина 3,25 m.

Обхвата на път III-1008 по Вариант 2 в последните 250 m след км 32+642 се уширява двустранно на 60 m в дясно и 25 m в ляво от проектната ос на пътя. По този начин се осигурява площадка с площ от 21,250 дка за изграждане на бъдещото ГКПП „Клепало“ на територията на Република България.

Фигура 10 – Уширение на пътя при ГКПП Клепало

Проектирани са 8 бр. пътни кръстовища за пресичането на новия път с всички републикански, общински и стопански/горски пътища:

- Триклонно кръстовище I-ви тип със стопански път при км 22+030 вдясно;
- Триклонно кръстовище I-ви тип със съществуващото трасе на път III-1008 при км 22+310 вляво за селата Раздол и Клепало;
- Триклонно кръстовище I-ви тип със стопански път при км23+088 вляво;
- Триклонно кръстовище I-ви тип с общински път BLG3312 за с.Горна Рибница при км 23+335 вдясно – при това кръстовище трасето на Вариант-2 се отклонява в югозападна посока спрямо Вариант-1;
- Триклонно кръстовище I-ви тип със стопански път при км 26+917 вляво – основна връзка за административен център на с.Раздол. Поради тежките теренни условия, е предвидена пътна връзка с дължина 630 m. Краят на трасето ще се включи в съществуващ стопански път, който осигурява връзка с уличната мрежа в северозападната част на с.Раздол;
- Двойно четириклонно кръстовище I-ви тип със стопански пътища при км 27+731 вляво и км 27+796 вдясно;
- Триклонно кръстовище I-ви тип със стопански път при км 28+494 вдясно
- Двойно четириклонно кръстовище I-ви тип със стопански пътища при км 30+259 вдясно (крайграничен стопански път в северна посока) и км 30+335 вляво;

По Вариант 2 е предвидено изграждането на 10бр. площадки за принудително спиране 5 бр. вляво и 5 бр. вдясно на директното направление:

Ляво		Дясно	
от км	до км	от км	до км
24+050	24+100	23+000	23+050
26+100	26+150	25+100	25+150
27+850	27+900	26+850	26+900
30+100	30+150	29+000	29+050
32+100	32+150	30+900	30+950

По Вариант 2 се налага реконструкция на съществуващия довеждащ водопровод за „Студена Вода“ ЕТ Ø80, който попада в обхвата на проектното трасе в участъка от км 22+000 до км 23+320 (Фигура 11). Предложената в проекта реконструкция включва подмяна на съществуващия водопровод с нов PEHD Ø90 с обща дължина на реконструирания участък 1364 m. Проектното положение на реконструирания водопровод е на 1,50 m вдясно от линията дефинираща пътния обхват вдясно на новото трасе на път III-1008. Обособява се сервитутна ивица с ширина 3,0 m за изграждането на реконструирания водопровод, която е с обща площ 4,091 дка.

Фигура 11 - Водопровод и сервитут по Вариант 1I от км 22+000 до 23+320

При км 26+443 трасето на Вариант-2 се пресича от довеждащ водопровод за с.Раздол ЕТ ф60, който ще бъде реконструиран с PEHD ф90 в участък с дължина 69 m.

В проекта е предвидено изграждането на тръбна канална мрежа за нуждите на Държавна Агенция „Електронно управление“ ДАЕУ и за Агенция „Пътна инфраструктура“ с обща дължина на трасето 11005 m.

Не са проектирани големи съоръжения, като мостове, надлези, подлези и др.

б) Взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения

Трасето на новопредвиденият републикански път се свързва при км 22+000 със съществуващия път III-1008, като по този начин се осигурява връзка между АМ „Струма“ и бъдещият ГКПП „Клепало“.

Районът на Инвестиционното предложение е слабо населен и освен път III-1008, който достига до с. Клепало, няма изградени и не се предвиждат други пътища от общинската или републиканска пътни мрежи. Пътното отклонение в дясно от Варианти 1 и 2 за с. Горна Рабица понастоящем е черен път без трайна настилка.

Краят на инвестиционното предложение е на българо-македонската граница, където се предвижда изграждане на граничен контролно-пропускателен пункт „Клепало“. Съгласно чл.2 ал.2 от Наредбата за граничните контролно-пропускателни пунктове, зоните на ГКПП обхващат територията, на която са разположени сградите, помещенията, работните места, подземните и надземни съоръжения, техническите средства и местата за преходи, изчакване и проверка на лица, превозни средства и стоки. Двата проекта са взаимосвързани и не могат да функционират самостоятелно и затова по отношение на кумулативния ефект ще се разглеждат като едно цяло по време на експлоатацията. По време на строителството са възможни кумулативни въздействия от строителните дейности, ако те се извършват

едновременно.

Не се очакват кумулативни въздействия с други големи инвестиционни намерения в района, тъй като такива към момента не са предвидени.

в) Използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие

По време на строителството

Основните природни ресурси, суровини и материали, които ще бъдат използвани при реализацията на ИП са: вода за мокрите процеси при извършване на строителството на пътя и вода за битово-питейни нужди на работниците, трошен камък, строителни материали и смеси, арматурни и бетонови елементи.

Суровините и материалите могат да се групират така:

- Инертни материали:
- пясък за пясъчни възглавница при полагане на плочите в окопите;
- трошен камък за изпълнение на пътната основа;
- трошен камък (битуминизиран);
- баластра за насипни и дренажни пластове.
- Битум за:
- плътен асфалтобетон;
- биндер;
- асфалтова смес за основен пласт на покритието.
- Земни маси за насипни работи;
- Земни маси и хумус за рекултивация.
- Бетон и бетонови елементи:
- минералбетон върху уплътнени несортирани минерални материали;
- бетон за водостоци;

По време на строителството ще се използват също гориво-смазочни материали и електроенергия за строителната механизация.

Съгласно оразмерителното натоварване (категория на движение „тежко“) е избрана пътна настилка със следните параметри:

- Плътен асфалтобетон – 4 cm – БДС E13108-1:2006/NA:2017
- Неплътен асфалтобетон – 4 cm – БДС E13108-1:2006/NA:2017
- Битумизиран трошен камък – 7 cm
- Несортиран трошен камък - 40 cm БДС E13242:2002+A1:2007/NA:2017

Според предварителните геоложки проучвания почвите на терена не са подходящи за изграждане на земната основа за пътната настилка (зона А) без допълнителна обработка. Поради това е предвидено изгребване на съществуващия на място почвен материал и полагане на почвен материал от група А-2-4 или А-2-5 с дебелина 50 cm. Материалите от тези групи се определят като „прахов или глинест чакъл и пясък“.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията в случай на извършване на ремонтни дейности, се използват същите суровини и материали, както при строителството. При зимни условия за нормална експлоатация на трасето се осигуряват необходимите количества пясък, луга и др.

г) Генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране и отпадъчни води

Генериране на отпадъци

По време на строителните дейности на пътното трасе и съоръженията на пътя ще се генерират различни по вид отпадъци - при разчистване и подготовка на строителни площадки, изпълнение на изкопни дейности, строителство на пътното тяло, строителство на пътни съоръжения, водостоци и реконструкция на водопровод, местата за складиране на строителни материали, временни монтажни площадки, пътни възли, местата за домуване на транспортна, пътно-строителната и монтажна техника, както и на местата за времени битови лагери на работещите.

Строителни отпадъци – генерират се при извършването на изкопи, насипна, кофражни, армировъчни, бетонови и асфалтобетонови работи и други строително-монтажни работи, извършвани на строителните площадки са: изкопани земни и скални маси; бетон; метални отпадъци; дървесен материал; асфалтови смеси. В началната фаза на строителството ще се генерират н биоразградими отпадъци при подготовката на трасето от отстраняване на дървесно-храстова растителност.

Битови отпадъци – генерират се на строителните площадки, във временните лагери и места за домуване на транспортната, строителна и монтажна техника от жизнената дейност на работниците строители.

Опасни отпадъци – това са предимно амортизирани акумулаторни батерии и отработени масла от строителната механизация при аварийна подмяна, както и опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества.

Генериране на отпадъци по време на строителството

Основно ще се генерират характерни строителни отпадъци от изкопните и строителните дейности, а именно: изкопани земя и скални маси при изпълнение на изкопи; бетон; метални отпадъци; дървесен материал; асфалтови смеси.

Различните по вид отпадъци, които ще се генерират при изграждане на пътното трасе се разделят на: строителни отпадъци; битови отпадъци и опасни отпадъци.

- Опасни отпадъци

Като опасни отпадъци при строителството на участъка за доизграждане на път Ш-1008 „Струмяни - ГКПП „Клепало", съоръженията към пътя и реконструкциите на съоръжения на други ведомства (водопровод), основно ще се генерират опасни отпадъци от неизбежна поддръжка на строителната и монтажна техника и обслужването на транспортните средства, като: хидравлични масла, масла за зъбни предавки, маслени филтри, спирачна течности, акумулаторни батерии, опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества, земни маси, съдържащи опасни вещества.

Опасни отпадъци основно ще се генерират от поддръжката на строителната и монтажна техника и обслужващите транспортни средства, при аварии и/или непредвидена подмяна.

- Строителни отпадъци

При изграждане на трасето на пътя, при извършване на земно-изкопните работи за оформление леглото на пътя и строителство на съоръженията към него – водостоци, както и при планираните реконструкция на водопровод, ще се генерират земни и скални маси. Очакваните количества генерирани земни и скални маси по време на строителството са около

297 394 m^3 за Вариант 1 и около 740 704 m^3 за Вариант 2.

По време на строителството ще се генерират и други строителни отпадъци, като отпадъчен бетон, асфалтови смеси, метални отпадъци, дървесен материал.

- Битови отпадъци

В периода на строителството на участъка на път III-1008 до ГКПП „Клепало", съоръженията към пътя и при реконструкциите на съоръжения на други ведомства, както и във временните лагери и места за домуване на транспортната, строителна и монтажна техника ще се генерират битови отпадъци от жизнената дейност на работещите.

Изпълнителят на строителните дейности ще изготви План за управление на строителните отпадъци, който ще съдържа оценка на генерираните обеми и избор на метод за третирането им.

Генериране на отпадъци по време на експлоатацията

По време на експлоатация на пътното трасе ще се генерират различни по вид отпадъци от трафика на пътнопревозните средства и от ремонтни дейности на пътното платно. Различните по вид отпадъци, които ще се генерират се разделят на: битови отпадъци; неопасни и опасни отпадъци и строителни отпадъци от ремонтни работи.

- Опасни отпадъци

При експлоатацията на пътния участък ще се генерират течни и твърди отпадъци, както следва:

- Хидравлични масла, двигателни и смазочни масла, масла за зъбни предавки, спирачни течности, антифризни течности и други образувани при течове от неизправни или аварирали автомобили, както и от автомобила претърпели ПТП.

- Разливи/течове от цистерни и товарни автомобили превозващи опасни отпадъци, опасна вещества, в т.ч. и горива.

- Отпадъци се генерират при инциденти, пътнотранспортни произшествия или аварии на превозващите транспортни средства. Възможно е образуване на опасни отпадъци и при отстраняване на разливи, течове и почистване на пътното платно при аварии, инциденти и ПТП с адсорбентни материали (абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества).

Залпови замърсявания ще възникват само при пътнотранспортни произшествия или аварии на транспортни средства, превозващи опасни вещества, опасни отпадъци или при криминално изхвърляне на опасни отпадъци. При аварийни ситуации, незабавно се уведомяват компетентните служби (Полиция, НС ПБЗН, Гражданска защита, МОСВ, МЗ и МС

- Други отпадъци, генерирани в процеса на експлоатация

- разливи/течове/разпиляване от цистерни и товарни автомобили превозващи течни или оводнени материали. Отпадъкът ще се образува при отстраняване на разливи/течове и почистване на пътното платно при аварии, инциденти и ПТП с адсорбентни материали;

- абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла;

- агрегати и части от автомобили и изхабено оборудване от тях, излезли от употреба автопревозни средства (претърпели пътно-транспортни произшествия), автомобилни консумативи, брони и др.;

- износени и разкъсани автомобилни гуми;

- отпадъци от почистване на крайпътните канавки и разделителната ивица.

- Битови отпадъци

- изхвърлени на и покрай пътя битови отпадъци, в т.ч. и на местата за почивка;

- изхвърлени опаковки от хранителни продукти, напитки и др. - пластмасови, стъклени, метални и хартиени.

Очакваните видове битови отпадъци, които ще се генерират по време на експлоатация на пътния участък са както следва: смесени битови отпадъци, хартиени и картонени опаковки, пластмасови опаковки, метални опаковки, композитни/многослойни опаковки и стъклени опаковки. Разлетите/разпилени и изхвърлени отпадъци на и край пътя, в т.ч. и в местата за почивка и на площадките за принудително спиране са в малки количества и периодично се почистват при поддръжката на пътя. Неминуемо е задържането на част от отпадъците в околопътното пространство или в крайпътните канавки. Службите по пътна поддръжка ще контролират замърсяването на крайпътното пространство, като периодично ще отстраняват натрупаните край пътя отпадъци и ще ги предават за последващо оползотворяване /или обезвреждане.

Таблица 1 - Генерирани отпадъци по време на строителството

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка	Произход на отпадъка
Опасни отпадъци		
13 01 10*	Хидравлични масла	Аварийна/непредвидена смяна на хидравлични масла от хидравличните системи на строителна и транспортна механизация
13 02 05*	Масла за зъбни предавки	Аварийна/непредвидена смяна на маслата от строителна и транспортна механизация
15 01 10*	Опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества	Съпътстващи строителството дейности
16 01 07*	Маслени филтри	Аварийна/непредвидена подмяна на отработени масла от строителна и транспортна механизация
16 01 13*	Спирачни течности	Аварийна/непредвидена подмяна на спирачна течност от неизправни спирачни системи на строителна и транспортна механизация
16 06 01*	Акумулаторни батерии	Непредвидена подмяна на амортизирани акумулаторни батерии от строителна и транспортна механизация
17 05 03*	Земни маси, съдържащи опасни вещества	Замърсени почви и земни маси ще се генерира при аварийни ситуации на строителна и транспортна механизация
17 03 01*	Асфалтови смеси, съдържащи каменовъглен катран	При полагане на асфалтобетонова настилка
Неопасни отпадъци		

17 05 04 – Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03*	Земни и скални маси, които не отговарят на проектни спецификации за влагане в строежа	Изкопни дейности
17 01 01	Отпадъчен бетон	Строителните дейности
17 03 02	Асфалтови смеси, съдържащи други вещества, различни от упоменатите в 17 03 01	При полагане на асфалтобетонова настилка
17 04 07	Метални отпадъци	При изграждането на водостоци, кофражни дейности и др.
17 02 01	Дървесен материал	При изграждането на водостоци, кофражни дейности и др.
02 01 07	Отпадъци от горско стопанство	Отпадъците се генерират при трасиране на пътя и разчистване на терена, свързано с изсичане на дървесна и храстова растителност
16 01 03	Излезли от употреба гуми	Аварии свързани с непредвидена смяна на гуми
20 03 01	Смесени битови отпадъци	Жизнената дейност на работниците

По време на експлоатацията

Таблица 2 - Генерирани отпадъци по време на експлоатацията

Код на отпадъка	**Наименование на отпадъка**	**Произход на отпадъка**
Опасни отпадъци		
15 02 02*	Абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества	Различни по вид отпадъци се генерират при инциденти, пътнотранспортни произшествия или аварии на превозващите транспортни средства. Отпадъкът ще се образува при отстраняване на разливи/течове и почистване на пътното платно при аварии, инциденти и ПТП с адсорбентни материали.
Неопасни отпадъци		
15 02 03	Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, различни от упоменатите в 15 02 02	Различни по вид отпадъци се генерират при инциденти, пътнотранспортни произшествия или аварии на превозващите транспортни средства. Отпадъкът ще се образува при отстраняване на разливи/течове и почистване на пътното платно при аварии, инциденти и ПТП с адсорбентни материали.
16 01 99	Отпадъци, неупоменати другаде	Агрегати и части от автомобили и изхабено оборудване от тях, излезли от употреба автопревозни средства

		(претърпели пътно-транспортни произшествия), автомобилни консумативи, брони и др.
16 01 03	Излезли от употреба гуми	Износени и разкъсани автомобилни гуми
20 03 03	Отпадъци от почистване на улици	Отпадъци от почистване на крайпътните канавки и разделителната ивица.
17 01 01	Отпадъчен бетон	Ремонтни дейности и дейности по поддръжка
17 04 07	Смеси от метали	Ремонтни дейности и дейности по поддръжка
17 03 02	Асфалтови смеси, съдържащи други вещества, различни от упоменатите в 17 03 01	При полагане на асфалтобетонова настилка при ремонтни дейности и отстраняване на стара настилка
20 03 01	Смесени битови отпадъци	Изхвърлени на и покрай пътя битови отпадъци, в т.ч. и в местата за почивка
15 01 01	Хартиени и картонени опаковки	Изхвърлени на и покрай пътя битови отпадъци, в т.ч. и в местата за почивка
15 01 02	Пластмасови опаковки	Изхвърлени на и покрай пътя битови отпадъци, в т.ч. и в местата за почивка
15 01 04	Метални опаковки	Изхвърлени на и покрай пътя битови отпадъци, в т.ч. и в местата за почивка
15 01 05	Композитни/многослойни опаковки	Изхвърлени на и покрай пътя битови отпадъци, в т.ч. и в местата за почивка
15 01 07	Стъклени опаковки	Изхвърлени на и покрай пътя битови отпадъци, в т.ч. и в местата за почивка

Отпадъчни води

Инвестиционното предложение не е свързано с генериране на отпадъчни води по смисъла на *Наредба №2 за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване*.

д) Замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда

Замърсяване, вредно въздействие и дискомфорт на средата могат да се очакват в резултат на емисии на отпадъчни газове и прах във въздуха, увеличаване на шумовите нива, различни лъчения и вибрации.

По време на строителството

Строителството на инвестиционното предложение ще се извършва само в определената строителна полоса по оста на избраният вариант. *Замърсяване, вредно въздействие* и дискомфорт се очакват само в обхвата на строителните дейности. Те ще възникнат в резултат на:

- изпълнението на предвидените земни работи - ще генерира прах с различен фракционен състав (ФПЧ$_{10}$, ФПЧ$_{2.5}$) поради използването на машини за изкопни работи, булдозери, челни товарачи и ръчни работи;
- използването на пътно-строителна техника - ще се отделят отработени газове, в чийто състав влизат: NO_x - азотни оксиди; CH_4 - метан; CO - въглероден оксид; CO_2 - въглероден диоксид; SO_2 - серен диоксид; прах с различен фракционен състав (ФПЧ$_{10}$, ФПЧ$_{2.5}$), сажди, ЛОС, УОЗ и др. Използването на строителната техника е и главния източник на шум (например багер - 80 ÷ 91

dBA, булдозер - 97 ÷ 105 dBA, автокран - 82 ÷ 93 dBA, челен товарач - 72÷80 dBA, различни видове валяци – 90 ÷ 107 dBA, тежкотоварни автомобили - 73 ÷ 94 dBA). Източник на шум през целия работен ден е съответният работен участък от пътя, в който е съсредоточена строителната техника в дадения момент (с изключение на обслужващия транспорт). Средното ниво на шум на работната площадка е около 90 ÷ 95 dBA, като разпространението на шума извън работната площадка зависи най-вече от околния релеф и типа на растителността. Източник на шум в околната среда извън работни участък е обслужващият строителната дейност транспорт, който е съсредоточен в определен период от деня, когато работниците пристигат и си тръгват от съответният работен участък. Еквивалентното ниво на шум, създавано от товарните коли, зависи от типа на автомобилите, броя на курсовете им и скоростта на движение. На този етап няма информация за тези параметри и маршрутите на движение. Строителната дейност се извършва през светлата част на деня, което до известна степен редуцира въздействието на шума като фактор на дискомфорт на околната среда.

- Използване на машини и съоръжения, източник на вибрации: При изграждане на трасето на пътя, вибрациите излъчвани при работата на някои машини и съоръжения са фактор на работната среда, които създават дискомфорт предимно за работещите. Въздействието е локализирано в рамките на работната площадка
- Използване на осветително оборудване за нуждите на строителството: Замърсяването от светлинни лъчения оказва вредно влияние върху жизнената среда на хората и води до промяна в биологичния ритъм на животните. Поради разположението (слабо населен район) и размерите на инвестиционното предложение (път 3-ти клас) се очаква светлинните лъчения да засегнат много малка площ само около строителната площадка.

По време на експлоатацията

Факторите за замърсяване, вредно въздействие и дискомфорт върху околната среда в периода на експлоатация са същите като тези при строителството. По време на експлоатацията се очакват неорганизирани емисии на отработени газове и прах с непостоянен интензитет в резултат от пътния трафик. Основна причина за неорганизираните емисии е движението на транспортните средства, като източниците са – двигатели с вътрешно горене, спирачна система, износване на гуми и прах от пътното платно.

