

ДОКЛАД

ЗА

ОЦЕНКА НА СЪВМЕСТИМОСТТА

НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

„СЕВЕРЕН ПЪТЕН ВЪЗЕЛ „ТРАПЕЗИЦА“ ПРИ КМ 101+000 НА ПЪТ I-5 „РУСЕ – БЯЛА – ВЕЛИКО ТЪРНОВО“ (СВЪРЗВАНЕ С ПЪТ III-514)“



С ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА

ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ BG0000213 „ТЪРНОВСКИ ВИСОЧИНИ“ И BG0000610 „РЕКА ЯНТРА“

ЗА ОПАЗВАНЕ НА ПРИРОДНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ НА ДИВАТА ФЛОРА И ФАУНА

(Съгласно Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони, в сила от 11.09.2007 г., приета с ПМС № 201 от 31.08.2007 г. ДВ бр.73 от 11.09.2007 г., изм. ДВ. бр.81 от 15.10.2010 г., изм. ДВ. бр.3 от 11.01.2011 г., изм. и доп. ДВ. бр.94 от 30 Ноември 2012 г., изм. и доп. ДВ бр. 3 от 05 Януари 2018 г., изм. и доп. ДВ. бр.106 от 15 Декември 2021 г., изм. ДВ. бр.96 от 11 Ноември 2025 г.)

Възложител: АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

Изготвил: „П-Юнайтед“ ЕООД

София, Декември, 2025 г.

Съдържание

ВЪВЕДЕНИЕ	8
1. АНОТАЦИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	10
1.1. Резюме на инвестиционното предложение	10
1.2. Информация за контакт с възложителя	11
1.3. Местоположение на инвестиционното предложение	11
1.3.1. Необходими площи за реализация на инвестиционното предложение	13
1.4. Проектни решения и разглеждани варианти в отделни участъци на пътя за реализация на инвестиционното предложение	17
1.4.1. Съществуващо положение.....	17
1.4.2. Проектни ситуационни варианти за реализиране на Северен пътен възел „Трапезица“	18
1.4.3. Етапи за реализация на ИП и необходимата строителна техника	19
1.5. Описание на физическите характеристики на ИП в неговата цялост (основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улицы, газопровод, електропроводи и др.), предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив и други).....	21
1.5.1. Пътни връзки	21
1.5.2. Нивелетно решение	23
1.5.3. Кръстовища	23
1.5.4. Напречен профил.....	24
1.5.5. Пътна настилка	25
1.5.6. Големи съоръжения	25
1.5.7. Малки съоръжения.....	28
1.5.8. Отводняване	28
1.5.9. Ограничителни системи за пътища /ОСП/.....	28
1.5.10. Обслужващи пътища.....	28
1.5.11. Осветление.....	28
1.6. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията, напр. енергийни нужди и използвана енергия, естеството и количеството на използваните материали и природни ресурси (включително водите, земните недра, почвите и биологичното разнообразие).....	32

1.6.1.	Използвани суровини и материали	32
1.6.2.	Усвояване на територии и въздействие върху почвите	34
1.7.	Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води	35
1.8.	Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители.....	35
1.9.	Отпадъци, които се очаква да се генерират и предвиждания за тяхното третиране	38
1.10.	Отпадъчни води	47
1.11.	Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението, както и капацитета на съоръженията, в които се очаква те да са налични	47
1.12.	Генерирани енергетични замърсители	57
1.12.1.	Шум	57
1.12.2.	Вибрации	62
1.12.3.	Електромагнитно въздействие	62
1.12.4.	Радиация.....	62
1.12.5.	Сеизмични въздействия	63
1.13.	Риск от аварии. Мерки за предотвратяване и реагиране при инциденти и непредвидени събития.....	64
1.13.1.	Рискове от аварии.....	64
1.13.2.	Мерки за предотвратяване и реагиране при инциденти и непредвидени събития	65
1.13.3.	Пътнотранспортни произшествия и аварии на транспортни средства	66
1.13.4.	Информация за предприятия с рисков потенциал в обхвата на ИП.....	66
2.	ОПИСАНИЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ/ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ, СЪЩЕСТВУВАЩИ И/ИЛИ В ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ ИЛИ ОДОБРЯВАНЕ, КОИТО В СЪЧЕТАНИЕ С ОЦЕНЯВАНТО ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ МОГАТ ДА ОКАЖАТ НЕБЛАГОПРИЯТНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ.....	67
2.1.	Защитена зона BG0000213 „Търновски височини“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна.....	69
2.2.	Защитена зона BG0000610 „Река Янтра“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна.....	72
3.	ОПИСАНИЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО САМОСТОЯТЕЛНО ИЛИ В КОМБИНАЦИЯ С ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ/ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ БИХА МОГЛИ ДА ОКАЖАТ	

ЗНАЧИТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ ИЛИ ТЕХНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ.....	83
3.1. Елементи на инвестиционното предложение, които самостоятелно или в комбинация с други ППП/ИП могат да окажат въздействие върху защитените зони	83
3.2. Вероятни въздействия върху типове местообитания и популации на растителни видове в защитените зони	84
3.3. Вероятни въздействия върху целевите животински видове и техните местообитания в защитените зони	86
3.4. Обобщение на вероятните въздействия, произтичащи от ИП.....	88
4. ОПИСАНИЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ, МЕСТООБИТАНИЯТА, ВИДОВЕТЕ И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕТО ИМ И ТЯХНОТО ОТРАЗЯВАНЕ (ОТЧИТАНЕ) ПРИ ИЗГОТВЯНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	91
5. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА ВЕРОЯТНОСТТА И СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ	92
5.1. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете – предмет на опазване в защитените зони .	92
5.1.1. ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ по Директивата за местообитанията	92
5.1.1.1. Природни местообитания и растителни видове в ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“	92
5.1.1.1.1. Растителни видове, предмет на опазване в ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“	92
5.1.1.1.2. Природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“	93
5.1.1.2. Животински видове, предмет на опазване в ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“	96
5.1.2. ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ по Директивата за местообитанията	129
5.1.2.1. Природни местообитания и растителни видове в ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“	129
5.1.2.2. Животински видове, предмет на опазване в ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“	132
5.2. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитените зони с оглед на тяхната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидроложки и геоложки промени и др.) както по време на реализацията, така и при на експлоатацията на инвестиционното предложение.....	165
5.2.1. ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ по Директивата за местообитанията	165
5.2.2. ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ по Директивата за местообитанията	168

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРЯТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТЕПЕНТА ИМ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ В РЕЗУЛТАТ НА ПРИЛАГАНЕТО НА ПРЕДЛОЖЕНИТЕ СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ	172
6.1. Общи мерки за 33 BG0000213 „Търновски височини“ и 33 BG0000610 „Река Янтра“ по Директивата за местообитанията	172
6.2. Специфични мерки за 33 BG0000610 „Река Янтра“ по Директивата за местообитанията	173
7. РАЗГЛЕЖДАНЕ НА АЛТЕРНАТИВНИ РЕШЕНИЯ И ОЦЕНКА НА ТЯХНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НУЛЕВА АЛТЕРНАТИВА	174
7.1. Нулева алтернатива.....	174
7.2. Алтернативи по отношение на териториалния обхват.....	175
7.3. Алтернативи по отношение на елементите на предвиденото разширение	175
7.4. Избор на вариант за приложима алтернатива.....	176
8. КАРТЕН МАТЕРИАЛ С МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО НА ВСИЧКИ ЕЛЕМЕНТИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ СПРЯМО ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ И ТЕХНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ.....	178
Картният материал е представен също и в *shp формат (на електронен носител).	178
9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЗА ВИДА И СТЕПЕНТА НА ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ СЪОБРАЗНО КРИТЕРИИТЕ ПО ЧЛ. 22	179
9.1. 33 BG0000213 „Търновски височини“ по Директивата за местообитанията, съобразно критериите по чл. 22.....	179
9.1.1. Пълна характеристика на ИП: териториален обхват, обем, мащаб и други спецификации	179
9.1.2. Характеристика на други планове, програми и инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с ИП могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитените зони	179
9.1.3. Характеристики на защитените зони – предмет и цели на опазване, наличие на приоритетни типове природни местообитания и видове, фактори, допринасящи за природозащитната стойност на зоните, специфична значимост и/или уязвимост, елементи на защитените зони, чувствителни към промени, природозащитно състояние (благоприятно или не).....	179
9.1.4. Област на въздействие	179
9.1.5. Степен на въздействие върху типове природни местообитания - предмет на опазване в защитените зони, в областта на въздействие на ИП.....	179

9.1.6.	Степен на въздействие върху местообитания и популации на видовете – предмет на опазване в защитените зони в областта на въздействие на ИП	180
9.1.7.	Въздействия върху природозащитните цели и целостта на защитените зони	180
9.1.8.	Възможни смекчаващи и/или възстановителни мерки	181
9.1.9.	Наличие на алтернативни решения и свързаните с тях възможности за промени на ИП	181
9.1.10.	Наличие на причини от първостепенен обществен интерес за реализирането на ИП или съображения във връзка с човешкото здраве, обществената сигурност или благоприятни въздействия върху околната среда	181
9.1.11.	Предложени компенсиращи мерки	181
9.1.12.	Заключение за 33 BG0000213 „Търновски височини“, съобразно критериите по чл. 22	182
9.2.	33 BG0000610 „Река Янтра“ по Директивата за местообитанията, съобразно критериите по чл. 22	182
9.2.1.	Пълна характеристика на ИП: териториален обхват, обем, мащаб и други спецификации	182
9.2.2.	Характеристика на други планове, програми и инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с ИП могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитените зони	182
9.2.3.	Характеристики на защитените зони – предмет и цели на опазване, наличие на приоритетни типове природни местообитания и видове, фактори, допринасящи за природозащитната стойност на зоните, специфична значимост и/или уязвимост, елементи на защитените зони, чувствителни към промени, природозащитно състояние (благоприятно или не)	182
9.2.4.	Област на въздействие	183
9.2.5.	Степен на въздействие върху типове природни местообитания - предмет на опазване в защитените зони, в областта на въздействие на ИП	183
9.2.6.	Степен на въздействие върху местообитания и популации на видовете – предмет на опазване в защитените зони в областта на въздействие на ИП	183
9.2.7.	Въздействия върху природозащитните цели и целостта на защитените зони	184
9.2.8.	Възможни смекчаващи и/или възстановителни мерки	185
9.2.9.	Наличие на алтернативни решения и свързаните с тях възможности за промени на ИП	185
9.2.10.	Наличие на причини от първостепенен обществен интерес за реализирането на ИП или съображения във връзка с човешкото здраве, обществената сигурност или благоприятни въздействия върху околната среда	185
9.2.11.	Предложени компенсиращи мерки	185

9.2.12.	Заклучение за 33 BG0000610 „Река Янтра“, съобразно критериите по чл. 22 ..	185
9.3.	Общо заключение	185
10.	НАЛИЧИЕ НА ОБСТОЯТЕЛСТВА ПО ЧЛ. 33 ЗБР, ВКЛЮЧИТЕЛНО ДОКАЗАТЕЛСТВА ЗА ТОВА, И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА КОНКРЕТНИ КОМПЕНСИРАЩИ МЕРКИ ПО ЧЛ. 34 ЗБР (КОГАТО ЗАКЛЮЧЕНИЕТО ПО Т. 9 Е, ЧЕ ПРЕДМЕТЪТ НА ОПАЗВАНЕ НА СЪОТВЕТНАТА ЗАЩИТЕНА ЗОНА ЩЕ БЪДЕ ЗНАЧИТЕЛНО УВРЕДЕН ОТ РЕАЛИЗИРАНЕТО И ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ЧЕ НЕ Е НАЛИЦЕ ДРУГО АЛТЕРНАТИВНО РЕШЕНИЕ).....	187
10.1.	33 BG0000213 „Търновски височини“ по Директивата за местообитанията	187
10.2.	33 BG0000610 „Река Янтра“ по Директивата за местообитанията.....	187
11.	ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ, ПРОГНОЗА И ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО, ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ, ТРУДНОСТИ ПРИ СЪБИРАНЕ НА НЕОБХОДИМАТА ИНФОРМАЦИЯ.....	188
11.1.	Природни местообитания и местообитания на растителни видове.....	190
11.2.	Фауна	196
12.	ДОКУМЕНТИТЕ ПО ЧЛ. 9, АЛ. 2 И 3.....	203
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	206

ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящата оценка се извършва на основание чл. 6 (3) и 6 (4) на Директива 92/43/ЕИО, чл. 31-34 на Закона за биологичното разнообразие и Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта (ОС) на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони.

Освен процедурните изисквания при оценката на вероятността от отрицателни въздействия и тяхната значимост, са взети предвид следните принципи:

➤ Принципът на предпазливост, залегнал като основа за опазване на околната среда в Договора за създаване на ЕС в конкретния случай възприет, като приемане на възможно най-лошия сценарий за всяко вероятно въздействие, в рамките на научните предпоставки за съществуване на такова въздействие.

➤ Използване на най-добрата налична информация за провеждане на оценката.

➤ Връзката между чл. 6 (3) на Директива 92/43/ЕИО, изискващ оценка на последствията за целостта и целите на всяка една зона и мрежата като цяло от една страна и чл. 2 (2) на Директивата, посочващ, че мерките, предприети по тази Директива, следва да водят до опазване или възстановяване на благоприятния природозащитен статус на видовете и местообитанията.

➤ В съответствие с горното, целостта и целите на потенциалните зони от значение за общността, са тълкувани в светлината на подробните параметри за благоприятен природозащитен статус (БПС) на природните местообитания и видове. В тази част особено важни са параметрите за БПС: популация в зоната (само за видове), площ на местообитания в зоната (за природни местообитания и видове), структура и функции на местообитанията. Параметрите към критерий бъдещи перспективи сами по себе си в повечето случаи представляват въздействия.

➤ Освен общите параметри за благоприятен статус на всеки вид и местообитание, са оценени и въздействията на структури, функции и роля, важни за съответните видове и местообитания.

➤ При оценка на въздействията, по отношение на количествените параметри - площ на местообитания (природни местообитания или местообитания на видове) и популация на видове за референтни стойности, са взети стойностите при научно описание на зоната, но не и преди ратифициране на договора за присъединяване към ЕС (април, 2005 г.). При оценката на възможностите за възстановяване се оценява реалистичността на това изискване. Това означава, че където в миналото е имало трайно унищожаване на площи на местообитания, дори съгласно параметрите за благоприятен статус да се изисква възстановяване, такива трайно увредени площи без реални възможности за възстановяване не се включват в референтните стойности за площ и популация. Такива случаи са например вече изградените инфраструктури и други застроени територии, както и площи, заети трайно с дегресивни видове, нехарактерни за местообитанията, съществували в миналото.

➤ По отношение на параметрите за качество и състояние на местообитанията (параметри в рамките на критериите „структура и функции“) референтните стойности на параметрите се прилагат и спрямо вече съществуващи съоръжения. Така например въздействията от фрагментацията и унищожение на местообитанието в миналото от съществуващата инфраструктура се отчитат при оценката на кумулативните ефекти.

➤ Настоящата оценка разглежда очакваните въздействия от реализацията на инвестиционното предложение. При оценката на въздействието върху целевите животински

*ДОСВ за ИП „Северен пътен възел „Трапезица“ при км 101+000 на път I-5 „Русе – Бяла – Велико Търново“
(свързване с път III-514)“*

видове са съобразени указанията на МОСВ (Изм. № 05-00-47/16.07.2021 г.) относно прилагането на чл. 38 от ЗБР и решенията на Съда на ЕС във връзка със забраната за увреждане или унищожаване на места за размножаване и почивка на защитени видове.

При изготвянето на оценката са изпълнени указанията на РИОСВ Велико-Търново, дадени в Решение № ВТ-25-ПР/2023 г. и в писмо с Изх. № 1385(39)/16.09.2025 г.

1. АНОТАЦИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1.1. Резюме на инвестиционното предложение

Настоящото инвестиционно предложение (ИП), с Възложител - Агенция „Пътна инфраструктура“, предвижда изграждането на Северен пътен възел „Трапезица“ при km 101+000 на Път I-5 „Русе – Бяла – Велико Търново“. Новият пътен възел ще осигури връзка с Път III-514.

Изграждането на ИП ще облекчи натоварения трафик по централните градски улици, който затруднява движението на пешеходци и градския транспорт.

Основната цел на проекта е осъществяване на пряка транспортна връзка между Път I-5 и Път III-514, чрез която ще спре транзитното преминаване на автомобили през централната част на гр. Велико Търново, ще се осигури бързо и безконфликтно провеждане на автомобилния поток от с. Арбанаси, от градовете Горна Оряховица и Лясковец, към градовете Русе, Стара Загора, София, Варна и обратно, ще се преустанови преминаването на тежкотоварни автомобили, пътуващи по тези направления, през града и значително ще намали нивата на шум и вредни емисии в гр. Велико Търново.

Проектното трасе е разработено с идеен проект през 2020 г., съобразен със съществуващата железопътна инфраструктура и близостта на р. Янтра.

Транспортната връзка между двата пътя е проектирана под формата на триклонен огледален образ на пътен възел – тип „Тромпет“. В обхвата на проекта са включени:

- Четири пътни връзки с обща дължина приблизително 1 720 m:

Пътна връзка 1 - Направление Път I-5 (Русе) – Път III-514

- Дължина – 832 m;
- проектна скорост $V_{пр.} = 40$ km/час;
- две ленти за движение – 2×3.75 m = 7.50 m;
- банкети – 2×1.0 m.

Пътна връзка 2 – направление Път I-5 (Велико Търново) – Път III-514

- Дължина – 390 m;
- проектна скорост $V_{пр.} = 30$ km/час;
- еднолентова еднопосочна връзка – 5.50 m и 6.00 m в участък km 0+135.897 до km 0+291.150;
- банкети – 2×2.0 m.

Пътна връзка 3 - Направление Път III-514 – Път I-5 (Русе)

- Дължина – 270 m;
- проектна скорост $V_{пр.} = 30$ km/час;
- ускорителен шлюз – ширина 3.00 m;
- еднолентова еднопосочна връзка – 6.00 m и банкети – 1.00 m дясно на оста и 2.0 m ляво на оста за участък km 0+000 до km 0+270.21;
- еднолентова еднопосочна връзка – 5.50 m и тротоари 2×2.00 m в участък km 0+019.254 до km 0+134.275.

Пътна връзка 4 - Направление Път III-514 - Път I-5 (Велико Търново)

- Дължина – 227 m;
- проектна скорост $V_{пр.} = 30$ km/час;
- ускорителен шлюз – ширина 3.00 m;

- еднолентова еднопосочна връзка – 5.50 m;
- банкети – 2 x 1.00 m.
- Две кръстовища и реконструкция на улица между тях;
- Тротоари и банкетни ивици с ширина 1.0 m.

За северен пътен възел „Трапезица“ са разработени три варианта решения – Вариант 1, Вариант 2 и Вариант 3. След сравнение на трите варианта, от гледна точка на транспортно експлоатационните разходи и безопасността на движение, е избран Вариант 3.

Проектното решение за изграждане на пътен възел „Трапезица“ попада в землището на гр. Велико Търново ЕКАТТЕ 10447 и засяга земеделска и урбанизирана територия.

1.2. Информация за контакт с възложителя

Име:	Агенция „Пътна инфраструктура“
Седалище:	гр. София, 1606, р-н Красно село, бул. „Македония“ № 3
Председател на УС на АПИ:	инж. Йордан Вълчев
тел.:	02/ 9173 355
e-mail:	delovodstvo@api.bg

1.3. Местоположение на инвестиционното предложение

Обектът на разглеждане е инвестиционно предложение на новопроектиран пътен възел „Трапезица“, ситуиран в северната част на гр. Велико Търново – индустриална зона Велико Търново. Пътният възел „Трапезица“ ще бъде разположен при km 102+700 на Път I-5 „Русе – Бяла – Велико Търново“ и около km 48+703 на Път III-514 „Горна Оряховица – Велико Търново“. С изграждането на пътен възел „Трапезица“ ще се осъществи пряка транспортна връзка между Път I-5 и Път III-514, които са част от Републиканската пътна мрежа.

Районът попада в Среднопредбалканския район от Старопланинската област и се характеризира с хълмист релеф на места, особено в близостта на р. Янтра и с голямата денивелация на терена.

За община Велико Търново са характерни хълмисти възвишения, плата, асиметрични и каньоновидни речни долини.

Теренът, предвиден за изграждане на ИП, граничи на югозапад с повърхностен воден обект - река Янтра. Местоположението на ИП е представено на **Фигура 1.3-1**.



Фигура 1.3-1. Местоположение на ИП

Разстоянията до жилищни квартали и индустриална зона, разположени в близост до Северен пътен възел „Трапезица“, са, както следва:

- На запад от пътна връзка 2, жк „Варуша – север“, ул. „Опълченска“ – 220 m;
- На изток от пътна връзка 2, жк „Асенов“ – 240 m;
- На запад от пътна връзка 1, Индустриална зона – 100 m;
- На изток и на североизток от пътна връзка 1, 2 и 3, Индустриална зона (Елит Мес Минев - Родопа В.Т. ООД) – 50 m;
- На юг-югоизток от пътна връзка 1, 2, 3 и 4 (кръгово кръстовище „Дервеня“ до път III-514) – 160 до 300 m и денивелация на терена (трасе, по-висока н.в.) и жк „Асенов“ – 10 m.

Денивелация на терена (пътна връзка 2, по-ниска н. в.) и жилищните квартали – около 30 m.

Обхватът на пътен възел „Трапезица“ не попада на територията и не граничи със защитени територии по смисъла на *Закона за защитените територии*. Най-близките такива са следните защитени местности (ЗМ):

- ЗМ „Манастирска стълба“, отстояща на над 2,4 km от ИП;
- ЗМ „Божур поляна“ – 3 km;
- ЗМ „Дервента“ – 3,1 km;
- ЗМ „Преображенски манастир“ – 3,5 km;
- ЗМ „Лесопарка“ – 3,6 km.

Обхватът на пътен възел „Трапезица“ засяга частично ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ и ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, обявени по Директивата за местообитанията.

ИП ще засегне изцяло или частично поземлени имоти с идентификатори по КК и КР на гр. Велико Търново, община Велико Търново:

10447.32.43	10447.32.87
10447.32.94	10447.32.99
10447.32.101	10447.32.118
10447.156.54	10447.156.67
10447.509.418	10447.509.29
10447.509.32	10447.509.36
10447.509.217	10447.509.404
10447.509.405	10447.509.406
10447.509.407	

В района на ИП няма санитарно-охранителни зони около водоизточници, предназначени за питейно-битово водоснабдяване от повърхностното водно тяло.

1.3.1. Необходими площи за реализация на инвестиционното предложение

Строителството на линейните обекти е свързано с трайно засягане на земи от поземления фонд за разполагането на елементите на пътната инфраструктура.

Съобразено с разпоредбите на *Закона за пътищата* (Обн. ДВ. бр.26 от 29 март 2000 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.26 от 27 Март 2025 г.), 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. Широчината на обхвата на пътя извън населените места и в границите на урбанизираните територии с нерегулирани съседни терени се определя с проекта на пътя. Пътните съоръжения и пътните принадлежности се разполагат в обхвата на пътя.

Инвестиционното предложение за проектния пътен възел „Трапезица“ е свързано с усвояване на нови площи, които подлежат на отчуждаване, когато се отнася до изграждането на обекти – публична държавна собственост. Отчуждаването започва след влизане в сила на ПУП-ПП и се извършва по реда на *Закона за държавната собственост* (Обн. ДВ. бр. 44 от 21 Май 1996 г., посл. доп. бр. 47 от 10 Юни 2025 г.).

Проектното решение за изграждане на пътен възел „Трапезица“ ще се реализира в землището на гр. Велико Търново ЕКАТТЕ 10447. Засяга се територия на транспорта (съществуваща транспортна инфраструктура), земеделска и урбанизирана територия на гр. Велико Търново.

Приблизителните площи по видове територия, които ще бъдат необходими за реализацията на проекта, са представени в **Таблицы 1.3.1-1 - 1.3.1-4.**

Таблица 1.3.1-1. Необходими площи и баланс по видове територия, които ще бъдат необходими за реализацията на ИП.

Вид територия	Засегната площ / дка
Територия на транспорта	6.086
Земеделска територия	23.318
Урбанизирана територия	8.112
Общо	37.516

Таблица 1.3.1-2. Баланс на територията по вид собственост за землището на гр.Велико Търново от сервитута на ИП

Вид собственост	Засегната площ / дка
Държавна публична	5.777
Държавна частна	0.006

ДОСВ за ИП „Северен пътен възел „Трапезица“ при km 101+000 на път I-5 „Русе – Бяла – Велико Търново“
(свързване с път III-514)“

Вид собственост	Засегната площ / дка
Частна	3.057
Общинска частна	4.078
Общинска публична	5.358
Общинска	-
Обществени организации	11.316
Стопанисвани от общината	7.924
Общо	37.516

Таблица 1.3.1-3. Баланс на територията по НТП за землището на гр. Велико Търново от сервитута на ИП

Вид територия	Засегната площ / дка
За линии на релсов транспорт	5.112
За път от републиканската пътна мрежа	0.968
За друг вид производствен, складов обект	14.293
Гори и храсти в земеделска земя	12.002
За друг поземлен имот за движение и транспорт	0.006
За второстепенна улица	5.055
За електроенергийното производство	0.076
Ниско застрояване (до 10 m)	0.004
Общо	37.516

Таблица 1.3.1-4. Регистър на засегнатите имоти от сервитута на ИП, попадащи в землището на гр. Велико Търново.

№ имот	Вид на територията	НТП	Местност	Кат. земя	Площ /daa/	Засегната площ /daa/	Остатъчна площ /daa/	Вид собственост	Собственик на имота
32.43	Територия на транспорта	За линии на релсов транспорт		0	38.000	5.112	32.888	Държавна публична	Държавна
32.87	Територия на транспорта	За път от републиканската пътна мрежа	Велико Търново	0	51.850	0.665	51.185	Държавна публична	Държавата - МТС
32.94	Земеделска територия	За друг еид производствен, складов обект	Дервения	8	11.790	11.316	0.474	Обществени организации	"Елит Мес-Минев" ООД
32.99	Земеделска територия	Гори и храсти в земеделска земя	Дервения	8	52.970	4.070	48.900	Общинска частна	Община Велико Търново
32.101	Земеделска територия	Гори и храсти в земеделска земя	Дервения	8	18.810	7.924	10.886	Стопанисвани от общината	Земни по чл.19 от ЗСПЗЗ
32.118	Територия на транспорта	За друг поземлен имот за движение и транспорт	Велико Търново	0	1.390	0.006	1.384	Държавна частна	НКЖИ
156.54	Територия на транспорта	За път от републиканската пътна мрежа	Велико Търново	0	17.850	0.303	17.547	Общинска публична	Община Велико Търново
156.67	Земеделска територия	Гори и храсти в земеделска земя		10	8.650	0.008	8.642	Общинска частна	Община Велико Търново
509.418	Урбанизирана територия	За второстепенна улица		0	0.689	0.059	0.63	Частна	"АТС - Автотранс Сервиз" ЕООД
509.29	Урбанизирана територия	За второстепенна улица		0	13.960	2.642	11.318	Общинска публична	Община Велико Търново
509.32	Урбанизирана територия	За електро-енергийното производство		0	0.080	0.076	0.004	Частна	„Електроразпределение Г.О.“ ЕАД
509.36	Урбанизирана територия	За второстепенна улица		0	5.180	1.953	3.227	Общинска публична	Община Велико Търново
509.217	Урбанизирана територия	Ниско застрояване (до 10 m)		0	5.000	0.004	4.996	Частна	Т.М.Д.
									Т.М.Д.
									"ЕЛИТ МЕС Минев-Родоп-В.Т." ООД
									Г.М.Д.-К.
									Г.М.Д.-К.
									Е. Д. Д.
									Т. Й. Д.
509.404	Урбанизирана територия	За друг вид производствен, складов обект		0	2.630	0.938	1.692	Частна	Д. Д. М.
509.405	Урбанизирана територия	За друг вид производствен, складов обект		0	2.630	0.854	1.776	Частна	Н. Д. Н.
									Р. Г. М.

ДОСВ за ИП „Северен пътен възел „Трапезица“ при км 101+000 на път I-5 „Русе – Бяла – Велико Търново“ (свързване с път III-514)“

№ имот	Вид на територията	НТП	Местност	Кат. земя	Площ /daa/	Засегната площ /daa/	Остатъчна площ /daa/	Вид собственост	Собственик на имота
509.406	Урбанизирана територия	За друг вид производствен, складов обект		0	2.390	1.126	1.264	Частна	"Елит МЕС Минев-Родоп-В.Т." ООД
509.407	Урбанизирана територия	За второстепенна улица		0	6.230	0.460	5.770	Общинска публична	Община Велико Търново
ОБЩО					239.41	37.526	202.583		

Забележка: Окончателното определяне на необходимите площи за реализиране на инвестиционното предложение ще бъде извършено на следващ етап – при изготвянето на инвестиционния проект. Изработването на ПУП-Парцеларен план / план за изменение на уличната регулация ще се извърши след произнасяне на компетентния орган по околна среда и води, в случай че бъде издадено положително решение по процедурата по ОВОС.

Проектирането, строителството и експлоатацията на Северен пътен възел „Трапезица“ ще се извършва при съобразяване с изискванията на Закона за пътищата (ЗП), на Закона за управление на териториите (ЗУТ, Обн. ДВ. бр. 1 от 2 Януари 2001г., посл. доп. ДВ. бр. 47 от 10 юни 2025г.), както и съответната подзаконова нормативна уредба.

На този етап не могат да се определят местоположението и площта на необходимите площи за временни дейности (временно съхраняване и складиране на хумус и земни маси и др.). Площадките ще се разполагат в проектния обхват на трасето.

След приключване на строителството всички терени, заети временно за строителни и монтажни площадки, площадки за изкопани земни маси и строителни отпадъци и др., ще бъдат възстановени и оформени съгласно общия план за терена. Ако има нарушения в съседните граничеши терени от строителните работи, то те също ще бъдат възстановени.

1.4. Проектни решения и разглеждани варианти в отделни участъци на пътя за реализация на инвестиционното предложение

1.4.1. Съществуващо положение

Обектът се намира на територията на гр. Велико Търново и обхваща част от пътната инфраструктура в обхвата на Път I-5, Път III-514 и ул. „Дервения“.