По време на експлоатация основен източник на шум в околната среда е автомобилният трафик по трасето на път III-1008. Скоростта на движение е основният фактор, от който зависят шумовите нива по време на експлоатацията. Максималната проектна скорост от 40 км/ч за целия участък предполага сравнително ниски шумови нива.

Основна причина за възникване на вибрации по време на експлоатацията на път е тежкотоварният интензивен трафик. Транспортният поток по път III-1008 не е източник на вибрации в околната среда, тъй като очакваният тежкотоварен трафик не е интензивен. По проект конструкцията на пътното платно осигурява бързо затихване на вибрациите в земната основа.

По време на експлоатацията на път III-1008 трафикът е основен източник на светлинни лъчения, чието въздействие е неизбежно и постоянно по време на експлоатацията.

е) Риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение

1. Предприятия с висок и нисък рисков потенциал в района на инвестиционното предложение

Съгласно информация от „Електронна база данни (публичен регистър) на предприятията с нисък и висок рисков потенциал, попадащи в обхвата на глава седма, раздел първи от Закона за опазване на околната среда“ на Министерството на околната среда и водите - https://public-seveso.moew.government.bg/enterprises) на територията на област Благоевград има едно предприятие с нисък рисков потенциал (намиращо се в промишлената зона на гр. Благоевград, съответно на повече от 40 km от настоящото ИП) и нито едно с висок, съгласно разпоредбите на чл. 103 от ЗООС. На територията на община Струмяни няма предприятия с нисък и висок рисков потенциал.

2. Риск от големи аварии и/или бедствия, свързани с инвестиционното предложение

По време на строителството

По време на строителството не се използват методи, материали и вещества, в това число и взривни, имащи потенциал да предизвикат големи аварии или бедствия. На самата строителна площадка е възможно да настъпят аварии или произшествия със строителна техника, но тези събития ще са ограничени в обхвата на работната полоса.

По време на строителните дейности ще се извършва строг контрол за спазване на правилата за пожарна безопасност, като неспазването им може да доведе до възникване на пожари, които поради характера на местността могат да се превърнат в горски. Наличието на достатъчно хора и техника в района не предполага възможност за развитие на тези пожари от локални и ограничени по площ до такива с мащаб на бедствие.

По време на експлоатацията

Инвестиционното предложение е за изграждане на третокласен път с прогнозна скорост на движение на МПС от 40 км/ч.

По време на експлоатацията си, реализираното инвестиционно предложение ще осъществява връзка между ГКПП „Клепало“ и съществуващата общинска и републиканска пътни мрежи. Очаква се лекотоварни и тежкотоварни машини да превозват различни типове товари между Р. България и Р.С. Македония, включително и такива, които се характеризират като опасни.

Пътно транспортно произшествие свързано с разлив на течни или разсипване на твърди опасни вещества ще е свързано с локално замърсяване на територията около пътното платно. Липсата на водни течения около Вариант 1 осигурява задържането на замърсителите в района на аварията и възможността за бързото и качественото им отстраняване.

Пресичането на р. Раздолска в обхвата на Вариант 2 и евентуална авария/ПТП в близост до коритото ù, свързани с разлив/разсип на опасни вещества, може да доведе до по-голямо замърсяване на водите на реката и почвите около нея и респективно до по-трудно отстраняване на последствията.

Пътнотранспортни произшествия могат да станат причина за възникване на горски пожари особено в периоди с изразено засушаване. Размерът и посоката на развитието на такъв пожар не могат да се предвидят предварително. Те ще зависят както от вида и състоянието на околната растителност, така и от годишния сезон и моментите метеорологични условия. Възникването на пожар по Вариант 2 в района на с. Раздол, крие

риск от разпространение на пожара в посока на населеното място, което е разположено на 120 m от пътя.

Уязвимост при бедствия – земетресения, свлачища, наводнения

Инвестиционното предложение е разположено в непосредствена близост до Кресненското дефиле, което е най-сеизмичният район в България и в континентална част на Югоизточна Европа. Тук са регистрирани двете най-силни земетресения в Европа през 20-ти век съответно със степени 7,1 и 7,8 (по Рихтер). Съгласно Приложение № 5 Карта за сеизмично райониране на Република България за период 1000 години, към Н*аредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони* възможна е проява на земетръси с интензивност от IX степен, при сеизмичен коефициент Кс= 0.27.

В случай на земетресение в района на инвестиционното предложение съществува съществен риск за целостта му както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

По данни от сайта на Геозащита „Перник“ в района няма регистрирани свлачищни процеси.

По данни на Басейнова дирекция за управление на водите „Западнобеломорски район“ инвестиционното предложение не попада в „Район със значителен потенциален риск от наводнения“.

ж) Рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето

Факторите на жизнената среда, по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето, са:

- води, предназначени за питейно-битови нужди;
- води, предназначени за къпане;
- минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди;
- шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии;
- йонизиращи лъчения в жилищните, производствените и обществените сгради;
- нейонизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии;
- химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение;
- курортни ресурси;
- въздух.

За реализиране на инвестиционното предложение са предложени два варианта – Вариант 1 (син) и Вариант 2 (червен)

Най-близките жилищни зони по трасета по Вариант 1 и Вариант 2 са както следва

Вариант 1:

- 1100 m на югозапад с. Раздол
- 1900 m на изток с. Горна Рибница
- 2300 m на юг с. Клепало

Вариант 2:

- 2200 m на североизток с. Горна Рибница
- 120 m на юг с. Раздол
- 1800 m на запад с. Клепало

Реализирането и експлоатацията на инвестиционното предложение по Вариант 1 не предполага поява на рискове върху нито един от факторите на жизнената среда, изброени по-горе, поради отдалечеността си от населените места и характера на самото инвестиционно предложение (път 3-ти клас) и съответно не крият рискове за човешкото здраве като цяло.

Реализирането и експлоатацията на инвестиционното предложение по Вариант 2, което преминава на 120 m от с. Раздол може да бъде рисково по отношение на следните жизнени фактори:

- шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии

- въздух

Риск свързан с тези фактори може да се очаква както по време на строителството, така и по време на експлоатацията на Вариант 2 на инвестиционното предложение.

II.2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството

Инвестиционното предложение е разположено на територията на община Струмяни, обл. Благоевград и пресича територията на три землища - с. Раздол, с. Горна Рибница и с. Клепало.

Разработено е в два варианта – Вариант 1 (син), който заема площ от 357,057 декара и Вариант 2 (червен), който заема площ от 530, 382 декара.

На настоящия етап не са предвидени допълнителни площи за временни дейности извън определената строителна полоса и по двата проектни варианта.

II.3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС

Предвид планинския характер на терена, през който преминава пътното трасе, път III-1008 е проектиран като третокласен и оразмерен за максимална скорост от 40км/ч. В отделни подучастъци с различна дължина по вариантите са допуснати елементи на хоризонталните криви за 30 км/ч поради изключително сложната конфигурация на терена, през който преминават и двата варианта на пътя. Не са допускани изключения от нормативните изисквания (НПП‘2018г.) по отношение на ситуационното решение на пътя за нито един от двата проектни варианта.

Максималния габарит на пътя, включително банкети и допълнителна лента при големи наклони, е 12,25 m. Извън участъците с голям наклон габарита на пътя, включително банкетите е 9 m.

По прогнозни данни очакваната натовареност на пътя за 2025 г. е около 1505 броя превозни средства за период от 24 часа. През 2045 година натовареността на пътя се очаква да нарасне до 2466 броя превозни средства за денонощие.

По нито един от вариантите не се предвижда изграждане на големи съоръжения от типа на мостове, виадукти и тунели.

Няма съоръжения в който да са налични опасни вещества от Приложение № 3 към ЗООС.

II.4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура

Инвестиционното предложение в целостта си представлява нова пътна инфраструктура, която ще бъде продължение на съществуващия републикански път III-1008, който се явява свързващ участък между новопредвиденото за изграждане ГКПП „Клепало“ и останала част от общинската и републиканска пътни мрежи. За реализирането на ИП няма да е нужно изграждането или промяна на съществуващата инфраструктура извън дейностите предмет на самото ИП.

II.5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване

Към момента инвестиционното предложение е в процедура по реда на Глава 6 от Закона за опазване на околната среда.

Следващите етапи свързани с реализацията на инвестиционното предложение са както следва:

- *Етап ПУП* – включва процедура по одобряване на ПУП-ПП, преотреждане на засегнатите земеделски земи и отчуждаване.
- *Етап инвестиционен проект* – одобряване на инвестиционен проект и издаване на разрешение за строеж.
- *Етап строителство* – всички дейности около основните строителни работи, както и депонирането и съхранението на почвата и земните маси, камъни от изкопите, временното и постоянно съхранение на отнетия хумус, монтажни работи, крайна фаза по приключване на строителството и рекултивация на засегнатите терени, пускане на обекта в експлоатация от компетентните органи.
- *Етап на експлоатация* – започва след издаване на Разрешение за въвеждане на обекта в експлоатация.

Тъй като обекта е приоритетен, изграждането му ще започне веднага след получаване на разрешително за строеж.

Не се предвижда закриване на обекта, възстановяване и последващо използване.

По време на строителството няма да се използват други територии извън обособената строителна полоса и няма да се налага закриване и възстановяване и последващо използване на терени.

II.6. Предлагани методи за строителство

Инвестиционното предложение е проектирано съгласно разпоредбите на Наредба № РД-02-20-2 от 28 август 2018 г. за проектиране на пътища.

Строителството ще бъде изпълнено спрямо заложените в техническия проект параметри и направеното оразмеряване за категория на движение „тежко”.

II.7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение

През 1999 г. е подписана Спогодба между правителствата на България и на Република

Северна Македония, в която е предвидено изграждането на граничен контролно-пропускателен пункт „Клепало“ между двете страни. От македонска страна се изгражда път и ГКПП с прилежащата му инфраструктура, но от българска страна проектът не се реализира.

Проектът за ГКПП „Клепало“ е стратегически и ще осигури връзка между общините от двете страни на българо-македонската граница – Струмяни и Берово. Необходимостта от изграждането на новия граничен пункт е породена от нуждата за улесняване на регионалната свързаност, нарасналия трафик на хора и стоки между двете страни и отключване на икономическия потенциал в пограничния регион.

Строителството на новия граничен пункт ще се финансира по Програмата за трансгранично сътрудничество България – Северна Македония в периода 2021-2027 г. По нея ще се доизградят и рехабилитират довеждащите пътища до границата от Струмяни и от Берово.

Настоящото инвестиционно предложение осигурява връзката на новопредвиденото ГКПП „Клепало“ и общинската и републиканска пътни мрежи на Р България.

II.8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях

В Приложения са дадени карти на разположението на ИП спрямо околните населени места и спрямо елементите на Националната екологична мрежа.

Защитени територии и защитени зони

Предвижданията на инвестиционното предложение и в двата проектни варианта не засягат защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близо разположените защитени територии са Защитена местност „Чукаро“ и Резерват „Соколата“, отстоящи на над 10 км от двата варианта на трасето (Фигура 12).

Фигура 12 - Разположение на ИП спрямо най-близко разположените защитени територии

И двата предвиждани варианта на ИП минават през територията на ЗЗ „Кресна – Илинденци“ с код BG0000366, обявена за защитена зона по Закона за биологичното разнообразие, респ. Директива 92/43/ЕИО за опазване на природни местообитания и на дивата флора и фауна (Фигура 13)

Фигура 13 - Разположение на ИП спрямо защитената зона

Обекти, подлежащи за здравна защита

Обекти, подлежащи на здравна защита са:

- Жилищните сгради;
- Лечебните заведения;
- Училищата;
- Детските градини и ясли;
- Висшите учебни заведения;
- Спортните обекти;
- Обектите за временно настаняване (хотели, мотели, общежития, почивни домове, ваканционни селища, къмпинги, хижи и др.);
- Места за отдих и развлечения (плувни басейни, плажове и места за къпане, паркове и градини за отдих, вилни зони, атракционни паркове, аквапаркове и др.);
- Както и обектите за производство на храни по § 1, т. 37 от допълнителните разпоредби на Закона за храните, стоковите борси и тържищата за храни.

В района на инвестиционното предложение, обекти подлежащи на здравна защита, съгласно списъка посочен по-горе, са жилищните сгради от населените места с. Раздол, с. Клепало и с. Горна Рибница. Проектните варианти на инвестиционното предложение не преминават през нито едно от посочените населени места. Най-малкото разстояние е отчетено при Вариант 2, който отстои на 120 m северно от най-близката жилищна сграда на с. Раздол (Фигура 14).

Фигура 14 – Отстояние на Вариант 2 до най-близките обекти подлежащи на здравна защита

II.9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение

Общата необходима площ за реализирането на Вариант 1 е **375,057** дка от които 352,685 дка са площи за промяна на предназначението, 56,624 дка са площи за обезщетяване и 318,433 дка площи на имоти които се отнемат без обезщетяване. Засегнати са общо 136 имота в землищата на селата Клепало, Раздол и Горна Рибница, от които – 91 бр. земеделска територия с трайно засегната площ около 226,960 дка; 44 бр. имоти горска територия с трайно засегната площ около 125.725 дка; 1 имот с начин на трайно ползване „територия за транспорта“ с площ 22.372 дка

Общата необходима площ за реализирането на Вариант 2 е **530,382** дка от които 517,376 дка са площи за промяна на предназначението, 106,991 дка са площи за обезщетяване и 423,391дка площи на имоти които се отнемат без обезщетяване. Засегнати са общо 165 имота в землищата на селата Клепало, Раздол и Горна Рибница от които – 125 бр. земеделска територия с трайно засегната площ около 315,083 дка; 39 бр. имоти горска територия с трайно засегната площ около 202,293 дка; 1 имот с начин на трайно ползване „територия за транспорта“ с площ 13,006 дка.

II.10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа

Чувствителни зони

Чувствителните зони са определени със Заповед № РД-970/28.07.2003 г. на Министъра на околната среда и водите и са в съответствие с изискванията на Директива 91/271/ЕЕС от 21.05.1991 г. за пречистването на градските отпадъчни води. За чувствителни зони са определени тези водни обекти, в които се цели защита от еутрофикация - явление, което е предизвикано от повишаване на съдържанието във водите на биогенни елементи - азот и фосфор и съответно предизвиква растеж на зелени растения във водите. Това от своя страна води до изчерпване на разтворения кислород във водоприемника и предизвиква вторично замърсяване на водите.

Съгласно ПУРБ в Западнобеломорски район за басейново управление на водите територията на инвестиционното предложение не попада в рамките на определената чувствителна зона във водосбора на река Струма.

Уязвими зони

Инвестиционното предложение не попада в границите на уязвима зона съгласно чл. 119а, ал. 1, т. 3, буква „а“ (нитратно уязвими зони) от Закона за водите. Уязвимите зони са определени Заповед № РД-660/28.08.2019 г. за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници и уязвимите зони, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници на Министъра на околната среда и водите съгласно Наредба № 2 за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници (ДВ, бр.27/ 2008 г.).

Национална екологична мрежа

Територията на инвестиционното предложение и по двата проектни варианта не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близо разположените защитени територии са Защитена местност „Чукаро“ и Резерват „Соколата“, отстоящи на значително отстояние от територията на ИП. Няма вероятност реализацията на ИП да наруши режимите за тяхното опазване.

И двата предвиждани варианта на ИП минават през територията на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“, обявена със заповед РД-264/31.03.2021 г. на министъра на околната среда и водите, изменена и допълнена със заповед РД-992/21.10.2022 г.

Целите на опазване на ЗЗ „Кресна – Илинденци“ съгласно нейната заповед за обявяване[1] са:

1. опазване и поддържане на типовете природни местообитания, посочени в т. 2.1 от заповедта, местообитанията на посочените в т. 2.2 от заповедта видове, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в съответните биогеографски региони;
2. увеличаване на приноса на защитената зона по отношение на площта на природни местообитания с кодове 6220* и 8230 в Алпийския и Континенталния биогеографски региони;
3. подобряване на структурата и функциите на природни местообитания с кодове 6210, 6220*, 6520, 9530*, 91E0* и 91M0 в двата биогеографски региона;

[1]http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000366/BG0000366_PS_11_1.pdf

4. подобряване на структурата и функциите на природни местообитания с кодове 5210, 9180*, 9260, 9560*, 91AA*, 91CA, 91Z0, 92A0, 92C0, 92D0 в частта от защитената зона, попадаща в Континенталния биогеографски регион и на природно местообитание с код 9110 в частта от защитената зона, попадаща в Алпийския биогеографски регион;
5. подобряване на местообитанията на видовете дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*), голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), ивичест смок (*Elaphe quatuorlineata*), леопардов смок (*Elaphe situla*), обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) в частта от защитената зона, попадаща в Континенталния биогеографски регион;
6. при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типове природни местообитания, посочени в т. 2.1, местообитания на посочени в т. 2.2 видове и техни популации;
7. поддържане на свързаността на местообитанията на приоритетните за опазване видове *кафява мечка (*Ursus arctos*) и *европейски вълк (*Canis lupus*).

Санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди

Инвестиционното намерение не попада в границите на санитарно охранителни зони на източници за питейно водоснабдяване, но преминава на около 300 m от водоизточници за битово-питейно водоснабдяване „Пезульо 1“ (N 41° 38’52,366 ; E 22° 59’ 11.887) и „Пезульо 2 (N 41° 38’ 53,038; E 22° 59 9,549) показани на Фигура 15.

Фигура 15 – Разположение на ВС "Пезульо 1 и 2" спрямо вариантите на ИП

II.11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно

строителство)

С проектното решение по Варианти 1 и 2 се налага реконструкция на съществуващ довеждащ водопровод за „Студена вода“ ЕТ Ø80, който попада в обхвата на проектните трасета в участъка от км 22+000 до км 27+400 по Вариант 1 и от км 22+000 до км 23+320 по Вариант 2. Предложената реконструкция включва подмяна на съществуващия водопровод с нов PEHD Ø90 с обща дължина на реконструирания участък както следва: Вариант 1 - 5500 m, Вариант 2 – 1364 m. Проектното положение на реконструирания водопровод е на 1,50 m вдясно от линията дефинираща пътния обхват. Обособява се сервитутна ивица с ширина 3 m, която е с обща площ от 16,5 дка по Вариант 1 и 4,1 дка по Вариант 2.

Проектното решение предвижда и тръбно-канална мрежа за нуждите на Държавна Агенция „Електронно управление“ ДАЕУ и за Агенция „Пътна инфраструктура“ с обща дължина на трасето по Вариант 1 - 8215 m и 11005 m по Вариант 2.

Инвестиционното предложение не предвижда никакви други дейности като добив на строителни материали, изграждане на нов водопровод за целите на реализацията му, добив на енергия или жилищно строителство.

II.12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение

И при двата варианта ще е необходимо получаване на разрешително за ползване на воден обект за преминаване през хидрографската мрежа развита на територията на реализация на инвестиционния проект – дерета и оврази. За реализацията на ИП ще бъде издадено разрешение за строеж по реда на чл. 148, ал. 1 от Закона за устройство на територията.

III.МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО МОЖЕ ДА ОКАЖЕ ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НЕСТАБИЛНИТЕ ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЕОГРАФСКИТЕ РАЙОНИ, ПОРАДИ КОЕТО ТЕЗИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЯБВА ДА СЕ ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ, И ПО-КОНКРЕТНО

III.1. Съществуващо и одобрено земеползване

Съгласно с разпоредбите на Закона за пътищата, обхватът на пътя е площта, върху която са разположени земното платно и ограничителните ивици от двете му страни, заедно с въздушното пространство над него на височина, определена с нормите за проектиране на пътищата.

Общата необходима площ за реализирането на Вариант 1 е **375,057** дка, от които 352,685 дка са площи за промяна на предназначението, 56,624 дка са площи за обезщетяване и 318,433 дка площи на имоти които се отнемат без обезщетяване. Засегнати са общо 136 имота в землищата на селата Клепало, Раздол и Горна Рибница, от които – 91 бр. земеделска територия с трайно засегната площ около 226,960 дка; 44 бр. имоти горска територия с трайно засегната площ около 125.725 дка; 1 имот с начин на трайно ползване „територия за транспорта“ с площ 22.372 дка.

Общата необходима площ за реализирането на Вариант 2 е **530,382** дка, от които 517,376 дка са площи за промяна на предназначението, 106,991 дка са площи за обезщетяване и 423,391 дка площи на имоти, които се отнемат без обезщетяване. Засегнати са общо 165 имота в землищата на селата Клепало, Раздол и Горна Рибница от които – 125 бр. земеделска

територия с трайно засегната площ около 315,083 дка; 39 бр. имоти горска територия с трайно засегната площ около 202,293 дка; 1 имот с начин на трайно ползване „територия за транспорта“ с площ 13,006 дка.

III.2. Мочурища, крайречни области, речни устия

ИП не засяга мочурища, крайречни области и речни устия и не се намира в близост до такива

III.3. Крайбрежни зони и морска околна среда

ИП не засяга крайбрежни зони и морска околна среда.

III.4. Планински и горски райони

Районът в който се реализира инвестиционното предложение е планински, в голямата си част покрит с горска растителност – широколиста и иглолистна. Надморската височина в различните участъци на ИП варира между 1180 m и 1350 m.

Общата необходима площ за реализирането на Вариант 1 е 375,057 дка, от които трайно засегната горска територия е 125,725 дка. Тази площ попада в 44 бр. имоти, които са с начин на трайно ползване „За друг вид дървопроизводителна гора“.

Общата необходима площ за реализирането на Вариант 2 е 530,382 дка, от които трайно засегната горска територия е 202,293 дка. Тази площ попада в 39 бр. имоти, които са с начин на трайно ползване „За друг вид дървопроизводителна гора“

III.5. Защитени със закон територии

Защитени територии по Закона за защитените територии

С инвестиционното предложение не се засягат защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близко разположените защитени територии по ЗЗТ са на над 10 км от проектните варианти на ИП и няма да бъдат нито пряко, нито косвено засегнати от реализацията му.

Защитени зони по Закона за биологичното разнообразие

Проектните варианти на ИП засягат ЗЗ BG0000366 „Кресна – Илинденци“ както следва:

Вариант 1: трасето преминава през територията на ЗЗ от km 26+840 до края на Вариант 1 (30+196 km) с изключение на малък участък от км 27+014 до km 27+131, в който частично напуска границите на защитената зона.

Вариант 2: трасето навлиза на територията на ЗЗ от km 28+924 до km 29+230 и от km 30+292 до края на Вариант 2 при km 30+862.

Общата дължина от трасето на Вариант 1, преминаваща през територията на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“ е 3355 m, а на Вариант 2 е 2879 m (Фигура 16).

При преминаването си през защитената зона проектните варианти на трасе има вероятност да засегнат природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в зоната, но се очаква тези площи да са незначителни, тъй като и двата варианта следват съществуващия селскостопански път.

Фигура 16 - Преминаване на проектните варианти през ЗЗ „Кресна – Илинденци

Зони за защита на водите по чл. 119а по Закона за водите

Съгласно закона, зоните за защита на водите са:

- Територията на водосбора на повърхностните водни тела и земната повърхност над подземните водни тела по чл. 119, ал. 1, т. 1 и 2;
- Водните тела, определени като води за отдих и водни спортове, включително определените зони с води за къпане, съгласно наредбата по чл. 135, ал. 1, т. 7;
- Зоните, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, включително:
- *уязвими зони - територията на община Струмяни не попада в Приложение № 2 към Заповедта за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници и уязвими зони, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници;*
- *чувствителни зони - инвестиционното предложение не попада в рамките на чувствителна зона;*
- Зоните за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми;
- Защитените територии и зони, определени или обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.

Таблица 3 – Зони за защита на водите

Зони за защита на водите	Вид на зоната	ИП не попада/попада (име, код) в зона за защита
чл.119а, ал.1, т.1 от ЗВ	Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела	Не попада
	Зона за защита на питейните води от подземни водни тела	Попада, **с код на зоната BG4DGW001PtPz125**
чл.119а, ал.1, т.2 от ЗВ	Зона за отдих и водни спортове	Не попада
чл.119а, ал.1, т.3 от ЗВ	Чувствителна зона	Не попада
	Уязвима зона	Не попада
чл.119а, ал.1, т.4 от ЗВ	Зона за стопански ценни видове риби	Не попада
чл.119а, ал.1, т.5 от ЗВ	Защитени територии	Не попада
	Зона за местообитания	Попада - **ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“**
	Зона за птици	Не попада

Защитени територии по закона за културното наследство

По данни на НИНКН от извършени справки в Националния документален архив (НДА) и в базата данни на Автоматизираната информационна система „Археологическа карта на България“ (АИС АКБ), землището на с. Струмяни се характеризира със значителна наситеност с археологически обекти, но за териториите през които преминават проектните трасета няма данни в регистрите на НДА и в базата данни на АИС АКБ. Причина за това е, че в района до сега не са извършвани целенасочени издирвания на археологически обекти.

Зони с обособена териториално устройствена защита по Закона за устройство на територията

Няма съществуващи зони с обособена териториално устройствена защита по Закона за устройство на територията ИП в района.

III.6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа

Засегнатите елементи от националната екологична мрежа са описани в точка III.5.

III.7. Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност

Според Ландшафтното райониране на страната, предложените два варианта на път III-1008 до ГКПП „Клепало“ попадат в обхвата на Южнобългарска планинско-котловинна област, Южнострумска подобласт, Район Огражденски (Фигура 17).

Фигура 17 – Ландшафтно райониране

В съответствие с класификационната система на ландшафтите в България, районите, в които попадат проектните варианти на пътя се отнасят към :

Клас - Планински ландшафти

Тип – Ландшафти на субсредиземноморските нископланински гори

Подтип – Ландшафти на нископланинските ксерофитнохрастови гори

Група - Ландшафти на нископланинските ксерофитнохрастови гори върху метаморфни скали със сравнително малка степен на земеделско усвояване.

Всеки ландшафтен район се отличава от съседните райони по локалните особености на скалния субстрат, мезорелефа и хоризонталната и вертикална ландшафтна структура.

Районът се характеризира с разнообразна „мозайка" от местообитания и ландшафтни видове, най-важните от които са: крайречен ландшафт, низинен ландшафт, нискохълмист ландшафт, планински ландшафт, нископланински ландшафт и високопланински ландшафт.

В ландшафтния район в който се намират предложените варианти за трасе се откриват специфични по своя характер и многообразни природни образувания: скалисти и речни брегове, живописни, гори по Малашевска планина, Огражден и Пирин планина, степни растителни съобщества, редки горски екосистеми и др. Растителността се отличава с широко участие на средиземноморски елементи.

И двата варианта на предложеното трасе преминават през земеделски земи с висока природна стойност, както и през защитена зона по НАТУРА 2000 - ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“, определена по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природни местообитания и на дивата флора и фауна (Директива за местообитанията).

Горски ландшафти -представени от предимно иглолистни и широколистни гори. Те формират местообитания на растителни и животински видове и са важни за визуалното възприятие. Установяват се в обхвата и на двата варианта на трасе.

Ливадни ландшафти - такива са мерите и ливадите в поземления фонд с тревна растителност и изцяло формират открити ландшафтни структури. Този тип ландшафти се срещат сравнително рядко по Вариант 1 и по-често по Вариант 2.

Аграрни ландшафти са тези, използвани за селскостопанска дейност и формирани под нейно влияние.

Крайречни ландшафти – засягат се в различна степен при пресичания на дерета и реки. По Вариант 1 такива ландшафти не се засягат. Вариант 2 засяга такъв ландшафт от км 23+250 до км 24+982 (пресичането на р. Раздолска).

Антропогенни ландшафти - ландшафти, в които природните компоненти са преобразувани в резултат на различни форми на човешка дейност. Към тази група се отнасят ландшафти с различни променени на техните компоненти от стопанска, строителна и културна дейност, която нарушава естествените взаимоотношения между абиотичните и биотични компоненти на екосистемите. В рамките на антропогенните ландшафти се разграничават: урбанизирани ландшафти в населените места, промишлени ландшафти, комуникационни, аграрни ландшафти и др., при които отделните компоненти на ландшафните са изменени в различни степени. Инвестиционното предложение не засяга такива ландшафти, тъй като и в двата си варианта преминава извън населени места.

Към момента в района на ИП не са разкрити обекти с историческа, културна или археологическа стойност, но е възможно такива да бъдат открити при извършването на теренно издирване на археологически обекти преди началото на строителните дейности.

III.8. Територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита

Инвестиционното предложение не преминава през населени места и съответно не засяга директно територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита. Най-близко разположената жилищна сграда се намира на 120

m от Вариант 2 при с. Раздол (Фигура 14).

IV.ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ВСЛЕДСТВИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

IV.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии

IV.1.1. Въздействия върху населението и човешкото здраве

Инвестиционното предложение е разположено на територията на община Струмяни, област Благоевград и засяга три населени места – с. Раздол, с. Клепало и с. Горна Рибница, като населението е разпределено както следва:

- с. Горна Рибница – население 3 души
- с. Раздол – население 151 души
- с. Клепало – население 23 души

На територията на цялата община има 21 населени места с общо 4681 жители, от които 2294 мъже и 2387 жени (данни към 31.12. 2021 г. - НСИ). През 2021 година са регистрирани 44 раждания от които 26 са момчета и 18 момичета и 174 умирания, което прави естествения прираст отрицателен (-130). Отчетеният за 2021 г. механичен прираст на територията на общината е нулев.

Отново по данни на НСИ в трудоспособна възраст са 2550 души, което е повече от половината от регистрираното население в общината. Под тази възраст са 680 лица, а в над трудоспособна възраст са 1451 души. Безработицата в район варира, но е около 20%. През 2021 г. са одобрени три проекта за финансиране от ОПРЧР чрез Стратегията за „Водено от общностите местно развитие“ (ВОМР) на местната инициативна група (МИГ) „Струма – Симитли, Кресна и Струмяни“. Безвъзмездното финансиране е по мерките Насърчаване на самостоятелната заетост и предприемачеството в МИГ „Струма“ и Нови работни места за хората от МИГ „Струма“. С реализирането на тези проекти се очаква нивото на безработица в община Струмяни да спадне.

На територията на общината няма големи лечебни заведения. В селата Струмяни и Микрево има амбулатории за извънболнична първична медицинска и дентална помощ.

<u>Въздействия върху населението и човешкото здраве по време на строителството</u>

Предвид ниската гъстота на населението в района и разстоянието на което се намират населените места спрямо инвестиционното предложение, основното очаквано отрицателно въздействие по време на строителството на **Вариант 1** е съсредоточено върху работещите на строителните площадки. При Вариант 1 и трите населени места в района (с. Раздол, с. Горна Рибница, с. Клепало) отстоят от трасето на пътя на значителни разстояния - от 1100m до 2300 m, поради което териториите им не са обект на значително прахово и шумово въздействие и през двата етапа (строителство и експлоатация) от реализацията на ИП. Допълнителен защитен ефект, освен значителното отстояние от трасето на пътят, имат и елементите на съществуващите релеф в района (хълмове, скални образувания, планинска устойчива

растителност и др.).

Сравнително близкото разположение на **Вариант 2** до с. Раздол (около 120 m) предполага появата на отрицателно въздействие и върху част от жителите на населеното място. Главните рискови фактори за здравето на населението са емисиите на прах и шум, които ще се реализират основно при строителството на пътния участък в близост до селото. Строителната механизация е източник на шум и вибрации в рамките на строителната площадка, като средното ниво на шума достига до около 85 dB. По време на строителство очакваното ниво на шум, достигащо до жилищната зона на с. Раздол ще превишава регламентираната гранична стойност за ниво на шум 55 dBA за дневен период. С отдалечаване на строителните дейности от населеното място, чрез прехвърлянето им в следващ работен участък, въздействията ще намаляват до незначителна степен.

Главните рискови фактори за здравето на работниците, ангажирани с изграждането на обекта (Вариант 1 или Вариант 2) са емисиите на *прах, шум и вибрации, възможността за излагане на действието на токсични вещества, физическо натоварване и метеорологичните условия*.

Прах – Строителството на инвестиционното предложение е свързано с различни по вид земни работи, които може да се изпълняват и при неблагоприятни климатични условия (сухо и безветрено време), когато емисиите на прах е възможно да достигнат стойности над ПДК, като към тези емисии ще се добавят и емисиите от транспортните машини. Тези прахови емисии са неорганизирани и ще зависят до голяма степен от метеорологичните условия (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици, и много други условия. Обикновено при такива строителни дейности, най-високите концентрации на прах са съсредоточени в мястото им на образуване. Наднормените прахови нива са рисков фактор, както за развитието на белодробни заболявания от общ характер, свързвани с дразнещия ефект на праха - такива като ринит, хронични бронхити и техните усложнения, така и за развитието на професионална прахова патология. В тази връзка работещите в обхвата на строителната площадка задължително ще използват лични предпазни средства.

Шум и вибрации - тежките строителни машини генерират шум с висок интензитет, който в кабините надвишава допустимите норми от 85 dB/A и оказва неблагоприятен здравен ефект върху слуховия анализатор и нервната система. Неблагоприятният здравен ефект на шума се отразява главно върху централната нервна система и се изразява предимно в разстройство на съня и развитието на неврозо-подобни състояния.

На общи вибрации ще бъдат изложени водачите на тежкотоварните камиони, багери, булдозери. Вибрации увреждат главно костно-ставния апарат, съдовата система, а чрез ефекта на резонанса те оказват и неблагоприятен ефект върху редица вътрешни органи.

Токсични вещества - Основните замърсители, които ще се отделят в околната среда, са CO, NOx, SO_2, въглеводороди, прах, бензинови пари, асфалтови пари. Тези емисии са неорганизирани и ще зависят от броя и вида на използваните при строителството машини и режима им на работа.

Физическо натоварване и метеорологични условия – въпреки, че голяма част от дейностите са механизирани има част от строителните дейности, които трябва да се извършват ръчно и са свързани със значителни физически натоварвания. Тъй като всички дейности се извършват на открито, работещите са изложени на въздействието и на неблагоприятни метеорологични условия – много високи или ниски температури, вятър, валежи и различни степени на влажност на въздуха.

Въздействия върху населението и човешкото здраве по време на експлоатацията

Азотните оксиди и фини прахови частици са основните замърсители генерирани от транспортния трафик. Направени са прогнози на база очакваният трафик. Данните и прогнозните модели са дадени подробно в т. IV.1.4.

Най-близките обитаеми зони са:

- с. Горна Рибница – население 3 души, отстои на 1900 m от Вариант 1 и на 2200 m от Вариант 2;
- с. Раздол – население 151 души, отстои на 1100 m от Вариант 1 и на 120 m от Вариант 2;
- с. Клепало – население 23 души, отстои на 2300 m от Вариант 1 и на 1800 m от Вариант 2.

При оценката на стойностите на средногодишната концентрация на азотни оксиди в приземния атмосферен слой (Резултати от математичното моделиране в т. IV.1.4) над жилищните територии на селата Раздол и Клепало, концентрацията на замърсителя ще бъде далеч под СГН от 40 $\mu g/m^3$, постановена в Наредба 12, като при Вариант 2 качеството на въздуха над село Раздол ще бъде повлияно в по-голяма степен – концентрацията на азотните оксиди ще достига до 2,8 $\mu g/m^3$, докато при Вариант 1 тя няма да надвишава 0.31 $\mu g/m^3$.

Резултатите от оценката на СГК на $ФПЧ_{10}$, както и на стойностите на СГК на ФПЧ10 в дискретните рецептори (местоположение в с. Раздол и с. Клепало) показват, че приносът на трафика към замърсяването на въздуха с $ФПЧ_{10}$ ще бъде нищожен, както при реализация на Вариант 1, така и при Вариант 2. Над жилищните територии на селата Раздол и Клепало концентрацията на замърсителя ще бъде далеч под СГК от 40 $\mu g/m^3$ като ще се движи в диапазони 0.02 – 0.03 $\mu g/m^3$ при Вариант 1 и 0.03 – 0.23 $\mu g/m^3$ при Вариант 2.

Изграждането на път III-1008 по Вариант 1 и Вариант 2 няма да бъде свързано с нарушаване на нормите за опазване на човешкото здраве в обхвата на близките населени места, поради отстоянията до тях и при отчетеното разпределение на приземните концентрации. В резултат на отчетеното разпределение на приземните концентрации може да се каже, че автомобилният транспорт по новия участък няма да допринесе в значителна степен към замърсяването на атмосферния въздух на територията на населените места, като това е валидно и за двата проектни варианта, но Вариант 1 ще бъде със по-малък принос към замърсяването на въздуха по отношение на жилищните райони.

IV.1.2. Въздействия върху материалните активи

Инвестиционното предложение се намира на територията на община Струмяни, област Благоевград, като проектните трасета засягат землищата на три население места – с. Раздол, с. Клепало и с. Горна Рибница. На територията на тези 3 населени места няма развита пътна инфраструктура. Единственият съществуващ достъп до района е по път III-1008, който е рехабилитиран до км 22 преди с. Раздол. Връзка със с. Горна Рибница се осъществява изцяло по черен път. Инвестиционното предложение не пресича и не засяга по никакъв начин елементи на общинската или републикански пътни мрежи или други инфраструктурни съоръжения.

В района няма изградена канализационна мрежа. И по двата варианта се налага реконструкция на съществуващия довеждащ водопровод за „Студена Вода“ ЕТ Ø80. При км 26+443 трасето на Вариант 2 се пресича от довеждащ водопровод за с. Раздол ЕТ Ø60, който ще бъде реконструиран с PEHD Ø90 в участък с дължина 69 m.

В проекта е предвидено изграждането на тръбна канална мрежа за нуждите на Държавна Агенция „Електронно управление“ ДАЕУ и за Агенция „Пътна инфраструктура“ .

Въздействия върху материалните активи по време на строителството

Всички материали, машини и съоръжения необходими за реализацията на инвестиционното предложение ще бъдат доставени по съществуващият рехабилитиран участък от път III-1008, който свързва АМ „Струма“ с началото на проектните трасета. Движението на тежка техника може да доведе до амортизация на пътния участък и увреждане на пътната настилка.

Въздействия върху материалните активи по време на експлоатацията

При експлоатацията на инвестиционното предложение не се очакват отрицателни въздействия върху материалните активи. Положително въздействие върху тях ще има от изградения нов път и свързаните с него съоръжения, както и от възможността за изграждане на нови такива поради подобрената свързаност на района.

IV.1.3. Въздействия върху културното наследство

По данни на НИНКН от извършени справки в Националния документален архив (НДА) и в базата данни на Автоматизираната информационна система „Археологическа карта на България“ (АИС АКБ), землището на с. Струмяни се характеризира със значителна наситеност с археологически обекти, но за териториите през които преминават проектните трасета няма данни в регистрите на НДА и в базата данни на АИС АКБ. Причина за това е, че в района до сега не са извършвани целенасочени издирвания на археологически обекти.

Въздействия върху културното наследство по време на строителството

Тъй като до момента районът не е проучен и няма данни за наличието на открити археологически обекти е възможно по време на строителните дейности такива да бъдат разкрити и вероятно повредени или унищожени. При евентуално разкриване на неизвестни досега археологически структури, трябва да се пристъпи към спасителни археологически проучвания, съгласно разпоредбите чл. 161 и чл. 148, ал. 5 от ЗКН. За да се минимизират рисковете по отношение на културното наследство, строителните дейности трябва да бъдат предшествани от предварителни теренни издирвания.

Въздействия върху културното наследство по време на експлоатацията

Не се очакват въздействия върху културното наследство по време на експлоатацията.

IV.1.4. Въздействия върху въздуха

Въздействия върху въздуха по време на строителството

В този период ще се извършват различни по вид дейности, в резултат на което емисиите ще бъдат само неорганизирани, както следва: изкопни работи за отнемане на хумуса при новото трасе; изкопни работи за подготовка основата при преминаване на платното по ново трасе; насипни работи (пътна основа от натрошен камък) за оформяне леглото на платното; товарене и транспорт на излишните материали до депо; разтоварване на излишните материали; товарене и разтоварване на инертни материали върху временни площадки/депа; обратно засипване с чакъл и филц при полагане на основата на пътя; влагане, разстилане и уплътняване на инертните материали на пътя.

Основните емисии при транспорт на инертните материали ще бъдат разпределени по

използваните съществуващи пътища в района на строителните работи.

При тези процеси ще се емитира прах с различен фракционен състав (ФПЧ), поради използването на машини за изкопни работи, булдозери, челни товарачи и ръчни работи. Наред с това ще се отделят характерните за горивните процеси в ДВГ отпадъчни газове (азотни оксиди, въглероден оксид, серни оксиди, сажди, ЛОС, РАН, УОЗ и др.).

При подготовката, полагането и подравняването на асфалтови настилки, свързано с разтапяне на битум, подготовка на асфалтовите смеси, тяхното полагане и подравняване с машини се отделят основно пари на различни въглеводороди (в т.ч. ЛОС, ПАВ, УОЗ, диоксини и фурани).

Замърсяването на атмосферния въздух през този период ще бъде краткосрочно в локален мащаб, разпределено във времето за реализация на проекта.

По време на експлоатация

Транспортните средства, които ще преминават по новата пътна отсечка ще бъдат източник на азотни оксиди и фини прахови частици, генерирани в резултат на работата на двигателите с вътрешно горене, износването на гумите и спирачната система и самото движение на превозните средства, което завихря и вдига прахови частици от пътното платно. Техният брой е прогнозен като по проектни данни общият брой преминаващи автомобили за денонощие към 2045 г. е 2466 бр.