Път I-5

Пътят е част от Републиканската пътна мрежа от първи клас. Премахва от север на юг през източните покрайнини на гр. Велико Търново. Съществуващият габарит е приблизително 16.50 m, като включва:

- четири ленти за движение: $4 \times 3.50 \text{ m} = 14.00 \text{ m}$;
- странични банкети: $2 \times 1.25 \text{ m}$.

Отводняването на пътното платно се осъществява посредством надлъжните и напречните наклони на пътя. Повърхностните води се отвеждат в съществуващи окопи и прилежащия терен.

Пътната настилка е в добро състояние – не се предвижда ремонт и рехабилитация.

Път III-514

Пътят е част от структурата на Републиканската пътна мрежа от трети клас. Навлиза в гр. Велико Търново и става част от първостепенната улична мрежа на града, представляващ ул. „Свети Климент Охридски“, която от пл. „Цар Асен I“ се разделя на две еднопосочни улици (ул. „Никола Пиколо“ и ул. „Иван Вазов“), след Административен съд – Велико Търново е ул. „Велчо Джамджията“, която след пл. „Велчова завера“ преминава в ул. „Опълченска“, която се влива в път I-5 при km 101+261 и общата дължина на път III-514 е 52,059 km.

Съществуващият габарит варира в зависимост от участъка:

- В северната част на пътя: две ленти за движение: $2 \times 3.50 \text{ m} = 7.00 \text{ m}$;
- В южната част:
две ленти за движение: $2 \times 3.00 \text{ m} = 6.00 \text{ m}$;
едностранен банкет към насип: 1.00 m.

Отводняването се осъществява посредством надлъжните и напречните наклони на пътя. Повърхностните води се отвеждат посредством асфалтови риголи, по прилежащия терен и в отводнителни улеи надлъжно, в двата края на пътя.

Пътната настилка е в добро състояние – не се предвижда ремонт и рехабилитация.

Улица „Дервения“

Улица „Дервения“ е общинска собственост – Община Велико Търново.

В северната ѝ част габаритът е приблизително 7.00 m, състоящ се от: две ленти за движение: $2 \times 3.50 \text{ m} = 7.00 \text{ m}$.

Железопътна инфраструктура

В обхвата на проекта попада и съществуваща едноколовозна железопътна линия, част от направлението Стара Загора – Горна Оряховица. Профилът на железопътното трасе отговаря на габаритна рамка 1-СМ 2, както следва:

- височина с контактна мрежа: 6.90 m;
- ширина: 4.00 m.

Проектното решение за ситуиране на пътен възел „Трапезица“ е съобразено с наличната информация от предоставените изходни данни от експлоатационните дружества. Отчетени са всички съществуващи и засегнати инженерни мрежи на територията на обекта, както и близостта на р. Янтра.

Към момента трафикът в района се осъществява по съществуващите градски улици, като значителна част от транзитния автомобилен поток, включително тежкотоварен трафик, преминава през централната градска част на гр. Велико Търново. Това създава предпоставки за задръствания, повишен шум, влошени условия за движение на пешеходци и обществен транспорт, както и за повишаване нивата на вредни вещества в атмосферния въздух.

С реализирането на инвестиционното предложение се предвижда преразпределение на автомобилния поток с цел изнасяне на транзитния трафик извън централната градска зона. Ще се осигури бързо и безконфликтно провеждане на автомобилния поток от с. Арбанаси, от градовете Горна Оряховица и Лясковец, към градовете Русе, Стара Загора, София, Варна и обратно. По този начин ще бъде преустановено преминаването на тежкотоварни автомобили през централните улици, ще се подобри безопасността на движение в града, ще се намали транспортният шум и ще се ограничат емисиите на вредни вещества в урбанизираната територия.

1.4.2. Проектни ситуационни варианти за реализиране на Северен пътен възел „Трапезица“

За инвестиционното предложение е изготвен Идеен проект от 2020 г. за изменение на улична регулация за Северен пътен възел „Трапезица“ при km 101+000 на път I-5 ‘Русе – Бяла – Велико Търново’ (със свързване към път III-514), с възложител – Агенция „Пътна инфраструктура“ (АПИ) и изпълнител – ДЗЗД „Трапезица 2019“.

Пътен възел „Трапезица“ е предвиден в северната част на гр. Велико Търново. Проектната разработка на фаза Идеен проект е съобразена със съществуващата железопътна инфраструктура, близостта на р. Янтра и бъдещото предназначение и развитие на териториите в района на обекта.

Транспортната връзка на Път I-5 с Път III-514 ще бъде решена като триклонен огледален образ на пътен възел – тип „Тромпет“.

Първото направление, посока Път I-5 (Русе) → Път III-514 ще бъде като продължение на ул. „Дервения“ (свързана посредством пътно кръстовище с Път III-514), премоства съществуващата железопътна линия „Горна Оряховица – Стара Загора“ и първокласния път I-5.

Второто направление, посока Път I-5 (Велико Търново) → Път III-51 ще премоства съществуващата железопътна линия „Горна Оряховица – Стара Загора“.

По направленията III-514 → I-5 (Русе) и III-514 → I-5 (Велико Търново) също са предвидени пътни връзки, осигуряващи пълна функционалност на възела.

Тротоарите и банкетите се предвижда да са с ширина 1.0 m, с цел минимални отчуждения.

1.4.3. Етапи за реализация на ИП и необходимата строителна техника

Строителството и последващата експлоатация на Северен пътен възел „Трапезица“ представляват значим етап от развитието на транспортната инфраструктура на гр. Велико Търново и региона.

Към момента трафикът в района се осъществява по съществуващите градски улици, като значителна част от транзитния автомобилен поток, включително тежкотоварен трафик, преминава през централната градска част на гр. Велико Търново. Това създава предпоставки за задръствания, повишен шум, влошени условия за движение на пешеходци и обществен транспорт, както и за повишаване нивата на вредни вещества в атмосферния въздух.

С реализирането на инвестиционното предложение се предвижда преразпределение на автомобилния поток с цел изнасяне на транзитния трафик извън централната градска зона. Ще се осигури бързо и безконфликтно провеждане на автомобилния поток от с. Арбанаси, от градовете Горна Оряховица и Лясковец, към градовете Русе, Стара Загора, София, Варна и обратно. По този начин ще бъде преустановено преминаването на тежкотоварни автомобили през централните улици, ще се подобри безопасността на движение в града, ще се намали транспортният шум и ще се ограничат емисиите на вредни вещества в урбанизираната територия.

По време на строителство

Дейностите по изграждане на пътния възел ще бъдат с комплексен характер и ще включват поредица от специфични етапи и процеси, типични за пътното строителство. Основните дейности, които ще бъдат извършени в етапа на строителството са както следва:

- Разчистване на терените от растителност (при наличие на такава);
- Доставка на необходимите материали, оборудване и машини (фургони, временни преместваеми обекти, необходимата техника и др.);
- Отнемане, съхранение и връщане/оползотворяване на хумусния слой;
- Извършване на земни и скални изкопни работи;
- Насипни дейности с изграждане на пътна основа от трошен камък;
- Полагане на асфалтови пластове, включително плътен и непътен асфалтобетон с използване на полимермодифициран битум;
- Строителство на пътни съоръжения (мостови съоръжения, водосток, парапети и др.);
- Промени и реконструкция на съществуващи инженерни мрежи;
- Противоерозионни дейности, техническа и биологична рекултивация на засегнатите терени и ландшафтно оформление;
- Полагане на пътна сигнализация и маркировка;
- Биологична рекултивация на откоси;
- Ландшафтно оформление.

По време на експлоатация

Предвижданият срок за въвеждане в експлоатация на инвестиционното предложение е около 2 години след получаване разрешителното за строеж. Изградената пътна инфраструктура ще бъде постоянна и ще се експлоатира безсрочно.

Въвеждането в експлоатация ще се извърши по реда на *Закона за устройство на територията* и при спазване изискванията на *Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите*. Експлоатацията и поддържането на пътния възел се осъществяват по *Закона за пътищата* и *Правилника за прилагането му*, при спазване на *Наредба № РД-02-20-19 от 12.11.2012 г. за поддържане и текущ ремонт на пътищата*, както и изискванията на *Наредба № РД-02-20-2 за проектиране на пътища* и *Наредба № РД-02-20-3 за управление на безопасността на пътната инфраструктура*.

1.1.1.1 Строителна техника и механизация

В периода на строителството ще се използва стандартна земекопна и подемна механизация — багери, булдозери, автогрейдери, валяци, автосамосвали, бетоновози, автокранове и др., както и лека механизация за монтажни и довършителни работи.

Основното технологично оборудване за обезпечаване на строителните дейности е представено в **Таблица 1.4.3-1**.

Таблица 1.4.3-1. Строителна техника, предвидена да бъде използвана

№	Строителна механизация	Предназначение	Мощност, kW	Ниво на звуковата мощност (dba)	Брой
1	Булдозер	Бутане, разчистване, планиране	120–220	97–105	2
2	Багер	Изкопи/оформяне, разрушаване с хидр. чук	80–150	80–90	2
3	Грейдер	Профилиране/нивелировка на пътно легло	90–150	82–91	2
4	Комб багер	Копане/товарене/разстилане	55–85	~96	3
5	Фадрома	Товарене и преместване на насипни материали	90–250	83–101	1
6	Валяк	Уплътняване на земна основа/асфалт	25–75	84–93	2
7	Водоноска	Поливане/прахоулавяне на строителен обект	150–250	105–109	4
8	Фреза	Фрезование/сваляне на стара настилка	200–500	97	1
9	Автогудронатор	Разпръскване на битум/емулсия	150–220	100–106	1
10	Асфалтополагач	Полагане/разстилане на асфалт	75–130	~103	1
11	Марк машина	Полагане на пътна маркировка	80–150	~105	1
12	Бетон помпа	Помпане/полагане на бетон	100–200	87–94	2
13	Бетоновоз	Транспорт/смесване на бетон	220–320	87–94	2
14	Кран	Повдигане и монтаж на елементи	150–280	~98	1
15	Автотранспорт	Превоз на изкоп/материали	180–330	108–110	20

Бележка: Посочените мощности и нива на звукова мощност $L_w(A)$ са ориентировъчни, усреднени по клас техника и типично натоварване. Реалните стойности зависят от марка, модел, година, състояние, режим на работа, прикачен инвентар и условията на обекта.

Предвиждат се ескортиращи автомобили за всяка единица извънгабаритна, бавнодвижеща се или друга техника и оборудване, които биха създали какъвто и да е риск за другите участници в движението. В зависимост от конфигурацията на придвижването (в група или по отделни камиони), задължително се предвижда сигнализиращ автомобил пред конвоя и след него.

Обслужващите и сервизни автомобили ще бъдат в зависимост от броя на работниците на площадката.

Друга техника свързана с наредбите за ЗБУТ, изискванията за безопасност на труда и др., която ще бъде налична - линейка, пожарна, специализирани товарни автомобили за извозване на отпадъци, водоноска, камион – генератор.

Предвижда се сервизното обслужване на строителната техника (поддръжка и ремонт, например смяна на масла, зареждане с гориво-смазочни материали) да се извършва на специализирани и обезопасени за целта места и ремонтни бази извън територията на ветроенергийния парк, за да няма предпоставки за разливи и вторични замърсявания на почви и води.

По време на експлоатация

Не се предвижда използването на тежка механизация и строителна техника по време на експлоатацията. Не се предвижда постоянно/редовно използване на тежка механизация и строителна техника по време на експлоатацията. Работна техника ще бъде необходима епизодично само при извършване на ремонтни дейности на пътният възел.

1.5. Описание на физическите характеристики на ИП в неговата цялост (основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.), предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив и други)

Инвестиционното предложение разглежда изграждането на „Северен пътен възел „Трапезица“ при km 101+000 на път I-5 „Русе – Бяла – Велико Търново“.

Разработени са три варианта решения за ИП – Вариант 1, Вариант 2 и Вариант 3. След сравнение на трите варианта, от гледна точка на транспортно експлоатационните разходи и безопасността на движение, е избран Вариант 3.

1.5.1. Пътни връзки

Пътна връзка 1 - Направление Път I-5 (Русе) – Път III-514

Пътна връзка 1 е проектирана да се отклонява от Път I-5 посредством забавителен шлюз с ширина 3.00 m и дължина 206 m.

Началото на проектната ос ще започва от Път I-5 и ще завършва при новопроектирано кръгово кръстовище при ул. „Дервения“ и ул. „Трапезица“. Пътната връзка ще започва от km 0+000 до km 0+831.89.

Проектното решение предвижда габарита на първото направление от 9.50 m да започне от km 0+370 до km 0+831.89, преди което ширината на настилка и за двете платна ще се преоформи на 5.50 m, както е в еднолентовите пътни връзки: две ленти за движение - $2 \times 3.75 \text{ m} = 7.50 \text{ m}$; банкети – $2 \times 1.0 \text{ m}$.

Премостването на съществуващата железопътна линия „Горна Оряховица – Стара Загора“ и първокласният път I-5 ще се осъществява косо, поради близостта на р. Янтра и голямата денивелация на терена.

След km 0+370 пътната връзка ще се преоформя от еднолентова еднопосочна връзка с ширина 5.50 m в двулентова двупосочна връзка с ширина 7.50 m.

Проектните елементи в план и профил ще отговарят на проектна скорост $V_{пр}=40$ km/h.

■ **Пътна връзка 2 - Направление Път I-5 (Велико Търново) – Път III-514**

Пътна връзка 2 е проектирана да се отклонява от Път I-5 посредством забавителен шлюз с ширина 3.00 m и дължина 120 m. Забавителният шлюз ще граничи с железопътна линия „Горна Оряховица – Стара Загора“. Разстоянието между тях ще е около 18.00 m.

Началото на проектната ос ще започва от Път I-5 и ще завършва в Пътна връзка 1 – направление Път I-5 (Русе) – Път III-514. Пътната връзка е предвидена от km 0+000 до km 0+390.35.

Премостването на съществуващата железопътна линия „Горна Оряховица – Стара Загора“ ще се осъществява косо, поради голямата денивелация на терена.

Пътната връзка ще бъде еднолентова, еднопосочна връзка с ширина 5.50 m и банкети 2x2.00 m.

От km 0+135.897 до km 0+291.150 в ляво и в дясно на оста ще се изгради армонасипна стена, поради близостта на железопътната линия с Път I-5. Пътната връзка, в този участък ще бъде еднолентова, еднопосочна връзка с ширина 6.00 m и тротоари 2x2.00 m.

Проектните елементи в план и профил ще отговарят на проектна скорост $V_{пр}=30$ km/h.

■ **Пътна връзка 3 - Направление Път III-514 – Път I-5 (Русе)**

Пътна връзка 3 е проектирана да се влива в Път I-5 посредством ускорителен шлюз с ширина 3.00 m. Ускорителният шлюз ще граничи с железопътна линия „Горна Оряховица – Стара Загора“. Разстоянието между тях ще бъде около 8.00 m. Поради близостта си с железопътната линия ще се наложи шлюзът да бъде с дължина 100 m.

Началото на проектната ос ще започва от Пътна връзка 1 – направление Път I-5 (Русе) – Път III-514 и ще завършва в Път I-5. Пътната връзка ще бъде от km 0+000 до km 0+270.21.

Пътната връзка ще бъде еднолентова, еднопосочна с ширина 5.50 m и банкети 1.00 m в дясно на оста и 2.00 m в ляво на оста. От km 0+019.254 до km 0+134.275 в ляво и в дясно на оста ще се изгради армонасипна стена, поради близостта на железопътната линия с Път I-5. Пътната връзка, в този участък ще бъде еднолентова, еднопосочна връзка с ширина 6.00 m и тротоари 2x2.00 m.

Проектните елементи в план и профил отговарят на проектна скорост $V_{пр}=30$ km/h.

■ **Пътна връзка 4 - Направление Път III-514 - Път I-5 (Велико Търново)**

Вливането на пътна връзка 4 в Път I-5 ще се случва посредством ускорителен шлюз с ширина 3.00 m и дължина 150 m. Началото на проектната ос ще започва от Пътна връзка 1 – направление Път I-5 (Русе) – Път III-514 и ще завършва в Път I-5. Пътната връзка ще бъде с начало от km 0+000 до km 0+227.24.

Проектирани са две хоризонтални криви с радиуси $R=19$ m и $R=31$ m. Тези изключения се налагат, поради голямата близост на р. Янтра с Път I-5 и голямата денивелация на терена. Пътната връзка ще бъде еднолентова, еднопосочна връзка с ширина 5.50 m и банкети 2x1.00 m.

Проектните елементи в план и профил ще отговарят на проектна скорост $V_{пр}=30$ km/h.

1.5.2. Нивелетно решение

Теренът, през който преминава избраният вариант за изграждане на ИП, е хълмист. Нивелетните линии на пътните връзки са проектирани при спазване на изискванията на Наредба № РД-02-20-2 от 28 август 2018 г. за проектиране на пътища (Обн. ДВ. бр.79 от 25 Септември 2018 г., изм. и доп. ДВ. бр.33 от 12 Април 2024 г.).

При проектирането на нивелетите на вариантите са взети предвид следните основни предпоставки:

- Спазване на основните технически параметри;
- Осигуряване на плавност на трасето и създаване на най-благоприятен ефект за експлоатацията при съчетание на елементите в план и профил;
- Осигуряване на отводняването на пътното тяло и прилежащи терени.

• Пътна връзка 1 - Направление Път I-5 (Русе) – Път III-514

Нивелетата е проектирана и ще изхожда от нивелетата на Път I-5. След което се издига над съществуващата железопътна линия „Горна Оряховица – Стара Загора“ и Път I-5. Нивелетата е изпълнена с последователни качващи надлъжни наклони от 7% и 6% и слизащ надлъжен наклон 1.44%. В обхвата на кръстовището качващият надлъжен наклон е 9% с изпъкнала вертикална крива $R=605$ m. Тези изключения се налагат вследствие премостването на Път I-5, железопътната линия и голямата денивелация на терена.

• Пътна връзка 2 - Направление Път I-5 (Велико Търново) – Път III-514

Надлъжният профил на пътната връзка ще изхожда от нивелетата на Път I-5.

Използван е качващ надлъжен наклон от 6.12% с цел премостване на железопътна линия „Горна Оряховица – Стара Загора“. След което се включва в нивелетата на Пътна връзка 1.

• Пътна връзка 3 - Направление Път III-514 – Път I-5 (Русе)

Нивелетата на пътната връзка ще изхожда от нивелетата от Пътна връзка 1-направление Път I-5 (Русе) – Път III-514. Използван е слизащ надлъжен наклон от 7.40%, с цел връзка със съществуващият Път I-5.

• Пътна връзка 4 - Направление Път III-514 - Път I-5 (Велико Търново)

Нивелетата на пътната връзка е проектирана да изхожда от нивелетата от Пътна връзка 1 – направление Път I-5 (Русе) – Път III-514. Използван е качващ надлъжен наклон 6.40% с цел връзка със съществуващият Път I-5.

1.5.3. Кръстовища

За осъществяване на пряката транспортна връзка между Път I-5 и Път III-514 са проектирани две нови кръстовища, като ще бъде извършена реконструкция на улицата между тях.

▪ ул. „Дервения“

Пътната конструкция на реконструираната ул. „Дервения“ се предвижда да съвпада с тази на пътната връзка. Габаритът на улицата ще бъде 9.00 m, в това число: две ленти за движение - 2×3.50 m = 7.00 m; южният тротоар - 1.00 m; северният тротоар - 1.50 m.

В хоризонтално направление улицата има една хоризонтална крива с радиус $R=700$ m, а във вертикално максимално следва съществуващият терен.

■ **Кръгово кръстовище с ул. „Дервения“ и ул. „Трапезица“**

Пътната конструкция на кръстовището е проектирана да съвпада с тази на пътна връзка 1. Ще бъде изградено пет клонно кръгово кръстовище с диаметър $D=14$ m и една пътна лента с ширина 5.50 m. Триъгълните острови за отделяне на вливането и отливването от кръстовището ще са с хоризонтална маркировка.

Бордюрните криви са предвидени с радиуси $R=8.00$ m, $R=10.00$ m и $R=12.00$ m, като две от тях ще се изпълнят с радиуси $R=7.00$ m и $R=3.00$ m, с цел по-безопасно вливане и отливане в кръговото кръстовище. Бордюрните криви с радиуси $R=7.00$ m и $R=3.00$ m ще се изпълнят с легнали бордюри и с асфалтова настилка до достигане на минималния радиус за бордюрна крива в кръгово кръстовище. Това се предвижда с цел възможност за преминаване на тежкотоварни автомобили от двата клона към кръстовището и обратно.

Предимството се предвижда да бъде в кръговото кръстовище.

■ **Кръстовище с Път III-514, ул. „Дервения“ и ул. „Ксилифорска“**

Кръстовището с Път III-514, ул. „Дервения“ и ул. „Ксилифорска“ е проектирано като четириклонно, ситуирано при km 48+703 от Път III-514 „Горна Оряховица – Велико Търново“.

Оста на ул. „Ксилифорска“ се предвижда да бъде перпендикулярно на оста на Път III-514. Ще се промени габарита на съществуващата настилка, с цел намаляване на скоростта и по-добра видимост, което налага преоформяне на кръстовището. Предвиждат се изграждане на тротоари и зелени площи. Проектирана е лента за дясно завиване по Път III-514 (посока Горна Оряховица – Велико Търново).

В обхвата на кръстовището по Път III-514 (посока Велико Търново – Горна Оряховица) има съществуваща автобусна спирка. При възможност на автобусната спирка, преди кръстовището, да се измести от обхвата на кръстовището ще се предвиди лента за ляво завиване към ул. „Дервения“. Автобусната спирка към Велико Търново ще се запази.

Предимството ще бъде по Път III-514 „Горна Оряховица – Велико Търново“.

1.5.4. Напречен профил

Планираната общата дължина на пътните връзки ще бъде около 1 720 m. Разработеното трасе по отделните пътни връзки ще бъде с габарит $\Gamma 9.50/8.50/7.50$.

Габаритите на предвидения за изграждане на пътен възел „Трапезица“ са проектирани в съответствие с изискванията на *Наредба № РД-02-20-2 от 28 август 2018 г. за проектиране на пътища* така, че да осигуряват необходимата безопасност и пропускателна способност. Характеристиките на габаритите за отделните пътни връзки и кръстовищата са изложени по-долу.

• **Пътна връзка 1 - Направление Път I-5 (Русе) - Път III-514:**

- от km 0+370 до km 0+831.89 – 9.50 m;
- еднолентова пътна връзка преди km 0+370 - 5.50 m;
- ленти за движение след km 0+370 - 2×3.75 m = 7.50 m;
- банкети: 2×1.00 m;

• **Пътна връзка 2 - Направление Път I-5 (Велико Търново) - Път III-514**

- забавителен шлюз – ширина 3.00 m, дължина – 120 m;

От km 0+000 до km 0+390.35:

- еднолентова еднопосочна връзка – 5.50 m;

- банкети - 2x2.00 m.

От km 0+135.897 до km 0+291.150:

- еднолентова еднопосочна връзка – 6.00 m;
- банкети - 2x2.00 m.

- **Пътна връзка 3 - Направление Път III-514 - Път I-5 (Русе)**

- ускорителен шлюз – ширина 3.00 m;

От km 0+000 до km 0+270.21:

- еднолентова еднопосочна връзка – 5.50 m;
- банкети – 1.00 m (дясно от оста) и 2.00 m (ляво от оста).

От km 0+019.254 до km 0+134.275:

- еднолентова еднопосочна връзка – 6.00 m;
- банкети - 2x2.00 m.
- **Пътна връзка 4 - Направление Път III-514 - Път I-5 (Велико Търново)**
 - ускорителен шлюз – ширина 3.00 m, дължина – 150 m;
 - еднолентова еднопосочна връзка – 6.00 m;
 - банкети - 2x2.00 m;
 - две хоризонтални криви с радиуси R=19 m и R=31 m.
- **ул. „Дервения“ (реконструкция):**
 - ленти за движение - 2 x 3.50 m = 7.00 m;
 - тротоари: 1.00 m (южен); 1.50 m (северен).
- **Кръгово кръстовище с ул. „Дервения“ и ул. „Трапезица“**
 - диаметър D=14 m (пет клонно кръстовище);
 - еднолентова връзка – 5.50 m;

Радиус на бордюрните криви:

- R=8.00 m;
- R=10.00 m;
- R=12.00 m;
- R=7.00 m;
- R=3.00 m.

1.5.5. Пътна настилка

На настоящия етап от планирането на ИП за износващ пласт е избран плътен асфалтобетон Тип А (АС 12,5 изн. А) с полимермодифициран битум и неплътен асфалтобетон АС 16 с полимермодифициран битум.

Конструктивните пластове са определени след оразмеряване на пътната настилка:

- плътен асфалтобетон – 4 cm;
- неплътен асфалтобетон – 4 cm;
- битумизиран трошен камък – 12 cm;
- трошен камък с непрекъсната зърнометрия – 46 cm;
- зона А с материали от група А – 1 – 50 cm.

1.5.6. Големи съоръжения

При изготвянето на идейния проект на ИП са предвидени за изграждане две големи съоръжения.

На Пътна връзка 1 от km 0+524.989 до km 0+720.000 е проектирано голямо съоръжение с пет отвора, което да премества Път I-5 и жп линия „Горна Оряховица – Стара

Загора“. Конструктивното решение на възела предвижда основната връзка между път III-514 и път I-5 да се осъществява посредством мостово съоръжение с комбинирана стомано-стоманобетонна конструкция, преминаващо над железопътната линия и съществуващия път I-5. От него ще се отделя пътна връзка, предвидена, като армирана насипна конструкция, разположена между железопътната линия и основен път I-5.

Предвидено е второ мостово съоръжение при пътна връзка 2 от km 0+336.592 до km 0+292.263. Проектираното за изграждане голямо съоръжение ще бъде с два отвора, изцяло от стоманобетон и ще преминава над железопътната линия южно от основния мост. То ще служи за връзка на идващите от Велико Търново по път I-5 в посока към път III-514.

При достигане на съответна височина съоръженията ще преминават в армирани насипни конструкции или конвенционални насипи до включването им в път I-5.

Предвидените армонасипи са планирани при пътна връзка 2 от km 0+135.897 до km 0+292.263 и пътна връзка 3 от km 0+019.254 до km 0+155.000.

Пълната характеристика на големите съоръжения предвидени за изграждане е както следва:

▪ Връзка № 1. Основното съоръжение

Основното съоръжение ще представлява комбинирана стомано-стоманобетонна конструкция на пет отвора. То ще бъде с широчина на пътната настилка 8.00 m и два тротоара по 2,00 m. Долното строене ще се състои от четири междинни опори – стълбове, и два обсипани устоя в двата края на съоръжението. Междинните опори ще са разположени през 45.00 m и ще се състоят от един брой стълб с диаметър от 3.00 m, фундирани върху пилоти, като всеки стълб ще бъде разположен върху пилотна група от 16 бр., обединени чрез пилотна „шапка“ – ростверк.

Върху стълбовете ще стъпват ригели. Всеки от устоите ще се състои от 3 бр. необединени пилот-колони, фундирани върху отделни пилоти без пилотна „шапка“, и обединени посредством ригели. Всеки от устоите ще бъде ситуиран осово на 30.00 m от най-близкия стълб.

Върхната конструкция е предвидена от 3 бр. надлъжни съставени стоманени греди с височина 1.80 m във всеки отвор и дължини съответно 43.60 m в междинните отвори и 29.30 m в крайните отвори. Те ще бъдат обединени посредством напречни стоманени греди. Връзката между главните и напречните греди ще бъде решена чрез болтови съединения. Върху стоманените греди ще е разположена обединяващата пътна стоманобетонна плоча с минимална дебелина от 0.25 m.

При стълбовете, връзката между върхната конструкция и долното строене ще бъде корава и ще се осъществява със замонолитен ригел и монолитно излята плоча, обединяващи средните опори и предварително изготвените и монтирани стоманени елементи. При устоите е предвидена дилатационна fuga с преходна конструкция „открит“ тип. Върхната конструкция ще стъпва върху тях, посредством еластомерни лагери. Предвидено е и изпълнение на преходни плочи за гарантиране на плавен преход между мостово съоръжение и пътната част.

Пред устой – страна „път I-5“ ще бъде изпълнена ъглова подпорна стена, спираща конусите на пътното тяло в зоната пред крайната опора и в непосредствена близост до платно на път I-5.

Връзка № 3 е предвидена, като армирана насипна конструкция, разположена между железопътната линия и основен път I-5. Връзката между върхната конструкция на

мостовото съоръжение и началото на пътната връзка ще се детайлира, посредством стъпване на еластомерни лагери и изпълнение на стоманобетонен кусинет.

▪ Връзка № 2. Двуетворно мостово съоръжение

Второто мостово съоръжение ще представлява стоманобетонна конструкция на два отвора. То ще се монтира в крива и ще бъде с габарит - широчина на пътната настилка 6.00 m. Долното строене ще се състои от една междинна опора и два устоя в двата края на съоръжението. Междинната опора ще бъде разположена по средата между устоите – на по 22.00 m от всеки, и ще се състои от 3 бр. необединени пилот-колони с диаметър, фундаментирани върху отделни пилоти без пилотна „шапка“, и обединени посредством ригел.

Всеки от устоите също ще бъде от 3 бр. необединени пилот-колони, фундаментирани върху отделни пилоти без пилотна „шапка“, обединени посредством ригели. Върху ригелите ще е разположена връхната конструкция, която ще се състои от 7 бр. предварително напрегнати, широкофланшови греди с дължина 22.00 m във всеки отвор.

Връзката между връхната конструкция и долното строене ще бъде корава със замонолитен ригел и монолитно излята плоча, обединяваща стълбовете и предварително изготвените и монтирани стоманобетонни елементи.

От страната на път I-5, съоръжението ще граничи с облицован армиран насип с геомрежа, а в другия край с конвенционален насип. В тези зони конструкцията ще бъде полуинтегрална, преминавайки непрекъснато върху крайните опори и стъпвайки върху тях, посредством три еластомерни лагера. Предвидено е и изпълнение на преходни плочи за гарантиране на плавен преход между мостово съоръжение и пътна част.

▪ Връзка № 2 и № 3. Армирани насипи

Армирани насипи са планирани при пътни връзки № 2 и № 3. Те ще оформят подходите от път I-5 към мостовите съоръжения. Максималната допустима височина на армираните насипи ще бъде до 10.00 m. Дължините на насипите за съответните връзки ще бъде около 156.00 m - 136.00 mm. Широчината на пътната настилка ще бъде 6.00 m и два тротоара по 2.00 m.