Изготвеният модел на концентрациите на азотни оксиди (NOx) и прах ($ФПЧ_{10}$) е за прогнозната 2045 година, като броят на леките автомобили е поделен поравно на такива с двигатели задвижвани с дизелово гориво и такива задвижвани с бензин. Тук трябва да се отбележи факта, че тази прогноза е изготвена през 1999 г., а към днешна дата голяма част от автомобилните производители се отказват изцяло от двигателите с дизелово гориво и ги заместват с хибридни бензинови или изцяло електрически. Към 2035 година се очаква да влезе и забрана за продажба на автомобили с двигатели с вътрешно горене за цялата територия на Европейския съюз. По прогнозни данни към 2026 в ЕС се очаква да са продадени над 4,4 млн. изцяло електрически автомобили, а до 2045 г. делът им спрямо общия брой превозни средства вероятно ще е значителен. На територията на България на годишна база се наблюдава 82% ръст в продажбите на електрически автомобили и 58% на хибридни.

Във връзка с горните факти, изготвеният модел на приземните концентрации вероятно отразява ситуация, която е по-относима към днешна дата отколкото към 2045 година.

В Таблица 4 са дадени прогнозните данни за трафика по път III-1008, които са използвани за изготвяне на моделите на разпространение на азотни оксиди и $ФПЧ_{10}$.

Таблица 4 – Прогнозни данни за трафика

Година	Леки автомобили бр./24 h	Автобуси бр./24 h	ТОВАРНИ АВТОМОБИЛИ бр./24 h					Общ брой МПС бр./24 h
			Леки	*Средни*	*Тежки*	*С ремарке или прицеп*	*Общ брой*	
2025	1259	23	-	116	72	35	223	1505
2045	2063	38	-	190	118	57	403	2466

Количествата на емитираните замърсители са оценени с помощта на модул Емисии от пакета Traffic ORACLE и възлизат на 0.0745 mg/(m.s) за NOx и 0,000625 mg/(m.s) за ФПЧ10, изчислени по опростена методика.

Моделирането на разпространението на NOx и ФПЧ10 за всеки от проектните варианти е извършено с помощта на модул Дифузия. Дефинирана е област на изследване с

размери 8000 x 8000 m по двете направления (запад-изток и север-юг) с дискретизация 40 бр. стъпки през 200 m, а типът на подложната повърхност се отнася за извънградски район.

Дефинирани са два дискретни рецептора, които представляват най-близките до ИП жилищни сгради от селата Раздол и Клепало (Фигура 18). Координатите на рецепторите са изчислени спрямо декартова координатна система покриваща областта на изследване – 8000 m по абцисна ос и 8000 m по ординатна ос.

Фигура 18 – Местоположение на рецепторите

Метеорологичните данни необходими за оценка на стойностите на средногодишната концентрация на азотни оксиди и ФПЧ$_{10}$ в приземния атмосферен слой са съгласно Климатичен справочник на Р. България, Том 4, Вятър и данни от метеорологична станция Сандански.

Таблица 5 - Средногодишна скорост и честота на вятъра по посоки

Посока	Честота, %	Скорост, m/s
N	14.2	4.56
NE	6.3	2.40
E	6.9	2.49
SE	18.3	2.64
S	7.5	2.12
SW	6.8	1.68
W	4.4	2.23
NW	35.6	4.32
Тихо	41	-

Фигура 19 – Средногодишна роза на вятъра по честота и скорост

Резултати от математичното моделиране на разпространението на азотни оксиди и ФПЧ$_{10}$ по Вариант 1

Резултатите от математичното моделиране на разпространението на азотни оксиди и ФПЧ$_{10}$ по Вариант 1 са представени на Фигура 20 и Фигура 21. Графиките са получени като изолиниите на средногодишната концентрация на азотни оксиди са комбинирани с картата на изследваната област, където са посочени и местоположенията на дискретните рецептори. Концентрацията на замърсителя при дискретните рецептори е представена в Таблица 6.

Фигура 20 - Средногодишната концентрация на NOx в приземния слой на атмосферата, mg/m³ – Вариант 1

Фигура 21 - Средногодишната концентрация на ФПЧ$_{10}$ в приземния слой на атмосферата, mg/m³ - Вариант 1

Относителни координати на дискретните рецептори и стойности на СГК на NOx и ФПЧ$_{10}$ получени в тях са дадени следващата таблица.

Таблица 6 – Изчислени стойности на NOx и ФПЧ$_{10}$ за дискретните рецептори в резултат от експлоатацията на Вариант 1

Замърсител	Рецептор	X, m	Y, m	СГК, mg/m^3	СГК, µg/m^3
NOx	с. Раздол	4353.76	2100.77	0.00031	0.31
	с. Клепало	1575.63	2868.06	0.00026	0.26
ФПЧ$_{10}$	с. Раздол	4353.76	2100.77	0.00003	0.03
	с. Клепало	1575.63	2868.06	0.00002	0.02

Както се вижда от резултатите за СГК на NOx и ФПЧ$_{10}$, представени на фигурите по-горе, високи стойности на замърсителите ще се наблюдават само по оста на пътното трасе, но там нормите за опазване на човешкото здраве не се прилагат.

Над жилищните територии на селата Раздол и Клепало концентрацията на замърсителите ще бъде далеч под СГН от 40 µg/m^3, постановена в Наредба 12.

Резултатите показва още, че дори и при сериозно превишаване на прогнозният трафик не може да се очаква превишение на СГН от 40 µg/m^3 по време на експлоатацията на Вариант 1.

Резултати от математичното моделиране на разпространението на азотни оксиди и ФПЧ$_{10}$ по Вариант 2

Резултатите от математичното моделиране на разпространението на азотни оксиди и ФПЧ$_{10}$ по Вариант 2 са представени на Фигура 22 и Фигура 23 по-долу. Графиките са получени като изолиниите на средногодишната концентрация на азотни оксиди са комбинирани с картата на изследваната област, където са посочени и местоположенията на дискретните рецептори. Концентрацията на замърсителя при дискретните рецептори е представена в Таблица 7.

Фигура 22 - Средногодишната концентрация на NOx в приземния слой на атмосферата, mg/m^3 – Вариант 2

Фигура 23 - Средногодишната концентрация на ФПЧ$_{10}$, в приземния слой на атмосферата, mg/m^3 - Вариант 2

Относителни координати на дискретните рецептори и стойности на СГК на ФПЧ10 μg/m^3, получени в тях са дадени в следващата таблица:

Таблица 7 - Изчислени стойности на NOx и ФПЧ$_{10}$ за дискретните рецептори в резултат от експлоатацията на Вариант 2

Замърсител	Рецептор	X, m	Y, m	СГК, mg/m^3	СГК, μg/m^3
NOx	с. Раздол	4353.76	2100.77	0.0028	2.8
	с. Клепало	1575.63	2868.06	0.00041	0.41
ФПЧ$_{10}$	с. Раздол	4353.76	2100.77	0.00023	0.23
	с. Клепало	1575.63	2868.06	0.00003	0.03

Както се вижда от резултатите за СГК на NOx и ФПЧ$_{10}$, представени на фигурите по-горе, високи стойности на замърсителите ще се наблюдават само по оста на пътното трасе, но там нормите за опазване на човешкото здраве не се прилагат. Видно е също така, и че стойностите на NOx и ФПЧ$_{10}$ в рецептора с. Раздол са значително по-високи от тези по Вариант 1, като това изцяло се дължи на близостта на селото до пътния участък (120 m). Въпреки, че стойностите са по-високи те са все още далеч под СГН от 40 μg/m^3, постановена в Наредба 12.

Резултатите показва още, че и при сериозно превишаване на прогнозният трафик не може да се очаква превишение на СГН от 40 μg/m^3 по време на експлоатацията на Вариант 2, но е възможно стойностите да са значително по-близки до тази стойност.

IV.1.5. Въздействия върху водите

Повърхностни води

Инвестиционното предложение попада във водосбора на р. Лебница, която се явява десен приток на основната река в района – р. Струма.

Река Лебница е трансгранична и преминава между Република България и Република Северна Македония. Водосборната й площ в РСМ, от където извира, е 122.1 km^2, а в РБ - 196.9 km^2, при обща площ от 319.0 km^2. Инвестиционното предложение засяга леви притоци на р. Лебница - Раздолска река и Клепалска, с притокът й Кръшлата река. Вариант 1 преминава в непосредствена близост до вододела на р. Лебница и Цапаревска река, като се пресичат дерета и оврази с временен отточен режим. Вариант 2 освен дерета и оврази пресича директно и р. Раздолска в близост до едноименното село.

И при двата варианта се засяга само едно повърхностно водно тяло с код: BG4ST500R066 и име: Река Лебница от българо-македонската граница до вливане в р. Струма (Фигура 24).

Фигура 24 – Повърхностни водни тела

Водното тяло не е силно модифицирано (СМВТ), т.е. практически не е засегнато от антропогенно въздействие, с качества близки до референтните.

Оценката на екологичното и химично състояние на разглежданото повърхностно водно тяло е съгласно данни от ПУРБ:

Тип на тяло	Име на повърхностно водно тяло	Код на повърхностно водно тяло	Оценка по биологичните елементи за качество	Обща оценка по физико-химични показатели	Оценка по специфични замърсители	Обща оценка на ЕС	Оценка на ХС
R3	р. Лебница от българо-македонската граница до вливане в р. Струма	BG4ST500R066	3	3	F	3	U

Легенда:

Екологично състояние		**отлично състояние**
		добро състояние
		умерено състояние
		лошо състояние
		много лошо състояние
		неизвестно състояние
Химично състояние		**добро състояние**
		недостигащо добро състояние
		неизвестно състояние

Целите за опазване на околната среда съгласно ПУРБ за разглежданото повърхностно водно тяло за периода 2016 – 2021 г. са, както следва:

код на тяло	Име на ВТ	Екологично състояние	Елементи за качество, с отклонения от доброто екологично състояние	ЦЕЛ за екологично състояние	ЦЕЛ - срок екологично състояние	Химично състояние	Елементи за качество, с отклонения от доброто химично състояние	ЦЕЛ-срок химично състояние
BG4ST500R066	р. Лебница от българо-македонската граница до вливане в р. Струма	**умерено състояние**	БЕК -МЗБ; по основни ФХ показатели -N-NH4, N- общ, P-PO4, P общ и достигане на СКОС за специфичните замърсители цианиди;	постигане на добро състояние за показатели с отклонения	2027	**неизвестно състояние**	постигане на добро химично състояние	2021

За постигане на целите в ПУРБ са предвидени 5 броя мерки, които не касаят конкретния инвестиционен проект.

В района на инвестиционното предложение няма определени Райони със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН), съгласно информацията посочена в ПУРН.

Подземни води

Инвестиционният проект попада в обхвата на едно подземно водно тяло с код BG4G001PTPZ125 и наименование Пукнатинни води във Влахино-огражденско-малешевско-осоговски метаморфити.

Фигура 25 – Подземни водни тела

По данни от предварителните геоложки проучвания на района се очаква дълбочината на водното ниво в по-големите части от зоните на двете вариантни трасета да е по-голямо от 3,0 m от повърхността. В близост до речните корита (река Раздолска – Вариант 2) и множеството оврази (по двата варианта) е възможно подземните води да залягат на по-плитко – до около 1,0 m. Съгласно архивните данни, посочени в част „Геология“ на идейния проект, подземните води се съдържат в изветрителната кора на метаморфните скали и в някой тектонски нарушения. Те не образуват издържан водоносен хоризонт. Подземните води са предимно от пукнатинен тип, но на места могат да бъдат и порово-пукнатинни. Те са в пряка

хидравлична връзка с овражната мрежа и реките. Водоносният хоризонт е безнапорен до напорен.

По-долу са представени основни характеристики на подземното водно тяло, а на Фигура 25 е показано разположението на трасетата на двата варианта спрямо подземното водно тяло.

Име на ПВТ	Код на ПВТ	Обща площ, km^2	Разкрита площ, km^2	Тип на водоносния хоризонт	Филтрационни свойства на ПВТ	Характеристика на химичния състав на ПВТ
Пукнатинни води във Влахино-огражденско-малешевско-осоговски метаморфити	BG4G001PtPz125	3089.90	2357.99	пукнатинен-слабо водообилен	Особено Нееднородни	Няма повишени фонови и базови нива

Подземното водно тяло е зона за защита на питейни води с код BG4DGW001PtPz125 и е в добро химично и количествено състояние.

В близост до участъка на инвестиционното предложение, където двата му варианта съвпадат (км 28+000 по Вариант 1 и км 30+600 по Вариант 2) е разположена вододобивна система, експлоатирана от „ВиК“ ЕООД - Благоевград, състояща се от два каптирани извора. Разположението на ВС „Пезульо“ е показана на Фигура 15. Разстоянието до пояс III от СОЗ е около 160 m, а до самите водовземни съоръжения около 300 m.

Въздействия върху водите по време на строителството

Въздействието върху водите се определя както от възможността за пряко използване на водните тела или водите от тях за различни икономически или обществени цели, така и от възможността за заустване на отпадъчни води в тях.

И при двата варианта не се предвижда водоползване на повърхностни или подземни води, както и няма необходимост от заустване на отпадъчни води поради отсъствие на дейности, които да ги пораждат.

Пресичането на тези водни обекти ще се извърши след получаване на разрешително, като самото пресичане ще е с помощта на водостоци без да е необходимо изграждането на мостове или други съоръжения.

По време на строителството са възможни отрицателни въздействия върху повърхностните и подземните води само в случай на големи аварии със строителната техника свързани с разлив на голям обем течни вещества, имащи потенциала да замърсят водни обекти.

Въздействия върху водата по време на експлоатацията

По време на експлоатацията са възможни отрицателни въздействия върху повърхностните и подземните води само в случай на големи пътнотранспортни произшествия свързани с разлив на голям обем течни вещества, имащи потенциала да замърсят водни обекти.

IV.1.6. Въздействия върху почвата

Съгласно почвено-географското райониране на страната, и двата варианта за трасе на път III-1008 от км 22+000 до ГКПП „Клепало“ попадат в Балкано-Апенинска почвена подобласт с провинция Осоговско – Беласишка. Почвената покривка е представена предимно от кисели, кафяви планинско горски почви, ранкери и литосоли, ограничено-наситени

кафяви планинско-горски почви. Ограничено разпространение имат наносните почви. Провинцията е изцяло гориста. Потенциално, провинцията е застрашена от ерозия (Фигура 26).

Фигура 26 – Почвено-географско райониране

Разнообразният релеф, климат, растителност и скална подложка обуславят наличието на разнородна почвена покривка на територията на община Струмяни. Характерни за общината са кафяви горски, канелени горски, алувиално-ливадни и алувиални почви. Почвите са кисели в района на Малешевска планина и се променят до алкални в полите на Пирин планина

Канелено горски почви са широко разпространени в Южна България. Заемат предимно, ниските хълмисти и предпланински райони в тази зона. Стигат обикновено до 700-800 m надморска височина. Освен това те са разпространени в котловинните полета на Средна и Южна България, където заемат по-високите и добре дренирани части на котловините. Хумусното съдържание на тези почви за хумусно - акумулативният хоризонт е високо: 4-5 %, като постепенно намалява. При обработваемите почви в орницата, то е значително намаляло и е около 2,5%.

Наносни почви (алувиални, алувиално-ливадни) почви заемат малки площи около заливната и над заливната тераса на река Раздолска. Това са млади почви, които се образуват от съвременните речни наноси. Решаващо значение при формирането им оказват повишеното ниво (от 1 до 3 m дълбочина) на почвените води, както и различното им обрастване с растителност. Механичният им състав е разнообразен, но най-често се определя като чакълест и песъчлив и по-рядко глинесто-песъчлив. Поради периодичното отлагане на нови материали наносните почви имат само един слабо или по-добре изразен хумусен хоризонт, под който в дълбочина се редуват различни по песъчливост и химичен състав пластове наслоявания на речните наноси.

Кафяви горски почви са песъчливо-глинести почви. Те са най-широко разпространените почви в планинските райони с над 600 m надморска височина и

характеризират района на инвестиционното предложение. Тези почви са богати на хумус — до 12%, но хумусното вещество не е много качествено, тъй като не е завършен процесът на хумификация. Реакцията е слабо кисела — pH 5,5-6. На тях обикновено има горска растителност, рядко се използват за земеделие (най-често се отглеждат картофи). В по-високите части на планините кафявите горски почви преминават в тъмноцветни горски и планинско-ливадни. На повърхността обикновено има до 5 cm горска постилка от мъртви органични остатъци, след което 10 до 60 cm хумусно-акумулативен хоризонт. Фрагментирани са - съдържат островърхи камъни в целия профил. Кафявите горски почви са сред най-подходящите за залесяване с иглолистни гори.

Фигура 27 – Типове почви в района на инвестиционното предложение

Почвите през които преминават проектните варианти на инвестиционното предложение са основно плитки, силно песъчливи (Фигура 27), кисели, със слабо развит профил, който лежи върху рохкави изветрели продукти от метаморфни скали. Мощността им варира в зависимост от релефните характеристики, като в по-ниските части достига до 1 m, а в по стръмните участъци не превишава 30-50 cm.

Състояние на почвите съгласно данни от годишен доклад на РИОСВ Благоевград

Съдържание на тежки метали и металоиди

На I-во ниво широкомащабен мониторинг територията на РИОСВ Благоевград се контролира с 22 броя постоянни почвени пункта. Наблюдаваните показатели са мед, цинк, олово, кадмий, никел, хром, кобалт, арсен, живак, общ азот, общ фосфор, органичен въглерод, активна реакция на почвата (pH), нитратен азот, общ въглерод, устойчиви органични замърсители (16 PAH, 6 PCB, 8 хлорорганични замърсители), обемна плътност, влагосъдържание, специфична електропроводимост и гранулометричен състав. През 5 години се прави обследване от всички пунктове. През останалото време обследване се извършва от редуциран брой пунктове, съгласно утвърдени програми за почвен мониторинг от Изпълнителния директор на ИАОС.

На територията на община Струмяни се намира пункт №49 – с. Колибите, в който извършеният анализ (данни от 2020 г.) показва, че няма превишения на нормите.

За територията на община Струмяни няма регистрирани случаи на замърсявания на площи в резултат от употребата на разрешени пестициди.

От провеждания мониторинг в 22-та бр. пункта по широк набор от показатели се следи и за съдържанието на полициклични ароматни въглеводороди, полихлорирани бифенили и органохлорни пестициди. Резултатите от изпитванията на образци от утвърдените пунктове от Националната система за мониторинг на околната среда /НСМОС/ до сега показват, че няма наднормено съдържание.

Съхранение на стари и залежали продукти за растителна защита (ПРЗ)

На територията на община Струмяни има склад в с. Раздол - неохраняем, но в задоволително състояние. Общо количество ПРЗ е: твърди 1800 kg и 200 l течни – всички с неизвестен произход.

Б-Б кубове и количествата ПРЗ (налични на територията на РИОСВ Благоевград до текущата година)

Б-Б кубове има в с. Гореме, община Струмяни в количество 4000 kg.

Няма констатации за наличие на складове и площадки с Б-Б кубове в аварийно състояние с реална опасност за живота и здравето на хората и риск за околната среда.

Земеползване

За Изграждане на път III-1008 от км 22+000 до ГКПП „Клепало” са предложени два варианта на трасе, подробно описани по-горе.

Засегнатите територии по землища и варианти са, както следва:

Вариант 1

1. Територии в землището на с. Клепало - общо 20 бр. имоти с трайно засегната площ 88.636 дка, от която:

- Земеделска територия – 12 бр. имоти с обща площ 270.092 дка, от които трайно засегнатата площ е 71.547 дка с начин на трайно ползване: за селскостопански, горски ведомствен път – 7.720 дка; нива – 12.670 дка; ливада – 23.577 дка; пасище – 27.580 дка

- Горска територия - 8 бр. имоти с обща площ 169.125 дка, от които трайно засегнатата площ е 17.089 дка с начин на трайно ползване „за друг вид дървопроизводителна гора“.

Собствеността на засегнатите имоти е предимно държавна публична, държавна частна, общинска публична, общинска частна.

Категория на земята е главно десета - 77.204 дка, а без категория са 11.432 дка

2. Територии в землището на с. Горна Рибница - общо 92 бр. имоти, като трайно засегнатата площ е 229.306 дка.

- Земеделска територия – 61 бр. имоти с обща площ 532.311 дка, от които трайно засегнатата площ е 114.798 дка с начин на трайно ползване, както следва: за селскостопански, горски ведомствен път – 10.2 дка; нива – 5.363 дка; овощна градина 2.967 дка; ливада – 4.949 дка; пасище – 40.596 дка; друг вид земеделска земя – 32.911 дка; гори и храсти в земеделска земя – 17.336 дка.

- Горска територия - 30 бр. имоти с обща площ 1436.338 дка, от които трайно засегнатата площ е 92.136 дка с начин на трайно ползване, както следва: за селскостопански, горски ведомствен път – 2.553 дка; иглолистна гора 5.994 дка; широколистна гора – 38.119 дка; за друг вид дървопроизводителна гора – 45.596 дка; дере – 0.350 дка.

Територии за транспорта – 1 бр. имот с обща площ 50.791 дка, от който трайно засегнатата площ е 22.372 дка с начин на трайно ползване - за местен път.

Собствеността на засегнатите имоти е предимно държавна публична, държавна частна, общинска публична, общинска частна, частна, стопанисвана от общината.

Категорията на земята е десета – 104.122 дка и без категория - 125.184 дка.