При изграждането на мостовите конструкции ще бъдат съблюдавани следните параметри:

- Пътната настилка върху съоръжението е предвидена от 2 пласта плътен асфалтобетон с полимермодифициран битум и обща дебелина 10 cm, положени директно върху мостовата хидроизолация;

- Тротоарните блокове ще се изпълняват от бетон клас C 35/45, клас на водоплътност Bw (Cw) 0.8, клас на мразоустойчивост Bm (Cfr) 150;

- Отводняването на мостовите конструкции ще се извършва чрез система от водоприемници и изграждане на колекторна система;

- По тротоарните блокове ще са монтирани ограничителни системи и пешеходни парапети – съгласно БДС EN 1317. Наличните комуникации ще бъдат проведени през съоръжението посредством заложи в тях PVC тръби;

- В краищата на съоръжението се предвиждат по 4 бр. шахти за кабели;

- По всички открити стоманобетонни повърхности (нова конструкция и съществуващи устой и подпорна стена) ще се предвиди полагане на защитно покритие (C), съгласно БДС EN 1504-2 за Принципи 1, 2 и 8, а за тротоарните блокове, включително устойчивост на размразяващи соли;

- Преходните конструкции при дилатационните фуги ще са „открит“ тип;

- Лагеруването ще бъде решено с еластомерни лагери - тип В.

1.5.7. Малки съоръжения

В идейния проект на ИП е предвидено изграждането на един нов водосток Ф100 на пътна връзка 1 при km 0+324.

1.5.8. Отводняване

Предвидено е отводняването на пътните връзки да се осъществява, посредством надлъжните и напречните наклони на пътя. Повърхностните води ще се отвеждат по прилежащия терен, посредством нови бетонови облицовани окопи, облицовани окопи с дренажи, бетонови отводнителни улеи и бетонови бордюри 8/16/50. Поради близостта на склоновете на следващ етап ще се проектира оптимално отводняване, като отводнителните съоръжения не трябва да позволят на водите, стичащи се по склоновете да проникнат в пътната основа.

1.5.9. Ограничителни системи за пътища /ОСП/

Ограничителната система за пътища ще бъде съобразена с „Технически правила за приложение на ОСП по републиканската пътна мрежа – 2010 г“.

Съществуващите ограничителни системи са ОСП N2W5 и са в незадоволително състояние. Предвижда се подмяната на съществуващите ограничителни системи с нови в съответствие със съответния клас и степен на задържане, в обхвата на ускорителните и забавителните шлюзове.

Предвиждат се и нови ограничителни системи по пътните връзки, при високите насипи при новопроектирания водосток и при граничещите пътни връзки с река Янтра и жп линия „Горна Оряховица – Стара Загора“.

1.5.10. Обслужващи пътища

Инвестиционното предложение не предвижда промяна на съществуваща пътна инфраструктура.

Достъпът до строителните участъци ще се осъществява по пътищата от РПМ и съществуващи републикански и общински, по които ще се транспортират материалите, необходими за строителството на пътния възел.

1.5.11. Осветление

В проектното решение за изграждане на пътен възел „Трапезица“ е включено изграждането на нова система за изкуствено осветление, разработена в два подварианта.

Първия предвижда стандартни улични осветителни тела със светодиоди захранени от електрическата мрежа.

При втория подвариант ще се използват отново улични осветителни тела със светодиоди , но комбинирани с фотоволтаичен панел и акумулатор в един корпус. В този случай отпада необходимостта от захранваща мрежа , но има известен риск от изгасване на осветителите в края на нощта , ако не са се заредили напълно през деня.

Проектирането на осветлението в района на ИП включва дейности по преместване на съществуващи съоръжения на експлоатационните дружества, изграждане на стълбове и конзоли, захранване на осветителните тела и др., които са описани по-долу в настоящият Доклад.

Преместване съоръжения на експлоатационните дружества

Въздушната мрежа ниско напрежение (НН) на „Електроразпределение Север“ АД на кръстовището между ул. „Ксилифорска“ и ул. „Трапезица“ попада в обхвата на

новопроектираното кръгово кръстовище и за трите варианта. Единият от носещите бетонови стълбове на мрежата също попада в кръстовището. Предложението е в този участък да се изгради подземна тръбна канална мрежа и кабелни шахти на възловите места. Ще се изтегли нова подземна кабелна линия свързваща участъците на въздушната мрежа, които не се променят. На подходящо място ще се монтира нова разпределителна касета с един вход и четири извода. Ако бъде засегнат подземния кабел НН при извършване на строителните работи се предвижда неговото муфиране и удължаване, както и поставянето му в защитна тръба.

Кабелните линии на „БТК“ АД няма да бъдат засегнати от новопроектираните пътни съоръжения.

Електрическо захранване и кабелни линии за улично осветление

За захранване на новата мрежа за улично осветление на пътния възел ще се използва съществуващото електромерно табло на кръстовището между ул. „Ксилифорска“ и ул. „Трапезица“, като ще се поиска увеличаване на присъединената мощност до 15 kW и броя на фазите на 3 бр. Новата апаратура за управление и защита на мрежата за улично осветление (УО) ще се монтира в нова касета улично осветление разположена на същото кръстовище.

Електрическото захранване на новите линии за улично осветление ще се осъществи с кабели от типа САВТ положени подземно в защитна тръба или в тръбна канална мрежа по мостовите съоръжения. Кабелите са четирижилни със сечение 16 mm², като жилата са фаза, нула, заземителен контур и резервно жило.

Връзката между осветителното тяло и разклонителната кутия е с кабел СВТ 2x1.5 mm².

Стълбове и конзоли

Новите осветителни тела ще се поставят върху стоманени стълбове с височина 8.80 m за фланцов монтаж. Стълбовете са конични, безстепенни, полигонални. За защита от корозия и атмосферно влияние всички метални части следва да бъдат горещо цинковани. Разклонителната кутия на стълбовете е вградена.

Стълбовете ще се монтират върху бетонов фундамент с анкерна група 4xM24. Стълбовете ще се монтират на разстояние 1.00 m от края на пътното платно. Отстоянието между отделните стълбове е 35-40 m за главния път I-5 и 30-35 m за останалите участъци.

Осветителите ще се монтират върху стълбовете с конзоли от стоманена тръба с размери ф60/2 mm. Дължината на рамото на конзолата е 1.00 m, а наклона е 5 градуса. Височината на конзолата е 0.2 m.

Осветителни тела

Избраните при проектиране на пътния възел осветителни тела имат следните основни показатели:

- Номинална мощност – 67 W;
- Излъчван светлинен поток - 9290 lm;
- Експлоатационен срок - 10 год.;
- Цветна температура - 4000 – 5000 K;
- Индекс на цветоотдаване - 70 (CRI - Color Rendering Index);
- Предназначението на LED осветителите да извършва осветяването на високо, средно и ниско натоварени пътни артерии и др.

За да бъдат те целесъобразни източници на светлина, трябва да са спазени следните минимални изисквания към осветителите:

- Корпусът им да е изработен от еструдиран или лят алуминий и има степен на защита IP>65;
- Оптичната система да е изпълнена чрез оптични лещи, които имат к.п.д. $\geq 85\%$;
- Използваните осветители да имат голям пакет от мощности от 15W до 160W;
- Корпусът на осветителя, оптиката и електрониката да са изработени при съблюдаване на най-високите норми за качество;
- Светодиодният модул, използван в осветителя, трябва да гарантира време на живот на светодиодите около 80 000 часа, като при 50 000 часа намалението на светлинен поток е $< 10\%$;
- Драйверът трябва да следи за оптимални условия на работа на осветителя, да притежава допълнителна защита от атмосферни влияния и пренапрежение, както и да позволява осъществяване на неговото димиране по предварително програмиран график.

По изискване на Възложителя е предвидено да се използват и **светодиодни осветителни тела с фотоволтаични панели** и вградена батерия.

Предложените улични осветителни тела с фотоволтаични панели имат следните данни:

- Мощност на LED модула – 80 W;
- Капацитет на соларния панел – 100 W, 18 V Вид: Solarworld;
- Батерия – 60 Ah, 12 V Lithium;
- Светлинен поток - 9800 lm;
- Препоръчителна височина на монтаж - 9-10 m;
- Препоръчително междустълбие: 35~40 m за главни улици;
- Метод на управление - Времеви и ниво осветеност;
- Степен на влагозащита - IP65;
- Модел на LED модула – Bridgelux;
- Цветна температура CCT - 4000~5000 K;
- Работна температура - -30°до +60°C
- Влажност - 15~90%RH
- Размери на осветителя/Тегло - $\phi 1320\text{mm} \times 510\text{mm} \times 200\text{mm}$ /25 KG.

Светотехническа категоризация и изчисления

С хармонизирането на Европейските стандарти за улично осветление БДС EN 13201-1:2016 “Осветление на пътища. Част 1: Избор на класове на осветление” и БДС EN 13201-2:2016 “Улично осветление. Част 2: Технически изисквания” се поставя основен акцент върху ефективното използване на енергията и се регламентират характеристиките на уличната осветителна уредба, т.е. БДС EN13201 отчита функционалното предназначение на улиците и пътищата и въвежда светотехническа класификация.

В стандарта са завишени изискванията за стабилност на светлотехническите параметри във времето, поради което при наличието на изгорели лампи или други аварийни ситуации се препоръчва тяхната незабавна смяна или незабавно отстраняване на възникналата авария.

Стандартът определя правилата за избор на класове на осветление на база светлинни ситуации. За всяка светлинна ситуация, определящи са типът на ползвателите на улицата,

скорост на движение на основния ползвател и натовареността на трафика. Специфични критерии са геометрия на улицата, заобикалящата улицата среда, преобладаващи климатични фактори и др. фактори.

В резултат, стандартът определя 38 класа, като основните класове за транспортни улици са 6. Основен класифициращ фактор са параметри на трафика и яркост на заобикалящата среда.

Съгласно хармонизирания Български стандарт - EN БДС 13201 - част 1, 2, 3, 4), който съответства на класификацията на Европейския, класификацията на улиците е направена по детайлно категоризиране по отношение на характера на движението и големината на трафика, които са посочени в следните части като:

- Таблици от БДС EN 13201-1:2016 “Улично осветление. Част 1: Избор на класове на осветление”
- Таблици от БДС EN 13201-2:2016 „Улично осветление. Част 2: Технически изисквания”

Първата стъпка при набелязването на ЕСМ е правилното определяне на светлинния клас на различните категории улици от населеното място, съгласно БДС ЗУТ и БДС EN 13201 (Таблица 1.5.11-1).

Таблица 1.5.11-1. Нормативни светотехнически изисквания за различните категории улици

Светлинен клас	Лср.	Обща неравномерност	Надлъжна неравномерност	Заслепяване	Светлинно обкръжение
	cd/m ²	V ₀	V _L	TI (%)	SR
M3	≥ 1	≥ 0.4	≥ 0.6	≤ 15	≥ 0.3
M4	≥ 0.75	≥ 0.4	≥ 0.6	≤ 15	≥ 0.3

Главният път I-5 е причислен към категория M3, а останалите участъци от пътия възел към категория M4.

Тръбна мрежа за оптични кабели

На реконструкция ще подлежат следните съоръжения и комуникации, собственост на други ведомства:

- Инженерни мрежи, собственост на БТК ЕАД
Съобщителен кабел в изкоп;
- Инженерни мрежи, собственост на „Електроразпределение Север“ АД
Подземни ел. Кабели;
- Инженерни мрежи, собственост на „Теленор България“ ЕАД/“Цетин България“ ЕАД
1 брой тръба и оптичен кабел – разположен на около 80 см дълбочина по път I-5;
- Инженерни мрежи, собственост на „А1 България“ ЕАД
2 броя тръби и оптичен кабел – разположен на около 80 см дълбочина по път I-5;
- Инженерни мрежи, собственост на „Глобъл Комюникейшън НЕТ“ ЕАД
1 брой тръба и оптичен кабел – разположен на около 80 см дълбочина по път I-5;
- Инженерни мрежи, собственост на Държавната администрация, представлявана от Изпълнителна Агенция „Електронни и съобщителни мрежи и информационни системи“
1 брой тръба и оптичен кабел – разположен на около 80 см дълбочина по път I-5.

Проектното решение за ситуиране на пътен възел „Трапезица“ е съобразено с наличната информация от предоставените изходни данни от експлоатационните дружества. Отчетени са всички съществуващи и засегнати инженерни мрежи на територията на обекта.

1.6. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията, напр. енергийни нужди и използвана енергия, естеството и количеството на използваните материали и природни ресурси (включително водите, земните недра, почвите и биологичното разнообразие)

1.6.1. Използвани суровини и материали

По време на строителството

Идейният проект на инвестиционното предложение предвижда изграждането на пътен възел и съпътстващата техническа инфраструктура към него – големи и малки съоръжения, отводняване, осветление и др. Транспортното строителство и експлоатацията на пътните артерии е специфична дейност за този тип инфраструктурни обекти.

За строителните работи ще се използват следните суровини, материали и природни ресурси:

- **Земни маси**
- Земни и скални маси, добити при изкопи – предвидени за повторна употреба при насипни работи, рекултивация и стабилизиране на временни пътища – 18 417 m³;
- Хумус – използван при техническата рекултивация на откоси и зелени площи.
- **Инертни строителни материали**
- Пясък – за пясъчни възглавници;
- Трошен камък – с различна зърнометрия, за пътна основа и насипи;
- Баластра – за дренажни и насипни пластове;
- Битуминизиран и циментово стабилизиран трошен камък – за основни пластове.
- **Битумни и асфалтови смеси**
- Полимермодифициран битум;
- Асфалтобетон (плътен и непътен);
- Битумни свързващи материали – за основен и износващ пласт на настилната.
- **Бетон и бетонови изделия**
- Бетонни смеси – различни класове, включително за монолитни и сглобяеми елементи;
- Стоманобетонови конструкции – предпазни огради, мостови плочи, пилоти, бордюри;
- Минералбетон – върху уплътнени минерални пластове.
- **Метални и полимерни изделия**
- Стомана – за армировка и метални конструкции;
- Ковчезни системи;
- Битумни хидроизолационни мембрани;
- PVC тръби и елементи – за отводнителни и водопроводни системи;
- Чугун – за шахти, капаци и решетки;
- Метални парапети, стълбчета, предпазни мрежи и еластични огради.
- **Друго**
- Пътни знаци – стандартни и нестандартни;

- Проводници / кабели, кабелни канали и тръбопроводи, защитни елементи, контролно-измервателни устройства, конзоли, крепежни елементи и монтажни аксесоари; изолационни материали;
- Маркировъчни материали – за пътното платно;
- Гориво-смазочни материали и електроенергия – за нуждите на строителната механизация.

Използване на природни ресурси.

По време на строителството ще се използват ограничени количества природни ресурси. Необходимите индустриални минерални суровини, като пясък, чакъл, варовик, глина и др. ще се доставят от регионални кариери и бази, като ще се прилагат мерки за оптимизиране на превозите и ограничаване на разхода. Земните и скалните маси ще се използват за насипни работи и оформяне на трасето, а хумусът ще бъде върнат при рекултивацията на засегнатите терени.

Вода ще се използва основно за овлажняване при изграждането на насипи, за уплътняване на почвите и за ограничаване на праховите емисии, като потреблението ще се ограничава до необходимия минимум¹.

Не се предвижда водовземане за питейни, промишлени и други нужди.

По време на строителството ще бъде осигурена вода, чрез водоноски и бутилирана минерална вода за питейни цели.

Материалите, използвани при тези дейности, ще отговарят на действащото законодателство и изисквания в страната.

Необходимото количество бетон ще бъде доставяно от бетонови възли в района. Останалите материали ще бъдат доставяни до складовата база на Възложителя и в последствие транспортирани до строителните площадки.

Предвижда се използването на гориво-смазочни материали и електроенергия за строителната механизация.

По време на експлоатация

В процеса на експлоатация ще се осъществява периодичен контрол на пътният възел чрез огледи и измервания на място; поддръжка и подмяна на определени елементи на съоръжението; ремонт на аварирали или корозирали части на съоръжението.

По време на експлоатацията природните ресурси ще се използват в ограничен обем, главно при:

- Ремонтни дейности – ще се използват същите видове материали както при строителството;
- Поддръжка – поддръжка на пътната маркировка, подмяна на пътни знаци и елементи на сигнализацията;
- Зимна поддръжка – техническа сол, луга и други противообледенителни материали.
- Електроенергия – пътно осветление.

Пътният възел ще бъде електроснабден по цялата си дължина. Обемът на електроенергийните нужди, както и спецификацията на всички електропотребяващи съоръжения и системи, подлежащи на захранване по протежение на пътната

¹ Използването на води, повърхностни или подземни водни обекти е обект на процедура по издаване на разрешително за водовземане, съгласно чл. 44, ал. 1 от Закона за водите (ЗВ), която трябва да се проведе преди началото на строителството.

инфраструктура, ще бъдат разработени в рамките на Инвестиционния проект – част „Електро“.

1.6.2. Усвояване на територии и въздействие върху почвите

Строителството на линейните обекти е свързано с трайно засягане на земи от земеделските и урбанизирани територии за разполагането на елементите на пътната инфраструктура.

Съгласно с разпоредбите на *Закона за пътищата* /Обн. ДВ. бр.26 от 29 Март 2000г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 26 от 27 Март 2025г./, 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. Широчината на обхвата на пътя извън населените места и в границите на урбанизираните територии с нерегулирани съседни терени се определя с проекта на пътя. Пътните съоръжения и пътните принадлежности се разполагат в обхвата на пътя.

Общата дължина на пътните връзки е около 1 720 m. Разработеното трасе по отделните пътни връзки е с габарит Г 9.50/8.50/7.50.

Тротоарите и банкетите се предвижда да са с ширина 1.0 m, с цел минимални отчуждения.

Приблизителните площи по вид територия, които ще бъдат засегнати за реализацията на проекта са: **37.516 daa** (вж. **Таблица 1.3.1-1**).

Засяга се общо 13 бр. имоти. До момента, площи, подлежащи на отчуждаване за землището на гр. Велико Търново – от сервитута са около 31.430 da.

Засягат се предимно *земеделска територия* – по НТП - гори и храсти в земеделска земя (около 12.002 дка) и за друг вид производствен складов обект (11.316 дка).

От *урбанизираните територии* - по НТП за друг вид производствен, складов обект; за ниско застрояване (до 10 m); за електроенергийното производство.

За територии на транспорта – по НТП за второстепенна улица.

Промяна в земеползването - (отчуждения/промяна предназначението на земите) предназначението на земеделските земи, необходими за изграждане на пътища, се променя по реда на *Закона за опазване на земеделските земи* (ЗОЗЗ), регламентирано с чл. 17 на закона и чл. 25 от *Закона на собствеността и ползването на земеделските земи* (ЗСПЗЗ), а за горските територии, съгласно *Закона за горите* (ЗГ).

В обхвата на ИП не се засягат земи от държавният поземлен фонд.

След реализирането на проекта, отнетите земи се класифицират като нарушени земи, съгласно възприетата Класификация на увредените земи (Инструкция № РД-00-11/13.06.1994 г. на Министерство на земеделието и горите) с характер на увреждането „почви, които са загубили почвения си профил и са напълно или частично унищожени, при което нарушенията могат да имат постоянен или временен характер вследствие механично изгребване на почвата”.

По време на експлоатация

По време на експлоатация на северен пътен възел „Трапезица“ не е необходимо усвояване и засягане на нови терени.

Нарушения върху земите и почвите по време на експлоатацията не се очакват. Такива могат да възникнат, но не в големи мащаби, при евентуални ремонтни работи, при извънредни климатични ситуации – ураганни ветрове, при ремонт и др. При тези ситуации

може да се получат евентуални утъпквания на малки участъци там, където се провеждат ремонтните работи.

По време на зимната експлоатация прилежащите терени ще бъдат подложени на въздействие от противообледенително третиране, което може да доведе до повишено засоляване на почвата и негативно влияние върху растителността. Площта на тези терени ще бъде ограничена.

1.7. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води
По време на строителство

По време на строителството, формиране на отпадъчни води не се очаква - не е необходимо заустване на отпадъчни води в повърхностни или подземни водни тела.

Изпълнението на строителните дейности предвижда употребата на временни, преносими химически тоалетни, които да се обслужват на регулярна база.

За работниците по време на строителство ще бъде осигурявана бутилирана вода.

По време на експлоатацията

Не се очаква замърсяване на повърхностните води по време на експлоатация на инвестиционното предложение.

Експлоатацията на ИП не е свързана с водоползване от повърхностни или подземни водни тела.

Експлоатацията на ИП не е свързана със заустване на отпадъчни води.

1.8. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители

По време на строителство

В този период ще се извършват различни по вид дейности, в резултат на което емисиите ще бъдат само неорганизираните, както следва:

- изкопни работи за отнемане на хумуса при новите пътни връзки; изкопни работи (земни и скални маси) за подготовка основата на платното на новите пътни връзки;
- изкопни работи за подготовка на фундаментите на пътните съоръжения;
- насипни работи (пътна основа от натрошен камък) за оформяне леглото на платното;
- разтоварване на излишните материали;
- товарене и транспорт на генерираните от дейността отпадъци;
- 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;
- изкопни работи за реконструкция/изместване на съпътстваща инфраструктура собственост на други ведомства.

Замърсяването на въздуха по време на строителството ще се дължи на двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на машините осъществяващи строителните и транспортни дейности. Основните замърсители, които ще се емитират са: CO₂, CO, NO_x, SO₂, въглеводороди и прах. Тези емисии ще зависят от броя и вида на използваните при строителството машини и режима им на работа. Неорганизираните емисии на прах се очаква при извършване на изкопните, насипните, товаро-разтоварни и транспортни 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.

Тези прахови емисии ще зависят, до голяма степен, от метеорологичните условия (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици и други условия.

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).

Основните емисии при транспорт на инертните материали ще бъдат разпределени по съществуващата пътна мрежа в района на строителните работи. Принципно, тези емисии са ограничени по време и количество, тъй като строително-монтажните работи ще се извършват само през деня.

Съгласно Методиката на МОСВ за определяне емисии на вредни вещества във въздуха (по EMER/CORINAR), в състава на отделяните от МПС емисии влизат замърсители, включени във всички определящи групи. Най-съществените от тях са: CO₂, CO, NO_x, SO₂, ЛОС, въглеводороди, сажди. Интензивността на емитирането им в околната среда зависи от типа на използваната техника, натовареност и продължителност на експлоатация.

Замърсяването на атмосферния въздух през този период ще бъде краткосрочно в локален мащаб, разпределено във времето за реализация на проекта – изграждане на пътните връзки и съоръженията на пътния възел.

По време на експлоатация

Емисии при експлоатацията на Пътен възел „Трапезица“:

Изграждането на северен пътен възел „Трапезица“ (ситуиран в северната част на гр. Велико Търново, в индустриална зона Велико Търново), при km 102+700 на Път I-5 „Русе – Бяла – Велико Търново“ (свързване с Път III-514), ще облекчи натоварения трафик по централните градски улици, който затруднява движението на пешеходци и градския транспорт.

Структурата на движението е представена в **Таблица 1.8-1**, като разпределение на МПС по видове. Данните за автомобилния поток са основани на данни от представената средно-денонощна интензивност на автомобилното движение в МПС/24 h и Прогноза на трафика по **северен пътен възел „Трапезица“** за 2045 г. Прогнозната интензивност на движението по връзките на пътния възел за 2045 г., с различните категории ППС са дадени в следващата таблица, като за оценката на емисиите, леките автомобили са разпределени по категории според горивото (бензин и дизел), както и според обема на двигателя по статистическа оценка.

Таблица 1.8-1. Прогнозно денонощно натоварване 2045 г., северен пътен възел „Трапезица“

Пътна връзка	леки	автобуси	леко товарни	средно товарни	тежко товарни	тежко товарни с ремаркета	общо
Пътна връзка 1	2306	47	234	95	23	445	3150
Пътна връзка 2	1536	32	156	63	16	297	2100
Пътна връзка 3	1393	30	46	5	4	2	1480
Пътна връзка 4	930	20	31	4	3	2	990

Емисиите на FPCH_{10} са изчислени чрез модул EMISSION от пакета TRAFFIC ORACLE, като е използван опростен подход в съответствие с принципа на най-лошия сценарий.

Емитираните от линейните отсечки на главния път замърсители, в дименсия грам на линеен метър за секунда, пресметнати с TRAFFIC ORACLE – модул EMISSION са дадени в таблица **Таблица 1.8-2.**

Таблица 1.8-2. Емисии за 2045 година от движението по северен пътен възел „Трапезица“

Пътна връзка / Тип замърсител	Пътна връзка 1	Пътна връзка 2	Пътна връзка 3	Пътна връзка 4
	[g/(m.s)]	[g/(m.s)]	[g/(m.s)]	[g/(m.s)]
Азотни оксиди (NO_x)	0.0001112	0.0000743	0.0000232	0.0000179
ЛОС (НМЛОС)	0.000073	0.0000486	0.0000517	0.0000226
Метан (CH_4)	1.56×10^{-6}	1.04×10^{-6}	6.53×10^{-7}	4.45×10^{-7}
Въглероден оксид	0.0005508	0.0003668	0.0001586	0.000179
Въглероден диоксид	0.0120361	0.0080351	0.0039611	0.0027093
Двуазотен оксид (N_2O)	4.46×10^{-7}	2.98×10^{-7}	1.48×10^{-7}	9.97×10^{-8}
Кадмий (Cd)	3.80×10^{-11}	2.54×10^{-11}	1.25×10^{-11}	8.52×10^{-12}
Олово (Pb)	1.49×10^{-8}	9.93×10^{-9}	7.26×10^{-9}	5.07×10^{-9}
ПАВ (PAH)	4.29×10^{-8}	2.87×10^{-8}	1.18×10^{-8}	7.98×10^{-9}
Диоксини и фурани	4.13×10^{-14}	2.76×10^{-14}	1.08×10^{-14}	7.25×10^{-15}
PCBs Полихлорирани бифенили	1.01×10^{-10}	6.72×10^{-11}	3.97×10^{-11}	2.75×10^{-11}
Частици (сажди) PM_{10}	0.0000123	8.21×10^{-6}	3.20×10^{-6}	2.15×10^{-6}

Емисии на парникови газове при експлоатация

Нормалната експлоатацията на северен пътен възел „Трапезица“ гр. Велико Търново ще бъде източник на емисии на вредни вещества и ПГ, вследствие на изгорелите газове, изхвърляни от ауспусите на превозните средства. Прогнозните годишни нива на емисии на парникови газове - въглероден диоксид, метан и диазотен оксид, изчислени въз основа на прогнозния брой превозни средства за 2045 г. по пътните връзки – общо за пътния възел са представени в **Таблица 1.8-3.** За всеки парников газ (ПГ) е определено и еквивалентното на въглероден диоксид количество в тонове.

Таблица 1.8-3. Прогнозни годишни нива на емисии на ПГ за северен пътен възел „Трапезица“

Парникови газове	Пътен възел „Трапезица“	
	t/y	t $\text{CO}_2\text{-eq}$
CO_2	0,843	0,843
CH_4	0,000117	0,003
N_2O	0,0000313	0,009
Общо	-	0,855

От изложените данни за прогнозни годишни нива на емисии на парникови газове се установява, че общото годишно количество на емисии на парникови газове за северен пътен възел „Трапезица“ е около 0,855 t/y.

Следва ясно да се отбележи, че разглежданите емисии на парникови газове не представляват допълнително натоварване, а произтичат от вече съществуващия трафик, който ще се реализира независимо от изграждането на пътния възел. Посочените емисии, свързани с изграждането на северен пътен възел „Трапезица“ гр. Велико Търново, не са свързани с увеличаване на съществуващия трафик, а само с неговото преразпределение по новопроектираните пътни връзки.

1.9. Отпадъци, които се очаква да се генерират и предвиждания за тяхното третиране

В резултат на предвидените строително-монтажни дейности за изграждането на „Северен пътен възел „Трапезица“ се очаква генерирането на отпадъци от опаковки, строителни отпадъци и битови отпадъци.

Отпадъците, които се очаква да бъдат генерирани и техните количества, са посочените в **Таблица 1.9-1**. Тяхната класификация е направена в съответствие с Наредба № 2 от 23 юли 2014 г. за класификация на отпадъците. Характеристиките им са представени по-долу.

Таблица 1.9-1. Класификация на генерираните отпадъци по време на строителството

Код	Наименование на отпадъка	Количество
По време на строителство		
17 05 04	Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03	2990 m ³ / за обекта
17 05 03*	почва и камъни, съдържащи опасни вещества	4.500 t/ за строителна година
17 01 01	Бетон	115 t / за обекта
17 03 02	Асфалтови смеси, различни от упоменатите в 17 03 01	316 m ³ / за обекта
17 04 07	Смеси от метали	Ще се при изработване на част „План за управление на строителните отпадъци“
17 02 01	Дървесина	Ще се при изработване на част „План за управление на строителните отпадъци“
02 01 07	Отпадъци от горско стопанство	Ще се при изработване на част „План за управление на строителните отпадъци“
16 01 03	Излезли от употреба гуми	Непрогнозируемо на този етап
20 03 01	Смесени битови отпадъци	Средно 0.35 kg/ден/човек
15 01 01	Опаковки от хартия и картон	-
15 01 02	Пластмасови опаковки	-
15 01 03	Дървени опаковки	-
15 01 04	Метални опаковки	-
15 01 10*	Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества	80 kg
По време на експлоатация		

Код	Наименование на отпадъка	Количество
15 02 02*	Абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване, предпазни облекла, замърсени с опасни вещества	Непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и/или ПТП.
15 02 03	Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, различни от упоменатите в 15 02 02	Непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и/или ПТП.
16 01 99	Отпадъци, неупоменати другаде	-
16 01 03	Излезли от употреба гуми	-
17 01 01	Бетон	-
17 04 07	Смеси от метали	-
17 03 02	Асфалтови смеси, различни от упоменатите в 17 03 01	-
20 03 03	Отпадъци от почистване на улици.	-

По време на строителство

В процеса на изпълнение на строително-монтажните дейности, включително изкопни, насипни, кофражни, армировъчни, бетонови и асфалтобетонни работи, както и други съпътстващи дейности, се очаква генерирането на различни по вид и количество строителни отпадъци. Най-значими по обем ще бъдат строителните отпадъци.

А/ Строителни отпадъци:

- **Земни маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на северен пътен възел „Трапезица“ гр. Велико Търново**

При изграждане на трасето, при извършване на земно-изкопните работи за оформление на леглото на пътя и строителство на съоръженията на пътя и при реконструкции на съоръжения на други ведомства, ще се генерират земни и скални маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа.

Таблица 1.9-2. Количество на земни и скални маси, за влагане в строежа

Баланс на генерирани и оползотворени земни и скални маси	Количество, m ³
Количество генерирани земни и скални маси на обекта за целия период на строителство:	16 681
Количество влагани при изграждане на обекта за целия период на строителство:	37 574
Баланс	- 20 893

Таблица 1.9-2. Количество на земни и скални маси, за влагане в строежа

Баланс на генерирани и оползотворени земни и скални маси	Количество, m ³
Количество генерирани изкопни земни и скални маси на обекта за целия период на строителство:	18 417
Количество влагани земни и скални маси за насипи при изграждане на обекта за целия период на строителство:	23 422
Баланс	- 5 005

Изкопаните земни и скални маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа, ще се използват за насип на място. Земните и скални маси използвани за направа на насип не представляват строителни отпадъци съгласно чл. 2, ал. 2, т. 4 от ЗУО.

Допълнителните маси ще бъдат осигурени от одобрени външни кариери или депа, съгласно техническите параметри по проекта.

Отпадъците, които се очаква да бъдат генерирани и техните количества, са посочените в **Таблица 1.9-2**. Тяхната класификация е направена в съответствие с *Наредба № 2 от 23 юли 2014 г. за класификация на отпадъците*. Характеристиките им са представени по-долу

- **Земни и скални маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на северен пътен възел „Трапезица“**

При трасиране и оформяне на пътя, извършване на земно-изкопни работи, изкоп на земни почви, изкоп на окопи и дренажи, изкоп за съоръжения в земни и скални почви и др. ще се генерират като отпадък земни и скални маси, които не отговарят на проектни спецификации за влагане в строежа (след проведени изпитания и анализи). Отпадъците се транспортират за оползотворяване и/или обезвреждане (депонирание). Състав на отпадъка – земни и скални почви и др.

- **Земни маси, съдържащи опасни вещества**

Замърсена земна маса (отнета почва от замърсени места) биха се генерирали при евентуални аварийни ситуации на строително-монтажна и транспортна техника свързана с изтичане на петролни масла/продукти и при изземване на замърсената земна маса при извършване на земно-изкопни работи на обекта.

Състав на отпадъците – почва, нефтопродукти (високомолекулни въглеводороди).

- **Бетон**

При изграждане на съоръженията на северен пътен възел „Трапезица“ ще се генерира отпадъчен бетон. Бетон ще се генерира и при разваляне на бетонови окопи, канали, бетонови носещи ивици, бордюри, бетонови водостоци, основа на банкети и изкопи. Отпадъкът се транспортира за депониране или рециклиране. Състав на отпадъка – цимент, пясък, чакъл, минерални добавки, стоманобетон.

- **Асфалтови смеси**

Отпадъкът ще се генерира при полагане на асфалтобетонена настилка и от фрезозане на съществуваща асфалтова настилка. Ще се генерират и остатъци от асфалт (свързващ асфалтов пласт – биндер и износващ пласт) при повърхностното нанасяне на асфалтовите покрития. Състав на отпадъците – минерални фракции, минерално брашно, битум, катран, асфалт и полимери.

При извършване на фрезозане на съществуващи пътни настилки, положени в поранен период, е възможно те да съдържат каменовъглен катран, използван исторически като свързващо вещество вместо битум. В случай че се установи наличие на такъв материал, образуваният отпадък следва да се управлява като опасен, в съответствие с изискванията на *Наредба № Н-4 от 2.06.2023 г.*

- **Метални отпадъци**

Метални отпадъци ще се генерират при премахване на предпазни еластични огради, пътни знаци, изграждане на мостови съоръжения, кофражни дейности, при монтиране на единична еластична ограда, предпазни стоманени парапети и пътни знаци и при реконструкции на съоръжения на други ведомства. Желязо и стомана ще отпада и от стоманена армировка и високоякостна арматурна стомана. Състав на отпадъка – желязо и стомана, поцинковани ламарини и цветни метали.

- **Дървесен материал**

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски) ще се генерира при кофражни дейности при изграждане на мостове, водосток и др. Състав на отпадъка – дървесина, целулоза.

Б/ Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителството

• Отпадъци от горско стопанство

Отпадъците ще се генерират при трасиране на пътя и разчистване на терена, свързано с изсичане на дървесна и храстова растителност. Отпадъците ще се транспортират за оползотворяване (компостиране) към Регионална система за управление на отпадъците. Състав на отпадъка – дървесина, целулоза.

• Излезли от употреба гуми

Излезли от употреба гуми ще се генерират от транспортната и строително-монтажна техника при непредвидена подмяна на неизползваеми гуми. Състав на отпадъка – каучук, въглерод, стоманени нишки, текстилни влакна и добавки.

Освен разгледаните отпадъци, в района на строителните дейности (за отделните строителни площадки) ще се генерират отпадъци и след приключване на строителните дейности по изграждане на северен пътен възел „Трапезица“, съоръженията към пътя и реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства. Това са отпадъци генерирани при окончателно почистване на временни площадки за предварително съхраняване на земни маси и отпадъци, хумусен слой, складови площи за инертни строителни материали и прилежащите им площи:

В/ Битови отпадъци

В периода на строителството на северен пътен възел „Трапезица“, гр. Велико Търново, съоръжения към пътния възел и при реконструкции 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.

Г/ Отпадъци от опаковки

Очаква се отпадъци от опаковки да се генерират при разопаковане на доставяното оборудване и материали. Очаква се да бъдат генерирани:

- Опаковки от хартия и картон (с код 15 01 01);
- Пластмасови опаковки (15 01 02);
- Дървени опаковки (15 01 03);
- Метални опаковки (15 01 04).

Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества

Пластмасови или метални опаковки от бои и лакове ще се генерират след изразходване на доставени бои и лакове за довършителни работи по пътния възел. Състав на отпадъците: въглеродороди, пластмаса, стомана и др.

По време на експлоатация

По време на експлоатация на пътното трасе и съоръженията на северен пътен възел „Трапезица“, гр. Велико Търново ще се генерират различни по вид отпадъци от трафика и при ремонтни дейности на пътното платно. Различните по вид отпадъци, които ще се генерират при експлоатация на пътното трасе се разделят на: битови отпадъци; неопасни и опасни отпадъци и строителни отпадъци от ремонтни работи.

А/ Опасни отпадъци

В случай на инциденти, пътнотранспортни произшествия или аварии на превозващите транспортни средства са възможни течове и разливи от 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 автомобили, претърпели ПТП. Разливи/течове от цистерни и товарни автомобили превозващи опасни отпадъци, опасни вещества, в т.ч. и горива.

Отпадъкът ще се образува при *отстраняване на разливи/течове и почистване на пътното платно* при аварии, инциденти и ПТП с адсорбентни материали.

Залпови замърсявания, макар и малко вероятни поради ограниченията в скоростта на пътния възел, са възможни при тежки пътнотранспортни произшествия или аварии на транспортни средства, превозващи ADR товари, в т.ч. и опасни отпадъци или при криминално изхвърляне на такива. При аварийни ситуации, незабавно се уведомяват компетентните служби (Полиция, НС ПБЗН, Гражданска защита, МОСВ, МЗ), които предприемат необходимите действия за своевременно локализиране на разлива и ограничаване на негативните последствия от него, в т.ч. почистване на пътното платно и засегнатите територии.

Б/ Други отпадъци, генерирани в процеса на експлоатация

При почистване на разливи/течове/разпиляване на товари от цистерни и др. товарни автомобили превозващи течни или оводнени неопасни материали.

Отпадъкът ще се образува при почистване на пътното платно с адсорбиращи материали, използвани за събиране на разливи от вещества и смеси, класифицирани като неопасни.

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

Код и наименование на отпадъците:

- 16 01 99 – отпадъци, неупоменати другаде;
- 16 01 03 – излезли от употреба гуми.

Количеството на генерираните различни по вид отпадъци от МПС е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и/или ПТП.

В/ Строителни отпадъци

При изпълнение на ремонтни дейности по трасето на Северен пътен възел „Трапезица“ и прилежащите му съоръжения ще се генерират различни видове отпадъци. Основните отпадъци включват фрезована асфалтова настилка, отпадъчен бетон и метални отпадъци.

Съгласно *Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците*, генерираните отпадъци се класифицират както следва:

- 17 01 01 - Бетон
- 17 04 07 – Смеси от метали
- 17 03 02 – Асфалтови смеси, различни от упоменатите в 17 03 01

Количествата на генерираните отпадъци са непрогнозируеми, тъй като зависят пряко от степента на износване на пътната настилка и обема на конкретните ремонтни дейности.

Г/ Битови отпадъци

Образуват се от почистване на крайпътните канавки и разделителната ивица. Код и наименование на отпадъка съгласно *Наредба № 2 от 23.07.2014 г.: 20 03 03 – Отпадъци от почистване на улици.*

Най-често представляват изхвърлени на и покрай пътя битови опаковки от хранителни продукти, напитки и цигари – пластмасови, стъклени, метални и хартия.

Разпилените и изхвърлени отпадъци на и край пътния възел са в малки количества, като част от тях се задържат в околпътното пространство или в крайпътните канавки. С оглед ограничаване замърсяването на пространство край пътя, службите по поддръжката периодично отстраняват натрупаните покрай пътя отпадъци.

Твърдите отпадъци генерирани при експлоатацията на северен пътен възел „Трапезица“, гр. Велико Търново ще се събират от организацията поддържаща крайпътното пространство и ще се предават за последващо оползотворяване и/или обезвреждане.

➤ **Начин на третиране**

Строителната организация, извършваща строителство на северен пътен възел „Трапезица“, строителство на прилежащите съоръжения и реконструкциите на съоръженията на други ведомства, следва да изпълнява планирани ремонтни дейности на строителна техника и планирана подмяна на масла, акумулаторни батерии, автомобилни гуми и други компоненти на обслужващите автомобили и транспортно-строителна техника в лицензирани сервиси или собствена основна база с цел минимизиране образуването на отпадъци.

А/ Опасни отпадъци

Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа, нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа, маслени филтри, спирачни течности, акумулаторни батерии. *Генерираните опасни отпадъци при аварийна/непредвидена подмяна следва да се събират разделно на мястото на образуването (на местата за домуване или на площадка на обекта) в затворени контейнери, които не реагират химически с отпадъка и следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.*

Аварийната подмяна на консумативите следва да се извършва на площадки с уплътнен изолационен материал, не позволяващ проникване на нефтопродукти и други замърсители в почвата.

Земни маси, съдържащи опасни вещества

Замърсените, при аварийни ситуации на строителна и транспортна техника, с нефтопродукти земни маси следва да се изземват своевременно и да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

Замърсените почва и камъни (земни маси), генерирани при изкопни дейности на строителната площадка следва да се изземват своевременно и да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

Пластмасови/метални опаковки от бои, лакове ще се генерират след изразходване на доставени бои и лакове за довършителни работи по съоръженията на северен пътен възел „Трапезица“, гр. Велико Търново. Опаковките следва да се съхраняват на определена за целта площадка за предварително съхраняване и следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

Разделното събиране на отпадъците на мястото на образуването, своевременното им транспортиране и предаване за последващо третиране, съгласно ЗУО - чл. 7, ал. 1, ал. 4, чл.

8, ал. 2, чл. 35 и чл. 40, и в съответствие с Наредба на Общинския съвет (чл. 22 от ЗУО) се извършва от собственика на строителните отпадъци или от друго лице, отговарящо на изискванията на чл. 35 от ЗУО въз основа на писмен договор, съгласно чл. 40 от ЗУО и в съответствие с Наредба за опазване на околната среда на територията на Община Велико Търново, по време на строителство на обекта (северен пътен възел „Трапезица“, гр. Велико Търново).

Б/ Строителни отпадъци (неопасни отпадъци)

Изкопани земни и скални маси

По време на строителството генерираните земни и скални маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа (след проведени изпитания и анализи) ще се транспортират и съхраняват на определени на следващ етап площадки за съхранение или предават за оползотворяване и/или обезвреждане на Регионална система за управление на отпадъци.

При управление на земните маси, които се образуват при строителството, следва да се прилагат изискванията на ЗУО и наредбата по чл. 22 от ЗУО на община Велико Търново и осигуряване постигането на целите за материално оползотворяване по чл. 7 на *Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали* /Обн. ДВ. бр. 98 от 8 декември 2017 г./.

Съгласно ЗУО - чл. 7, ал. 1, ал. 4, чл. 8, ал. 2, чл. 35, и чл. 40 от ЗУО и в съответствие с Наредба на Общинския съвет (чл. 22 от ЗУО): третирането и транспортирането на отпадъците от строителните площадки се извършва от собственика на строителните отпадъци или от друго лице, отговарящо на изискванията на чл. 35 от ЗУО въз основа на писмен договор, съгласно чл. 40 от ЗУО, в съответствие с *Наредба за опазване на околната среда на територията на Община Велико Търново и Наредба за реда и условията, свързани с разкопаване на благоустроени общински терени и зелени площи при извършване на строителни и монтажни работи на елементи от техническата инфраструктура на територията на Община Велико Търново.*

Отпадъчен бетон

Генерираният отпадъчен бетон при изграждане на бетонови съоръжения, изграждане на мостови съоръжения, разваляне на бетонови съоръжения и реконструкция на съоръжения на други ведомства и др. ще се събира разделно и предварително ще се съхранява на определена за целта площадка в обхвата на пътя от северен пътен възел „Трапезица“, гр. Велико Търново до предаване на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и/или ще се предава на Регионална система за управление на отпадъци с цел оползотворяването му в съответствие с *Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.*

Асфалтови смеси

Остатъци от асфалт (свързващ асфалтов пласт – биндер и износващ пласт) при разбиване на съществуваща асфалтова настилка и повърхностното нанасяне на асфалтовите покрития ще се събират в метални контейнери и ще се транспортират в основната база на строителната организация и предават за последващо третиране на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават съответния документ по чл. 35 от ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба – асфалтови смеси за полагане в неотговорни обекти, рециклиране, друго оползотворяване), въз основа на писмен договор.

Метални отпадъци

Метални отпадъци, генерирани при изграждане на мостове, водосток и др., кофражни дейности, при монтиране на единична еластична ограда, предпазни стоманени парапети и пътни знаци и при реконструкции на инженерни мрежи на други ведомства, както и желязо и стомана отпаднала от стоманена армировка и високоякостна арматурна стомана следва да се събират разделно и да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

Дървесен материал

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски), генериран при кофражни дейности при изграждане на съоръжения на северен пътен възел „Трапезица“, гр. Велико Търново, отводнителни съоръжения и др. ще се събира разделно и съхранява предварително на определена площадка до натрупване на количества за предаване за оползотворяване на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават документ по чл. 35 от ЗУО.

За управлението на генерираните строителни отпадъци, (с изключение на обектите по чл. 15, ал. 1 от *Наредбата за строителните отпадъци*) Възложителят е отговорен за изготвяне на *План за управление на строителните отпадъци (ПУСО)*, съгласно ЗУО и *Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали* /Обн. ДВ. бр.98 от 8 Декември 2017г./, преди започване на строителни и монтажни работи, и преди премахване на строежа. Третирането на строителните отпадъци следва да се извършва при селективното разделяне и материалното оползотворяване на неопасните СО, съгласно одобрения ПУСО. Съгласно чл. 11. ал. 4, ПУСО се одобрява от кмета на Община Велико Търново или оправомощено от него длъжностно лице, по искане на възложителя на строежа след влизането в сила на разрешението за строеж и преди откриването на строителната площадка и/или преди започването на дейностите по изграждане или премахване на обект.

В изпълнение на *Наредба за реда и условията, свързани с разкопаване на благоустроени общински терени и зелени площи при извършване на строителни и монтажни работи на елементи от техническата инфраструктура на територията на Община Велико Търново*, за транспортиране на генерираните строителни отпадъци ще се издава: *Разрешение за извозване на земна маса и строителни отпадъци*.

В/ Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителство

Отпадъци от „горско стопанство“

Отпадъчна дървесно-хростова и тревна растителност, образувана при разчистване на площите в рамките на обхвата на пътя, ще се събират на определена за целта площадка и транспортира към Регионална система за управление на отпадъците за оползотворяване (компостиране).

Излезли от употреба гуми

Излезли от употреба гуми ще се събират разделно в метален контейнер, предварително ще се съхраняват на определена за това площадка и транспортират в основната база на организацията-изпълнител на строителството на пътя. Генерираните отпадъци следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

След приключване на строителните дейности по изграждане на разглеждания северен пътен възел „Трапезица“, гр. Велико Търново, съоръженията към пътя и реконструкция на съоръжения на други ведомства ще се генерират отпадъци при окончателно почистване на временни площадки, площадки за предварително съхраняване

на земни маси, хумусен слой и отпадъци, складови площи за инертни строителни материали и прилежащите им площи. Генерираните след строителството отпадъци ще се предават на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и/или ще се предават на Регионална система за управление на отпадъци.

Г/ Отпадъци от опаковки

Предвижда се те да бъдат разделно събирани и предавани за рециклиране на лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код отпадък.

Опасните опаковки ще се съхраняват на определените за целта контейнери за опасни отпадъци и се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код.

Д/ Битови отпадъци

Битови отпадъци генерирани от жизнената дейност на работниците, извършващи изкопни, строителни и монтажни работи, ще се събират в метални контейнери тип „Бобър“ и ще се предават за сепариране (отделяне на опаковки от хартия, метал, пластмаси с цел рециклиране, отделяне на биоразградими отпадъци с цел компостиране и намаляване на количеството на биоразградими отпадъци предназначени за депониране) в Регионална система за управление на отпадъци и депониране на остатъчните фракции на регламентирано депо за неопасни БО, съвместно с битовите отпадъци от Общината.

Третирането на отпадъците, образувани по време на строителство на разглеждания северен пътен възел „Трапезица“, гр. Велико Търново, ще се извършва в съответствие с изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане.

Събиране, транспортиране и оползотворяване на отпадъци по време на експлоатация

Различните по вид отпадъци генерирани при аварийни ситуации или пътнотранспортни произшествия обикновено се разпиляват/разливат по пътното платно и крайпътни площи. Разлетите течни отпадъци ще се събират посредством адсорбенти. Така образуваните агломерати от отпадъци и адсорбенти следва да се събират в метални контейнери/варели и да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

Генерираните при ремонтни дейности на пътя и съоръженията към него, строителни отпадъци - основно бетон, фрезована асфалтова настилка и метални отпадъци ще се събират и директно ще се транспортират от притежателя на отпадъците (организацията извършваща ремонта), съгласно чл. 40 от ЗУО и Наредба на Общинския съвет в съответствие с чл. 22 на ЗУО за последващо третиране.

Разлетите и изхвърлени отпадъци на и край пътния възел се очаква да бъдат в малки количества. Очаква се част от отпадъците да се задържат в около пътното пространство или крайпътните канавки. С оглед ограничаване замърсяването на крайпътното пространство, пътните служби отговорни за поддръжката му ще отстраняват натрупаните в канавките твърди отпадъци генерирани при експлоатация на разглеждания северен пътен възел „Трапезица“ гр. Велико Търново и ще ги предават за последващо третиране или депониране.

Упълномощената от собственика на пътя Организация, отговаряща за поддържането на пътното платно, ще осигурява съдове за събиране на отпадъците и транспортиране до съоръжения за тяхното третиране, съгласно чл. 12, т. 2 на ЗУО.

Третирането на отпадъците, образувани по време на експлоатацията на северен пътен възел „Трапезица“ гр. Велико Търново, ще се извършва в съответствие с изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане.

1.10. Отпадъчни води

По време на строителство

По време на строителството, формиране на отпадъчни води не се очаква - не е необходимо заустване на отпадъчни води в повърхностни или подземни водни тела.

Изпълнението на строителните дейности предвижда употребата на временни, преносими химически тоалетни, които да се обслужват на регулярна база.

За работниците по време на строителство ще бъде осигурявана бутилирана вода.

По време на експлоатацията

Не се очаква замърсяване на повърхностните води по време на експлоатация на инвестиционното предложение.

Експлоатацията на ИП не е свързана с водоползване от повърхностни или подземни водни тела.

Експлоатацията на ИП не е свързана със заустване на отпадъчни води.

1.11. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението, както и капацитета на съоръженията, в които се очаква те да са налични

По време на строителството

В района на инвестиционното предложение няма да се съхраняват опасни химични вещества и смеси. По време на строителството се предвижда употребата на дизелово гориво в строителната механизация и съпътстващи количества консумативи за МПС.

Опасните вещества, които ще се използват, но няма да се съхраняват на площадката на ИП ще бъдат: дизелови горива и незначителни количества: масла, спирачни течности, антифриз, течности за чистачки, налични в МПС на строителната техника. Предвижда се обслужването на техниката, в т.ч. и зареждането с горива да става извън територията на обекта (в специализирани за целта сервиси и бензиностанции), за да няма предпоставки за разливи и вторични замърсявания на почви и води.

По време на строителството е предвидено използване на: **плътен асфалтобетон Тип А (АС 12,5 изн. А) с полимермодифициран битум; непътен асфалтобетон АС 16 с полимермодифициран битум; бетон С30/37 (клас по въздействие по околна среда ХС4, XF1).**

Характеристика на използваните вещества и смеси:

- **Асфалтова смес**

При изпълнението на проекта за пътни настилки ще бъдат използвани асфалтобетонни смеси, а именно плътен асфалтобетон Тип А и непътен асфалтобетон АС 16. Полагането на тези смеси ще се осъществява в съответствие с изискванията на БДС EN 13108 "Асфалтови смеси. Изисквания за материалите", по-конкретно БДС EN 13108-1 "Асфалтобетон" и съответните национални приложения.

Основните компоненти на асфалтобетонните смеси са:

- Битум: Свързващото вещество, което придава гъвкавост и водонепроницаемост на настилка. Предвиден за използване е Полимерно модифициран битум (ПМБ 45/80-65);
- Инертни материали: трошен камък (различни фракции), пясък и каменно брашно. Те формират скелета на асфалтобетона и осигуряват носимоспособност.
- Добавки (ако са приложими): Могат да се използват различни добавки за подобряване на определени свойства на сместа.
- Потенциалните опасности, свързани с асфалтобетона, произтичат главно от работата с горещи смеси, което може да доведе до: термични изгаряния при директен контакт с горещ асфалт; вдишване на пари и аерозоли от битум: особено при високи температури на полагане, което може да причини дразнене на дихателните пътища, очите и кожата.
- Прах: при фрезование на стари настилки.

Описание на компонентите на асфалтовата смес:

Плътен асфалтобетон Тип А

Описание и състав: Плътният асфалтобетон Тип А (съгласно БДС EN 13108-1) е асфалтобетонова смес с непрекъсната зърнометрия на минералния състав, характеризираща се с ниско съдържание на кухини (висока плътност) след уплътняване. Това се постига чрез прецизен подбор на фракциите на инертните материали и относително високо съдържание на каменно брашно, което запълва празнините между по-едрите зърна. Обикновено се използва с фракции на трошен камък от дребен до среден размер. Характеристики:

- Ниска водопропускливост: Основна характеристика, която го прави подходящ за износващи пластове, тъй като осигурява водонепроницаемост на настилка и предпазва по-долните пластове от проникване на вода.
- Висока устойчивост на деформации: Притежава добра устойчивост на постоянно натоварване и образуване на коловози, което е критично за пътни настилки с тежко и много тежко движение.
- Дълготрайност и устойчивост на износване: Благодарение на плътната си структура и равномерното разпределение на натоварването, той е издръжлив на абразия от трафика.
- Гладка повърхност: Осигурява добро сцепление при сухи условия, но може да бъде по-малко ефективен за дренаж при интензивни валежи в сравнение с неплътните смеси.

Приложение: Плътният асфалтобетон Тип А се използва предимно за износващи пластове (горния слой) на пътни настилки с висока интензивност на движение. Неговата плътност и устойчивост на вода и деформации го правят предпочитан избор за дълготрайни и устойчиви настилки.

Неплътен асфалтобетон AC 16 (Binder)

Описание и състав: Терминът „неплътен асфалтобетон“ не е стандартизиран, като самостоятелен тип в БДС EN 13108, но често се използва в практиката за описание на свързващи (биндер) пластове, като AC 16 биндер. Означението "AC 16" показва максималната големина на зърното на инертния материал в сместа – 16 mm. Този тип смес има по-голямо съдържание на кухини в сравнение с плътния асфалтобетон. Съставът включва по-едри фракции трошен камък, пясък и битум, но с по-малко каменно брашно, което води до по-отворена структура след уплътняване. Характеристики:

- По-високо съдържание на кухини: За разлика от плътния асфалтобетон, неплътният има по-отворена структура, което позволява частично дрениране на вода.
- Добра носимоспособност: Въпреки че не е предназначен за директно излагане на трафика като износващ пласт, той осигурява необходимата носимоспособност и разпределя натоварванията към основните пластове.
- Устойчивост: Проектиран да издържа на повтарящи се натоварвания от трафика, като предотвратява образуването на пукнатини и други деформации в по-дълбоките слоеве на настилка.
- По-лесен за полагане: Поради по-отворената си зърнометрия, може да е по-лесен за полагане и уплътняване в сравнение с плътните смеси.

Приложение: Неплътният асфалтобетон АС 16 (биндер) се използва като свързващ пласт (долен пласт на покритието) в многослойни пътни настилки. Той се полага между носещия основен пласт и горния износващ пласт (напр. плътен асфалтобетон Тип А). Основната му функция е да осигури преход между основните пластове и износващия пласт, като разпределя напреженията, подобрява общата носимоспособност на настилка и предотвратява пукнатини, произтичащи от по-дълбоките слоеве. Подходящ е за пътища с тежко и много тежко движение.

Полимерно модифициран битум ПмБ 45/80-65

Сертифициран продукт, отговарящ на изискванията на БДС EN 14023 и ТС на АПИ/2014, категория ПмБ 45/80-65. Полимерно модифицирания битум представлява смес от основен материал - вискозен битум марка 50/70 и компоненти - полимерни добавки. Характеристики:

- Устойчив при повишена температура, приложим при различни климатични условия, с висока устойчивост на деформация и забавен процес на стареене.
- Устойчив на стареене и втвърдяване, улеснява контролирането на коловози и пропукване на асфалтовите смеси. Срокът на стареене се удължава до 30% минимум. Потънки асфалтови пластове.
- Без специални изисквания за осигуряване на хомогенност, съхранение и поддръжка.

Сфери на приложение:

Използва се, като свързващо вещество при производството на асфалтови смеси за автомагистрали, летища и пътища с тежко и много тежко интензивно движение, като може да се влага и в двата пласта (биндер и износващ). Изборът на типа полимерно модифициран битум ще зависи от климатичните условия, натоварването на пътя и местното използване.

Обработка:

Съхранява се в битумни цистерни. Влага се при производството на асфалтови смеси с температура 165 °С. Битумът е опасен при високи температури поради отделяне на изпарения и риск от изгаряния. При високи температури на полагане, което може да причини дразнене на дихателните пътища, очите и кожата.

Категория на опасност:

Не се класифицира като опасно химично вещество или смес съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP) и Регламент (ЕС) 2020/878.

• **Бетон**

При изпълнението на проекта ще се използва бетон клас С30/37, отговарящ на изискванията за експозиционни класове ХС4 и XF1 съгласно стандарт БДС EN 206.

Бетонът е композитен строителен материал, състоящ се основно от цимент, инертни материали (пясък, чакъл), вода. Потенциалните опасности, свързани с безопасността при работа с бетон, произтичат предимно от цимента, който е силно алкален. Това налага специфични мерки за безопасност, свързани с предотвратяване на дразнене на кожата, очите и дихателните пътища, особено при работа с пресен (мокра) бетон. За всички използвани материали, включително цимента, ще бъдат налични актуални Информационни листове за безопасност (ИЛБ), които ще регламентират мерките за безопасност при съхранение, манипулиране и работа с тях.

Избраните експозиционни класове гарантират необходимата дълготрайност и устойчивост на бетона спрямо специфичните въздействия на околната среда, на които ще бъдат изложени конструкциите. Тези класове показват, че бетонът е предвиден за:

- *XC4 (Корозия, предизвикана от карбонизация)*: Бетонът ще бъде устойчив на карбонизация в условия на циклично овлажняване и изсушаване. Това е особено важно за външни елементи и конструкции, които са пряко изложени на атмосферни влияния и променлива влажност.

- *XF1 (Въздействие от замръзване/размразяване)*: Бетонът ще издържа на умерена наситеност с вода без наличие на противообледеняващи средства. Този клас е приложим за вертикални повърхности, които са изложени на дъжд и циклично замръзване и размразяване, осигурявайки структурна цялост при ниски температури.

Използването на бетон с тези характеристики минимизира риска от деградация на конструкцията, което индиректно допринася за опазване на околната среда, тъй като удължава експлоатационния живот на съоръжението и намалява нуждата от ремонтни дейности.

В заключителните етапи на строително-монтажните дейности ще се извършва **полагане на пътна маркировка**, съответстваща на изискванията на БДС EN 1871:2021, БДС EN 1436:2018, както и на *Наредба № РД-02-21-1 от 23.11.2023 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци* (ДВ, бр. 101 от 05.12.2023 г.). Маркировката ще се нанася посредством специализирана маркировъчна машина – ръчна или автоматизирана, в зависимост от конкретните технологични изисквания и условия на терена.

Кратка характеристика на използваните по време на строителството потенциално опасни вещества/смеси е представена в **Таблица 1.11-1**.

Таблица 1.11-1. Кратка характеристика на използваните вещества и смеси

Химично наименование	CAS №	ЕС №	Категория/и на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси (CLP)
1	2	3	4
1. Полимерно модифициран битум ПмБ 45/80-65			
- Асфалт (оксидиран), Битумен ≥ 95 %	64742-93-4	265-196-4	Продуктите не са класифицирани като опасни, съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP). При нормални условия на съхранение и употреба , материалът не е летлив, не е лесно запалим и не представлява директна опасност за здравето.