3. Територии в землището на с. Раздол - общо 24 бр. имоти, като трайно засегнатата площ е 57.115 дка:

- Земеделска територия – 18 бр. имоти с обща площ на 397.089 дка, от които - трайно засегната площ 40.615 дка с начин на трайно ползване, както следва: за селскостопански, горски ведомствен път – 0.0.290 дка; ливада – 7.282 дка; пасище – 5.011 дка; друг вид земеделска земя – 23.406 дка; гори и храсти в земеделска земя – 4.626 дка;

Горска територия - 6 бр. имоти с обща площ на имотите 604.636 дка, от които - трайно засегната площ 16.500 дка с начин на трайно ползване, както следва: за селскостопански, горски ведомствен път - 0.120 дка; иглолистна гора - 1.553 дка; широколистна гора – 0.387 дка; за друг вид дървопроизводителна гора – 9.036 дка; голина – 5.404 дка;

Собствеността на засегнатите имоти е предимно държавна частна, общинска публична, общинска частна, частна.

Категорията на земята е десета – (41.517 дка) и без категория (15.598 дка).

Вариант 2

1. Територии в землището на с. Клепало - общо 20 бр. имоти с трайно засегната площ 88.636 дка.

- Земеделска територия – 12 бр. имоти с обща площ 270.092 дка, от които трайно засегната площ 71.547 дка с начин на трайно ползване: за селскостопански, горски ведомствен път – 7.720 дка; нива – 12.670 дка; ливада – 23.577 дка; пасище – 27.580 дка.

- Горска територия - 8 бр. имоти с обща площ 169.125 дка, от които трайно засегната площ 17.089 дка с начин на трайно ползване - за друг вид дървопроизводителна гора.

2. Територии в землището на с. Горна Рибница - общо 41 бр. имоти с трайно засегната площ 82.214 дка.

- Земеделска територия – 29 бр. имоти с обща площ 197.571 дка, от които трайно засегната площ 42.507 дка с начин на трайно ползване, както следва: за селскостопански, горски ведомствен път – 3.865 дка; нива – 0.165 дка; овощна градина 2.474 дка; ливада – 1.048 дка; пасище – 21.928 дка; друг вид земеделска земя – 0.952 дка; гори и храсти в земеделска земя – 11.775 дка.

- Горска територия - 11 бр. имоти с обща площ на имотите 390.617 дка, от които - трайно засегната площ 26.701 дка с начин на трайно ползване, както следва: за селскостопански, горски ведомствен път – 0.157 дка; широколистна гора – 16.159 дка; за друг вид дървопроизводителна гора – 10.385 дка; дере – 0.300 дка.

- Територии за транспорта – 1 бр. имот с обща площ 50.791 дка, от които - трайно засегната площ 13.006 дка с начин на трайно ползване - за местен път – 13.006 дка

Собствеността на засегнатите имоти е предимно държавна публична, държавна частна, общинска публична, общинска частна, частна, стопанисвана от общината.

Категория на земята е десета (38.342 дка) и без категория (43.872 дка).

3. Територии в землището на с. Раздол - общо 104 бр. имоти с трайно засегната площ 359.532 дка:

- Земеделска територия – 84 бр. имоти с обща площ 1228.192 дка, от които трайно засегната площ 201.029 дка с начин на трайно ползване, както следва: за селскостопански, горски ведомствен път – 8.826 дка; нива – 5.812; ливада – 54.810 дка; пасище – 62.470 дка;

друг вид земеделска земя – 50.222 дка; гори и храсти в земеделска земя – 18.555 дка.

- Горска територия - 20 бр. имоти с обща площ на имотите 1749 дка, от които - трайно засегната площ 158.503 дка с начин на трайно ползване, както следва: за селскостопански, горски ведомствен път – 6.480 дка; иглолистна гора 10.803 дка; широколистна гора – 122.784 дка; за друг вид дървопроизводителна гора – 18.436 дка; дере – 0.334 дка.

Собствеността на засегнатите имоти е предимно държавна частна, общинска публична, общинска частна, частна, стопанисвана от общината.

Категорията на земята е десета (196.432) дка и без категория (163.100 дка.)

Въздействия върху почвата по време на строителството

Почвите, попадащи в обхвата на пътя, ще бъдат изцяло унищожени. В прилежащите ивици, встрани от пътните платна, почвеният профил също се очаква да бъде нарушен вследствие на извършваните изкопно-насипни работи и съпътстващите строително-монтажни дейности.

Основните въздействия върху почвите в резултат от реализирането на инвестиционният проект ще са свързани с нарушения на:

- почвения профил, което води до промяна на протичащите в почвения субстрат физико-химични, водно-физични и биологични процеси;
- увреждане и влошаване на качеството на почвите в прилежащите на трасето на пътя площи в резултат от замърсяване и утъпкване (уплътняване) на почвите.

Почвите в района на вариантите на ИП са плитки и недоразвити с ниски продуктивни свойства с ниска чувствителност като рецептор.

Въздействия върху почвата по време на експлоатацията

По време на експлоатацията, на въздействие ще са подложени земите и почвите около трасето на пътя, като попадането на замърсителите в повърхностния почвен слой става главно по въздуха (от емисиите от изгорели газове от ДВГ) или посредством отводняването на пътното платно.

Сравнително малка част от аерозолите (около 20%) се концентрират в непосредствена близост до пътя (до 5 m). Останалата, преобладаваща по-фина част остава по-дълго време като аерозол във въздуха и впоследствие се разсейва и се отлага на по-далечни разстояния върху почвата (до 100 m). Очакваните емисии на олово и кадмий в газовете от МПС, които ще преминават по пътя ще са нищожни и няма да доведат до замърсяване на почвата с тежки метали в прилежащите терени. Останалите вредни вещества – азотен диоксид, серен диоксид, частици (сажди) и др., също няма да увредят почвения слой. Въздействието може да се определи като незначително и с малък обхват в съседните на пътя терени.

Използването на сол и луга за зимно поддържане на пътното платно също е източник на замърсяване на почвите в прилежащите на пътя земи. Същите не могат да предизвикат забележими изменения в качеството на почвите (освен локална промяна на pH), предвид ограничените количества, които се прилагат. Като последица от зимното поддържане на пътя непосредствено около пътното платно могат да настъпят промени в йонообменния комплекс на почвите с трайно обогатяване с натриеви йони (засоляване).

Ерозионни процеси

Предпоставки за възникване на ерозия евентуално ще са формираните откоси, които ще се изградят при строителството на пътя. Характерът на терена, през който ще преминава

пътя, предвижда изкопни и насипни работи и оформянето на откоси, което е предпоставка за възникване на ерозия. Правилните рекултивационни дейности при своевременно им извършване ще предотвратят до голяма степен появата на ерозионни процеси.

Замърсяване с отпадъци

Замърсяване на почвите с битови отпадъци е възможно в участъците за престой на автотранспортни средства, а на места и от строителни отпадъци, в резултат на ремонтни дейности на пътя.

При аварийни ситуации

При възникване на екстремни ситуации (аварийни разливи по пътното платно, пожар и др.) съществува риск от залпово замърсяване на почвите в прилежащите територии на пътя. Въздействието върху почвите ще е незначително и краткотрайно, ако се вземат бързи мерки за ограничаване на замърсяването, изземане и третиране в съответствие със Закона за управление на отпадъците. Такова замърсяване има отрицателно въздействие върху земите и почвите в прилежащите територии около пътя

IV.1.7. Въздействия върху земните недра

В морфографско отношение районът попада в югоизточните отдели на Малешевската планина, в близост до границата й с планината Огражден. Релефът е средно- и нископланински до хълмист, интензивно хоризонтално и вертикално разчленен. Надморската височина на запад е до 1350 m, постепенно понижаваща се на изток към долината на река Струма до около 200 m.

Морфографска граница между планината Огражден и Малешевската планина е дълбоко всечената долина на река Лебница. Билото на Малешевска планина е издържано орографски в посока север - юг, разположено във височинния пояс 1500 – 1000 m със среднопланински релеф. На изток се отделят къси, второстепенни ридове с нископланински до хълмист релеф. Планинският рид, през който преминава трасето на новият път, е известен с наименованието Игралищенски.

Разглежданият район се характеризира със сложен геоложки строеж. Изгражда се от скалите на Ограждeнския метаморфен комплекс, олигоценски субвулкански скали, както и от плиоцен-плейстоценски, плейстоценски и холоценски наслаги.

Определящи по отношение на съвременния геолого-тектонски строеж са късноалпийските структурообразувателни процеси. От тектонска гледна точка в площта попадат части от първоразрядната късноалпийска Ограждeнска тектонска единица и наложеното върху нея неогенско понижение – Сандански грабен.

В геоложкия строеж на района определящо значение имат метаморфните скали. Те са част от късноалпийските тектонски единици в Югозападна България. Представени са от разнообразни орто- и параметаморфни скали, застъпени в различни количествени съотношения.

Основният метаморфен комплекс в обследваната зона се нарича Ограждeнски. В него са включени всички скали с докарбонска възраст, претърпели всеобхватен регионален метаморфизъм по време на херцинската орогенеза.

Ограждeнският метаморфен комплекс се разкрива на запад от долината нар. Струма, в южната част на Малешевска планина. Той включва разнообразни по състав и текстурни особености - гнайси и шисти, метагранити, мигматити, метабазити и подчинено количество пластообразни амфиболити.

Доминиращи разновидности са неравномерно мигматизираните двуслюдени и биотитови гнайси, които включват тела от други литоложки разновидности. В тази гнайсова част на разреза са отделени и оконтурени метаплагиогранити (Og/mpγ) и очно-ивичести биотитови гнайси (порфирокластични метагранити). В състава на Огражденския комплекс в обследваната зона влизат и метагаброиди и амфиболити (Og/mva). За целия комплекс е характерно присъствието на кварц-пегматитова интрузия, като често кварцовите и пегматитовите жили са нагънати.

Няма информация за картирани явления, които характеризират възможността за проява на геоложки риск – свлачища, срутища, и др. подобни. При направения оглед в разглеждания район не са установени белези за съвременно развитие на склонови процеси от рода на свлачища, срутища, и т.н. Най-вероятна е проявата на площна и линейна ерозия. Според „Карта на геоложката опасност“ (кл 301) нивото на геоложката опасност за разглеждания район се определя като ниско, аналогично на нивото на геоложкия риск – ниско. Негативни геодинамични явления (свлачища) не се посочват и в регистъра и Карта на свлачищата, поддържани от „Геозащита“ ЕООД, Перник.

Районът се характеризира с потенциално висока сеизмична активност. Съгласно Приложение № 5 Карта за сеизмично райониране на Република България за период 1000 години, към Н*аредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (Обн., ДВ, бр. 13 от 2012 г.)* е възможна проява на земетръси с интензивност от IX степен, при сеизмичен коефициент Кс= 0.27.

В разглежданият район няма отдадени концесии за добив на подземни богатства и инертни материали.

Въздействия върху земните недра по време на строителството

Въздействието върху земните недра се определя от обема на проектните земните работи. И при двата варианта те се изразяват основно в изкопни и насипни работи по самото пътно трасе. Обема на изкопните маси изисква последващото им рационалното използване при възможност или депониране при непригодност за използване за насипи, при което е необходимо тяхното депониране за дълъг период от време. С оглед сложността на релефа, големите наклони и по-голямата дължина на Вариант 2, очакваните земни маси са в значително по-голям обем от тези по Вариант 1.

И по двата проектни варианта не се предвижда изграждане на големи съоръжения (мостове, виадукти и тунели), което е предпоставка за появата на минимални въздействията върху земната основа.

Въздействия върху земните недра по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очакват въздействия върху земните недра.

IV.1.8. Въздействия върху ландшафта

Транспортната система заема значителна площ и е една от най-големите причини за трансформация и антропогенизация на ландшафтите. Новообразуваните ландшафти, заети от мрежите и съоръженията на техническата и пътна инфраструктура, имат линеарен характер и формират т.н. „линеарни ландшафти”.

Ландшафтът е природна система, съвкупност от различни природни компоненти, които са относително устойчиви и не се променят бързо. Изграждането на съвременни комуникационни системи води до съществени екологични промени в ландшафта, поради промени в релефа, загуба на земи и почви, нарушения на естествените местообитания на

растения и животни, увеличаване замърсяването на околната среда.

Според степента на въздействие, рецепторите в района на предложените вариантни решения за пътя най-общо могат да се разглеждат в две групи:

Естествени природни ландшафти, сред които:

- Горски ландшафти (ландшафт на широколистни и иглолистни гори, изкуствено създадени култури и др.);
- Участъци на ливаден и пасищен ландшафт;
- Крайречен ландшафт;
- Защитени зони по Натура 2000.

Антропогенизирани и антропогенни, включващи следните типове ландшафти:

- Аграрен (земеделски) ландшафт;
- Селищен ландшафт;
- Транспортен комуникационен ландшафт.

Аграрните ландшафти (обработваеми земеделски терени), ако не попадат в защитени територии, имат ниска чувствителност. В тези ландшафти се срещат най-вече културни растения или плевелни и рудерални видове, които имат широко разпространение и са силно приспособими към условията на средата.

Участъците на ливадния и пасищен ландшафт имат от ниска (мери) до средна (естествени ливади) чувствителност. Засягат се площи на места от силно рудерализирани пасища и мери, локализирани близо до селищата и пътищата.

Горските (ландшафти на широколистни и иглолистни гори) които се срещат по вариантите на трасето могат да се класифицират като ландшафти със средна чувствителност, тъй като те са местообитания на растителни съобщества и местообитания за животински видове.

Крайречните ландшафти, които се засягат от Вариант 2 са ограничени по площ. Те имат средна чувствителност като характеристика на ландшафта, тъй като имат рекреационно значение, а и водните ресурси подпомагат многообразието на популациите на местните видове.

Ландшафтите в Защитената зона по Натура 2000 (ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“), могат да се класифицират като ландшафти с висока чувствителност, защото те са обявени с цел защита на ценни местообитания и видове. Степента на въздействие върху тези ландшафти може да бъде определена от средна до висока.

Въздействия върху ландшафта по време на строителството

Реализацията на участъка на път III-1008 от км 22+000 до ГКПП „Клепало“, независимо от избора на вариант ще е свързана с нарушаване на земната основа, изменения в литогенната основа при строителството на пътното тяло, унищожаване на наличната растителност. Ще бъдат засегнати земеделски и горски територии, водни територии и територии защитени от Българското законодателство.

Строителството на пътното платно ще бъде свързано с извършването на изкопни и насипни работи, необходими за поддържането на определена строителна ивица за придвижването на тежка техника и механизация. Целият този процес ще бъде свързан с локална и временна промяна в цялостното състояние на околната среда, както и на места - с промени в релефа. Въздействията върху ландшафтните характеристики по време на строителството по същество ще бъдат еднакви, но с различна степен при проектните варианти на пътя.

Дейностите, които ще имат въздействие върху физичните характеристики на ландшафтите в района на пътя са:

- Подготовката за строителството, при което ще се отстрани растителността и хумусния слой - повърхностния почвен слой;

- Изграждането на трасето на пътя и съоръженията към него – изкопи и насипи;

- Строителният трафик;

- Формирането на транспортен комуникационен тип ландшафт в процеса на изграждането;

- Последваща рекултивацията.

Изграждането на пътя ще доведе до промени в съществуващия ландшафт в резултат от изграждане на новите обекти. Строителството ще бъде свързано с отнемане на наличния хумусен хоризонт, отнемане на земи и почви негодни за използване по време на строителните работи, тяхното депониране и последващо използване.

При строителството, особено в планински терени, ще се промени трайно типологията на ландшафта. Ландшафтите ще се трансформират в транспортен комуникационен тип - формиран в процеса на изграждането и експлоатацията на транспортни обекти.

При извършването на строителните дейности се очаква да има незначително замърсяване на ландшафтните компоненти с прах (изкопни и насипни дейности), сажди от строителната и обслужваща техника. Очакваното въздействие от замърсителите върху ландшафта ще е в резултат от използването на тежки машини и съоръжения за извършване на строителните дейности (шум, прах, аерозоли).

Очакваните нарушения ще имат локален характер, ще бъдат само в обхвата на трасето на пътя и няма да предизвикат обща деградация на ландшафтите.

Въздействието в етапа на строителство ще е отрицателно, както пряко, така и косвено, временно (за периода на строителство) и краткосрочно.

След приключване етапа на строителство ще се извърши възстановяване и рекултивация на терените, което ще има положително въздействие и ще редуцира отрицателните последици от тези дейности, както и ще спомогне за приобщаване на пътя в локалния ландшафт.

Визуално въздействие

Въздействията върху ландшафтите по време на строителството ще имат и визуално-естетически характер за населението, пребиваващо постоянно или временно в района на строителството. Освен физическите промени в пейзажа, ще възникнат въздействия върху характера на околното пространство в резултат на видимостта на строителните работи.

Въздействието е локално, незначително и относително за отделния индивид.

Въздействия върху ландшафта по време на експлоатацията

Изграждането на път III-1008 от км 22+000 до ГКПП „Клепало“, се явява нова антропогенна структура и ще доведе до съществени промени в типа на съществуващия локален природен ландшафт.

Експлоатацията на пътя ще бъде свързана с два основни типа въздействие: визуално въздействие и замърсяване на ландшафта. Потенциала на тези въздействия се запазва през целия експлоатационен период.

IV.1.9. Въздействия върху климата

Инвестиционното предложение попада в зоната на Европейско-континентална климатична област от преходно-континентална климатична подобласт, в Кюстендилско-Благоевградски климатичен район. Той обхваща западната половина от Струмската долина, като включва и Кюстендилското и Благоевградското поле. Надморската височина на района е между 300 и 900 m. Климатичният район е сравнително добре защитен не само от запад, а и от изток, и от север, където между Рила, Витоша и Стара планина са разположени ниски и средно високи възвишения. Поради това зимата е значително по-топла от зимата в недалечното Софийско поле. Средната температура през януари е между 1 и 0.5°C, като най-топло остава в Благоевградското поле (Фигура 28).

Фигура 28 – Максимални температури

Сумата на зимните валежи в района е между 110 и 145 mm, но снежната покривка е твърде устойчива и обхваща средно около 30-35 денонощия в годината. Въпреки сравнително меката зима за този район са характерни сравнително късни зимни мразове (Фигура 29).

Фигура 29 – Количество на валежите

През лятото топлинните условия в района се определят главно от немалката надморска височина, но влияние оказва и по-малката облачност (по-продължително слънчево греене) в сравнение със северните райони от територията на Р. България (Фигура

30). Поради това тук лятото е доста топло със средна температура за юли между 21 и 23°C, като максималните температури за този месец са средно между 34 и 36°C. Сумата на летните валежи е от 120 до 160 mm, т.е. почти колкото и през пролетта. Есенната сума на валежите е средно между 130 и 180 mm, което също характеризира района като „преходен“.

Фигура 30 – Облачни, слънчеви и валежни дни

<u>Въздействия върху климата по време на строителството</u>

Дейностите свързани със строителството на ИП са съсредоточени в определената в проекта работна площ. Същността и мащаба им не предполагат поява на въздействия, които имат потенциала да повлияят отрицателно на климата на местно или на регионално ниво.

<u>Въздействия върху климата по време на експлоатацията</u>

Промените в климата са в резултата на комплексни продължителни процеси, отдалечени във времето и пространството и които силно зависят както от развитието на съвременната геоложка епоха (планетарни причини), така и от слънчевата активност, т.е. те са факт вследствие на глобални процеси с големи териториални мащаби, както в Северното, така и в Южното полукълбо. Пространственият обхват, както и количествата на емисиите при изграждането и експлоатацията на новата пътна връзка са с подмрежов ефект за пространствените мащаби на изменението на климата. Следователно няма да има изменение в режима и пространственото разпределение на стойностите на климатичните елементи в разглеждания район.

IV.1.10. Въздействия върху биологичното разнообразие и неговите елементи

Потенциални въздействия по време на строителството върху биологичното разнообразие са:

• загуба и/или увреждане на природни местообитания и местообитания на видове, вкл. такива с консервационна значимост и предмет на опазване в защитената зона, през която минава проектното трасе;

• фрагментация на природни местообитания и на местообитания на видове, вкл. такива с консервационна значимост и предмет на опазване в защитената зона;

• бариерен ефект, прекъсване на биокоридори от значение за животните;

• безпокойство и прогонване на животински видове от местообитанията им;

• потенциални изменения в структурата, числеността и плътността на популациите на видовете, влошаване на техния природозащитен статус, включително и поради вероятност от смъртност на индивиди;

• отрицателно въздействие от генериране на емисии и отпадъци, замърсяващи компонентите и влияещи на факторите на околната среда.

Потенциални въздействия по време на експлоатацията върху биологичното разнообразие са:

• безпокойство и потенциално прогонване на видове/индивиди от техните местообитания;

• смъртност или нараняване при пряк сблъсък;

• отрицателно въздействие от генериране на емисии и отпадъци, замърсяващи компонентите и влияещи на факторите на околната среда;

• изменения в структурата, числеността и плътността на популациите на видове, предмет на опазване на защитената зона, поради фрагментация на местообитания / биокоридори.

Съответните въздействия са разгледани отделно за флората и фауната по-долу.

Флора

Растителна покривка

По-голямата част от потенциално засегнатата територия е земеделска, но и по двата проектни варианта на ИП се засягат немалки площи горска територия. За изсичане на гъста гора с дървета с диаметър от 20 до 80 cm са определени 73 дка по Вариант 1, и съответно 154 дка по Вариант 2. Изкореняването на пънове на дървета, приведени към дървета с диаметър 1,30 m по предварителна оценка възлизат на 6083 броя за Вариант 1 и на 12833 броя за Вариант 2. По данни от ГИС-платформата на WWF[2], Вариант 2 засяга вековна гора от отдел 88 б1 на възраст 130 години. Извън нея при теренно проучване са идентифицирани две вековни дървета в обхвата на строителните работи на проектното трасе с координати N 41°38'49.89 и E 22°58'6.88", които не са вписани в регистъра на вековните дървета, но би следвало да се вземат предвид (Фигура 31).

[2] https://gis.wwf.bg/mobilz/#/23.00147/41.63607/15

Фигура 31 - Вековни дървета в обхвата на строителните работи

Растителни видове

По данни от оценката за Специфични и подробни цели за опазване на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“ не се засягат местообитания на растителни видове, предмет на опазване в зоната.

По данни от националното картиране[3] не се засягат местообитания на косервационно-значими видове растения извън защитената зона.

Природни местообитания

Съгласно данни от оценката за Специфични и подробни цели за опазване на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“ от природните местообитания, които са предмет на опазване в зоната, ИП засяга потенциално следните типове:

- 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (*важни местообитания на орхидеи);
- 6520 Планински сенокосни ливади;
- 9130 Букови гори от типа Asperulo-Fagetum;

По данни от националното картиране извън защитената зона се засягат следните типове природни местообитания:

- 6520 Планински сенокосни ливади;
- 9130 Букови гори от типа Asperulo-Fagetum;
- 91E0 Алувиални гори с Alnus glutinosa и Fraxinus excelsior (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae).

Потенциалните въздействия на етап строителство на ИП са загуба и/или увреждане,

[3] Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“

както и вероятна фрагментация на природни местообитания.

6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (*важни местообитания на орхидеи) - природното местообитание представлява ксерофилни, ксеро-мезофилни до мезофилни тревни съобщества доминирани от туфести житни видове. Относно текущото състояние в зоната по данни от оценката за специфични и подробни цели за опазване на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“, навлизането на дървесно-храстова растителност в част от полигоните е над прага за благоприятно състояние. ИП не се очаква да доведе до допълнително влошаване на състоянието в това отношение, но потенциално ще доведе до фрагментация и трайна загуба на площи от местообитанието. Засегната площ от местообитание 6210 от Вариант 1 е около 0,099%, а от Вариант 2 – 0,0984%.

6520 Планински сенокосни ливади - природното местообитание е представено от вторични по произход мезофилни тревни съобщества, често доминирани от житните треви. Площта на местообитанието в зоната е 1269,69 ha. Заплахи относно състоянието му в зоната са нарушаване на структурата и функциите, поради висока степен на охрастяване и навлизането на рудерални видове растения. Реализацията на ИП на етап строителство ще доведе до трайна загуба на площи от местообитанието, което следва да се оцени в комбинация с идентифицираните заплахи и с оглед на специфичната цел за подобряване на площта до достигане на целева стойност от най-малко 1283,36 ha площ на местообитанието в зоната.

По данни от националното картиране, местообитанието се засяга в ниска степен от Вариант 2 между km 27+700 – 27+800, като засегната площ е около 0,0075% от площта на местообитанието в зоната.

9130 Букови гори от типа Asperulo-Fagetum - природното местообитание, представлява гори, доминирани от обикновен бук (Fagus sylvatica) с най-малко 5 десети участие на вида в състава на първия дървесен етаж. По данни от оценката за специфични и подробни цели за опазване на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“ състоянието на местообитанието се нуждае от мерки за подобряване. Реализацията на ИП ще доведе до трайна загуба на около 0,0157 % площ от местообитанието само по Вариант 1. Специфичната цел на местообитанието в зоната е за поддържане на площи от най-малко 4631 ha.

По данни от националното картиране извън защитената зона местообитанието се засяга от Вариант 1 между km 23+200 – 23+400 и Вариант 2 между km 23+200 – 23+400, km 25+800 – 26+000, km 26+100 – 26+300, km 26+700 – 26+800, km 26+800 – 26+900, km 28+000 – 28+100, km 28+300 – 28+500, km 28+800 – 28+900. В най-голяма степен природното местообитание се засяга от Вариант 2. И двата варианта ще доведат до трайна загуба на площи от местообитанието.

91E0 Алувиални гори с Alnus glutinosa и Fraxinus excelsior (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae) – по данни от националното картиране местообитанието се засяга от Вариант 2 между km 29+600 и km 29+800. Реализацията на ИП в етап строителство ще доведе до трайна загуба на площи от местообитанието.

По време на строителството

Като цяло по време на строителството върху растителния свят се очакват преки и непреки въздействия, които ще са отрицателни, локални, с временен или траен (необратим) характер и с ниска до висока степен.

По време на експлоатацията

В етапа на експлоатация се очакват непреки въздействия, които ще са отрицателни, локални, с постоянен характер и с ниска степен, свързани с газовите и прахови емисии от трафика.

Възможно е влошаване на качествата на околната среда в резултат от генериране на емисии от трафика. Това въздействие се оценява като ниско, тъй като пътният участък не предоставя условия за висок трафик от МПС и не се очаква значително генериране на газови емисии.

В резултат от пътния трафик е възможно и навлизането на рудерални и инвазивни видове растения в природните местообитания. Те могат да доведат до промяна и влошаване на състоянието на местообитанията.

Фауна – по време на строителството

Риби

ИП не засяга пряко водни обекти, с изключение на едно пресичане на Раздолска река при km 25+000 на Вариант 2, извън ЗЗ „Кресна - Илинденци“. Потенциалните въздействия се очаква да бъдат временни, локални, обратими и незначителни. По данни от оценката за Специфични и подробни цели за опазване на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“ не се засягат местообитания на видове риби, предмет на опазване в зоната. По данни от националното картиране не се засягат местообитания на косервационно-значими видове риби извън защитената зона. Компонент „Риби“ не следва да бъде предмет на по-нататъшна оценка.

Земноводни и влечуги

По данни от оценката за Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“ вариантите на проектното трасе не попадат в потенциални местообитания на земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната.

По данни на националното картиране проектните варианти на ИП засягат потенциални местообитания на консервационно-значими видове земноводни и влечуги извън защитената зона. Това са: Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni), Жълтокоремна бумка (Bombina variegata) и Южен гребенест тритон (Triturus karelinii).

Вероятните въздействия върху тях в етапа на строителство включват загуба и фрагментация на местообитания, бариерен ефект, смъртност, увреждане на средата на обитание вследствие на прахово замърсяване.

Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni) - характерни местообитания са пасища и мери с храсти, разредени гори и храсталаци, граница на гори с открити площи и др. подобни до 1200-1400 m н.в. Потенциални местообитания на вида се пресичат и от двата Варианта на проектното трасе, но най-вече от Вариант 2.

Жълтокоремна бумка (Bombina variegata) – обитава малки потоци, канали и реки, стоящи водоеми (езера, язовири, блата), както и временни изкопи, локви и корита на чешми до 2000 m н.в. Водни обекти няма да бъдат засегнати пряко от пътното трасе, тъй като проектните варианти не преминават през такива. В непосредствена близост до Вариант 1 (между km 25+100-25+200) и Вариант 2 (между km 23+700-23+800) (Фигура 32) се намират микро водоеми/язовири, което е предпоставка за увеличаване на риска от инцидентна смъртност (прегазване) на индивиди и влошаване средата на обитание. По данни от националното картиране, и двата проектни варианта на ИП преминават през потенциални местообитания на вида.

Фигура 32 - Микроводоем разположен непосредствено до Вариант 1

Южен гребенест тритон (Triturus karelinii) - Обитава водни тела до 1500 мнв. Както е посочено по-горе, не се засягат пряко водоеми, но е възможно повишаване на риска от инцидентна смъртност и влошаване на средата на обитание в разположените в непосредствена близост до проектните варианти микро язовири/водоеми. По данни от националното картиране, и двата проектни варианта на ИП преминават през потенциални местообитания на вида.

Птици

Проектните варианти на ИП се намират в Малешевска планина, която е част от планинския зоогеографски район. Орнитофауната на района има северен и планински облик. При теренно посещение на района на ИП са регистрирани консервационно-значими видове. Това са: певец (Phylloscopus sp.), гарван (Corvus corax) и горска зидарка (Sitta europaea). Също така характерни обитатели на района са кълвачи, ястреби и др.

Гарванът гнезди по скалисти участъци и присъствието му в района вероятно е като преминаващ. Останалите видове обитават предимно горски местообитания. Двата проектни варианта на трасето преминават през горски участъци и е възможно реализацията на ИП да доведе до частична загуба на местообитание за дендрофилните видове птици. В етап строителство ще се генерират прахови и газови емисии, които ще са с локален характер и не се очаква значително увреждане на местообитания. Безпокойство се очаква вследствие на шумово замърсяване, породено от работа на строителни машини, присъствие на хора и др. В зависимост от периода на строителство, степента на въздействие варира от ниска до висока, като най-висока ще бъде в гнездовия период, а най-ниска в зимния.

Бозайници (без прилепи)

В обхвата на трасето по двата варианта попадат площи от потенциални местообитания на 3 консервационно-значими вида бозайници: европейски вълк (Canis lupus), кафява мечка (Ursus arctos) и рис (Lynx lynx). От тях вълкът и мечката са предмет на опазване в защитената зона и за тях са разработени специфични за зоната цели. Рисът също е защитен вид по смисъла на ЗБР. По данни от националното картиране двата варианта на трасето засягат местообитания на трите вида както извън, така и в рамките на защитената зона.

Районът няма условия да поддържа размножаваща се популация на кафява мечка. Мечките в района са предимно преминаващи и е възможно нарушаване на биокоридорната функция на зоната от реализацията на който и да е от двата проектни варианта на трасето.

Местообитанията на вълка в района са с добра свързаност. Поради слабо населения район има добри условия за постоянното присъствие на вида. Двата проектни варианта пресичат местообитания на вълка и е възможно появата на бариерен ефект и фрагментация от реализацията на пътното трасе[4]. Във връзка с това следва да се обърне специално внимание на съвместимостта на реализацията на ИП със специфична цел “поддържане на площта на субоптимални местообитания, осигуряващи свързаност с потенциални местообитания на вида с размер 11 302 ha”.

По националното картиране, вариантите на проектното трасе засягат потенциални местообитания на рис. Възможно е реализацията на ИП да доведе до частична фрагментация и бариерен ефект.

Прилепи

По данни от оценката за Специфични и подробни цели за опазване на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“, вариантите на проектното трасе не преминават през потенциални местообитания на прилепи в границите на зоната. ИП няма да засегне летни и зимни убежища на видове прилепи в рамките на зоната, тъй като такива липсват, и не влиза в противоречие със специфичните цели.

Извън защитената зона съгласно данните от националното картиране (моделиране) проектните варианти на ИП засягат потенциални местообитания на следните видове прилепи: голям подковонос (Rhinolophus ferrumequinum), малък подковонос (Rhinolophus hipposideros), южен подковонос (Rhinolophus euryale), голям нощник (Myotis myotis), трицветен нощник (Myotis emarginatus), остроух нощник (Myotis blythii), дългоух нощник (Myotis bechsteinii), дългокрил прилеп (Miniopterus schreibersii), широкоух прилеп (Barbastella barbastellus). Вероятните въздействия върху тях в етапа на строителство включват безпокойство и загуба на местообитания и ловни територии, като потенциалното засягане е, както следва:

Малък подковонос (Rhinolophus hipposideros) - разпространен до около 1500 m н.в. и обитава предимно подземни местообитания. Потенциални хранителни местообитания на вида се засягат и от двата проектни варианта на трасето.

Голям подковонос (Rhinolophus ferrumequinum) - среща се из цялата страна с изключение на най-високите части на планините. Обитава предимно подземни убежища. Ловните местообитания представляват открити площи с редки храсталаци и гори до водни басейни и скални разкрития. Потенциални хранителни местообитания на вида се засягат от двата проектни варианта на ИП.

Южен подковонос (Rhinolophus euryale) - Зимува в пещери, а ловните му местообитания представляват смесени широколистни гори, храсталаци, синори, крайречни гори. Потенциални хранителни местообитания на вида се пресичат от Вариант 2 между км 25+900 и км 26+100 на проектното трасе.

Голям нощник (Myotis myotis) - среща се на територията на цялата страна без най-високите планински участъци. Най-често ловува в овощни градини и широколистни гори. И

[4] Бозайници фиг.1
http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000366/BG0000366_PS_30_1.pdf

двата проектни варианти на ИП пресичат потенциални хранителни местообитания на вида.

Трицветен нощник (Myotis emarginatus) - типичен за карстови райони в ниските части на планините, обитава пещери и стари постройки. По данни на националното картиране потенциални хранителни местообитания на вида се засягат и от двата варианта на трасето, но най-вече от Вариант 1.

Остроух нощник (Myotis blythii) - често срещан вид за страната, с изключение на най-високите части на планините. Типичен пещерен вид. По данни от националното картиране потенциални хранителни местообитания на вида се засягат от двата варианта на трасето.

Дългоух нощник (Myotis bechsteinii) - типичен горски вид. Ловува около реки в горски масиви. Проектните варианти на ИП пресичат част от потенциални, вкл. оптимални и хранителни местообитания на вида, като Вариант 2 засяга най-голям дял от тях.

Дългокрил прилеп (Miniopterus schreibersii) - широко разпространен в страната, като предпочита карстови райони с разнообразни подземни убежища. По данни от националното картиране проектните варианти на ИП пресичат част от ловна територия на вида между км 25+100 - 25+500 на Вариант 1 и между км 24+900 - 26+100 и км 27+900 - 28+200 на Вариант 2.

Широкоух прилеп (Barbastella barbastellus) - характерен за стари широколистни, иглолистни, смесени гори и обитава планинския пояс. Често зимува на групи предимно в подземни убежища, а през лятото формира малки колонии в цепнатини на кората на стари дървета. Проектното трасе преминава през потенциални, вкл. оптимални и хранителни местообитания на вида, които се засягат най-вече при Вариант 2.

Безгръбначни

По данни от оценката за Специфични и подробни цели за опазване на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“[5] вариантите на проектното трасе преминават през потенциални местообитания на следните видове, предмет на опазване в защитената зона: алпийска розалия (Rosalia alpina), полиматус (Polyommatus eroides), буков сечко (Morimus funereus), кукуюс (Cucujus cinnaberinus) и четириточкова меча пеперуда (Euplagia quadripunctaria). За тях са разработени специфични за зоната цели, вкл. във връзка с площта на местообитанията им, накратко разгледани по-долу.

По данни от националното картиране местообитания на горепосочените видове се засягат и извън защитената зона, като проектните варианти на трасето преминават и през потенциални местообитания на следните консервационно-значими видове: осмодерма (Osmoderma eremita), офиогомфус (Ophiogomphus cecilia), еленов рогач (lucanus cervus) и еуфидриас (Euphydryas aurinia).

Потенциалните въздействия на етап строителство на ИП се свеждат до евентуално унищожаване на индивиди, загуба и фрагментация на местообитания, както и влошаване състоянието на местообитанията в резултат на замърсяване с прахови и газови емисии. По отношение на площното засягане на местообитания при оценката на въздействията следва да се обърне специално внимание на следното:

[5] Безгръбначни фиг. 4, 5, 7, 9, 12
http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000366/BG0000366_PS_30_1.pdf

Алпийска розалия (Rosalia alpina) – обитава гори с наличие на гниеща дървесина (дънери, пънове, хралупи и др.). Двата проектни варианта засягат частично подходящи местообитания на вида в защитената зона. Следователно следва да се оцени съвместимостта на реализацията на ИП със специфична цел „Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в размер от най-малко 851 ha”.

Загуба на местообитания е възможна и извън защитената зона, тъй като по данни от националното картиране потенциални местообитания на вида се засягат и от двата проектни варианта на трасето.

Полиматус (Polyommatus eroides) – обитава мезофитни поляни в горския пояс. Двата варианта на трасето преминават през местообитания на вида в ЗЗ „Кресна – Илинденци“. Извън нея по националното картиране потенциални местообитания на вида се засягат и от двата проектни варианта, но най-вече от Вариант 1.

Буков сечко (Morimus funereus) – обитава широколистни гори най-вече с присъствие на бук и габър. Предпочита гори със средно или високо количество мъртва дървесина. В границите на защитената зона, двата варианта на трасето преминават през подходящи местообитания на вида. Следва да се оцени съответствието със специфична цел „Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 9085 ha”.

Извън ЗЗ по националното картиране потенциални местообитания на вида се засягат и от двата проектни варианта, но в най-голяма степен от Вариант 1. Възможна е частична фрагментация на местообитанията на буков сечко. Тъй като видът не може да лети (Hardersen et al. 2017), се очаква отрицателно/негативно изменение в структурата, числеността и плътността на популацията на вида с ниска до средна степен.

Кукуюс (Cucujus cinnaberinus) - възрастни и ларви живеят във влажни, гниещи кори на стоящи и лежащи широколистни и иглолистни дървета (Vrezec et al. 2017). Двата проектни варианта на трасето преминават през подходящи за вида местообитания в границите на ЗЗ и в етапа на строителство на пътното трасе е възможна загуба на местообитания. Следва да се оцени съответствието със специфична цел „Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 2309 ha”.

Извън защитената зона по данни от националното картиране потенциални местообитания на вида се засягат и от двата проектни варианта. Възможно е реализацията на ИП в етап строителство да доведе до загуба и фрагментация на местообитания.

Четириточкова меча пеперуда (Euplagia quadripunctaria) - местообитанията на вида са предимно засенчени влажни гори с добре развита листна постилка, обрасли с гъста и висока тревисто-храстова растителност. Двата проектни варианта засягат в ниска степен подходящи местообитания на вида в границите на защитената зона. Следва да се оцени съвместимостта със специфична цел „Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 3913 ha”.

Извън защитената зона по данни от националното картиране потенциални местообитания на вида се засягат и от двата проектни варианта. Възможно е реализацията на ИП в етап строителство да доведе до загуба и фрагментация на местообитания.

Осмодерма (Osmoderma eremita) - По данни от националното картиране ИП преминава през потенциални местообитания на вида и при двата си проектни варианта, но най-вече Вариант 1. Възможно е реализацията на ИП в етап строителство да доведе до загуба и фрагментация на местообитания.

Офиогомфус (Ophiogomphus cecilia) – По данни от националното картиране ИП засяга потенциално местообитание на вида между km 26+100 – 26+300 на Вариант 1. Според Маринов (2000) видът е реофилен и предпочита речни местообитания. Такива не се засягат от ИП. Не се очаква въздействие от реализацията на който и да е от двата варианта на проектното трасе.

Еленов рогач (Lucanus cervus) – обитава гори с участие на дъб (Quercus), липа (Tilia), бук (Fagus), върба (Salix), топола (Populus) и е зависим от стари дървета.

По данни от националното картиране двата проектни варианта преминават през потенциално местообитание на вида от km 22+400 до km 23+30. На km 25+100 частично се засяга потенциално местообитание от Вариант 1. Възможно е реализацията на ИП в етап строителство да доведе до загуба на местообитания.

Еуфидриас (Euphydryas aurinia) - По данни от националното картиране ИП засяга потенциално местообитание на вида и при двата проектни варианта. Вариант 1: между km 21+980 – 22+200, km 22+400 – 26+300 и km 28+000 – 28+400, Вариант 2: между km 21+980 – 22+200, km 22+400 – 24+900 и km 30+700 – 31+100. Възможно е реализацията на ИП в етап строителство да доведе до загуба и ниска степен на фрагментация на местообитания.

Като цяло по време на строителството върху фауната се очакват преки и непреки въздействия, които ще са отрицателни, локални, с временен или постоянен (летален) характер и с ниска до висока степен.

Фауна - По време на експлоатацията

Част от въздействията по време на експлоатацията ще са аналогични на тези от строителството. В етапа на експлоатация се очакват преки и непреки въздействия, които ще са отрицателни, локални, с постоянен характер и с ниска до висока степен.

Риби

Не се засягат местообитания на видове риби.

Земноводни и влечуги

Потенциалните въздействията в етапа на експлоатация върху земноводни и влечуги се очаква да бъдат безпокойство, смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с движещите се превозни средства и фрагментация на местообитанията. Очаква се и слаб бариерен ефект, който ще ограничава локалните движения/миграции на видовете. Не се очаква значително безпокойство, както и висок риск от инцидентна смъртност, тъй като не се очаква висок трафик по пътното трасе. Участъкът представлява третокласен път с максимална ширина 12,25 m. Оразмерителното натоварване е определено с протокол №2/24.08.1999 г. на Българо-Македонската група. Прогнозира се преминаване на 1039 возила денонощно, от които 999 леки коли, 16 автобуса и 24 камиона. В сравнение, трафика по АМ Струма за 2021 г., е измерен на 5 712 399 МПС или средно 15 650 превозни средства денонощно. С оглед на това вероятното въздействие върху земноводни и влечуги по време на експлоатацията на пътното трасе се оценява като ниско.