Химично наименование	CAS №	EC №	Категория/и на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси (CLP)
- Полимер SBS (Styrene-butadiene styrene) ≤ 5 %	9003-55-8	618-370-2	При загряване до високи температури (над 180°C) може да отделя пари, които потенциално са дразнещи за очите и дихателните пътища, но това не го прави автоматично опасна смес съгласно CLP. Изисква се прилагане на стандартни мерки за безопасност при работа с горещи материали – Лични предпазни средства (ЛПС), вентилация, обучение на персонала и т.н.
2. Бетон / цимент - не се предвижда използване в сухо състояние, а като готов продукт в консистенция с вода и инертен материал. При контакт на очите с цимент (сух или мокър), същият може да причини сериозни и потенциално необратими увреждания. Циментът може да има дразнещ ефект върху влажна кожа (поради изпотяване или влага) след продължителен контакт или може да причини контактен дерматит при многократен контакт. Продължителен контакт на цимент с влажна кожа може да причини сериозни изгаряния, защото те се развиват без да се чувства болка (например: при коленичене в мокър бетон дори и при носене на панталони). При нормална употреба, продуктът не е опасен за околната среда.			
- Портланд-циментов клинкер 5-100 %	65997-15-1	266-043-4	Дразнене на кожата 2 (H315); Сенсибилизация -- кожа 1 В (H317); Сериозно увреждане /дразнене на очите/ (H318); STOT SE 3 (H335).
- Прах от клинкерови пещи 0,1-5%	68475-76-3	270-659-9	Дразнене на кожата 2 (H315); Сенсибилизация - кожа 1 В (H317); Сериозно увреждане /дразнене на очите/ (H318) STOT SE 3 (H335)
3. Дизелово гориво	68334-30-5	269-822-7	Запалим, предполага се, че предизвиква рак, токсичен за водните организми. Запалими течности - Категория 3 (H226) Остра токсичност, инхалационна Категория 4 (H332) Корозивност/дразнене на кожата Категория 2 (H315) Канцерогенност Категория 2 (H351) Специфична токсичност за определени органи – повтаряща се експозиция Категория 2 (костен мозък, тимус, черен дроб) (H373; H304); Опасност при вдишване Категория 1 (H304) Опасно за водната среда, дългосрочна опасност за водната среда Категория 2 (H411). Вреден, ако се погълне: може да навлезе в белите дробове, ако се погълне или повърне. Вдишването на високи концентрации може да причини виене на свят, замайване, главоболие, гадене и загуба на координация. Продължителното вдишване може да доведе до загуба на съзнанието. Може да предизвика раздразнение и да причини стомашни болки, повръщане, диария и повдигане. Запалими течност и пари. Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект. Поименно изброено в Част 2, т. 34 „в“ на приложение № 3 на ЗООС. При аварийни разливи и течове съществува възможност за замърсяване на почва, подземни и повърхностни води. Съдържа замърсители: въглеводороди.

Химично наименование	CAS №	EC №	Категория/и на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси (CLP)
4. Боя за пътна маркировка. Информация за опасността: H225 Силно запалима течност и пари. H315 Предизвиква дразнене на кожата. H336 Може да предизвика сънливост или замаяност H361 Подозира се, че уврежда фертилитета или нероденото дете. H373 Може да причини увреждане на органите при продължителна или многократна експозиция. Контакт с кожата. Контактът може да причини умерено дразнене на кожата по време на прилагането. Препоръчва се използването на ръкавици от бутилкаучук или нитрил, работно облекло и работни обувки. Контакт с очите. Контактът с продукта може да причини силно дразнене на очите. Изисква се употреба на предпазни очила за зони с висок риск от пръски. Вдишване. Не се наблюдава значителен ефект при вдишване. Не се изисква дихателна защита. Съдържа:			
- Толуол, 10 ≤ x < 25 %	108-88-3	203-625-9	Запалима, течност. 2, H225 Токсичен1, H304 Дразнене на кожата. 2, H315 STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Възпроизвеждане2, H361
- Етилацетат, 2,5 ≤ x < 10 %	141-78-6	205-500-4	Запалима, течност. 2, H225 Дразнене на очите. 2, H319 STOT SE 3, H336
4. Пропан-Бутан – бутилки. Обща информация: Втечен газ под налягане. Директният контакт с течността може да причини измръзване. Вдишването може бързо да доведе до задушаване. Класифициране според Регламент (ЕО) № 1272/2008, с измененията: H220 - Изключително запалим газ / Категория 1A; H340 - Може да причини генетични дефекти / Категория 1B; H350 - Може да причини рак / Категория 1A Съдържа: Въглеводороди, C3, Въглеводороди, богати на C3-4, нефтен дестилат:			
- Въглеводороди, богати на C3-4, нефтен дестилат / >88 %	68512-91-4	270-990-9	Flam. Gas 1A; H220, Press. Gas; H280, Muta. 1B; H340, Carc. 1A; H350
- Въглеводороди, богати на C3-4, нефтен дестилат / >88 %	68606-26-8	271-735-4	Flam. Gas 1A; H220, Press. Gas; H280, Muta. 1B; H340, Carc. 1A; H350
5. Кислород, технически, газообразен / min 98.5 % O ₂	7782-44-7	231-956-9	Освободено от регистрация съгласно разпоредбите на член 2, параграф 7, буква б) и приложение V към REACH. Класификация съгласно Регламент 1272/2008 (CLP) и измененията му: Газове под налягане: стъстен газ (Press. Gas.), H280 - Съдържа газ под налягане; може да експлодира при нагряване; Окисдиращ газ, категория на опасност 1 (Oxid. Gas 1), H270 - Може да предизвика или усилва пожар: окислител.

Химично наименование	CAS №	ЕС №	Категория/и на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси (CLP)
5. Разредител за пътна маркировка. H226 Запалими течности, категория на опасност 3; H315 Корозия/дразнене на кожата, категория на опасност 2; H319 Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите, категория на опасност 2; H336 Специфична токсичност за определени органи — еднократна експозиция, категория на опасност 3, наркотични ефекти. Лични предпазни средства: Ръкавици. Защитни дрехи. Предпазни очила. Допълнителни опасности по време на обработка: Не се очаква да представлява сериозна опасност при очакваните условия на нормална употреба. Предпазни мерки за безопасна работа: Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък, и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено. Съдържа:			
- о-ксилен, ≤ 26,6%	95-47-6	202-422-2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315
- ацетон; пропан-2-он; пропанон, 20 %	67-64-1	200-662-2	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
- n-бутилов ацетат, ≤ 4%	123-86-4	204-658-1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

Забележки: За характеристиката на използваните ОХВС са използвани примерни актуални информационни листове за безопасност, в съответствие със Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси, Регламент REACH (ЕО) 1907/2006, изменен с Регламент (ЕС) 2020/878. Изпълнителят на строителните дейности ще предостави и съхранява ИЛБ за конкретния тип използван ОХВС.

В териториалния обхват на инвестиционното предложение няма да се съхраняват, но ще се използват ОХВС по смисъла Глава 7, Раздел I на *Закона за опазване на околната среда* / Обн. ДВ. бр.91 от 25 Септември 2002г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.74 от 9 Септември 2025г./ и на *Наредбата за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и за ограничаване на последствията от тях* / Обн. ДВ. бр.5 от 19 Януари 2016г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.62 от 5 Август 2022 г./, транспониращи изискванията на *Директива 2012/18/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2012 година относно контрола на опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества, за изменение и последваща отмяна на Директива 96/82/ЕО на Съвета*.

Ако дадено вещество или смес притежава поне една от тези категории на опасност в съответствие с Регламент CLP, то представлява „опасно вещество“, което трябва да се вземе предвид при проверката за определяне на рисковия потенциал на предприятието/съоръжението, в съответствие с критериите на Приложение № 3 от ЗООС.

Съгласно *Ръководството за класификация на предприятия/съоръжения в съответствие с критериите по приложение № 3 от ЗООС* (версия, май 2023 г.), следните вещества и смеси попадат в приложимите категории опасност, в съответствие с Регламент

CLP и списъка на предупреждения за опасност свързани с част 1 на Приложение № 3 на ЗООС:

- **дизеловото гориво**, което ще се използва през периода на строителството – за нуждите на пътнотранспортната и строителната техника и механизация, попада в приложение № 3 на ЗООС. Същото е поименно изброено в Част 2, т. 34 „в“ на приложение № 3 на ЗООС, с пределни количества за **нисък и висок рисков потенциал** съответно **2500 т и 25000 т**. Количеството на дизеловото гориво, което може да бъде налично на територия на лот от строителната площадка е **до 10 тона**;

- **разредителят** (класифициран като запалима течност, категория 3, H226) и **боята за пътна маркировка** (класифицирана като запалима течност, категория 2, H225) попадат в обхвата на **Р5в – Запалими течности**, съгласно Ръководството за класификация на предприятия/съоръжения по приложение № 3 от ЗООС. Праговите количества са 5 000 т (нисък рисков потенциал) и 50 000 т (висок рисков потенциал).

Боята за маркировка може да се смеси в пропорция 1:1 с разредител за бои за пътна маркировка с висока плътност. Плътност на боята: 1.65 kg/L; на разредителя: приета е средна стойност от 0.85 kg/L (на базата на диапазон от 0.75 до 0.95 g/cm³).

Машините Graco LineLazer V 200, които се използват за пътна маркировка, имат максимален дебит от **8.14 l/min**. Една такава машина може да изразходва около **3907.2 литра**, което се равнява на **4.884 тона** смес за 8 часа работа. Следователно максималното възможно количество, което ще се доставя и полага е приблизително **0,23 тона боя и 0,12 тона** са разредител.

- **Кислород, технически, газообразен** (класифициран като оксидиращ газ, категория 1, H270): Попада в обхвата на **Р4 - Оксидиращи газове**, съгласно Ръководството за класификация на предприятия/съоръжения по приложение № 3 от ЗООС. Праговите количества за нисък и висок рисков потенциал са съответно **50 тона и 200 тона**.

Кислородът е необходим за различни дейности на строителната площадка, като например газопламъчно рязане и заваряване. Той се доставя в бутилки под налягане, които се съхраняват в специално определени зони. Максималното количество кислород, което ще се използва на строителна площадка за нуждите на дейности като газопламъчно рязане и заваряване, е **до 10 бутилки по 50 литра**, или общо **0.11 тона** (маса на газа). Това е значително под праговете количества, определени в Ръководството.

Таблица № 1.11-2. Определяне на рисковия потенциал на съоръжението за фазата на строителство

Вещество / Смес	Категория на опасност (ЗООС)	Максимално количество (q)	Праг за нисък потенциал (QL)	Праг за висок потенциал (QU)	Надхвърля ли QL?	Надхвърля ли QU?
Дизелово гориво	Част 2, т. 34 „в“	10 t	2 500 t	25 000 t	Не	Не
Боя за пътна маркировка	Р5в - Запалими течности	0,23 t	5 000 t	50 000 t	Не	Не
Разредител	Р5в - Запалими течности	0,12 t	5 000 t	50 000 t	Не	Не
Кислород	Р4 - Оксидиращи газове	0,11 t	50 t	200 t	Не	Не

Изчисления на рисков потенциал:

За да се определи дали съоръжението има нисък или висок рисков потенциал, трябва да се изчислят два коефициента – един за физични опасности и един за опасности за околната среда:

Група 1: Запалими течности (Раздел "Р", категория "P5в"). Тази група включва боята за пътна маркировка и разредителя.

■ Изчисляване на коефициента за нисък рисков потенциал (SL): $SL = QL,1q1 + QL,2q2 + \dots$

- $q1$ (боя) = 0,23 t
- $QL,1$ (боя) = 5 000 t
- $q2$ (разредител) = 0,12 t
- $QL,2$ (разредител) = 5 000 t
- $SL = 5000 \cdot 0,23 + 5000 \cdot 0,12 = 0,000046 + 0,000024 = 0,000070$

Тъй като SL е по-малко от 1 ($0,000070 < 1$), предприятието не надхвърля прага за нисък рисков потенциал по отношение на групата "Запалими течности".

■ Изчисляване на коефициента за висок рисков потенциал (SU): $SU = QU,1q1 + QU,2q2 + \dots$

- $q1$ (боя) = 0,23 t
- $QU,1$ (боя) = 50 000 t
- $q2$ (разредител) = 0,12 t
- $QU,2$ (разредител) = 50 000 t
- $SU = 50000 \cdot 0,23 + 50000 \cdot 0,12 = 0,000046 + 0,000024 = 0,000070$

Тъй като SU е по-малко от 1 ($0,000070 < 1$), предприятието не надхвърля прага за висок рисков потенциал по отношение на групата "Запалими течности".

Група 2: Други физични опасности (Раздел "Р", но различни категории). Тази група включва дизеловото гориво (Част 2, т. 34 „в“), кислорода (P4) и запалимите течности (P5в) - т.е. боята и разредителя.

■ Изчисляване на коефициента за нисък рисков потенциал (SL): $SL = QL_{\text{дизел}}q_{\text{дизел}} + QL_{\text{кислород}}q_{\text{кислород}} + QL_{P5в}q_{P5в}$

- $q_{\text{дизел}} = 10$ t
- $QL_{\text{дизел}} = 2 500$ t
- $q_{\text{кислород}} = 0,11$ t
- $QL_{\text{кислород}} = 50$ t
- $q_{P5в} \text{ (общо)} = 0,23 \text{ t} + 0,12 \text{ t} = 0,35 \text{ t}$
- $QL_{P5в} = 5 000$ t
- $SL = 2500 \cdot 10 + 500 \cdot 11 + 50000 \cdot 0,35 = 0,004 + 0,0022 + 0,00007 = 0,00627$
- Тъй като SL е по-малко от 1 ($0,00627 < 1$), не се надхвърля прагът за нисък

рисков потенциал.

■ Изчисляване на коефициента за висок рисков потенциал (SU): $SU = QU_{\text{дизел}}q_{\text{дизел}} + QU_{\text{кислород}}q_{\text{кислород}} + QU_{P5в}q_{P5в}$

- $q_{\text{дизел}} = 10$ t
- $QU_{\text{дизел}} = 25 000$ t
- $q_{\text{кислород}} = 0,11$ t

- QU,кислород = 200 t
- qP5в (общо) = 0,35 t
- QU,P5в = 50 000 t
- $SU=2500010+2000,11+500000,35=0.0004+0.00055+0.000007=0.000957$
- Тъй като SU е по-малко от 1 ($0.000957<1$), не се надхвърля прагът за висок

рисков потенциал.

Включване на опасните отпадъци в оценката на риска:

Съгласно изискванията на Ръководството, при наличие на опасни вещества под формата на отпадъци, междинни продукти или суровини, следва да се извърши тяхната класификация по аналогия с категориите на опасност, изброени в част 1 и част 2 от Приложение № 3 към ЗООС. Отпадъците от *упаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества и смеси (код 15 01 10*)*, генерирани в резултат от използването на течните продукти - **боя, разредител, грунд и кофражно масло**, се разглеждат като **смеси**, които потенциално притежават същите опасни свойства като съответните първични вещества/смеси.

Въпреки това, **количеството на отпадъка с код 15 01 10* не е включено отделно в количествените изчисления на рисковия потенциал, тъй като:**

- количествата на съответните **първични опасни вещества и смеси (масла, боя, разредител, грунд и др.) вече са отчетени в анализа;**
- включването на отпадъка допълнително би довело до **двойно отчитане на едно и също количество опасно вещество** – веднъж като суровина/смес и втори път като отпадък.

Следователно, в съответствие със **забележка 5 от Ръководството**, отпадъкът се оценява качествено, чрез отнасяне към най-близката категория на опасност по CLP и Приложение № 3 към ЗООС, **но не се включва количествено при изчисленията на риска.**

Заклучение: съгласно правилата за сумиране, нито един от изчислените коефициенти не надхвърля стойността 1. Следователно, съоръжението не попада в обхвата на разпоредбите на ЗООС относно големи производствени предприятия с рисков потенциал.

За всички използвани материали (битум, добавки), асфалтобетонни смеси, цименти, бои и др. ще бъдат налични на строителния обект, актуални Информационни листове за безопасност (ИЛБ), които ще регламентират мерките за безопасност при съхранение, манипулиране и работа, включително изисквания за лични предпазни средства (ЛПС) и мерки за контрол на експозицията.

По време на експлоатацията

За ремонтните дейности и поддръжка на пътния възел ще се използват идентични строителни материали и консумативи, с тези в **Таблица 1.11-1.**

За обезопасяването на пътя срещу хлъзгане при заснежено или заледено платно за движение ще се използва пясък и сол/луга.

Риск от големи аварии:

Реализацията на инвестиционното предложение не предполага големи аварии, свързани с инвестиционните инициативи и обекти, предмет на инвестиционното предложение, които да водят до сериозна опасност за човешкото здраве и/или за околната среда, която да е непосредствена или забавена и да включва едно или повече опасни вещества, класифицирани в една или повече от категориите на опасност, посочени в част 1

на Приложение № 3 или поименно изброени в част 2 на Приложение № 3 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС).

Предприятия с висок и нисък рисков потенциал в района на ИП:

В съответствие с разпоредбите на чл. 104 от ЗООС, в близост до Северен пътен възел „Трапезица“ при km 101+000 на път I-5 „Русе-Бяла-Велико Търново“ няма разположени предприятия и/или съоръжения, класифицирани по реда на глава седма от ЗООС.

В периода на строителството, в близост до пътният възел и в границите на ограничителната строителна линия, може да се получи замърсяване на почвите от разлив на нефтопродукти и опасни вещества (непредвидени аварии със строителните машини) и/или замърсяване с отпадъци. Най-рискови са строителните площадки, площадките за временен и краткотраен престой на строителните машини. Рискът от такива аварии се управлява чрез стриктно прилагане на най-добрите строителни практики при строителство на пътища.

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

Въздействията от тези аварии са краткотрайни и локални. Могат да бъдат ограничени и напълно изключени при ползване на изправна техника, спазване на изискванията за безопасност и сериозен контрол и мерките за безопасност на движението, заложиени в нормативните документи.

1.12. Генерирани енергетични замърсители

1.12.1. Шум

Шумът представлява комплекс от звуци, които действат неблагоприятно върху човешкия организъм. Минималната звукова енергия, която при човека е в състояние да предизвика слухово възприятие, се нарича долен слухов праг и се означава с 0 db(A).

Най-горната граница, при която човек възприема звука като болка, се нарича горен слухов праг или праг на болката и отговаря на сила на звука от 130 db(A) при 1 000 Hz честота.

Шумът не само в работната среда, но и в околната среда е сериозен проблем за здравето на хората. Той допринася за най-сериозните поражения на слуха, доказано чрез широкомащабни медицински изследвания на връзката между шума и някои здравословни проблеми.

Показателите за шум са физични величини, чрез които се определя шумът в околната среда, като се отчитат границите и степента на дискомфорт на жителите изложени на шумово въздействие, в зависимост от характера на шума, времето на денонощието, предназначението на помещенията за обитаване, характерът на териториите и зоните в и извън урбанизираните територии.

Реализацията на ИП, свързано с изграждането на пътен възел „Трапезица“ предполага генериране на шумови емисии в околната среда както по време на строителната, така и в експлоатационната фаза на проекта.

Граничните стойности на нивото на шум, за различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях, са регламентирани в *Наредба № 6 от 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в*

околната среда, в помещенията на жилищни и обществени сгради, в зони и територии, предназначени за жилищно строителство, рекреационни зони и територии и зони със смесено предназначение, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (загл. изм. - ДВ, бр. 100 от 2021 г.), (обн. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2006г., изм. и доп. ДВ. бр.24 от 25 Март 2022г.) - **Таблица № 1.12.1-1.**

Дневният период включва времето от **7 до 19 ч.** (с продължителност 12 часа), **вечерният период** включва времето от **19 до 23 ч.** (с продължителност 4 часа) и **нощният период** - времето от **23 до 7 ч.** (с продължителност 8 часа). Граничните стойности, които се прилагат за настоящето изследване са както следва:

Таблица 1.12.1-1. Гранични стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях

№ по ред	Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума, в dB(A)		
		ден	вечер	нощ
1.	Жилищни зони и територии	55	50	45
2.	Територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик*	60	55	50
3.	Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен транспорт	65	60	55
4.	Производствено-складови територии и зони	70	70	70

Забележка: „интензивен автомобилен трафик“ е трафикът по автомагистралите, пътищата от републиканската пътна мрежа и първостепенните улици в населените места.

По време на строителството, ще се генерира основно шум от движението и работата на транспортната и строителна техника. Очакваните стойности, са нормални за работна среда и непревишаващи допустимите норми при ползване на подходящи лични предпазни средства от работещите.

Източник на шум при изграждане на проектното трасе, в т.ч. реконструкцията на съоръжения и комуникации собственост на други ведомства, е използваната традиционна пътно-строителна техника (багер, булдозер, челен товарач, бетонополагаща техника, асфалторазстилагч, различни видове валяци, компресор, тежкотоварни автомобили и други), с нива на излъчвания шум от 80 до 105 dBA. При използване на съвременна техника, нивата на излъчвания шум са по-ниски. Строителната техника (с изключение на обслужващия транспорт) ще бъде съсредоточена на съответния участък от пътното трасе (строителна площадка). Очакваният трафик в етапа строителството е представен в **Таблица № 1.12.1-2.**

Таблица № 1.12.1-2. Очакван трафик на етап строителство.

Строителство	Брой	Работни часа в денонощие	Работни см.	Работни дни
Булдозер	2	6	1	261
Багер	2	6	1	261
Грейдер	2	6	1	261
Комб багер	3	6	1	261
Фадрома	1	6	1	261
Валяк	2	6	1	261

Строителство	Брой	Работни часа в денонощие	Работни см.	Работни дни
Водоноска	4	6	1	261
Фреза	1	6	1	261
Автогудронатор	1	6	1	261
Асфалтополагач	1	6	1	261
Марк машина	1	6	1	261
Бетон помпа	2	6	1	261
Бетоновоз	2	6	1	261
Кран	1	6	1	261
Автотранспорт	20	6	1	261

Близките територии с нормиран шумов режим (застроени жилищни терени на на гр. Велико Търново и промишлени зони) около пътния възел „Трапезица“ и отстоянията им до пътните връзки на възела са, както следва:

- На запад от пътна връзка 2 жк „Варуша – север“, ул. „Опълченска“ – 220 m;
- На изток от пътна връзка 2 жк „Асенов“ – 240 m;
- На запад от пътна връзка 1 Индустриална зона – 100 m;
- На изток и на североизток от пътна връзка 1, 2 и 3 Индустриална зона (Елит мес Минев – Родоп) – 50 m;
- На юг-югоизток от пътна връзка 1, 2, 3 и 4 (кръгово кръстовище „Дервения“ до път III-514) – 160 до 300 m и денивелация на терена (трасе, по-висока н.в.) и жк „Асенов“ – 10 m.

Денивелация на терена (пътна връзка 2, по-ниска н.в.) и жилищните квартали – около 30 m.

Строителната дейност ще се извършва през дневния период. При извършване на строителните дейности ще се извършва проверка за съответствие на използваната механизация, съобразена с изискванията на *Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха* (Обн. ДВ. бр.11 от 10 Февруари 2004г., изм. и доп. ДВ. бр.32 от 15 Април 2025г.).

Граничната стойност за шум за жилищни територии, за дневен период, ще се достига на около 200 m от строителната техника.

Жилищните блокове на жк „Варуша – север“ и жк „Асенов“ отстоят на разстояния между 160 m и 240 m от трасето на разглежданите пътни връзки. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 56 dBA до 58 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 3 dBA (за жилищната зона на жк „Асенов“ (по време на изграждане на трасето между кръговото кръстовище с ул. „Дервения“ и ул. „Трапезица“ и кръстовището с Път III-514, ул. „Дервения“ и ул. „Ксилифорска“)). За останалите жилищни територии на двата квартала не се очаква наднормено въздействие предвид отстоянията им от обекта на 220 и 240 m.

Граничната стойност за шум за производствено-складови територии, при изходно ниво 85 - 90 dBA, ще се достига на около 50 m от строителната техника. Индустриална зона (Елит мес Минев – Родоп) е разположена на разстояние 50 m, на изток. Индустриалната зона на запад е на разстояние 100 m. Не се очаква наднормено въздействие за производствено-складови територии.

Източник на шум в околната среда е и обслужващият строителната дейност транспорт за доставка на материали и извозване на отпадъци. 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. Доставката на материали ще се извършва от строителни бази в района.

Шумовото въздействие в етап строителство ще бъде пространствено ограничено до съответния строителен участък. В определени моменти, в непосредствена близост до работещите машини, се очакват еквивалентни нива на шум, достигащи около 90 dBA.

Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, периодично (само през деня), локално (с малък териториален обхват) и с ниска степен на въздействие за жилищната зона на жк „Асенов“ (по време на изграждане на трасето между кръговото кръстовище с ул. „Дервения“ и ул. „Трапезица“ и кръстовището с Път III-514, ул. „Дервения“ и ул. „Ксифорска“).

По време на експлоатация

Основен източник на шум в околната среда е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки на Северен пътен възел „Трапезица“.

Структурата на движението е представена в **Таблица 1.12.1-3**, като разпределение на МПС по видове. Данните за автомобилния поток са основани на данни от представената средно-денонощна интензивност на автомобилното движение в МПС/24 часа и Прогноза на трафика по северен пътен възел „Трапезица“ за 2045 г.

Таблица 1.12.1-3. Прогнозно денонощно натоварване - 2045 година, Северен пътен възел „Трапезица“.

Пътна връзка	леки	автобуси	леко товарни	средно товарни	тежко товарни	тежко товарни с ремаркета	общо
Пътна връзка 1, 3 и 4	4629	97	311	104	30	449	5620
Пътна връзка 1, 2, 3 и 4	6165	129	467	167	46	746	7720

Прогнозната шумова характеристика, L_{eq} , dBA, на транспортния поток е определена за 2045 г. (прогнозен трафик) по изчислителната методика, регламентирана в *Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда и Методика за определяне на автотранспортния шум при проектиране на пътища (ГУП 1995 г.)*. Изчисленията са извършени въз основа на представените данни за очакваното натоварване. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5 % и проектна скорост 30 km/h.

Получените резултати са представени за участъка на пътна връзка 1 от km 0+000 до km 0+750, включително трафика по пътна връзка 3 и 4. В **Таблица 1.12.1-4** са дадени и стойностите на динамичните параметри на транспортния поток – интензивност N, МПС/ч и структура P% (относителен дял на тежкотоварните МПС и автобусите в общия поток).

Таблица 1.12.1-4. Динамични параметри на транспортния поток за пътна връзка 1 (от km 0+000 до km 0+750), включително трафика по пътна връзка 3 и 4

N		P		L_{eq}	
МПС/ч		%		dBA	
ден	нощ	ден	нощ	ден	нощ

N		P		Leq	
МПС/h		%		dBA	
333	36	11.9	15.7	57.4	48.5

Получените резултати са представени за участъка на пътна връзка 1 от km 0+750 до km 0+831.89, включително трафика по пътна връзка 2, 3 и 4. В таблица 1.3.4-4 са дадени и стойностите на динамичните параметри на транспортния поток – интензивност N, МПС/h и структура P% (относителен дял на тежкотоварните МПС и автобусите в общия поток).

Таблица 1.12.1-5. Динамични параметри на транспортния поток за пътна връзка 1 (от km 0+750 до km 0+831.89), включително трафика по пътна връзка 2, 3 и 4

N		P		Leq	
МПС/h		%		dBA	
ден	нощ	ден	нощ	ден	нощ
457	50	14.0	18.2	59.8	51.0

При оценката на очакваното шумово въздействие, за жилищни територии определящ е нощният период, с по-строгото изискване (по-ниска гранична стойност за ниво на шум), а за промишлени територии – дневен период (с една гранична стойност за цялото денонощие).

Очакваното еквивалентно ниво на шум, достигащо до жилищната зона на жк „Варуша – север“, отстояща от участъка на пътна връзка 1 от km 0+000 до km 0+750 на разстояния над 220 m, при безпрепятствено разпространение на шума е в граници: нощен период - от 39.2 dBA до 37.5 dBA. Не се очаква наднормено въздействие за жилищната зона.

Очакваното еквивалентно ниво на шум, достигащо до жилищната зона на жк „Асенов“, отстояща от участъка на пътна връзка 1 от km 0+000 до km 0+750 на разстояния над 240 m, при безпрепятствено разпространение на шума е в граници: нощен период - 37.0 dBA. Не се очаква наднормено въздействие за жилищната зона.

Очакваното еквивалентно ниво на шум, достигащо до жилищната зона на жк „Асенов“, отстояща от пътна връзка 1, 2, 3 и 4 на разстояния от 160 до 300 m, при безпрепятствено разпространение на шума е в граници: нощен период – от 42.0 до 38.0 dBA. Не се очаква наднормено въздействие за жилищната зона.

Получените очаквани нива на шум достигащи до жилищните зони в близост до пътните връзки на пътния възел „Трапезица“ не превишават регламентираната гранична стойност на ниво на шум 45 dBA за нощен период при експлоатация на обекта. При определяне на очакваните нива на шум в местата на въздействие по принцип следва да се отчете влиянието на всички основни фактори влияещи върху намаляване на нивото на шума, а именно: релеф, вид на земната повърхност (налична растителна покривка), разположение на източника на шум и обследвания обект на въздействие (в случая денивелацията между жилищните зони и новопроектираните пътни връзки). Отчитането на тези параметри води до допълнително намаляване на нивото на шума достигащо до обекта на въздействие.

За промишленените зони на запад и изток, в близост до пътните връзки 1, 3 и 4, не се очаква превишение на граничната стойност 70 dBA, за трите периода от денонощието, предвид стойностите на определените шумови характеристики на формираните по пътните връзки потоци от МПС от 57.4 dBA до 59.8 dBA (посочени в таблиците по-горе).

По време на експлоатация, шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с ниска степен на въздействие за жилищните зони на жк „Варуша – север“ и жк „Асенов“.

1.12.2. Вибрации

По време на строителството

При изграждане на пътен възел „Трапезица“, вибрациите, излъчвани при работата на някои машини и съоръжения, са фактор на работната среда при извършване на някои специфични дейности и ще се отнасят само до работещите с тях. Въздействието се очаква да бъде само върху строителните работници, работещи на тези машини. Строителната дейност не се очаква да бъде източник на вибрации в околната среда.

По време на експлоатацията

Транспортният поток по пътните връзки на пътен възел „Трапезица“ не се очаква да бъде източник на вибрации в околната среда. По проект конструкцията на пътното платно осигурява бързо затихване на вибрациите в земната основа. Не се очакват въздействия от вибрации в околната среда.

1.12.3. Електромагнитно въздействие

По време на строителството

Осветените строителни площадки ще бъдат източник на светлинни лъчения. Светлинното замърсяване се характеризира като вредно влияние върху жизнената среда и промяна в биологичния ритъм. Този тип въздействие ще бъде локално и ще засегне много малка част от зоната в непосредствена близост до съответната строителна площадка. Въздействието се очаква да бъде незначително, средносрочно и обратимо.