Птици

Потенциалните въздействия по време на експлоатацията на ИП се свеждат до безпокойство, породено от пътния трафик, и евентуална смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с МПС. Очаква се шумовото замърсяване да бъде с локален характер, а степента на въздействие варира от ниска до висока, като най-висока ще бъде по време на брачния и

гнездовия период, а най-ниска извън него. Не се очаква висок риск от инцидентна смъртност, тъй като не се предвижда висок трафик по пътното трасе.

Бозайници (без прилепи)

Потенциалните въздействия при експлоатацията на ИП се свеждат до безпокойство, евентуална смъртност на индивиди и фрагментация на местообитания, вкл. бариерен ефект, водещ до нарушаване на техни биокоридори.

По данни от оценката за специфични и подробни цели за опазване на ЗЗ BG0000366 „Кресна - Илинденци“, кафявата мечка и вълкът присъстват в района с ниска численост. За рис няма данни за постоянно присъствие в района. Доколкото районът се използва само като биокоридор, а не като място за размножаване и постоянно убежище на видовете, не се очаква висока степен на въздействие в резултат на безпокойство. Вероятността за инцидентна смъртност на индивиди е нищожна, тъй като в ИП не са предвидени високоскоростни участъци и висок трафик. Възможно е обаче да се наруши биокоридорната функция на района, което вероятно ще има средна до висока степен на въздействие върху разглежданите бозайници, тъй като проектното трасе пресича от край до край защитената зона (Фигура 33)

Фигура 33 - Карта на района от ЗЗ „Кресна-Илинденци“ пресичан от проектното трасе

Прилепи

Потенциалните въздействия върху прилепите в етапа на експлоатация се свеждат до безпокойство и смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с движещите се превозни средства.

Не се очаква реализацията на ИП да доведе до значително безпокойство сред прилепите, както и висок риск от инцидентна смъртност на ловуващи индивиди в района, тъй като пътното трасе не предоставя възможност за висок трафик и няма данни за многочислени колонии в обхвата на ИП. С оглед на това вероятното въздействие върху прилепите по време на експлоатацията на пътното трасе се оценява като ниско.

Безгръбначни

Потенциалните въздействия върху безгръбначната фауна на района в етапа на експлоатация се свеждат до смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с движещите се превозни средства и влошаване на качествата на околната среда в резултат от генериране на емисии.

IV.2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение

Проектните варианти на трасето преминават през защитена зона с код BG0000366 „Кресна - Илинденци“, обявена по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природни местообитания и на дивата флора и фауна (Директива за местообитанията). ИП има вероятност да окаже въздействие върху предмета и целите на опазване на зоната.

Най-близко разположените защитени зони извън територията на ИП са: ЗЗ „Огражден – Малешево“ с код BG0000224 обявена по Директива 92/43/ЕИО, отстояща на 2826 m от началото на проектното трасе, и ЗЗ „Кресна“ с код BG0002003 обявена по Директива 92/43/ЕЕС (Директива за опазване на дивите птици), отстояща на 8284 m. Поради голямото отстояние, ИП няма вероятност да окаже въздействие върху тях.

За защитена зона „Кресна - Илинденци“ има издадена заповед за обявяване РД-264/31.03.2021, съгласно която са обявени 17 забрани, както следва:

1. провеждане на състезания с моторни превозни средства извън съществуващите пътища и регламентираните за това места;
2. движение на мотоциклети, ATV, UTV и бъгита извън съществуващите пътища в неурбанизирани територии; забраната не се прилага за определени на основание на нормативен акт трасета за движение на изброените моторни превозни средства, както и при бедствия, извънредни ситуации и за провеждане на противопожарни, аварийни, контролни и спасителни дейности;
3. промяна на начина на трайно ползване, разораване, залесяване и превръщане в трайни насаждения на ливади, пасища и мери, при ползването на земеделските земи като такива;
4. разораване и залесяване на поляни, голини и други незалесени горски територии в границите на негорските природни местообитания по т. 2.1 освен в случаите на доказана необходимост от защита срещу ерозия и порои, както и в случаите на реализиране на допустими планове, програми, проекти или инвестиционни предложения, одобрени по реда на екологичното законодателство;
5. премахване на характеристики на ландшафта (синори, жизнени единични и групи дървета, традиционни ивици, заети с храстово-дървесна растителност сред обработваеми земи, защитни горски пояси, каменни огради и живи плетове) при ползването на земеделските земи като такива освен в случаите на премахване на инвазивни чужди видове дървета и храсти;
6. търсене и проучване на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скално-облицовъчни материали), разкриване на нови и разширяване на концесионните площи за добив на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали) в териториите, заети от природните местообитания по т. 2.1; забраната не се прилага в случаите, в които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ има започната процедура за предоставяне на разрешения за търсене и/или проучване, и/или за предоставяне на концесия за добив по Закона за подземните богатства и по Закона за концесиите, или е започнала процедура за съгласуването им по реда

на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от ЗБР, или е подадено заявление за регистриране на търговско откритие;

7. употреба на торове, подобрители на почвата, биологично активни вещества, хранителни субстрати и продукти за растителна защита, които не отговарят на изискванията на Закона за защита на растенията;

8. употреба на минерални торове в ливади, пасища, мери и изоставени орни земи, както и на продукти за растителна защита и биоциди от професионална категория на употреба в тези територии освен при каламитет, епифитотия, епизоотия, епидемия или при прилагане на селективни методи за борба с инвазивни чужди видове;

9. използване на органични утайки от промишлени и други води и битови отпадъци за внасяне в земеделските земи без разрешение от специализираните органи на Министерството на земеделието, храните и горите и когато концентрацията на тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители в утайките превишава фоновите концентрации съгласно приложение № 1 от Наредба № 3 от 2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71 от 2008 г.);

10. използване на води за напояване, които съдържат вредни вещества и отпадъци над допустимите норми;

11. палене на стърнища, слогове, крайпътни ивици и площи със суха и влаголюбива растителност;

12. палене на огън, благоустрояване, електрифициране, извършване на стопанска и спортна дейност в неблагоустроените пещери и на входовете им, както и чупене, повреждане, събиране или преместване на скални и пещерни образувания, преграждане на входовете или на отделни техни галерии по начин, възпрепятстващ преминаването на видовете прилепи, предмет на опазване по т. 2.2.1;

13. провеждане на спелеоложки проучвания през размножителния период на прилепите – 1 март до 30 юни;

14. добив на дървесина и биомаса в горите във фаза на старост освен в случаи на увреждане на повече от 50% от площта на съответната гора във фаза на старост вследствие на природни бедствия и каламитети; в горите във фаза на старост, през които преминават съществуващи горски пътища и други инфраструктурни обекти, при доказана необходимост се допуска сеч на единични сухи, повредени, застрашаващи или пречещи на безопасното движение на хора и пътни превозни средства дървета или на нормалното функциониране на инфраструктурните обекти;

15. паша на домашни животни в горските територии, които са обособени за гори във фаза на старост;

16. извеждане на сечи в природно местообитание с код 91E0*, с изключение за нуждите на съоръжения (елементи) на техническата инфраструктура, за предотвратяване на опасности, застрашаващи живота и здравето на хората, при бедствия и аварии, за поддържане/подобряване на природните местообитания и местообитанията на видовете по т. 2, както и в случаите на реализиране на допустими инвестиционни предложения, одобрени по реда на екологичното законодателство;

17. изграждане на нови пътища от втори и по-висок клас без обезпечаване изграждането на съответна зелена инфраструктура за преминаване на мечки и други животни.

ИП не е в противоречие с нито една от забраните, посочени в заповедта за обявяване. Със заповед № РД-992/21.10.2022 защитената зона е изменена и допълнена с определени специфични и подробни цели на опазване. Има вероятност реализацията на ИП да доведе до

противоречие с част от целите. За да се изясни възможната несъвместимост на проектното трасе със съответните цели на опазване е необходим по-задълбочен анализ.

IV.3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия

Последици от природни бедствия и аварии

Предвид типа, предназначението и начина на изпълнение на инвестиционното предложение не се очакват последици, произтичащи от уязвимостта му от риск от големи аварии и/или бедствия. В случаи на катастрофални земетресения, свлачища или стихийни наводнения инвестиционното предложение може да бъде сериозно повредено или напълно разрушено без това да доведе до сериозни последици за околната среда предвид инертността на материалите вложени в него.

Последици от аварии по време на строителството и експлоатацията породени от човешката дейност

По време на строителството не се използват методи, вещества и технологии, които могат да предизвикат голяма авария или бедствие. Възможни са малки аварии, както с техниката, така и пътнотранспортни произшествия с транспортни средства. Последиците от такъв тип аварии са ограничени в мястото на възникване и не представляват непосредствена или забавена във времето заплаха за околната среда и човешкото здраве в района.

Аварии свързани с експлоатацията на инвестиционното предложение могат да се получат в резултат на пътнотранспортни произшествия при, които има разлив на опасни вещества. Последиците от такъв тип авария ще зависят както от вида и количеството на разлятото/разсипано вещество, така и от мястото на възникване на авария, което е определящо за мобилността на замърсителите.

Пожари могат да възникнат и при строителството и при експлоатацията на инвестиционното предложение като резултат от човешка небрежност, неправилно боравене с техника или пътнотранспортно произшествие. Мащабите на такъв пожар и последиците от него не могат да бъдат предвидени, но те ще бъдат функция на моментните метеорологични условия, релефа и състоянието на околната растителност в мястото на аварията, и съответно не могат да бъдат оценени предварително.

IV.4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно)

По-долу са разгледани вида и естеството на въздействията върху компонентите и факторите на околната среда, като за оценката им е използвана следната подялба по естество, вид, продължителност, обхват и степен на въздействията:

По отношение на **естеството** си въздействия те се поделят на:

- *положителни*
- *отрицателни*

По отношение на **вида** си въздействията се поделят на:

- *преки*
- *непреки*
- *вторични*
- *кумулативни*

По отношение на **продължителността** си въздействията се поделят на:

- *краткосрочни*
- *средносрочни*
- *дългосрочни*

По отношение на **обхвата** си въздействията се поделят на:

- *локални*
- *регионални*
- *национални*
- *трансгранични*

По отношение на **честотата** си въздействията се поделят на:

- *постоянни*
- *временни*

По отношение на **интензивността** си въздействията се поделят на такива с:

- *висока интензивност – когато въздействието се оказва с висока сила през целия период (строителство/експлоатация) върху даден компонент*
- *средна - когато въздействието се оказва периодично и с висока сила (строителство/експлоатация) върху даден компонент*
- *ниска интензивност - когато въздействието се оказва периодично и с ниска сила (строителство/експлоатация) върху даден компонент*

По отношение на **комплексността** си въздействията се поделят на:

- *комплексни – когато въздействието поражда множество резултати (положителни и/или отрицателни)*
- *не комплексни – когато въздействието води до само един резултат*

По отношение на **обратимостта** си въздействията се поделят на:

- *обратими*
- *необратими*

По отношение на **степента** си въздействията се поделят на такива с:

- *ниска степен*
- *средна степен*
- *висока степен*

За да може да бъде обоснована оценката за степента на едно въздействие, за всеки компонент на околната среда са разгледани критерии, които го охарактеризират и спрямо които едно въздействие може да бъде определено като такова с ниска, средна или висока степен (Таблица 8).

Таблица 8 – Критерии за оценка степента на въздействията

Компонент		Критерии за оценка на степента на въздействие					
	Висока положителна	**Средна положителна**	**Ниска положителна**	**Незначително или никакво въздействие**	**Ниска отрицателна**	**Средна отрицателна**	**Висока отрицателна**
Материални активи	*Изграждат се нови инфраструктурни обекти, със съществено значение за населението в района*	*Изграждат се нови инфраструктурни обекти, но без съществено значение за населението в района*	*Въздействията водят до подобряване на съществуващите материални активи в района*	*Липса на въздействие или въздействие с толкова незначителна степен, че не може да бъде оценено*	*Въздействията водят до увреждане на материалните активи, като щетите са лесно възстановими и не оказват отрицателни въздействия върху населението*	*Въздействията водят до увреждане на материалните активи, като за отстраняване на щетите е необходимо време и средства. Създават се неудобства за населението*	*Въздействията водят до увреждане на материалните активи, като за отстраняване на щетите е необходимо много време и средства. Създават се сериозни неудобства за населението в района*
Културно наследство	*Предпазване от унищожаване на археологически структури или културни напластявания с висока научна и историческа ценност*	*Защита на археологически структури или културни напластявания.*	*Защита на райони с висока концентрация на строителна и битова керамика с археологически признаци*	*Липса на въздействие или въздействие с толкова незначителна степен, че не може да бъде оценено*	*Откриване на слаба концентрация на строителна и битова керамика с археологически признаци без особена научна и историческа ценност*	*Засягане на археологически структури или културни напластявания с научна и историческа ценност*	*Унищожаване на археологически структури или културни напластявания с висока научна и историческа ценност*
Население и здраве	*Въздействията водят до подобряване на жизнената среда и минимизират рисковите фактори по отношение на здравето на хората*	*Въздействията водят до подобряване на жизнената среда и намаляват рисковите фактори по отношение на здравето на хората*	*Въздействията водят до подобряване на жизнената среда*	*Липса на въздействие или въздействие с толкова незначителна степен, че не може да бъде оценено*	*Въздействията създават временен дискомфорт без да увреждат жизнената среда*	*Въздействията създават временен дискомфорт и могат да повлияят на здравословното състояние на хората без да увреждат жизнената среда*	*Въздействията създават дискомфорт и могат да повлияят на здравословното състояние на хората с възможност за трайни увреждания, увреждат жизнената среда*
Води	*Въздействието води до дългосрочно, трудно обратимо положително въздействие върху водно тяло*	*Въздействието води до средносрочно положително, локално въздействие върху част от водно тяло*	*Въздействието води до краткосрочно положително, локално въздействие върху част от водно тяло*	*Липса на въздействие или въздействие с толкова незначителна степен, че не*	*Въздействието води до локално, краткосрочно засягане на параметър на водното тяло с*	*Въздействието води до локално, средносрочно засягане на повече от един параметър на водното тяло с възможност за пълно*	*Въздействието води до дългосрочно засягане на параметрите на водното тяло с малка възможност за пълно възстановяване*

Компонент		Критерии за оценка на степента на въздействие					
	Висока положителна	**Средна положителна**	**Ниска положителна**	**Незначително или никакво въздействие**	**Ниска отрицателна**	**Средна отрицателна**	**Висока отрицателна**
				може да бъде оценено	*възможност за пълно възстановяване*	*възстановяване*	
Почви	*Възстановяване на силно увредени и деградирани почви чрез комплекс от рекултивационни мероприятия (техническа и биологическа рекултивация)*	*Възстановяване на слабо увредени и деградирани почви чрез комплекс от рекултивационни мероприятия*	*Подобряване качеството на почвите*	*Липса на въздействие или въздействие с толкова незначителна степен, че не може да бъде оценено*	*Въздействието засяга антропогенни почви със силно изменен почвен профил, включения и артефакти с неестествен произход.*	*Въздействието засяга ниско продуктивни почви, плитки с недоразвит почвен профил или в начална фаза на почвообразуване, силно каменисти*	*Въздействието засяга високо продуктивни почви в територии, в които земеделието е основен начин на земеползване. Биологично земеделие*
Ландшафт	*Дейности, който водят до възстановяване на ландшафтите и връщане облика им в неурбанизарани райони*	*Дейности, който водят до възстановяване на ландшафтите в слабо урбанизирани територии*	*Дейности, които водят до възстановяване на слабо увредени ландшафти в урбанизирани територии*	*Липса на въздействие или въздействие с толкова незначителна степен, че не може да бъде оценено*	*Засягане на ландшафти в урбанизирани и слабо урбанизирани територии, без значителна промяна на съществуващото състояние и слаби визуални въздействия. Ландшафтите имат възможност за възстановяване без човешка намеса*	*Изграждане на инфраструктурни обекти, съоръжения и предприятия в урбанизирани и слабо урбанизирани райони със средни визуални въздействия. Ландшафтите могат да бъдат частично възстановени*	*Изграждане на съоръжения, предприятия и инфраструктура в ландшафти със слабо влияние на човешка дейност, защитени територии и зони, значително нарушаващи съществуващото състояние и създаващи значителни отрицателни визуални въздействия с трудност или невъзможност за възстановяване*
Земни недра	*Въздействието може да предизвика деактивиране на физико-геоложки процеси извън обсега на засегнатата територия*	*Положителното въздействие върху геоложката основа заема по-голяма площ и е на по-голяма дълбочина – над 6 т, както и предпоставена*	*Въздействия, водещи до възстановяване на нарушени терени, засягащи ограничена площ и предизвикващи увреждания на геоложката основа до 6*	*Липса на въздействие или въздействие с толкова незначителна степен, че не може да бъде*	*Не е налице пряко въздействие върху геоложката среда или в случаите на въздействие върху геоложката основа, засяга малка площ и*	*Когато въздействието върху геоложката основа е ограничено по площ или на сравнително малка дълбочина до 6 т*	*Когато въздействието върху геоложката основа заема по-голяма площ и е на по-голяма дълбочина – над 6 т, както и предпоставя възможност за активирането на локални физико-геоложки*

Компонент		Критерии за оценка на степента на въздействие					
	Висока положителна	**Средна положителна**	**Ниска положителна**	**Незначително или никакво въздействие**	**Ниска отрицателна**	**Средна отрицателна**	**Висока отрицателна**
		възможност за деактивирането на локални физико-геоложки явления и процеси в обсега на засегната територия	*т*	*оценено*	*на дълбочина до 3 т*		*явления и процеси в обсега на засегната територия*
Биологично разнообразие ***- флора*** ***- фауна***	*Инвестиционни предложения свързани със строителство и експлоатация на големи инфраструктурни, промишлени, производствени и жилищни обекти не оказват положителни въздействия върху биологичното разнообразие*			*Липса на въздействие или въздействие с толкова незначителна степен, че не може да бъде оценено*	*Въздействията водят до засягане на много малка относителна площ от природно местообитание и местообитанието на даден вид, краткотрайни и локални са, временни с ниска интензивност*	*Въздействията водят до засягане на малка относителна площ от природно местообитание и местообитанието на даден вид, средносрочни и временни, локални, с ниска до средна интензивност*	*Въздействията водят до засягане на голяма относителна площ от природно местообитание местообитанието на даден вид, дългосрочни и постоянни, със средна до висока интензивност*
Въздух	*Дълготрайно, стабилно подобряване на КАВ в райони с превишение на долните и горни оценъчни прагове на установените норми в законодателството*	*Локално подобряване на КАВ с потенциал за дълготрайно въздействие, в райони с концентрации на замърсители близки до горните прагове на установените норми в законодателството*	*Локално, временно подобряване на КАВ в райони, в който няма превишение на установените норми в законодателството*	*Липса на въздействие или въздействие с толкова незначителна степен, че не може да бъде оценено*	*Локално, периодично влошаване на КАВ - въздействие, вследствие на което приземните концентрации на замърсители в района не превишават горните прагове на установените норми в законодателството*	*Локално временно влошаване на КАВ, вследствие на което приземните концентрации на замърсители в района са близо до праговете на установените норми в законодателството*	*Локално влошаване на КАВ с потенциал за дълготрайно въздействие, вследствие на което приземните концентрации в района превишават установените норми в законодателството*

IV.4.1. Население и човешко здраве

По време на строителството

Въздействията върху населението и човешкото здраве са основно в резултат от извършването на различни строителни дейности, необходими за изграждането на ИП и съпътстващите ги емисии на прах и вредни вещества в атмосферата, шум и вибрации. Основният фактор, от който зависят естеството, вида, продължителността, обхвата и степента на въздействието е разположението на населените места спрямо строителните площадки.

Естество *- отрицателно*

Вид *- пряко*

Продължителност – *краткосрочни, по време на строителството*

Обхват *- локален*

Степен – *ниска по Вариант 1, средна до висока в района на с. Раздол по Вариант 2*

Честота – *временно*

Интензивност *- ниска по Вариант 1, средна до висока в района на с. Раздол по Вариант 2*

Комплексност *– комплексно*

Обратимост *– обратимо*

По време на експлоатацията

Азотните оксиди и фините прахови частици са основните замърсители генерирани от транспортния трафик. И тук основният фактор, от който зависят естеството, вида, продължителността, обхвата и степента на въздействието е разположението на населените места спрямо вече изграденият и пуснат в експлоатация пътен участък.

Подобрената свързаност на района оказва и положително въздействие върху населението чрез разкриване на нови икономически възможности за развитие на бизнес средата и в резултат - подобряване на жизнения стандарт на населението.

Естество – *отрицателно, положително*

Вид – *пряко и непряко*

Продължителност – *дългосрочно, по време на експлоатацията на ИП*

Обхват *- локален*

Степен – *незначителна по Вариант 1; от незначителна до ниска в района на с. Раздол по Вариант 2*

Честота *- постоянно*

Интензивност *- ниска по Вариант 1, средна до висока в района на с. Раздол по Вариант 2*

Комплексност *- комплексно*

Обратимост *– обратимо*

IV.4.2. Биологичното разнообразие, като се отделя особено внимание на видовете и местообитанията - предмет на опазване на защитените зони от Националната екологична мрежа

Флора:

По време на строителството

Въздействията върху флората ще настъпят в резултат от извършването на необходимите строителни дейности за изграждането на ИП. Естеството, вида, продължителността, обхвата и степента на въздействието зависи най-вече от площта на засягане на природните местообитания и местообитанията на растителните видове.

Естество *- отрицателно*

Вид *– пряко и непряко*

Продължителност *– краткосрочно (по време на строителството)*

Обхват *- локално*

Степен *– от средна до висока*

Честота *– временно*

Интензивност *- ниска по Вариант 1, средна до висока по Вариант 2*

Комплексност *– комплексно*

Обратимост *– необратимо*

По време на експлоатацията

Въздействията в етапа на експлоатацията ще възникнат в резултат на пътния трафик. Тяхното естество, вид, продължителност, обхват и степен ще зависят основно от интензитета на трафика.

Естество *- отрицателно*

Вид *- непряко*

Продължителност *– дългосрочно (за периода на експлоатация)*

Обхват *- локално*

Степен *- ниска*

Честота *– постоянно*

Интензивност *- ниска по Вариант 1, ниска по Вариант 2*

Комплексност *– комплексно*

Обратимост *– обратимо*

Фауна:

По време на строителството

Въздействията върху фауната, произтичат основно от строителните дейности, около самото трасе, тъй като ще доведат до загуба/фрагментация на местообитание и безпокойство. Съпътстващите ги газови емисии и прах, ще доведат до влошаване на естествените характеристики на средата на обитание.

Естеството, вида, продължителността, обхвата и степента на въздействието зависят от площното засягане на местообитанията и периода на строителните дейности.

Естество *- отрицателно*

Вид *– пряко, непряко*

Продължителност – *краткосрочно (по време на строителството)*
Обхват - *локално*
Степен – *от ниска до висока*
Честота – *временно*
Интензивност - *ниска до висока по Вариант 1, ниска до висока по Вариант 2*
Комплексност *– комплексно*
Обратимост *– необратимо*

По време на експлоатацията

Въздействията в етапа на експлоатацията ще възникнат в резултат на пътния трафик, съпътстващите го газови емисии и шум. Тяхното естество, вид, продължителност, обхват, степен и обратимост ще зависят основно от интензитета на трафика.

Естество - *отрицателно*
Вид – *пряко, непряко*
Продължителност - *дългосрочно*
Обхват - *локално*
Степен – *ниска до висока*
Честота *– постоянно*
Интензивност - *ниска по Вариант 1, средна до висока по Вариант 2*
Комплексност *– комплексно*
Обратимост *– обратимо*

IV.4.3. Земни недра

По време на строителството

Въздействията върху земните недра са съсредоточени в периода на строителство и са в резултат на изкопно-насипните дейности. И по двата варианта не е предвидено изграждането на големи съоръжения – тунели, мостове, виадукти и др.

Естество - *отрицателно*
Вид - *пряко*
Продължителност – *дългосрочно*
Обхват – *локален, в обхвата на строителната полоса*
Степен – *ниска*
Честота – *временно*
Интензивност - *ниска*
Комплексност *– некомплексно*
Обратимост *– обратимо*

По време на експлоатацията – ***Не се очаква въздействие***

IV.4.4. Почви

По време на строителството

Почвите, попадащи в обхвата на пътя, ще бъдат изцяло унищожени. В прилежащите ивици, встрани от пътните платна, почвеният профил също се очаква да бъде нарушен вследствие на извършваните изкопно-насипни работи и съпътстващите строително-монтажни дейности.

Почвите в района на вариантите на ИП са плитки и недоразвити с ниски продуктивни свойства и с ниска чувствителност като рецептор.

Естество *- отрицателно*

Вид *- пряко*

Продължителност *- дългосрочно*

Обхват *- локален*

Степен *- средна*

Честота *– временно*

Интензивност *- ниска*

Комплексност *– комплексно*

Обратимост *– необратимо*

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията, на въздействие ще са подложени земите и почвите около трасето на пътя, като попадането на замърсителите в повърхностния почвен слой става главно по въздуха (от емисиите от изгорели газове от ДВГ) или посредством отводняването на пътното платно.

Естество *- отрицателно*

Вид *– пряко и непряко*

Продължителност *– дългосрочни (по време на експлоатацията)*

Обхват *- локален*

Степен *- ниска*

Честота *– постоянно*

Интензивност *- ниска*

Комплексност *– некомплексно*

Обратимост *– обратимо*

IV.4.5. Води – повърхностни и подземни

По време на строителството

И при двата варианта не се предвижда водоползване на повърхностни или подземни води, както и няма необходимост от заустване на отпадъчни води поради отсъствие на дейности, които да ги пораждат. Възможни са отрицателни въздействия върху повърхностните и подземните води само в случай на големи аварии със строителната техника свързани с разлив на голям обем течни вещества, имащи потенциала да замърсят водни

обекти.

Естество *- отрицателно*

Вид *- пряко*

Продължителност *- краткосрочно*

Обхват *- локален*

Степен *- средна*

Честота *- временно*

Интензивност *- ниска*

Комплексност *– некомплексно*

Обратимост *– обратимо*

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията са възможни отрицателни въздействия върху повърхностните и подземните води само в случай на големи пътнотранспортни произшествия свързани с разлив на голям обем течни вещества, имащи потенциала да замърсят водни обекти.

Естество *- отрицателно*

Вид *- пряко*

Продължителност – *краткосрочни*

Обхват *- локален*

Степен *- ниска*

Честота – *временно*

Интензивност *- ниска*

Комплексност *– некомплексно*

Обратимост *– обратимо*

IV.4.6. Въздух и климат

Атмосферен въздух

По време на строителството

Естество *- отрицателно*

Вид *- пряко*

Продължителност – *краткосрочно (по време на строителството)*

Обхват *- локален*

Степен – *ниска*

Честота *- временно*

Интензивност *- ниска*

Комплексност *– некомплексно*

Обратимост *– обратимо*

По време на експлоатацията

Естество *- отрицателно*

Вид *– пряко*

Продължителност *– дългосрочно (по време на експлоатацията)*

Обхват *- локален*

Степен *- ниска*

Честота *- постоянно*

Интензивност *- ниска*

Комплексност *– некомплексно*

Обратимост *– обратимо*

Климат

По време на строителството

Не се очакват въздействия

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху климата.

IV.4.7. Материални активи

По време на строителството

Всички материали, машини и съоръжения необходими за реализацията на инвестиционното предложение ще бъдат доставени по съществуващият рехабилитиран участък от път III-1008, който свързва АМ „Струма“ с началото на проектните трасета. Движението на тежка техника може да доведе до амортизация на пътния участък и увреждане на пътната настилка.

Естество *- отрицателно*

Вид *- пряко*

Продължителност *- краткосрочно*

Обхват *- локален*

Степен *- средна*

Честота *– временно*

Интензивност *- ниска*

Комплексност *- некомплексно*

Обратимост *– обратимо*

По време на експлоатацията

При експлоатацията на инвестиционното предложение не се очакват отрицателни въздействия върху материалните активи. Положително въздействие върху тях ще има от изградения нов път, както и от възможността за изграждане на нови съоръжения поради подобрената свързаност на района.

Естество *- положително*

Вид *- пряко*

Продължителност – *дългосрочно*

Обхват *- локален*

Степен – *средна*

Честота *- постоянно*

Интензивност *- средна*

Комплексност *- комплексно*

Обратимост *– обратимо*

IV.4.8. Културно наследство

По време на строителството

Тъй като до момента районът не е проучен и няма данни за наличието на открити археологически обекти, е възможно по време на строителните дейности такива да бъдат разкрити и вероятно повредени или унищожени.

Естество *- отрицателно*

Вид *- пряко*

Продължителност *- краткосрочно*

Обхват – *локален, регионален и национален (в зависимост от значимостта на обекта)*

Степен – *ниска (при извършване на предварително археологическо издирване)*

Честота *- временно*

Интензивност *- ниска*

Комплексност *– некомплексно*

Обратимост *– необратимо*

По време на експлоатацията – ***Не се очакват въздействия***

IV.4.9. Ландшафт

По време на строителството

Реализацията на ИП, независимо от избора на вариант ще е свързана с нарушаване на земната основа, изменения в литогенната основа при строителството на пътното тяло, унищожаване на наличната растителност, емисии на прах и шум, вибрации. Ще бъдат засегнати земеделски и горски територии, водни територии и територии защитени от българското законодателство.

Естество *- отрицателно*

Вид *- пряко*

Продължителност – *краткосрочно*

Обхват *- локален*

Степен – *средна*

Честота *- временно*

Интензивност *- средна*

Комплексност *- комплексно*

Обратимост *– обратимо*

По време на експлоатацията

Изграждането на ИП, се явява нова антропогенна структура и ще доведе до съществени промени в типа на съществуващия локален природен ландшафт, който в голямата си част е незасегнат. Експлоатацията на пътя ще бъде свързана с два основни типа въздействие: визуално въздействие и замърсяване на ландшафтите.

Естество *- отрицателно*

Вид – *пряко и непряко*

Продължителност – *постоянни по време на експлоатацията*

Обхват *- локален*

Степен – *средна*

Честота *- постоянно*

Интензивност *- ниска по Вариант 1, средна до висока в района на с. Раздол по Вариант 2*

Комплексност *- комплексно*

Обратимост *– обратими и необратимо*

IV.5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.)

Инвестиционното предложение е разположено на територията на община Струмяни, област Благоевград и засяга три населени места – с. Раздол, с. Клепало и с. Горна Рибница, като населението е разпределено както следва:

- с. Горна Рибница – население 3 души, отстои на 1900 m от Вариант 1 и на 2200 m от Вариант 2;
- с. Раздол – население 151 души, отстои на 1100 m от Вариант 1 и на 120 m от Вариант 2;
- с. Клепало – население 23 души, отстои на 2300 m от Вариант 1 и на 1800 m от Вариант 2.

Вариант 1:

Общата необходима площ за реализирането на Вариант 1 е **375,057** дка, от които 352,685 дка са площи за промяна на предназначението, 56,624 дка са площи за обезщетяване и 318,433 дка площи на имоти, които се отнемат без обезщетяване. Засегнати са общо 136 имота в землищата на селата Клепало, Раздол и Горна Рибница, от които – 91 бр. земеделска територия с трайно засегната площ около 226,960 дка; 44 бр. имоти горска територия с трайно засегната площ около 125.725 дка; 1 имот с начин на трайно ползване „територия за транспорта“ с площ 22.372 дка.

Вариант 2:

Общата необходима площ за реализирането на Вариант 2 е **530,382** дка от които 517,376 дка са площи за промяна на предназначението, 106,991 дка са площи за обезщетяване и 423,391 дка площи на имоти които се отнемат без обезщетяване. Засегнати са общо 165

имота в землищата на селата Клепало, Раздол и Горна Рибница от които – 125 бр. земеделска територия с трайно засегната площ около 315,083 дка; 39 бр. имоти горска територия с трайно засегната площ около 202,293 дка; 1 имот с начин на трайно ползване „територия за транспорта“ с площ 13,006 дка.

Очакваните въздействия са с локален пространствен обхват. Степента на въздействие е част от оценката на въздействията върху компонентите и факторите на околната среда в точка IV.4

IV.6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието

Като се има предвид характера на ИП и типа на предвидените за изграждането му дейности, описани подробно в предходните точки, идентифицираните въздействия (положителни и отрицателни) са с голяма вероятност от поява.

Използваните методи, технологии, машини и материали за строителство на пътния участък, предмет на настоящото ИП, не предполага появата на непредвидени въздействия с неочаквани последици върху компонентите и факторите на околната среда.

Интензивността и комплексността са част от оценката на въздействията върху компонентите и факторите на околната среда в точка IV.4.

IV.7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието

Всички въздействия върху компонентите и факторите на околната среда, описани по-горе, се очаква да настъпят или по време на строителството или по време на експлоатацията. Въздействията върху населението и човешкото здраве, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитени територии, земните недра, почвите, водите, въздуха и климата, материалните активи, културното наследство и ландшафта, по време на строителството и на експлоатацията на инвестиционно предложение, включително ***продължителност, честота и обратимост*** на въздействието са разгледани и описани в раздел IV.

От идентифицираните въздействия няма такива, които не се очаква да настъпят.

IV.8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения

Краят на инвестиционното предложение (съгласно проектният километраж) е на българо-македонската граница, където се предвижда изграждане на граничен контролно-пропускателен пункт „Клепало“. Двата проекта са взаимосвързани и не могат да функционират самостоятелно и затова по отношение на кумулативния ефект ще се разглеждат като едно цяло по време на експлоатацията. По време на строителството са възможни кумулативни въздействия от строителните дейности, ако те се извършват едновременно.

На този етап на проучване няма установени други, реализирани или в процес на осъществяване инвестиционни предложения в района, с които да възникне значително кумулативно въздействие по отношение на компонентите население и човешко здраве, земни недра, почви, води, въздух и климат, материални активи, културно наследство, биологично разнообразие и ландшафт, във връзка с реализиране на инвестиционното предложение.

По отношение на ЗЗ „Кресна-Илинденци“ е възможно да възникне комбинирано

въздействие от реализацията на АМ Струма. Възможно е да се нарушат биокоридорите,[6] свързващи Пирин и Малешевска планина.

IV.9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията

В раздел IV.11 са разгледани мерки за намаляване на потенциалните отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве, които могат да възникнат от реализацията на инвестиционното предложение.

IV.10. Трансграничен характер на въздействието

Инвестиционното предложение осигурява пътен достъп до ГКПП Клепало, намиращ се на българо-македонската граница.

Най-близкото населено място на територията на Р.С. Македония е град Берово, който се намира на повече от 10 km по права линия от ГКПП Клепало и респективно от настоящото ИП. На територията на Р.С. Македония в близост до граница са разположени няколко обекта на туристическата инфраструктура – къщи за гости и мотел, като най-малкото отстояние до инвестиционното предложение е около 700 m.

По време на изграждането на ИП не се очаква да възникне отрицателно трансгранично въздействие с естество, вид и степен различни от описаните в раздел IV.

Основните въздействия, които се очакват по време на експлоатацията са косвени, положителни и насочени главно към местното население. Тези въздействия ще са в резултат както от увеличения туристически пътникопоток, така и от новите възможности за развитие на търговските връзки между двете съседни общини (Струмяни и Берово). Наличието на улеснен пътен достъп между двете страни, неминуемо ще повлияе положително на икономическия микроклимат в двата гранични района.

IV.11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве

При организацията и в процеса на изпълнение на инвестиционното предложение ще се изпълнява комплекс от превантивни мероприятия за опазване на околната среда. Описание на мерките, предвидени да предотвратят, намалят или, където е възможно, да прекратят значителните вредни въздействия върху околната среда, както и план за изпълнението на тези мерки са описани в Таблица 9 както следва:

Таблица 9 - Мерки

Компонент	По време на строителството	По време на експлоатацията
Население и човешко здраве	По отношение на работниците: • *Употреба на лични предпазни средства и подходящо за сезона работно облекло;* • *Въвеждане на добра работна организация – строго определени*	*Не са необходими конкретни мерки*

[6] Фигура 5, бозайници стр. 730 https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/C506526CEA654F86BBB09DB32893A215/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%B0-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8(BG0000366)_PS_30.pdf

Компонент	По време на строителството	По време на експлоатацията
	маршрути на движение на пътно-строителната техника. *• Употребата на опасни вещества и смеси при изграждане на пътя (напр. горива, масла, битум и материали за нанасяне на трайна маркировка) следва да се извършва съгласно мерките за контрол на експозицията, посочени в Информационните листове за безопасност и инструкциите за безопасна употреба, вкл. мерки при аварийно изпускане или разливи* *• При извършване на строителните работи на обекта да се използва съвременна механизация, в съответствие с изискванията на Наредба за съществени изисквания и оценяване съответствието на машините и съоръженията, които работят на открито по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха*	
Биологично разнообразие и защитени зони	*Флора:* *• Да се вземат мерки за запазването на вековни/стари дървета, попадащи извън природни местообитания и гори във фаза на старост* *• В границите на ЗЗ да не се разкриват временни депа за земни и скални маси, площадки за строителна механизация, временни пътища и др. подобни извън оценявания обхват.* *• Ако се предвижда биологична рекултивация или крайпътно озеленяване, те да се извършват само с местни видове, характерни за района.* *Фауна:* *• Да се съобразят строителните дейности с размножителния период на животинските видове.* *• При необходимост да се предвиди екологична инфраструктура съответстваща на екологията и биологията на засегнатите видове*	*Не са необходими конкретни мерки*
Земни недра	*При спазване на работните проекти не са не са необходими допълнителни мерки*	*• Периодичен оглед на трасето с цел своевременно фиксиране на прояви на срутищни и свлачищни процеси*
Почви	*• Укрепване на скатовете и склоновете за ограничаване на развитието на ерозионни процеси* *• Отнемане и съхраняване на хумусна почва и оползотворяване на хумусния слой при условията на чл. 15, ал.1 и ал. 2 на Закона за почвите и Наредба № 26 за рекултивация на нарушените*	*Не са необходими конкретни мерки*

Компонент	По време на строителството	По време на експлоатацията
	терени. *• Поддръжка, ремонти и зареждане с гориво на транспортна и строителна техника да се извършва на определените за това места, за да се предпазят почвите от замърсяване с нефтопродукти*	
Води ***- повърхностни*** ***- подземни***	*• Стриктен контрол, за да не се допусне изхвърляне на строителни отпадъци в деретата и в коритото на р. Раздолска;* *• Доставяне на химически тоалетни за персонала*	*• Спазване на нормативните изисквания при зимно поддържане на пътя с оглед ограничаване на излишно опесъчаване или използване на прекомерни количества на вещества за зимно поддържане на пътя*
Въздух и климат	*• Използваните строителни машини да покриват изискванията на Наредба №10/2004, хармонизирана с Директива 2002/88/ЕС, допълваща Директива 97/68]* *• Да не се допуска разсипване на насипни материали по съществуващия път III-1008 поради претоварване на транспортиращите машини;* *• В периоди на засушаване да се извършва периодично овлажняване или покриване на местата за съхранение на насипни материали, което ще ограничи неорганизираните емисии на прах;* *• Своевременно почистване на площадките за складиране на инертни материали и строителни отпадъци за намаляване на неорганизираните емисии на прах.*	*• Периодично отстраняване на наносите от пътното платно в резултат от зимната поддръжка на пътя за намаляване на неорганизираните емисии на прах*
Материални активи	*• Възстановяване на увредената пътна инфраструктура в района (ако има такава) в резултат на транспортирането на техника материали и персонал*	*• Поддържане на новоизградената инфраструктура в добро състояние*
Културно наследство	*• Преди започване на строителните дейности да се извършат предварителни археологически проучвания за локализиране на потенциални археологически обекти* *• По времена на строителството и в случай на разкрити археологически обекти да се извършва наблюдение от археолог с цел опазване културното наследство*	*Не са необходими конкретни мерки*
Ландшафт	*• Да се предвиди и изпълни подходящо биологично укрепване и ландшафтно оформяне на склоновете – скатове и откоси към трасето.*	*Не са необходими конкретни мерки*
Отпадъци	*• Площадките за съхранение на земни маси да бъдат съгласувани предварително със съответната*	*• Отпадъците генерирани по време на експлоатация на пътя да се транспортират (от организацията*

Компонент	По време на строителството	По време на експлоатацията
	общинска администрация, на чиято територия е съответната площадка *• Третирането на строителните отпадъци да се извършва съгласно одобрен план за управление на строителните отпадъци* *• Отпадъците да се предават за третиране въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО)* *• След приключване на строителните работи, местата за временно съхранение на инертни материали и строителни отпадъци своевременно да се почистват, като отпадъците се транспортират на отредените за третиране на строителни отпадъци места в съответствие със ЗУО*	*отговаряща за поддържането на пътното платно) за оползотворяване и/или обезвреждане.* *• Организацията отговаряща за поддържането на пътното платно да осигурява съдове за събиране на отпадъците на местата за спиране и престой и транспортиране до съоръжения за тяхното третиране, съгласно чл. 12, т. 2 на ЗУО.*

V.ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Към момента на изготвяне на настоящия документ няма получена обратна връзка от заинтересованите лица и организации.

VI.ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1 – Районна ситуация

Приложение № 2 – Местоположение на ИП спрямо защитените зони по Натура 2000

Приложение № 3 – Местоположение на ИП спрямо защитените територии съгласно ЗЗТ