По време на експлоатацията

По време на експлоатация трафикът по северен пътен възел „Трапезица“, гр. Велико Търново, ще бъде източник на светлинни лъчения. Прекомерното нарастване на изкуственото осветление през нощта променя естествената среда на нощните същества. Много животински видове се дезориентират от нощното осветление. Въздействието се очаква да бъде постоянно, при трафик и е неизбежно.

По време на строителство и експлоатация на трасето на пътен възел „Трапезица“, гр. Велико Търново, строителните дейности и трафикът не се очаква да бъдат източник на други лъчения.

1.12.4. Радиация

По време на строителството

Инженерно-геоложките проучвания в обхвата на инвестиционното предложение установяват преобладаващо седиментни скали с детритен произход (мергели, пясъчници, алувиални и делувиални наслаги), които не се характеризират с повишено съдържание на естествени радионуклиди – уран (U), торий (Th) и калий-40 (K-40).

В съответствие с геоложкия им произход, изкопните земни и скални предвидени за „рециклиране и/или депониране“ не попадат в обхвата на Приложение № 7 към чл. 116, ал. 4 на *Наредба за радиационна защита* (Обн. ДВ. бр. 16 от 20 февруари 2018 г., изм. и доп. ДВ. бр. 110 от 29 декември 2020 г.) и не се очаква наличие на скални формации с високи концентрации на природна радиоактивност. Остатъчните скални маси, които отговарят на проектните спецификации, ще бъдат влагани в строежа на пътния възел.

На база геоложките условия на терена, не се очаква повишено съдържание на естествени радионуклиди в изкопните маси, които да се образуват при строителните дейности.

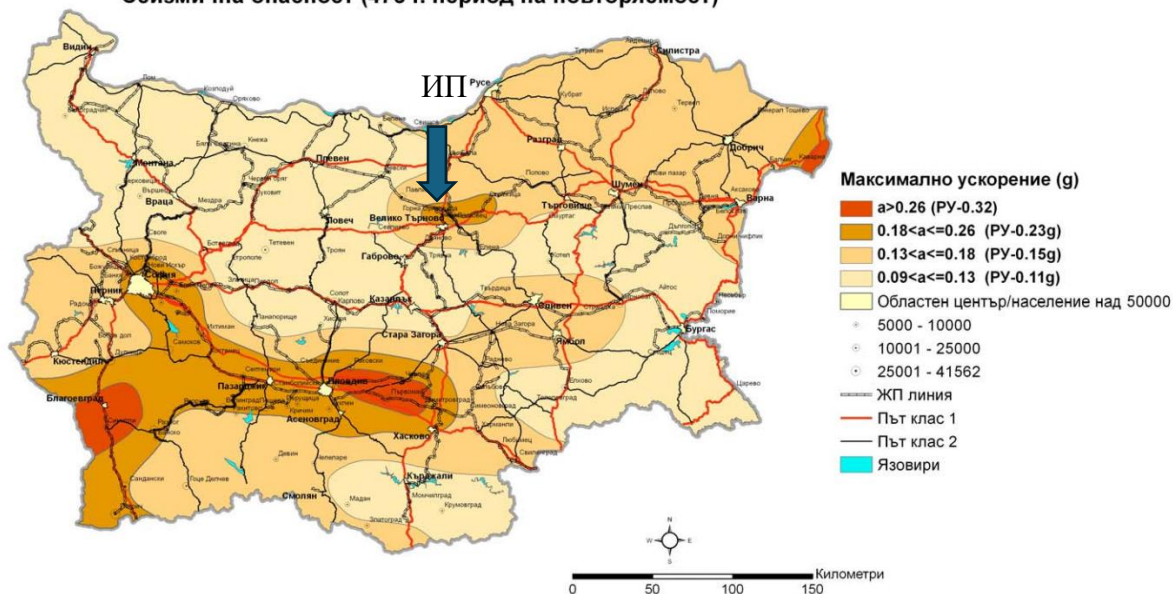
По време на експлоатацията

Не се очаква радиационно въздействие върху ползвателите на северен пътен възел „Трапезица“, засегнатото население или околната среда.

1.12.5. Сеизмични въздействия

Съгласно сеизмичното райониране на България по БДС EN 1998-1 (Еврокод 8), районът на гр. Велико Търново попада в област с референтно ускорение $PY = 0.15g$ при период на повторемост на земетресенията - 475 години.

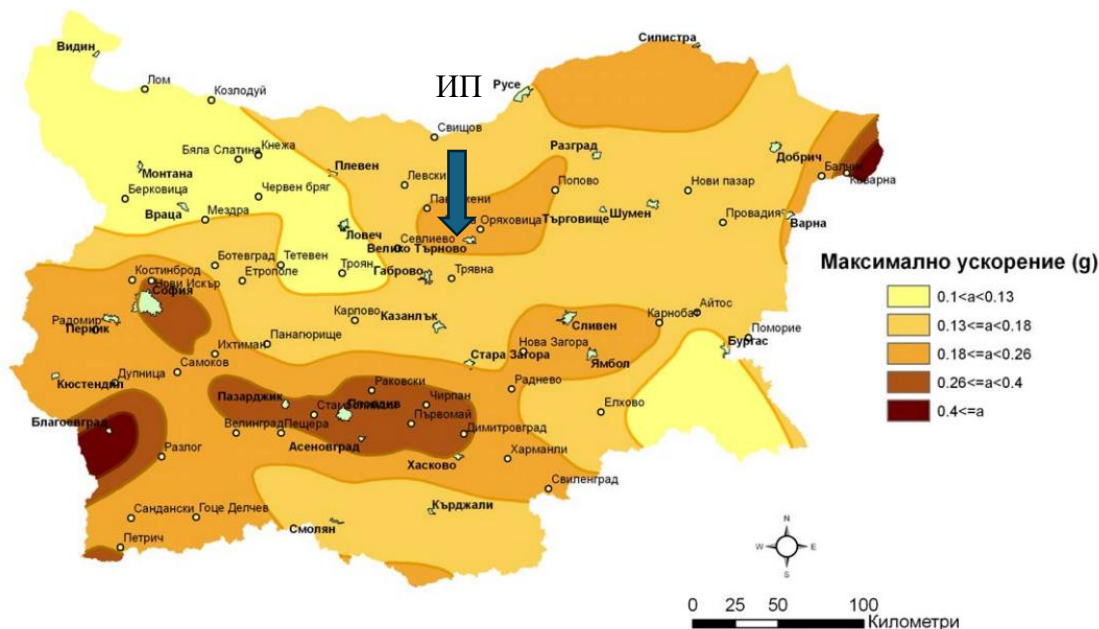
Сеизмична опасност (475 г. период на повторемост)



Фигура 1.12.4-1. Карта на сеизмичното райониране - 475 години период на повторемост

Съгласно Картата за сеизмично райониране на Република България за период 1000 години, районът на ИП попада в район с вероятност от проява на земетръс с интензивност VIII степен по скалата на МШК. Това съответства на сеизмичен коефициент (K_s) от 0.15.

Сеизмична опасност (1000 години период на повтораемост)



Фигура 1.12.4-2. Карта на сеизмичното райониране - 1000 години период на повтораемост

Класификация на земната основа, съгласно БДС EN 1998-1/NA: съгласно националното приложение към Еврокод 8, почвеният профил от проучвания участък се отнася към група Е (Почвен профил, изграден от групи почви С и D с мощност от 5 до 20 m, подложени от по-корав материал).

По време на строителството

Изпълнението на строителните дейности не предполага сеизмични въздействия. Не се предвижда използването на взривни методи.

По време на експлоатацията

В етапа на експлоатация не се очакват сеизмични въздействия, произтичащи от функционирането на обекта.

1.13. Риск от аварии. Мерки за предотвратяване и реагиране при инциденти и непредвидени събития

Изграждането на северен пътен възел „Трапезица“ е сложен и многоетапен процес, който включва използването на тежка техника, работа в разнообразни терени и при често променящи се метеорологични условия. Това създава редица потенциални рискове от аварии и инциденти, които могат да засегнат не само работниците, но и околната среда, като цяло.

1.13.1. Рискове от аварии

Основни рискове включват:

- Трудови злополуки (падания, удари, затискане);
- Геотехнически инциденти (свлачища, срутвания на изкопи);
- Пожари;
- Инциденти при транспортиране на материали;

- Замърсяване на почви и водоизточници;
- Неочаквани климатични условия (обилни валежи, наводнения).

1.13.2. Мерки за предотвратяване и реагиране при инциденти и непредвидени събития

Мерки за предотвратяване на инциденти

А) Организационни мерки:

- Разработване в инвестиционния проект и прилагане по време на строителството на:

- План по безопасност и здраве, чийто обхват и съдържание са определени съгласно ЗБУТ и *Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи*;

- част „Пожарна безопасност“, чийто обхват и съдържание са определени съгласно *Наредба № 13-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар*;

- част „Организация и безопасност на движението“;

- част „План за управление на строителните отпадъци“ с обхват и съдържание съгласно чл. 4 и 5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали и ЗУО.

- План за управление на риска;
- Назначаване на координатор по безопасност
- Назначаване на координатор по околната среда;
- Осигуряване на постоянен строителен и технически надзор;
- Ясна комуникация между всички участници в строителния процес.

Б) Технически и инженерни мерки:

- Геоложко и хидрогеоложко проучване преди началото на строежа;
- Подходящ избор на технологии и машини според терена;
- Редовна поддръжка и инспекция на машините;
- Използване на качествени и проверени материали и устойчиви конструкции.

В) Мерки за здраве и безопасност при работа (ЗБУТ):

- Инструктаж и периодично обучение на персонала;
- Осигуряване и използване на подходящи лични предпазни и колективни средства за защита;

- Ограждане и сигнализация на опасни зони;
- Контрол на достъпа до строителната площадка.

Г) Екологични мерки:

- Контролирано съхранение и извозване на отпадъци;
- Предпазване на водоизточници от замърсяване;
- Мониторинг на въздействието върху околната среда.

Мерки за реагиране при инциденти и непредвидени събития

А) Аварийни планове:

- Разработване на аварийен план за действие при различни сценарии (пожар, свлачище, обрушване на скален масив в тунелни изработки, трудова злополука и др.);

- Назначаване на отговорни лица за аварийно реагиране.
- Б) Комуникация и сигнализация:
 - Осигуряване на постоянна връзка между работниците и координационния център;
 - Сигнализация при инцидент и незабавно известяване на службите (спешна помощ, пожарна, полиция).
- В) Оказване на първа помощ:
 - Осигуряване на обучен персонал за оказване на първа помощ;
 - Наличие на медицински пункт или мобилна линейка на строителната площадка.
- Г) Документиране и анализ:
 - Водене на регистър на всички инциденти и инцидентно-опасни ситуации;
 - Анализ на причините и предприемане на корективни мерки.

1.13.3. Пътнотранспортни произшествия и аварии на транспортни средства

В периода на строителството, в близост до пътният възел и в границите на ограничителната строителна линия, може да се получи замърсяване на почвите от разлив на нефтопродукти и опасни вещества (непредвидени аварии със строителните машини) и/или замърсяване с отпадъци. Най-рискови са строителните площадки, площадките за временен и краткотраен престой на строителните машини. Рискът от такива аварии се управлява чрез стриктно прилагане на най-добрите строителни практики при строителство на пътища.

Залпови замърсявания биха могли да възникват при пътнотранспортни произшествия или аварии на транспортни средства, превозващи опасни вещества/товари и опасни отпадъци или при нерегламентирано изхвърляне на опасни отпадъци. При пътнотранспортни инциденти и аварии с риск за човешкото здраве и околната среда незабавно се уведомяват компетентните служби (полицейските органи от МВР и администрацията на общината, на територията на която е настъпило произшествието, ПБЗН, Гражданска защита, МОСВ/РИОСВ, ЦСМП и др.), като почистването им се извършва съгласувано с отговорните институции.

1.13.4. Информация за предприятия с рисков потенциал в обхвата на ИП

В близост до северен пътен възел „Трапезица“ при km 101+000 на път I-5 „Русе – Бяла – Велико Търново“ няма разположени предприятия и/или съоръжения, класифицирани по реда на глава седма от ЗООС с висок/нисък рисков потенциал.

2. ОПИСАНИЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ/ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ, СЪЩЕСТВУВАЩИ И/ИЛИ В ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ ИЛИ ОДОБРЯВАНЕ, КОИТО В СЪЧЕТАНИЕ С ОЦЕНЯВАНТО ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ МОГАТ ДА ОКАЖАТ НЕБЛАГОПРИЯТНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ

Съгласно Наредбата за ОС, „Кумулативни въздействия“ са въздействия върху околната среда, които са резултат от увеличаване ефекта на оценявания план, програма и проект/инвестиционно предложение, когато към него се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи такива, независимо от кого са осъществявани. Кумулативните въздействия могат да са резултат от отделни планове, програми и проекти/инвестиционни предложения с незначителен ефект, разглеждани сами по себе си, но със значителен ефект, разглеждани в съвкупност, и реализирани, нееднократно в рамките на определен период от време.

Съгласно Методическо ръководство² за прилагане на разпоредбите на член 6, параграфи 3 и 4 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията, „кумулятивните въздействия могат да бъдат резултат от последователни, натрупващи се и/или комбинирани влияния от благоустройствени работи (план, проект), когато си взаимодействат с други съществуващи, планирани и/или разумно очаквани благоустройствени работи“.

Съгласно същото ръководство, оценката на кумулативните въздействия е извършена в следните стъпки:

1) *Определяне на географските граници и сроковете за оценка* – определени са географските граници, в рамките на които да бъде проучен кумулативният ефект. Географският обхват включва целия географски район, в който всички дейности по плана или проекта и кумулативният ефект от тях вероятно ще окажат влияние върху целите на опазването на разглежданите защитени зони по „Натура 2000“. В конкретния случай, оценката е извършена на ниво защитена зона. Обхватът на пътен възел „Трапезица“ засяга частично 33 BG0000610 „Река Янтра“ и 33 BG0000213 „Търновски височини“, обявени по Директивата за местообитанията.

2) *Установяване на всички проекти/планове, които биха могли да си взаимодействат* – определени са всички възможни източници на влияния, произтичащи от разглежданото ИП, заедно с други източници в дадената среда и други въздействия, които могат да възникнат от други предложени проекти или планове; времето и фазите на проектите или плановете. Оценката на кумулативния ефект не е ограничена до оценката на подобни видове планове или проекти, обхващащи същия сектор на дейност. По време на оценката са обхванати всички видове планове или проекти, които биха могли да окажат значително влияние във взаимодействие с разглеждания план.

По реда на ЗДОИ са подадени заявления за Достъп до обществена информация до Министерство на околната среда и водите и всички регионални инспекции по околна среда и води, на територията, на които попада ИП. За целите на разработване на настоящия доклад е използвана и информация от съществуващите публични регистри – по ЕО, ОВОС, ОС. Въз основа на анализа на посочената информация, е изготвен пълен списък на всички ППП/ИП до края на месец октомври 2025 г, разделени по 33, който е представен в

² Оценка на планове и проекти във връзка със защитени зони по „Натура 2000“

Приложение № 1. В списъка е включена и допълнителна информация, в т.ч. № на досие (където е приложимо), наименование, Възложител, приложима процедура, статус, определеният потенциал за въздействие и мотив за това.

В последващия анализ на кумулативните въздействия не са включени ИП/ППП, за които е определено, че нямат потенциал за въздействие. Такива са например ИП/ППП, които са прекратени или са текущи на различни етапи (уведомяване, преценяване, консултации, задание, обществено обсъждане и т.н.), т.е. за тях по налични данни няма издаден краен акт на Компетентен орган по околна среда. Без потенциал за въздействие са и ИП/ППП, които са съгласувани още на първия етап от съответната процедура (Уведомление), т.е. за тях е постановено да не се извършва ЕО/ОВОС/ДОСВ, вкл. преценка за ЕО и ДОВОС, тъй като това означава, че реализирането им няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитени зони. Следователно, тези ИП/ППП не могат да причинят натрупване на кумулативни въздействия.

Наличието или отсъствието на потенциал за въздействие на останалите ИП/ППП е определен на базата на по-задълбочен анализ на представените данни и отчитането на някои особености на самите ИП/ППП и ИП, предмет на ИП.

На първо място, част от инвестиционните предложения са свързани с реконструкция на съществуваща инфраструктура, при което не се отнемат нови природни територии, нито се увреждат природни местообитания и/или местообитания на консервационно значими видове в зоните, следователно може да се приеме, че те не допринасят за засилване на кумулативния ефект.

Друга част ще се отразят подчертано благоприятно както върху биоразнообразието, така и върху останалите компоненти на защитената зона. Това са проектите, свързани с осъществяването на залесителни дейности. Рисковете от извършване на залесителни дейности с нехарактерни за региона дървесни видове са избегнати чрез разписаните в издадените съгласувателни решения мерки. Това е предпоставка за възстановяване и увеличаване на горските хабитати в зоните, респективно за увеличаване на площта на потенциалните местообитания на свързаните с тях биологични видове, предмет на опазване в зоните.

Горскостопанските дейности, заложи в съгласуваните Горско стопански планове (ГСП), са в съответствие с утвърдената от Изпълнителния директор на Изпълнителната агенция по горите „Система от режими и мерки за стопанисване на горите, попадащи в горските типове природни местообитания, включени в европейската екологична мрежа Натура 2000“. Предвид тяхното местоположение, вид и обем, няма да има значително унищожаване и/или увреждане на природните местообитания, предмет на опазване в защитените зони.

Част от ИП/ППП, като тези за изработване на ПУП-ПЗ, са за промяна на предназначението на имоти, основно земеделски земи, които не представляват природни местообитания, обект на опазване в ЗЗ.

Стратегиите, плановите и програмите на общинско ниво (планове за интегрирано развитие на общини, програми за управление на отпадъците, програми за опазване на околната среда и др.) са свързани (поради характера си) със законовото регулиране на територията, както и опазването на околната среда и не водят до натрупване на отрицателен кумулативен ефект.

Всички тези ИП/ППП са част от категоризираните „без потенциал за въздействие“, независимо на какъв етап от съответната процедура са съгласувани.

Трябва да се има предвид също, че потенциалът за въздействие на някои ИП/ППП не може да бъде оценен съвсем точно. Такива са например плановите на национално ниво (ПУРН, ПУРБ и т.н.). Те включват набор от мерки, чието сумарно въздействие не може да бъде отчетено еднозначно, поради факта, че не е ясно каква част от тях ще бъде изпълнена, както и точното местоположение на всички структурни мерки, тъй като в съответната процедура се разглежда пълният набор от предвидени мерки, но не всички ще бъдат реализирани и не всички са с ясно местоположение към момента на изготвяне на ДОСВ. В тази връзка, следва да се има предвид и фактът, че една част от мерките в тези планове са т.нар. „меки мерки“ (напр. законодателни), които не предполагат наличието на отрицателни въздействия. От друга страна, реализирането на всяка една от т.нар. „структурни мерки“, предполагащи възможно отрицателно въздействие, е обект на провеждането на отделна процедура съгласно екологичното законодателство, въз основа на подробна информация за съответните параметри. Независимо от всичко това, с оглед спазването на принципа на предпазливостта и отчитането на най-лошия възможен вариант, за тези ИП/ППП е прието, че имат потенциал за въздействие.

Всички ИП/ППП, за които е определено, че имат потенциал за въздействие, допълнително са разгледани подробно.

3) *Определяне на въздействието* – определени са видовете въздействие (например шум, намаляване на водните ресурси, химически емисии), които могат да засегнат структурата и функциите на защитената зона, уязвими на промяна.

В точка 3 от настоящия ДОСВ са описани най-общо всички видове въздействия от предвидените елементи на ИП, без да са взети под внимание състоянието на околната среда в района, предложените алтернативи и смекчаващи мерки. В същата точка са определени и описани всички възможни източници на въздействия, произтичащи от реализирането на ИП, които самостоятелно или в комбинация с други планове, програми, проекти и ИП, биха могли да окажат значително въздействие върху ЗЗ и техните елементи.

Конкретна оценка на въздействията върху местообитанията и видовете, предмет на опазване в ЗЗ, при отчитане на състоянието на околната среда, мерките за смекчаване на неблагоприятния ефект и прилагане на най-приемливата алтернатива по отношение на въздействието върху биологичното разнообразие, са подробно разгледани в т. 5 от настоящия доклад.

4) *Установяване на механизмите на кумулативния ефект* – определен е механизмът, по който настъпва потенциалният кумулативен ефект (например по вода, въздух; вследствие на натрупване на влияния във времето или в пространството). Проучено е състоянието на зоната, за да се установи къде уязвимите аспекти на структурата и функцията ѝ са изложени на риск.

В т. 5 от настоящия ДОСВ са представени описание и анализ на вероятността и степента на въздействие на ИП на ниво ЗЗ и тези въздействия са оценени в зависимост от характера на всеки елемент на ИП.

2.1. Защитена зона BG0000213 „Търновски височини“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна

Съгласно получената информация по реда на ЗДОИ и справка в публичните регистри, в BG0000213 „Търновски височини“ са процедирани 97 ИП, проекти, планове и програми (без настоящото ИП). Всички те са описани в **Приложение № 1**, заедно с

наличната информация за тях. От общо 97 процедирани ИП/ППП, 7 са текущи и не са взети предвид при анализа на кумулативните въздействия, тъй като за тях към настоящия момент няма краен акт на Компетентен орган по ОС. 5 процедури са прекратени и също не са отчетени при определяне на кумулативния ефект. От останалите 85 ИП/ППП, 80 са без потенциал за въздействие и те също не са взети предвид. Оставащите 5 ИП/ППП, за които първоначално е определено, че имат потенциал за въздействие са, както следва:

- *Изработване на Общ устройствен план (ОУП) на община Горна Оряховица* – съгласно Решение № ВТ-01-01/2021, за защитена зона BG0000213 „Търновски височини“ с предварителния проект на ОУПО не се предвижда устройствено зонироване на територията на защитените зони, което да има преки или косвени отрицателни въздействия върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видовете, и други елементи на зоната.

- *Автомагистрала „Русе-Велико Търново“* – съгласно Решение № 1-1/2018, реализирането на ИП по комбиниран вариант, няма да окаже въздействие върху защитена зона BG0000213 „Търновски височини“, тъй като трасето на магистралата минава далеч западно от зоната и няма да има засягане върху предмета и целите ѝ.

- *Инвестиционно предложение: „Изграждане на жилища“; ПИ 030014, землище на гр. В. Търново, общ. В. Търново* – съгласно Решение № 60-СД/14.03.2008 г.:

- Не се предвиждат кумулативни въздействия с други инвестиционни предложения. В земите от региона в близост до площадката за реализиране на инвестиционното предложение не съществуват планове за строителството на други промишлени обекти, елементите на които в съчетание с елементите на оценяваното инвестиционно предложение да окажат неблагоприятно въздействие върху защитената зони и нейните компоненти.

- Видовете, съобщени в стандартния формуляр на зоната, няма да бъдат повлияни като динамика и численост на популациите им, тъй като няма да има отрицателно влияние върху техните местообитания като цяло.

- Няма да има отрицателно въздействие върху типове природни местообитания, предмет на опазване на защитената зона BG0000213 „Търновски височини“. Това е така, защото площадката за реализация на инвестиционното предложение не попада в нито един от типовете местообитания, предмет на опазване в зоната. Загуба на местообитания или фрагментация на защитената зона практически няма, още повече че параметрите на площадката не я вписват в типичните за зоната хабитати.

- *Инвестиционно предложение: „Изграждане на жилища“; ПИ 030014, землище на гр. В. Търново, общ. В. Търново* – съгласно Решение № 61-СД/14.03.2008 г.:

- Не се предвиждат кумулативни въздействия с други инвестиционни предложения. В земите от региона в близост до площадката за реализиране на инвестиционното предложение не съществуват планове за строителството на други промишлени обекти, елементите на които в съчетание с елементите на оценяваното инвестиционно предложение да окажат неблагоприятно въздействие върху защитената зони и нейните компоненти.

- Видовете, съобщени в стандартния формуляр на зоната, няма да бъдат повлияни като динамика и численост на популациите им, тъй като няма да има отрицателно влияние върху техните местообитания като цяло.

- Няма да има отрицателно въздействие върху типове природни местообитания, предмет на опазване на защитената зона BG0000213 „Търновски

височини“. Това е така, защото площадката за реализация на инвестиционното предложение не попада в нито един от типовете местообитания, предмет на опазване в зоната. Загуба на местообитания или фрагментация на защитената зона практически няма, още повече че параметрите на площадката не я вписват в типичните за зоната хабитати.

- *Инвестиционно предложение:* „Изграждане на жилища“; ПИ 030014, землище на гр. В. Търново, общ. В. Търново – съгласно Решение № 62-СД/14.03.2008 г.:

- Не се предвиждат кумулативни въздействия с други инвестиционни предложения. В земите от региона в близост до площадката за реализиране на инвестиционното предложение не съществуват планове за строителството на други промишлени обекти, елементите на които в съчетание с елементите на оценяваното инвестиционно предложение да оказат неблагоприятно въздействие върху защитената зони и нейните компоненти.

- Видовете, съобщени в стандартния формуляр на зоната, няма да бъдат повлияни като динамика и численост на популациите им, тъй като няма да има отрицателно влияние върху техните местообитания като цяло.

- Няма да има отрицателно въздействие върху типове природни местообитания, предмет на опазване на защитената зона BG0000213 „Търновски височини“. Това е така, защото площадката за реализация на инвестиционното предложение не попада в нито един от типовете местообитания, предмет на опазване в зоната. Загуба на местообитания или фрагментация на защитената зона практически няма, още повече че параметрите на площадката не я вписват в типичните за зоната хабитати.

В т. 5 от настоящия Доклад са оценени очакваните въздействия от реализацията на ИП и всички негови елементи върху предмета и целите на опазване на ЗЗ. Определени са очакваните въздействия върху конкретната защитена зона, нейните предмет и цели на опазване и цялост. Оценката на вероятните въздействия от ИП е съсредоточена върху местообитанията и видовете, предмет на опазване в съответната защитена зона. След направените анализи и оценки е установено, че в резултат от реализирането на ИП не се очаква постоянна загуба на част от местообитание или на част от популация на вид, за които е обявена зоната, или дългосрочно влошаване на екологичната структура, функция и процеси в зоната, поради което следва заключението, че не се очаква неблагоприятно въздействие върху целостта на зоната. Оценката на потенциалните въздействия от реализиране на ИП показва, че очакваните въздействия върху природните местообитания, популациите и местообитанията на видове, предмет на опазване в зоната, в резултат от реализацията на ИП, са локални, краткотрайни, временни и обратими. Общата оценка на очакваните въздействия е, че са незначителни при спазване на предписаните смекчаващи мерки. Не се очаква реализацията на ИП да окаже въздействие върху целостта на зоната или да възпрепятства постигането на целите за обявяване на зоната. Реализирането на ИП не противоречи и не пречи на постигането на утвърдените „Специфични и подробни цели на опазване“ за ЗЗ.

На базата на анализ и оценка на вероятността от кумулативни въздействия при реализирането на всички ИП, планове, програми и проекти, които засягат ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ и на осъществяването на настоящото ИП, може да се направи заключението, че **няма** потенциални въздействия, които могат да доведат до поява на кумулативен ефект в границите на защитената зона.

2.2. Защитена зона BG0000610 „Река Янтра“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна

Съгласно получената информация по реда на ЗДОИ и справка в публичните регистри, в BG0000610 „Река Янтра“ са процедурирани 213 ИП, проекти, планове и програми (без настоящото ИП). Всички те са описани в **Приложение № 1**, заедно с наличната информация за тях. От общо 213 процедурирани ИП/ППП, 23 са текущи и не са взети предвид при анализа на кумулативните въздействия, тъй като за тях към настоящия момент няма краен акт на Компетентен орган по ОС. 12 процедури са прекратени и също не са отчетени при определяне на кумулативния ефект. От останалите 178 ИП/ППП, 167 са без потенциал за въздействие и те също не са взети предвид. Оставащите 11 ИП/ППП, за които първоначално е определено, че имат потенциал за въздействие са, както следва:

- *Изработване на Общ устройствен план (ОУП) на община Горна Оряховица* – съгласно Решение № ВТ-01-01/2021, за защитена зона BG0000610 „Река Янтра“:

- Предвижданията на Предварителния проект на ОУПО засягат природни местообитания 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*, 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и *Bidentation p.p.*, 6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco Brometalia*) (*важни местообитания на орхидеи), 6240 Субпанонски степни тревни съобщества и 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс. С прилагане на разписаните мерки и условия, включително редуцията на някои устройствени зони, площните загуби на местообитания 3150 и 6430 ще се намалят съответно до 0,28% и 0,02% от общата им площ в ЗЗ, а при останалите ще се предотврати напълно унищожаването и увреждането им.

- Засягат се в ниска степен потенциални и оптимални местообитания (включително за хранене/ловуване и скитане) и биокоридори на животинските видове: лицена (*L. dispar*), ценагрион (*Coenagrion ornatum*), голям гребенест тритон (*T. karelinii*), червенокоремна бумка (*B. bombina*), жълтокоремна бумка (*B. variegata*), обикновена блатна костенурка (*E. orbicularis*), шипоопашата костенурка (*T. hermanni*), пъстър смок (*E. sauromates*), лалутер (*S. citellus*), видра (*L. lutra*), пъстър пор (*V. peregusna*), южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*), дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*) и дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*). С прилагане на разписаните мерки и условия ще се намали значително или предотврати увреждането, фрагментацията на местообитанията им и прекъсване на биокоридори.

- Предвижданията на Предварителния проект на ОУПО не засягат останалите природни местообитания и местообитания на видове.

- *Общ устройствен план (ОУПО) на община Лясковец* – съгласно становище по ЕО № ВТ-03/11.12.2017, за защитена зона BG0000610 „Река Янтра“:

- Предвижданията на ППОУП засягат природно местообитание 91E0* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). С прилагане на разписаните мерки и условия, включително редуцията на някои устройствени зони, ще се предотврати напълно площната загуба и увреждането на местообитание 91E0*.

- Засягат се в различна степен потенциални и оптимални местообитания (включително за хранене и скитане) и биокоридори на животинските видове: голям гребенест тритон (*T. karelinii*), жълтокоремна бумка (*B. variegata*), шипоопашата костенурка (*T. hermanni*), шипобедрена костенурка (*T. graeca*), пъстър смок (*E. sauromates*) и остроух

нощник (*M. blithii*) и дългокрил прилеп (*M. schreibersi*). С прилагане на разписаните мерки и условия ще се намали значително унищожаването, увреждането и фрагментацията на местообитанията им.

- Предвижданията на предварителният проект на ОУП не засягат останалите природни местообитания и местообитания на видове.

- С предписаните мерки и условия се осигурява запазване на екотонни зони, места за хранене и локални биокоридорни връзки във всяка защитена зона.

- *Общ устройствен план на община Полски Тръмбеш (ОУПО)* – съгласно Решение № ВТ-02/18.07.2018, за защитена зона BG0000610 „Река Янтра“:

- Предвижданията на ППОУП засягат в незначителна степен две природни местообитания 6240* Субпанонски степни тревни съобщества (0,08%) и 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс (0,6%), поради причина, че съществуващ път, обособен с плана като „Територия за транспортна инфраструктура“, попада в картираните полигони с местообитанията. Предвид това, не се очаква повишаване на въздействията при прилагане на ОУП, в сравнение с настоящото състояние.

- Засягат се в най-ниска степен потенциални местообитания (до 0,1%) и биокоридори на животинските видове: лицена (*L. dispar*), ценагрион (*C. ornatum*), червенокоремна бумка (*B. bombina*), шипоопашата костенурка (*T. hermanni*), шипобедрена костенурка (*T. graeca*), пъстър смок (*E. sauromates*), лалугер (*S. citellus*), добруджански хомяк (*M. newtoni*), видра (*L. lutra*) и пъстър пор (*V. peregusna*). Техни местообитания попадат основно в съществуващи устройствени зони и инфраструктурни съоръжения и по-малко в имоти без определено стопанско предназначение.

- Предвижданията на ППОУП не засягат останалите природни местообитания и местообитания на видове.

- *Изработване на Общ устройствен план на община Дряново* – съгласно становище по ЕО № ВТ-1/12.12.2024, за защитена зона BG0000610 „Река Янтра“:

- Предвижданията на предварителния проект на ОУП засягат природни местообитания 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention p.p.*, 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс, 91E0* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) и 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори. С прилагането на разписаните мерки и условия площната загуба на местообитание 3270, фрагментацията, загубата на екотон и други непреки и вторични въздействия за четирите типа местообитания ще бъдат предотвратени.

- Засягат се в различна степен потенциални и оптимални местообитания (включително за хранене/ловуване и скитане) и биокоридори на животинските видове: лицена (*L. dispar*), ценагрион (*C. ornatum*), бръмбар рогащ (*L. cervus*), алпийска розалия (*R. alpina*), обикновен сечко (*C. cerdo*), буков сечко (*M. funereus*), черна (балканска) мряна (*B. meridionalis*); обикновен щипок (*C. taenia* Complex); балканска кротушка (*G. kessleri*); балканска (малка) кротушка (*G. uranoscopus/R. uranoscopus*); европейска горчивка (*R. sericeus amarus*); балкански щипок (*S. aurata=S. balcanica*, *S. bulgarica*); голям щипок (*C. elongata*), голям гребенест тритон (*T. karelinii*), жълтокоремна бумка (*B. variegata*), обикновена блатна костенурка (*E. orbicularis*), шипоопашата костенурка (*T. hermanni*), шипобедрена костенурка (*T. graeca*), пъстър смок (*E. sauromates*), видра (*L. lutra*), европейски вълк (*C. lupus*), пъстър пор (*V. peregusna*) и всички видове прилепи. С прилагане

на разписаните мерки и условия ще се предотврати или намали до незначителна степен унищожаване, увреждане и фрагментация на местообитанията им, прекъсване на биокоридори, съответно произтичащи промени в числеността и структурата на популациите им.

- Предвижданията на ППОУП не засягат останалите природни местообитания и местообитания на видове.

• Автомагистрала "Русе -Велико Търново" – съгласно Решение № 1-1/2018, за 33 BG0000610 „Река Янтра“:

- Реализацията на ИП по комбинирания вариант засяга частично пет природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона, от които по време на строителството ще бъдат унищожени, съответно фрагментирани площи под 1 % от представеността им в зоната, поради което въздействието върху тях се оценява като незначително. Това се отнася до местообитания 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion* - 0.247%, 8210 – Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове - 0.392 %, 91E0 Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) - 0.854 %, 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори - 0.259%. Средно по степен въздействие ще има единствено върху природно местообитание 6250*, от което се засягат 1,22%. С прилагане на предложената мярка „Обхвата на трасето от км 58+800 до км 59+350 да се намали така, че засегнатата площ от местообитание 6250 да стане не повече от около 25 dka, или под 1 %“ въздействието ще се намали до незначително. С комбинирания вариант не се засягат находища на растителни видове, предмет на опазване в защитената зона.

- По отношение на степента на въздействие върху местообитанията на видовете и техните популации, предмет на опазване в защитена зона BG0000610 „Река Янтра“, заключението е, че се очаква незначително въздействие, тъй като:

✓ Реализацията на ИП по този вариант ще окаже пряко въздействие върху местообитанията на 7 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Поради малката засегната площ под 1% от потенциалните местообитания на тези видове в зоната, въздействието върху тях в резултат на пряко унищожаване е оценено като незначително, което съответно не предполага значителни отрицателни въздействия върху числеността и структурата на популациите им.

✓ Реализацията на ИП по комбиниран вариант засяга потенциални местообитания на 13 вида риби, предмет на опазване в зоната: Украинска миного (Eudontomyzon mariae), Малка кротушка (Gobio uranoscopus), Белопера кротушка (Gobio albipinnatus), Балканска кротушка (Gobio kessleri), Распер (Aspius aspius), Европейска горчивка (Rhodeus sericeus amarus), Черна (балканска) мряна (Barbus meridionalis), Виюн (Misgurnus fossilis), Балкански щипок (Sabanejewia aurata), Обикновен щипок (Cobitis taenia), Голям щипок (Cobitis elongata), Голяма вретенарка (Zingel zingel), Малка вретенарка (Zingel streber), като прякото въздействие ще е временно и обратимо само по време на строителството (няма да бъде променен естественият хидрологичен режим на водните тела, а възстановяването на местообитанията ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности), предвид факта, че се засягат по-малко от 1% от площта на местообитанията им в зоната. Върху видовете Ивичест бибан (Gymnocephalus schraetzer), Високотел бибан (Gymnocephalus baloni) и Сабица (Pelecus cultratus) няма да има въздействие, тъй като в обхвата на пътя няма потенциални местообитания.

✓ Незначително по степен увреждане по време на строителство ще има върху потенциални и оптимални местообитания на видовете земноводни Дунавски гребенест тритон (*Triturus dobrogicus*) върху 0,15% от потенциалните местообитания, респ. 0,14% от оптималните местообитания за вида; 0,19% от потенциалните, съответно 0,04% от оптималните местообитания за Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*); 0,22% от потенциалните местообитания на Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*) и 0,05% от потенциалните местообитания за южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*).

✓ Предвид малкия процент засегнати площи от потенциални и оптимални местообитания на видовете, въздействието върху влечугите също се оценява като незначително. Обхватът на трасето ще засегне 0,21% от потенциалните местообитания, съответно 0,01% от оптималните местообитания за Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), 0,45% от потенциалните местообитания на Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), 0,15% от потенциалните местообитания на Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), 0,17% от потенциалните местообитания, включително 0,10% от оптималните за Пъстър смок (*Elaphe sauromates*).

✓ С реализацията на ИП ще бъдат засегнати минимални площи от местообитанията на бозайниците, предмет на опазване в зоната, поради което въздействието върху тях ще бъде незначително. Засягат се 0,016% от потенциалните местообитания на Лалугер (*Spermophilus citellus*), 0,562% от потенциалните местообитания на Добруджански (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*), 0,032% от потенциалните местообитания за Видрата (*Lutra lutra*) и съответно 0,150% от потенциалните местообитания на Пъстър пор (*Vormela peregusna*). Не се очаква да има въздействие върху Европейски вълк (*Canis lupus*) в обхвата на трасето няма потенциални местообитания на вида.

✓ Въздействието върху видовете прилепи, предмет на опазване в защитената зона, е незначително, тъй като ще бъдат засегнати минимални площи (под 1%) от потенциалните им хранителни местообитания. Не се засягат пряко техни убежища.

- Степента на фрагментиране/бариерен ефект на природните местообитания и местообитанията на видовете, предмет на опазване в зоната също е оценена като незначителна, тъй като:

✓ реализирането на ИП по комбиниран вариант ще доведе до частична фрагментация на 1 природно местообитание 6250, като въздействието ще бъде сведено до незначително, чрез предложената мярка за намаляване на засегнатата площ от него до 25 dka или под 1% от площта на местообитанието в зоната;

✓ се засяга незначителна площ на местообитанията на двете групи безгръбначни, като при водните безгръбначни въздействието е временно и обратимо.

✓ няма да се фрагментират местообитания на видовете риби, предмет на опазване в зоната, тъй като те ще бъдат преместени.

✓ предвид временния му характер, само по време на строителството, въздействието бариерен ефект също ще бъде незначително.

✓ фрагментация и прекъсване на биокоридори на местообитания на земноводни и влечуги ще възникне по време на строителството, но въздействието ще бъде временно и обратимо, след което връзката между фрагментираните местообитания (включително биокоридорната функция) ще се възстанови по естествен начин.

✓ средната по степен на въздействие фрагментация по време на експлоатацията на магистралата върху местообитания на видове земноводни и влечуги ще бъде сведена до незначителна чрез прилагане на предложените смекчаващи мерки.

✓ не се очаква фрагментация/барьерен ефект върху популациите на видовете прилепи, тъй като всички конструктивни елементи на автомагистралата, както и трафикът на моторните превозни средства не се явяват трайна непреодолима пречка за ловуващи и мигриращи индивиди.

✓ поради малката засегната площ и/или временния характер по време на строителството на магистралата, фрагментацията на местообитания на видовете наземни бозайници, предмет на опазване в зоната също ще е незначителна. Оцененото като значително по степен въздействие барьерния ефект по време на строителството и експлоатацията на магистралата за Добруджанския среден хомяк (*Mesocricetus newtoni*), ще се намали с прилагане на предложените мерки (проектиране на многовидови проходи, ако няма други, предвидени по проект съоръжения – напр. водостоци, подлези) за дефрагментация.

- Смъртността като въздействие върху видовете, опазвани в зоната, също е оценена като незначителна, тъй като:

✓ по време на строителството и/или експлоатацията на магистралата се засяга малката площ от потенциалните местообитания на видовете безгръбначни.

✓ по време на строителството въздействието смъртност на индивиди при риби ще се изрази също в незначителна степен, тъй като е вероятно само унищожаване на хайвер и ювенилни екземпляри, поради замърсяване на реката при евентуални аварийни ситуации. Предвид предложените мерки за опазване на водите като ключов елемент на местообитанията, въздействието върху популациите на видовете риби, опазвани в зоната, се оценява като незначително.

✓ по време на строителството е възможно неволно унищожаване на екземпляри Земноводни и влечуги. По време на експлоатацията се очаква прегазване на екземпляри. Общо въздействието е оценено като средно, като с прилагане на предложените мерки ще бъде сведено до незначително.

✓ въздействието върху популациите на видовете прилепи в зоната е оценено като незначително.

✓ по време на експлоатацията на магистралата е възможна смъртност за 3 вида бозайници, предмет на опазване в зоната, като за един от тях - *Vormela peregusna*, въздействието върху популацията в зоната е оценено като значително, като с прилагането на предложените мерки въздействието ще се намали до незначително.

- Реализирането на ИП по комбинирания вариант няма да доведе до поява на значително по степен безпокойство върху популациите на видовете, предмет на опазване в зоната, поради следното:

✓ безгръбначните и рибите са с примитивна нервна система и са нечувствителни към безпокойство.

✓ за видовете бозайници, земноводни и влечуги може да се очаква незначително безпокойство само по време на строителството.

✓ по време на строителството и експлоатацията не се очаква безпокойство за видове прилепи, предмет на опазване в зоната, поради отдалечеността на потенциалните им убежища от трасето на АМ.

- За всички природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона, кумулативното въздействие е оценено като незначително

- Доизграждане на автомагистрала (АМ) „Хемус“ (Ябланица-Белокопитово) – съгласно Решение по ОВОС № 2-2/2015, реализацията на инвестиционното предложение за строителство на АМ „Хемус“ по алтернатива В1А няма да окаже значително въздействие върху целостта и структурата на защитена зона BG0000610 „Река Янтра“, тъй като я пресича в малък участък от км 224+465 до км 225+865 чрез премостване и засяга 139.732 дка, което представлява 0.1 % от територията на защитената зона.

- По време на строителството на елементите на инвестиционното предложение ще бъдат унищожени площи от следните природни местообитания, предмет на опазване в зоната:

- ✓ 11.95 дка (0,26%) от площта на природно местообитание 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* и *Hydrocharition*. Въпреки че ще настъпи промяна по Критерий 1. „Площ в границите на зоната“, по Критерий 2. „Структура и функции“ промяна няма да има, въз основа на което въздействието се определя като временно и незначително, т.е. засегнатата площ е достатъчно малка, за да не предизвика промяна във функциите на природното местообитание в границите на защитената зона;

- ✓ 6,473 дка (0,1%) от площта на природно местообитание 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention p.p.* Въпреки, че ще настъпи промяна по Критерий 1. „Площ в границите на зоната“, по Критерий 2. „Структура и функции“ промяна няма да има, въз основа на което въздействието се определя като временно и незначително, т.е. засегнатата площ е достатъчно малка, за да не предизвика промяна във функциите на природното местообитание в границите на защитената зона;

- ✓ 4.425 дка (1.95%) от площта на природно местообитание 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*). Въздействието е определено като значително, което според критериите и параметрите за съответното природно местообитание би променило природозащитното му състояние на "неблагоприятно лошо", за което е предложена ефективна мярка за намаляване на засегнатата площ на местообитание 6210 под 1%, като при изграждане на мостовото съоръжение (виадукт) над защитена зона BG0000610 „Река Янтра“; при км 225+300, обхвата от дясната страна на магистралата по посока нарастващия километраж, да се ограничи до границите на габарита. По този начин въздействието ще бъде сведено до незначително;

- ✓ 12.823 дка (0,21%) от площта на природно местообитание 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс в зоната. Въпреки че ще настъпи промяна по Критерий 1. „Площ в границите на зоната“, по Критерий 2. „Структура и функции“ промяна няма да има, въз основа на което въздействието се определя като временно и незначително, т.е. засегнатата площ е достатъчно малка, за да не предизвика промяна във функциите на природното местообитание в границите на защитената зона;

- ✓ 1.20 дка (1.45%) от площта на природно местообитание 91Е0* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Въздействието се определя като средно по степен, което според критериите и параметрите за съответното природно местообитание би променило природозащитното му състояние по Критерий 1. „Площ в границите на зоната“ от „благоприятно“ на „неблагоприятно-незадоволително“. Предложена е ефективна мярка за намаляване на засегнатата площ на местообитание 91Е0* под 1%, като при изграждане на мостовото съоръжение (виадукт) над

защитена зона BG0000610 „Река Янтра“, при км 224+500, обхвата от лявата страна на магистралата по посока нарастващия километраж, да се ограничи до границите на габарита. По този начин въздействието ще бъде сведено до незначително.

- По отношение загубата на местообитания на видове и числеността и структурата на популациите им:

✓ Очакваната загуба на потенциални местообитания на видовете риби, предмет на опазване в защитената зона, варира от 0.08% до 0.29% от общата площ на потенциалните местообитания в зоната, поради което въздействието се оценява като временно и незначително.

✓ Временното увреждане по време на строителството на мостовото съоръжение (виадукт) над река Янтра на потенциални местообитания на видове земноводни е 0.10% за червенокоремна бумка (*Bombina bombina*) и 0.12% обикновен гребенест тритон (*Triturus karelinii*), което е оценено като незначително въздействие, което след построяването на моста няма да има проявление.). След построяването на виадукта увредените местообитания ще се възстановят, т.к. съоръжението не е в насип, а на колони и въздействието е оценено като незначително.

✓ Увреждането на потенциални местообитания на видове влечуги е временно и възлиза на 0.08% за обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), 0.06% за шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), 0.01% за шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и 0.09% за пъстър смок (*Elaphe sauromates*) от общата площ на местообитанията им в зоната, което е оценено като незначително въздействие.

✓ Очакваната загуба на 0.15 % от потенциални местообитания за видра (*Lutra lutra*), 0.04 %; за лалугер (*Spermophilus citellus*) и 0.1 % за пъстър пор (*Vormela peregusna*) се оценява като незначително въздействие.

✓ Въздействието върху четири вида безгръбначни и видовете прилепи, предмет на опазване в защитената зона, е незначително.

✓ Реализацията на АМ „Хемус“ няма да предизвика фрагментация върху природни местообитания и бариерен ефект за прилепи и безгръбначни животни, предмет на опазване в защитена зона BG0000610 „Река Янтра“. Незначително, само по време на строителството, ще бъде въздействието върху риби, земноводни и влечуги.

✓ Незначително е въздействието фрагментация на потенциални местообитания на видрата (*Lutra lutra*) - (0.08%), както пъстър пор (*Vormela peregusna*) (0.49%).

- По време на строителството въздействието смъртност на индивиди ще е в незначителна степен за риби, земноводни, влечуги и безгръбначни (*Unio crassus*). Въздействието може да бъде намалено с прилагането на мерки.

- Експлоатацията на магистралата няма да доведе до смъртност за видовете бозайници, предмет на опазване, тъй като цялото трасе в зоната ще бъде реализирано с мост. За оценената възможност за смъртност на екземпляри от лалугера (*Spermophilus citellus*) по време на строителството е предложена ефективна мярка за смекчаване и елиминиране на въздействието, като при изграждането на мостовото съоръжение (виадукт) над защитена зона BG0000610 „Река Янтра“, отсечката от км 225+250 до км 225+420 от дясната страна на строителната площадка по посока нарастващия километраж да бъде инсталирана ограда, възпрепятстваща попадането на дребни животни в границите на строителството.

- Възможната инцидентна смъртност на мигриращи и местни индивиди на видовете прилепи, предмет на опазване зоната, по време на експлоатацията на магистралата се оценява като незначително въздействие.

- Въздействие безпокойство може да се прояви само за видовете бозайници пъстър пор (*Vormela peregusna*) и лалугер (*Spermophilus citellus*) и прилепи, и то по време на строителството в незначителна степен. За отстраняването му е предложена мярка, на мостовото съоръжение (виадукт) над защитена зона BG0000610 „Река Янтра“ от км 225+000 до км 225+750 от дясната страна по посока нарастващия километраж да бъде инсталирана шумозащитна преграда.

- Кумулативно въздействие ще има върху всички природни местообитания и видове, предмет на опазване в зоната, които ще бъдат засегнати от АМ "Хемус" по алтернатива В1А. То е в незначителна степен, тъй като за всяко една от отнетите площи от засегнатите природни местообитания, въздействието ще е под 1%. За някои видове риби, за шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и ценагрион (*Coenagrion ornatum*) кумулативното въздействие ще бъде временно, само по време на строителството, и върху площ малко над 1% от местообитанията им, но след приключване на строителството, местообитанията им са с висока степен на възстановяване.

• Изграждане на газопровод „Южен поток“ – съгласно Решение № 7-5/2013, за 33 BG0000610 „Река Янтра“:

- Трасето на ИП не преминава през или в близост до природни местообитания 1530* Панонски солени степи и солени блата, 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*, 6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*, 6240* Субпанонски степни тревни съобщества, 6250* Панонски лъсови степни тревни съобщества, 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове, 9180* Смесени гори от съюза *Tilio-Acerion* върху сипеи и стръмни склонове, 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmenion minoris*), 91G0* Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus*, 91H0* Панонски гори с *Quercus pubescens*, 91I0* Евро-сибирски степни гори с *Quercus spp.*, 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори, 91W0 Мизийски букови гори, 9120 Мизийски гори от сребролистна липа, в резултат на което не се очаква каквото и да е отрицателно въздействие върху тях.

- В обхвата на трасето са налице четири природни местообитания. Три от тях - 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion* и мозайка от 6430 x 3270 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс и Реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и *Bidentation p.p.*, предвид избраната технология (насочено сондиране), няма да бъдат пряко или косвено дълготрайно повлияни. От четвъртото местообитание 91E0* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) ще бъдат унищожени 0,338 дка, което е 0,27% от площта му в зоната. За редуцирането на това въздействие, макар и в незначителна степен, е предвидена смекчаваща мярка предвид приоритетността му на опазване.

- Въздействията върху някои видове прилепи са свързани само с частично увреждане на незначителна част от техните потенциални хранителни местообитания 0,047% за южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*), трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), голям нощник (*Myotis myotis*), подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), 0,044% за дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*), 0,105% за дългоух нощник (*Myotis bechsteini*), остроух нощник (*Myotis blythii*) и средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*).

- Въздействията при най-лош сценарий върху някои от бозайниците, предмет на опазване в зоната, се свежда до засягане на 0,036% от потенциалните сухоземни местообитания на видрата (*Lutra lutra*), на 0,005% от потенциалните местообитания на пъстрия пор (*Vormela peregusna*) и 0,029% за вълка (*Canis lupus*), и до незначително по продължителност безпокойство. За останалите видове бозайници отрицателно въздействие не е отчетено. След рекултивацията на засегнатите от строителството терени в зоната, остатъчно въздействие с увреждане на местообитания за пъстрия пор (*Vormela peregusna*) няма да има.

- С рекултивирането на строителната полоса ще се елиминират безпокойството и негативните въздействия върху местообитанията на зависимите от влажна среда обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), добруджански тритон (*Triturus dobrogicus*), голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), червенокоремна бумка (*Bombina bombina*) и жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*). Останалите опазвани в зоната видове земноводни и влечуги няма да бъдат отрицателно повлияни.

- Строителството и експлоатацията предвид избраният метод на преминаване на р. Янтра няма да доведат до отрицателни въздействия като смъртност на индивиди от опазваните видове риби, загуба на техни местообитания или влошаване на качеството им и фрагментиране. За етапа на въвеждане и извеждане от експлоатация са възможни минимални по степен отрицателни въздействия върху рибите, ограничени само до няколко квадратни метра в участъците, в които ще се отнемат води за хидравличен тест и почистването на газопровода.

- Трасето на газопровода във всичките му етапи не засяга подходящи местообитания на ручеен рак (*Austropotamobius torrentium*), бръмбар рогащ (*Lucanus cervus*), обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*), буков сечко (*Morimus funereus* (*cera Morimus asper funereus*)) и алпийска розалия (*Rosalia alpina*) и върху тях няма да има отрицателни въздействия. При избрания метод на преминаване на р. Янтра с наклонено насочено сондиране няма да бъдат увредени местообитания на теодоксус (*Theodoxus transversalis*), бисерна мида (*Unio crassus*), поради което не се очаква отрицателни въздействия като смъртност на индивиди, загуба на местообитания, влошено качество на местообитанията, фрагментация.

• „Изграждане на отсечката от газопровод „Набуко“ на територията на Р България“ по ревизия "D" на трасето и при използване на технологията насочено хоризонтално сондиране при прехода на река Дунав – съгласно Решение № 3-2/2013, отчетеното кумулативно въздействие върху 33 от реализирането на газопровода и свързаните с него наземни съоръжения, заедно с минали, настоящи и бъдещи планове, програми, проекти и инвестиционни намерения, има временен характер, само по време на строителството и ще бъде незначително по степен при спазване на определените смекчаващи мерки.

• Път III-5004 „Обход на гр. Габрово от км 0+000 до км 31 +000“ – съгласно Решение по ОВОС № 4-2/2012 г., трасето на пътя засяга незначителна площ от 6,24 дка, което представлява 0.0045% от площта на защитената зона BG0000610 „Река Янтра“ при пресичането на зоната на две места - в тесен участък при км 2+300 от първия етап, където е изградено мостово съоръжение с дължина 320 м и при км 16+000 от третия етап, където пресича зоната със стоманобетонен надлез (над р. Паничарка). Според оценката, предвидените дейности няма да доведат до значително отрицателно въздействие върху природни местообитание и местообитания на видовете, опазвани в зоната. Безпокойството

на животните, предмет на опазване в зоната, е в незначителна степен, без негативни последици върху популациите им и местообитанията им.

- „Строителство на автомагистрала (АМ) „Хемус“ от км 224+115 до км 341+225 от пресичането на път I-5 до пресичането с път I-7“ и пътните възли, както следва: от км 225+360 до км 243+000 по червен вариант; от км 243+000 до км 257+000 по сборен вариант; от км 257+000 до км 341+225 по жълт вариант” – съгласно Решение по ОВОС № 9-6 / 2008 г., преценката за вероятната степен на отрицателно въздействие е, че инвестиционното предложение няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“, поради следните мотиви:

- засегнатите местообитания на видове от фауната са с незначителна площ спрямо площта им в съответната зона и в мрежата от защитени зони като цяло.

- от разгледаните алтернативи за трасе е избран вариант, който засяга минимална площ от местообитание, предмет на опазване в защитена зона „Река Янтра“.

- по време на строителството ще бъде засегната незначителна площ от проективното покритие на местообитание 91Н0 в защитената зона, включено в приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие, предмет на опазване в защитена зона „Река Янтра“ с код BG0000610. По-голяма част от тази площ ще бъде възстановена преди началото на експлоатацията.

- въздействията върху популациите на видовете, предмет на опазване в защитената зона по време на строителство са временни, а по време на експлоатацията ще бъдат минимизирани при изпълнение на посочените мерки за ограничаване въздействието на обекта (изграждане на преградни съоръжения край временните пътища и изкопи, осигуряването на оптимален брой проходи с характеристики, гарантиращи свободното им придвижване).

- не се очакват кумулативни въздействия върху защитена зона „Река Янтра“, вследствие строителството и експлоатацията на автомагистралата.

- за всички етапи на реализация на инвестиционното предложение са предвидени мерки за намаляване, ограничаване и смекчаване на негативните въздействия върху видовете от флората, фауната и техните местообитания, в района на трасето на автомагистралата.

- не се очаква генериране на емисии и отпадъци във вид и количества, които да окажат отрицателно въздействие върху предмета на опазване в защитената зона.

- „Инвестиционното предложение „Изграждане на оранжерия Овергрин” Местоположение: имот № 060001, местност „Средна поляна”, землище с. Поликраище, община Горна Оряховица, област Велико Търново“ – съгласно Решение № 23/СД-ОС/2009 г., за ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“:

- Реализацията на проекта няма да окаже съществено въздействие върху предмета и целите на защитената зона. Няма да бъдат засегнати типове природни хабитати и видове, включени в предмета на опазване.

- Няма да се фрагментират популации на редки, защитени и ендемични видове, характерни за зоните, както и няма да бъде влошена структурата и динамиката на тези популации.

- Не се предвиждат кумулативни въздействия с други инвестиционни предложения.

- В земите от региона в близост до площадката за реализиране на инвестиционното предложение не съществуват планове за строителството на други промишлени обекти, елементите на които в съчетание с елементите на оценяваното инвестиционно предложение да окажат неблагоприятно въздействие върху защитената зони и нейните компоненти.

- Площта на култивационните и съпътстващи съоръжения и сгради ще окаже влияние при изграждането и експлоатацията им върху местообитанията и популациите на видовете в района, но то ще е незначително.

- Няма постъпили отрицателни мнения и становища относно реализацията на инвестиционното предложение.

В точка 5 от настоящия Доклад са оценени очакваните въздействия от реализацията на ИП и всички негови елементи върху предмета и целите на опазване на ЗЗ. Определени са очакваните въздействия върху конкретната защитена зона, нейните предмет и цели на опазване и цялост. Оценката на вероятните въздействия от ИП е съсредоточена върху местообитанията и видовете, предмет на опазване в съответната защитена зона. След направените анализи и оценки е установено, че в резултат от реализирането на ИП не се очаква постоянна загуба на част от местообитание или на част от популация на вид, за които е обявена зоната, или дългосрочно влошаване на екологичната структура, функция и процеси в зоната, поради което следва заключението, че не се очаква неблагоприятно въздействие върху целостта на зоната. Оценката на потенциалните въздействия от реализиране на ИП показва, че очакваните въздействия върху природните местообитания, популациите и местообитанията на видове, предмет на опазване в зоната, в резултат от реализацията на ИП, са локални, краткотрайни, временни и обратими. Общата оценка на очакваните въздействия е, че са незначителни при спазване на предписаните смекчаващи мерки. Не се очаква реализацията на ИП да окаже въздействие върху целостта на зоната или да възпрепятства постигането на целите за обявяване на зоната.

На базата на анализ и оценка на вероятността от кумулативни въздействия при реализирането на всички ИП, планове, програми и проекти, които засягат ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ и на осъществяването на настоящото ИП, може да се направи заключението, че **няма** потенциални въздействия, които могат да доведат до поява на кумулативен ефект в границите на защитената зона.

3. ОПИСАНИЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО САМОСТОЯТЕЛНО ИЛИ В КОМБИНАЦИЯ С ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ/ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ БИХА МОГЛИ ДА ОКАЖАТ ЗНАЧИТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ ИЛИ ТЕХНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ

3.1. Елементи на инвестиционното предложение, които самостоятелно или в комбинация с други ППП/ИП могат да окажат въздействие върху защитените зони

Инвестиционното предложение предвижда изграждане на Северен пътен възел „Трапезица“ – пътен възел тип „тромпет“, осигуряващ безконфликтно свързване на първокласен път I-5 „Русе – Бяла – Велико Търново“ с третокласен път III-514 в северната част на гр. Велико Търново.

Целта на проекта е да осигури безконфликтно включване и разпределение на транспортните потоци между двата пътя и да намали преминаването на тежкотоварен трафик през градската територия.

Предвиждат се четири пътни връзки с обща дължина около 1 720 m, проектна скорост 30–40 km/h и банкетни ивици с широчина 1 m.

Проектът включва и осветление, отводнителни канавки, инженерни мрежи и други елементи на пътната инфраструктура, съобразени с нормативните изисквания.

Пътният възел е разположен в района на кв. „Трапезица“, в близост до съществуващото трасе на път I-5 и железопътната линия „Горна Оряховица – Стара Загора“.

Трасето попада частично в границите на защитените зони BG0000213 „Търновски височини“ и BG0000610 „Река Янтра“, като засягането е ограничено по площ и е свързано с трайно засягане на земи от земеделските и урбанизирани територии за разполагането на елементите на пътната инфраструктура.

1) По време на строителство

Дейността ще бъде с комплексен характер и ще включва поредица от специфични етапи и процеси, типични за пътното строителство. Основните технологични операции, предвидени в рамките на изпълнението ще бъдат:

- Отнемане, съхранение и връщане/оползотворяване на хумусния слой;
- Извършване на земни и скални изкопни работи;
- Насипни дейности с изграждане на пътна основа от трошен камък;
- Полагане на асфалтови пластове, включително плътен и непътен асфалтобетон с използване на полимермодифициран битум;
- Строителство на пътни съоръжения (мостови съоръжения, водосток, парапети и др.);
- Промени и реконструкция на съществуващи инженерни мрежи;
- Противоерозионни дейности, техническа и биологична рекултивация на засегнатите терени и ландшафтно оформление;
- Полагане на пътна сигнализация и маркировка.
- Строителна техника и механизация

За периода на строителството ще се използват строителни машини и автотранспортни средства, като багери, булдозери, автосамосвали, кранове и др.

По време на строителството на пътния възел не се предвиждат източници на организирани емисии.

2) По време на експлоатация

След въвеждане в експлоатация пътният възел ще функционира като основна транспортна връзка между първокласната и третокласната пътна мрежа, осигурявайки безопасно и безконфликтно движение на превозните средства и намалявайки преминаването на тежкотоварен трафик през градската територия.

Експлоатацията ще се състои основно в извършване на ремонтни дейности, текуща поддръжка и зимна поддръжка на пътното съоръжение.

По време на експлоатацията на северен пътен възел „Трапезица“ не се предвижда усвояване или засягане на нови терени извън неговия обхват.

Така описаните и приети етапи са разгледани в настоящия доклад. Оценките на въздействия върху ЗЗ и техните елементи също са направени за всеки от тези два етапа.

В **Точка 3** са описани най-общо видовете въздействия, при зададените параметри на ИП, без да са взети под внимание състоянието на околната среда в района, съществуващите пътища за достъп, предложените алтернативи и смекчаващи мерки.

Конкретна оценка на въздействията върху местообитанията и видовете, предмет на опазване в ЗЗ, при отчитане на състоянието на околната среда, съществуващите пътища за достъп, мерките за смекчаване на въздействията и прилагане на най-приемливата алтернатива по отношение на въздействието върху биологичното разнообразие, са подробно разгледани в т. 5 и т. 7 от настоящия доклад.

3.2. Вероятни въздействия върху типове местообитания и популации на растителни видове в защитените зони

А) Преки въздействия

- Унищожаване на местообитания

Възможно е пряко унищожаване на местообитания по време на разчистване на терена, изкопни и насипни работи, изграждане на пътното тяло и съоръженията, транспортиране и депониране на земни маси и други строителни дейности.

Възможно е временно увреждане на природни местообитания в съседство с пътното трасе, вследствие на движение на техника и складиране на материали, но това въздействие ще бъде ограничено и обратимо.

Възможно е също и при пожари, които могат да възникнат при липса на технологична дисциплина, тютюнопушене, палене на огън в района, при сухо време и силен вятър или при складиране на лесно запалими материали, но при спазване на противопожарни изисквания вероятността за подобни събития е минимална.

Засегнатите площи попадат в периферията на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ и ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“, като засягането е ограничено по площ и е свързано с трайно засягане на земи от земеделските и урбанизирани територии за разполагането на елементите на пътната инфраструктура.

- Фрагментация

Възможно е при извършване на строителните дейности (най-вече при изкопни работи и при ненавременното извозване на земните маси) да се получат прегради, които при определени условия да предизвикат частична фрагментация на местообитания, с което може да се влоши тяхното природозащитно състояние.

Възможни са също локални прекъсвания на растителната покривка по откоси, насипи и сервитутни ивици, но тези площи подлежат на възстановяване чрез техническа и биологична рекултивация след приключване на строителните дейности.

- Уплътняване на почви и промяна на повърхностния дренаж

Движението и престоят на тежка строителна техника могат да доведат до уплътняване на почвения слой, което временно намалява възможността за естествено възстановяване на тревната растителност.

Местни промени в микрорелефа и повърхностния дренаж са възможни в резултат на изкопи, насипи и отводнителни съоръжения, като те могат да променят влажността на почвите и да окажат краткотрайно въздействие върху растителни видове и/или природни местообитания.

Тези въздействия са временни и обратими след приключване на строителството и извършване на рекултивация.

- ***Прахово и газово натоварване върху растителността***

По време на строителството емисии от строителна техника и запрашаване при изкопни и транспортни дейности могат да окажат пряко въздействие върху растителността, чрез покриване на листната повърхност с прахови частици и намаляване на фотосинтезата.

В етапа на експлоатация е възможно продължаващо въздействие от изгорели газове и прахови частици, отделяни при движението на моторни превозни средства, което може да влияе върху тревната растителност в непосредствена близост до пътното платно.

И в двата случая въздействието е ограничено по площ и с ниска степен на значимост.

Б) Косвени въздействия

- ***Нахлуване на чужди (неместни/инвазивни) видове в природните местообитания***

При строителството и последващото възстановяване на нарушените терени съществува възможност за навлизане и разпространение на инвазивни или рудерални растителни видове, особено по новообразуваните откоси и насипи, както и в зони с депонирани земни маси.

Това може да настъпи при внасяне на почвени материали или чрез самозаселване на плевелни видове, което променя видовия състав на тревните местообитания и влияе върху структурата им.

Рискът може да бъде ограничен чрез контрол върху произхода на почвите и използване на местни тревни смеси при рекултивацията.

- ***Промяна в условията на местообитанията***

По време на строителството и експлоатацията могат да настъпят вторични промени в условията на местообитанията в периферията на трасето – в резултат на промяна на повърхностния дренаж, локално повишаване на запрашеността и натрупване на соли при зимна поддръжка.

Тези въздействия са ограничени по обхват, но могат да предизвикат временни изменения в растителните местообитания в непосредствена близост до пътното платно.

- ***Въздействия от пътния трафик***

В дългосрочен план движението на моторни превозни средства може да доведе до ограничено натрупване на замърсители в почвите и растителността в крайпътните участъци.

Ефектът е нисък по интензитет, локализиран в непосредствена близост до трасето и няма потенциал за значително влошаване на природозащитното състояние на местообитанията в защитените зони.

В Таблица 3.2-1 е посочена връзката между елементите на ИП и възникващите от тях въздействия с потенциално отражение върху природните местообитания и популации на растителни видове в защитената зона.

Таблица 3.2-1 Елементи на ИП и въздействия с потенциално отражение върху природните местообитания и популации на растителни видове в защитената зона

Етап	Елемент на ИП	Потенциални въздействия
По време на строителство	Разчистване на терена, изкопни и насипни работи	Пряко унищожаване и трайно засягане на тревна растителност и природни местообитания; временно увреждане на съседни площи от движение на техника и складиране на материали.
	Изграждане на пътното тяло, мостови и отводнителни съоръжения	Трайна загуба на площи от вторични тревни местообитания в обхвата на трасето; локални промени в микрорелефа и повърхностния дренаж.
	Движение на строителна техника, транспорт и депониране на земни маси	Временно уплътняване на почви и затруднено възстановяване на растителността; риск от повишена запрашеност и натоварване с прахови частици върху листната повърхност.
	Временно складиране на материали и отпадъци	Потенциално увреждане на периферна растителност; възможност за навлизане на рудерални и инвазивни видове по нарушените площи.
По време на експлоатация	Движение на моторни превозни средства по пътния възел	Дългосрочно въздействие от изгорели газове и прахови частици; ограничено натрупване на замърсители в крайпътните терени; възможно повишено засоляване на почвите при зимна поддръжка.
	Поддръжка на пътните съоръжения и сервитутни ивици	Поддържане на крайпътните откоси и насипи може да създаде условия за навлизане на инвазивни растителни видове; временни изменения във видовия състав на тревната растителност.

3.3. Вероятни въздействия върху целевите животински видове и техните местообитания в защитените зони

А) Преки въздействия:

- Унищожаване на местообитания и индивиди

При реализирането на северен пътен възел „Трапезица“ се предвижда усвояване на територии за изграждане на пътното тяло, връзките, съоръженията и прилежащата инфраструктура. Засегнатите площи попадат в периферията на 33 BG0000213 „Търновски височини“ и 33 BG0000610 „Река Янтра“, като засягането е ограничено по площ и е свързано с трайно засягане на земи от земеделските и урбанизирани територии за разполагането на елементите на пътната инфраструктура. Това са територии с ограничени функции като хранителна база за дребни бозайници, земноводни, влечуги. Възможно е прогонване или загиване на индивиди с ниска подвижност (земноводни, влечуги, дребни бозайници) при разчистване, изкопни и насипни работи.

- Фрагментация и бариерен ефект

Пътното съоръжение има линеен характер, което може да доведе до разпокъсване на местообитанията и създаване на прегради за движение на дребни животни между двете страни на трасето.

Бариерният ефект се проявява най-вече за земноводни, влечуги и дребни бозайници,

при които съществува риск от пътнотранспортни произшествия (смъртност при преминаване).

Прилепите, които са целеви видове за зоните, няма да бъдат пряко засегнати, тъй като съоръжението е с нисък профил, в съществуващ транспортен коридор, и не създава височинни препятствия за полет.

- ***Намаляване на хранителни и убежищни местообитания***

Отстраняването на тревна и храстова растителност в зоната на строителство ще доведе до намаляване на площите, използвани за хранене, укритие и гнездене от различни групи животни.

Загубата на тези участъци ще бъде ограничена по площ и частично компенсирана чрез възстановяване на тревна растителност по откоси и сервитутни ивици след приключване на строителството.

Б) Косвени въздействия

- ***Безпокойство и прогонване***

По време на строителството ще се наблюдава повишено ниво на шум, вибрации и човешко присъствие, които ще предизвикат временно прогонване на животни от обхвата на строителната площадка.

При експлоатация движението на моторни превозни средства ще поддържа постоянен шумов фон, водещ до смущаване и избягване на зоната от чувствителни видове, най-вече бозайници.

Въздействието ще бъде локализирано по протежението на пътя и няма да доведе до трайно намаляване на числеността на популациите в защитените зони.

- ***Влошаване на качеството на местообитанията***

Запрашаването и емисиите от строителната техника, както и повърхностният отток при валежи, могат временно да влошат качеството на местообитанията в непосредствена близост до строителния обхват.

В експлоатационния етап е възможно постепенно натрупване на соли и тежки метали по крайпътните терени, вследствие на зимна поддръжка и автомобилен трафик.

Тези въздействия са с ниска интензивност и ограничен пространствен обхват, но могат да намалят хранителната база на някои видове безгръбначни, земноводни и дребни бозайници.

- ***Светлинно замърсяване***

Изкуственото осветление на пътния възел може да окаже влияние върху поведението на нощноактивни видове, включително прилепи и насекоми, чрез промяна в техните хранителни и ориентационни навици.

Въздействието е ограничено до непосредствената зона на осветление, като чрез използване на осветителни тела с насочен светлинен поток и намаляване на интензитета в периферните участъци може да бъде сведено до минимум.

В **Таблица 3.3-1** е посочена връзката между елементите на ИП и възникващите от тях въздействия с потенциално отражение върху целевите животински видове и техните местообитания в защитените зони.

Таблица 3.3-1 Елементи на ИП и въздействия с потенциално отражение върху популации на целеви животински видове и техните местообитания в защитените зони

Етап	Елемент на ИП	Потенциални въздействия
По време на строителство	Разчистване на терена, изкопни и насипни работи	Пряко унищожаване и трайно засягане на местообитания; прогонване или загиване на индивиди с ниска подвижност (земноводни, влечуги, дребни бозайници); временно намаляване на числеността на почвените и приземни безгръбначни, което може косвено да повлияе на хранителната база на други видове (напр. земноводни).
	Изграждане на пътното тяло, връзките и съоръженията	Загуба на площи, използвани за хранене и укритие; риск от фрагментация и създаване на бариерен ефект за придвижване на дребни животни; възможна смъртност при земноводни и влечуги при преминаване през строителния участък.
	Движение на техника и транспорт на материали	Безпокойство и прогонване на животни вследствие на шум, вибрации и човешка дейност; временни смущения в поведението на бозайници; незначително отражение върху прилепи, които ловуват в периферните участъци.
	Временно складиране на материали и депониране на земни маси	Временно влошаване на качеството на съседни местообитания поради запрашаване и промяна на микрорелефа; възможност за навлизане на рудерални видове и ограничено влошаване на хранителната база.
По време на експлоатация	Движение на моторни превозни средства	Постоянен шумов фон и безпокойство на чувствителни видове; риск от пътнотранспортна смъртност за дребни бозайници, земноводни и влечуги; ограничено натрупване на замърсители и соли в крайпътните терени.
	Осветление на пътния възел	Влияние върху нощноактивни видове (прилепи, насекоми) чрез светлинно замърсяване; възможно смущаване на прилепи при хранене и промяна в ловното им поведение в осветените участъци.
	Поддръжка и зимно опесъчаване на трасето	Потенциално влошаване на почвени и водни условия в периферията поради натрупване на соли; вторично отражение върху хранителната база на земноводни и безгръбначни видове; запазване на възможността за повторно заселване на дребни бозайници след приключване на строителните дейности.

3.4. Обобщение на вероятните въздействия, произтичащи от ИП

В Таблица 3.4-1 са посочени вероятните въздействия, като са взети предвид следните положения:

- местоположението и обхвата на инвестиционното предложение спрямо защитените зони;
- фаза от изпълнение на проекта, в която въздействията е вероятно да възникнат;
- ефектът на въздействие върху местообитанията и видовете;
- характер на въздействията – дълготрайно или имат временен ефект;
- времетраенето на въздействията – дали въздействията са постоянни, краткосрочни, периодични, инцидентни (не се предполага задължително да възникнат);
- възможните комбинирани и кумулативни ефекти върху благоприятния природозащитен статус на типовете природни местообитания и видовете, предмет на опазване.

Таблица 3.4-1 Възможни въздействия от реализирането на ИП върху типовете природни местообитания и видове, предмет на опазване в защитените зони, в обобщен вид

Вид въздействие	Обхват на въздействието (в рамките на ЗЗ и извън нея)	Фаза на въздействие/периодичност	Трайност и пространствен обхват
Преки въздействия			
Пряко унищожаване на природни местообитания, растителни съобщества и местообитания на животински видове	В рамките на ЗЗ	По време на строителство	Временно, локално, ограничено по площ
Унищожаване на индивиди от дребни животински видове (земноводни, влечуги, безгръбначни) при изкопни и строителни дейности		По време на строителство	Временно, локално, в границите на ИП
Намаляване на хранителни местообитания и хранителна база (почвени безгръбначни, тревна растителност)		По време на строителство	Временно, локално, обратимо
Фрагментация на природни местообитания и създаване на бариерен ефект за придвижване на земноводни, влечуги и дребни бозайници		По време на строителство и експлоатация	Временно, локално, в границите на ИП
Косвени въздействия			
Влошаване качеството на съседни местообитания вследствие запрашаване, шум, вибрации, повърхностен отток и	В рамките на ЗЗ и непосредствените им периферии	По време на строителство и експлоатация	Временно, локално, обратимо

натрупване на соли при зимна поддръжка			
Безпокойство (шумово, вибрационно и визуално) и прогонване на животни поради човешко присъствие и движение на техника/МПС	В рамките на ЗЗ и периферни участъци	По време на строителство и експлоатация	Временно, локално, повтарящо се
Светлинно замърсяване – влияние върху нощноактивни видове (прилепи, насекоми)	В рамките на ЗЗ (осветени участъци)	По време на експлоатация	Постоянно, локализирано в непосредствена близост до пътното съоръжение
Навлизване на чужди (инвазивни) растителни видове върху нарушени терени и крайпътни площи	В рамките на ЗЗ и периферни участъци	По време на строителство и експлоатация	Временно, локално, при липса на контролни мерки
Кумулативни ефекти – локално натрупване на замърсители от транспортен трафик в комбинация с други инфраструктурни обекти	В периферията на ЗЗ	По време на експлоатация	Дългосрочно, нискоинтензивно, локално

В **точка 3** са описани най-общо видовете въздействия, при зададените параметри, без да са взети под внимание състоянието на околната среда в района, съществуващите пътища за достъп, предложените алтернативи и смекчаващи мерки.

Конкретна оценка на въздействията върху местообитанията и видовете, предмет на опазване в ЗЗ, при отчитане на състоянието на околната среда, съществуващите пътища за достъп, местоположението на обекта, характера на предвидените дейности, мерките за смекчаване на въздействията и прилагане на най-приемливата алтернатива по отношение на въздействието върху биологичното разнообразие, са подробно разгледани в т. 5 и т. 7 от настоящия доклад. Направените оценки доказват, че реализацията на ИП няма потенциал да доведе до нарушаване естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитените зони, включително и на естествения за тези местообитания видов състав.

4. ОПИСАНИЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ, МЕСТООБИТАНИЯТА, ВИДОВЕТЕ И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕТО ИМ И ТЯХНОТО ОТРАЗЯВАНЕ (ОТЧИТАНЕ) ПРИ ИЗГОТВЯНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Инвестиционното предложение засяга следните защитени зони за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (съгласно Директива 92/43/ЕИО) от мрежата Натура 2000:

1. BG0000213 „Търновски височини“
2. BG0000610 „Река Янтра“

Описание на защитените зони, попадащи в обхвата на инвестиционното предложение, вкл. местообитанията, видовете и целите на опазването им, е представена в **Приложение № 2** към настоящия доклад.

С цел обективна оценка на потенциалното въздействие върху защитените зони, в **Таблица 4.1** са обобщени площите на засегнатите участъци от ИП спрямо цялата площ на съответната зона.

Таблица 4.1. Засегната площ от защитените зони, попадащи в обхвата на ИП

Код на ЗЗ	Име на ЗЗ	Тип ЗЗ	Площ на цялата ЗЗ, ha	Засегната площ на ЗЗ от ИП, ha	Засегната площ на ЗЗ от ИП, %
BG0000213	Търновски височини	SAC	4432.1836	0.04	0.0009
BG0000610	Река Янтра	SAC	13899.8825	1.63	0.01

Получените стойности и проценти показват, че засегнатите площи са изключително ограничени – под 0.01% от общата площ на всяка от зоните. Това определя въздействието от инвестиционното предложение като незначително по териториален обхват и непредполагащо вероятност от значително отрицателно въздействие върху предмета и целите на опазване на ЗЗ.

При изготвянето на настоящия Доклад за оценка на съвместимостта, както и при направените анализи и оценки, са взети предвид стандартните формуляри на защитените зони, заповедите за обявяване и др., данните в резултат на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ и Специфичните и подробни цели на опазване на зоните.

5. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА ВЕРОЯТНОСТТА И СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ

Обхватът на пътен възел „Трапезица“ засяга частично ЗЗ: BG0000610 „Река Янтра“ и ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, обявени по Директивата за местообитанията. Поради това, в Доклада е направена оценка на вероятността и степента на въздействие на ИП върху предмета и целите на опазване и целостта на тези две защитени зони.

Оценката на вероятността и степента на въздействие на ИП върху предмета и целите на опазване на защитените зони се базира на сравнителен анализ, на прогнозираните изменения и на експертната оценка на неговото влияние върху съществуващото биологично разнообразие в територията на защитените зони.

На основата на обобщените въздействия в **Таблица 3.4-1** е оценена вероятността ИП да окаже отрицателно влияние върху природните местообитания и местообитания на растителни и животински видове, обект на опазване във всяка от защитените зони, засегнати от ИП, както и тяхната цялост. При разработването на Оценката за съвместимостта на ИП са оценени очакваните въздействия от реализацията му и всички негови елементи върху предмета и целите на опазване на защитените зони от мрежата Натура 2000, в които попадат елементи на ИП. Определени са очакваните въздействия върху конкретната защитена зона и нейните предмет и цели на опазване и цялост. Очакваните въздействия върху засегнатите природни местообитания или видове, предмет на опазване в зоните, са оценени по отделно за всяка защитена зона.

В **точка 11** от настоящия доклад е представена подробна информация за използваните методи на изследване, включително времетраене и период на полеви проучвания, методи за прогноза и оценка на въздействието, източници на информация и други.

В **Приложение № 3** е дадено природозащитното състояние на природните местообитания и видовете, предмет на опазване в защитените зони, а в **Приложение № 4** - описание на растителни видове и природни местообитания и биология на видове, предмет на опазване в ЗЗ от мрежата Натура 2000, в които попадат елементи на ИП.

5.1. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете – предмет на опазване в защитените зони

5.1.1. ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ по Директивата за местообитанията

Инвестиционното предложение ще засегне общо 0,04 ha площ или 0.0009 % от ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“. Тази площ е заета предимно от фрагмент от съществуващ, двулентов, асфалтов път – III-514 и неговия сервитут.

За ЗЗ има утвърдени „Специфични и подробни цели на опазване“.

5.1.1.1. Природни местообитания и растителни видове в ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“

5.1.1.1.1. Растителни видове, предмет на опазване в ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“

➤ 2327 Обикновена пърчовка (*Himanthoglossum caprinum* (M. Bieb.) Sprengl.

Обикновената пърчовка обитава предимно открити участъци в рамките на тревни местообитания и може да се среща в хабитати от тип 6110, 6210, 6240 и 6430. ИП засяга само едно природно местообитание в рамките на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“,

което е горски тип и не е подходящо за този вид. Поради това, не се предполага наличие на популации на *H. caprinus* в рамките на засегнатата от ИП площ – без въздействие (бал 0).

5.1.1.1.2. Природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“

В таблица 5.1.1.1.2-1 е представена обобщена информация за потенциалните въздействия върху природни местообитания, обект на опазване в ЗЗ, при реализирането на ИП.

Таблица 5.1.1.1.2-1. Обобщена информация за потенциалните въздействия върху природните местообитания, обект на опазване в ЗЗ

Природно местообитание (ПМ), предмет на опазване в ЗЗ, код	Унищожаване/ Временна загуба на местообитанието в площадката на стълба (пощ, в ha)		Фрагментация на местообитанието (бал)	Нахлуване на чужди видове в местообитанието (бал)	Временно влошаване състоянието и качествата на природните местообитания в следствие замърсяване със строителни и битови отпадъци и др. (бал)	Нарушения в структурата, функциите и природозащитните цели на природното местообитание (бал)	Кумулативни въздействия (бал)
	Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I	Утвърдени „Специфични и подробни цели на опазване“ за ЗЗ					
6110	0	0	0	0	0	0	0
6210	0	0	0	0	0	0	0
6240	0	0	0	0	0	0	0
6430	0	0	0	0	0	0	0
7220	0	0	0	0	0	0	0
8210	0	0	0	0	0	0	0
8310	0	0	0	0	0	0	0
9180	0,00002 (0,0001 % от площта на	0	0	0	0	0	0

Природно местообитание (ПМ), предмет на опазване в ЗЗ, код	Унищожаване/ Временна загуба на местообитанието в площадката на стълба (площ, в ha)		Фрагментация на местообитанието (бал)	Нахлуване на чужди видове в местообитанието (бал)	Временно влошаване състоянието и качествата на природните местообитания в следствие замърсяване със строителни и битови отпадъци и др. (бал)	Нарушения в структурата, функциите и природозащитните цели на природното местообитание (бал)	Кумулативни въздействия (бал)
	Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I	Утвърдени „Специфични и подробни цели на опазване“ за ЗЗ					
	местообитанието в ЗЗ) Бал 1						
91E0	0	0	0	0	0	0	0
91G0	0	0	0	0	0	0	0
91H0	0	0	0	0	0	0	0
91Z0	0	0	0	0	0	0	0

Върху всички природни местообитания, за които в таблицата е посочен **бал 0**, ИП няма да окаже никакви преки или косвени въздействия. Те не са картирани в границите на ИП и при теренните проучвания във връзка с настоящия ДОСВ не са установени в тях. Поради това, върху тях не се очакват никакви въздействия – **бал 0**.

При едно от природните местообитания, предмет на опазване в ЗЗ, е отчетен **бал 1** – незначително въздействие, както следва:

➤ **9180 Смесени широколистни гори от долове и стръмни склонове (*Tilio-Acerion*)**

Според Стандартния формуляр, местообитанието заема площ от 43.24 ha в рамките на защитената зона. По данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, в обхвата на ИП попада пренебрежимо малка част от това местообитание – 0,00002 ha, което представлява едва 0,0001% от площта му в зоната. При последващите теренни проучвания, проведени във връзка с определянето на специфичните и подробни цели за зоната, е установено, че теренът вече не притежава характеристиките на природно местообитание 9180. Това се потвърждава и от извършените през 2025 г. теренни проучвания.

Независимо от това, и с оглед прилагането на принципа на предпазливостта, е извършена оценка на въздействието върху този участък, като потенциално съответстващ на местообитание 9180.

По време на строителство засягането ще бъде локално и временно, свързано с подготовка на терена и очертаване на технически елементи от пътния възел. Освен това, частта от местообитанието, която попада в границите на ИП, е крайна и периферна. Предвид пренебрежимо малкия мащаб на въздействие и ограничената му продължителност, въздействието по време на строителство се оценява като незначително – **бал 1**.

По време на експлоатация не се предвиждат дейности, които да водят до въздействие върху местообитанието. Пътните съоръжения не изискват поддръжка чрез сеч или друга намеса в горската растителност, поради което липсва риск от натиск върху структурните характеристики или функциите на местообитанието. Въз основа на това, въздействие по време на експлоатация няма да има – **бал 0**.

5.1.1.2. Животински видове, предмет на опазване в ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“

➤ **Въздействия върху безгръбначни животни**

Безгръбначни хидробионти:

1032 Бисерна мида (*Unio crassus*)

1093 Поточен рак (*Austropotamobius torrentium*)

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на двата вида, следователно те няма да бъдат засегнати по никакъв начин. **Без въздействие – бал 0.**

Сухоземни безгръбначни животни

1060 Лицена (*Lyscaena dispar*)

Оценка на вида в зоната

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на защитена зона BG0000213 „Търновски височини“ (МОСВ, 2024), видът не е установяван в

зоната. Видът е отбелязан като рядък (R), с недостатъчно данни (DD). Площта на потенциалните му местообитания е 688,61 ha (15,5% от площта на зоната).

Оценка на вида в изследвания район

Видът не е установяван в района. В близката околност не са установени негови местообитания. Вероятността да има популация е ниска.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) се засягат едва 0,000003 ha, което е 0,0000004 % от местообитанието на вида в зоната. Според специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Въздействие не се очаква – **бал 0**.

Фрагментация на местообитания

Фрагментация не се очаква. **Без въздействие – бал 0.**

Барьерен ефект

Барьерен ефект не се очаква. **Без въздействие – бал 0.**

Безпокойство

Смята се, че видът не е чувствителен към безпокойствата, характерни за пътищата.

Без въздействие – бал 0.

Смъртност

Видът не е установен в района, но вероятността от загиване на разселващи се индивиди по време на експлоатацията, не може да се изключи. Въздействието се оценява като **незначително – бал 1**.

6199 Четириточкова меча пеперуда (*Euplagia quadripunctaria*)

Оценка на вида в зоната

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на ЗЗ (МОСВ, 2024), числеността на популацията е между 328 и 658 екземпляра. Видът е отбелязан като много рядък (V), има 4 находища, попадащи в 2 съседни квадрата от grid 1 x 1 km. Площта на потенциалните му местообитания е 3303,34 ha (74,5% от площта на зоната).

Оценка на вида в изследвания район

Летящата фаза е скитаща и способна да изминава значителни разстояния. Намирането ѝ в целия район е вероятно. Хранителни растения за гъсениците по-скоро няма. Близката гориста околност може да се определи като транзитно местообитание без особено значение.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) се засягат едва 0,02 ha, което е 0,001 % от местообитанието на вида в зоната. Според специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Въздействие не се очаква – **бал 0**.

Фрагментация на местообитания

Фрагментация не се очаква. **Без въздействие – бал 0.**

Барьерен ефект

Барьерен ефект не се очаква. **Без въздействие – бал 0.**

Безпокойство

Смята се, че видът не е чувствителен към безпокойствата, характерни за пътищата.
Без въздействие – бал 0.

Смъртност

Загиването на разселващи се индивиди по време на експлоатацията е вероятно.
Въздействието се оценява като **незначително – бал 1.**

1083 Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*)

Оценка на вида в зоната

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на ЗЗ (МОСВ, 2024), числеността на популацията е между 22 854 и 44 958 екземпляра. Видът е отбелязан като рядък (R), има 8 регистрирани находища, попадащи в 4 квадрата от грид 1 x 1 km. Площта на потенциалните му местообитания е 2499,52 ha (56,4% от площта на зоната).

Оценка на вида в изследвания район

В изследвания район не се наблюдават висококачествени гори. Въпреки това отделни подходящи дървета има. Присъствието на вида е вероятно. Плътността на популацията се очаква да е ниска.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо 0,04 ha площ от ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, заета предимно от фрагмент от съществуващ, двулентов, асфалтов път – III-514 и неговия сервитут, който не е местообитание на вида. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. **Без въздействие – бал 0.**

Фрагментация на местообитания

Не се засягат местообитания на вида. Фрагментация не се очаква. **Без въздействие – бал 0.**

Бариерен ефект

Не се засягат местообитания на вида. Бариерен ефект не се очаква. **Без въздействие – бал 0.**

Безпокойство

Видът се смята, че не е чувствителен към безпокойствата характерни за пътищата.
Без въздействие – бал 0.

Смъртност

Загиването на летящи индивиди по време на експлоатацията е вероятно.
Въздействието се оценява като **незначително – бал 1.**

1088 Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*)

Оценка на вида в зоната

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на ЗЗ (МОСВ, 2024), видът не е установяван в зоната. Отбелязан е като рядък (R), с недостатъчни данни (DD). Площта на потенциалните му местообитания е 1289,29 ha (29,1% от площта на зоната).

Оценка на вида в изследвания район

В изследвания район не се наблюдават висококачествени гори. Въпреки това отделни подходящи дървета има. Присъствието на вида е вероятно. Плътността на популацията се очаква да е ниска.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо 0,04 ха площ от ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, заета предимно от фрагмент от съществуващ, двулентов, асфалтов път – III-514 и неговия сервитут, който не е местообитание на вида. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. **Без въздействие – бал 0.**

Фрагментация на местообитания

Не се засягат местообитания на вида. Фрагментация не се очаква. **Без въздействие – бал 0.**

Бариерен ефект

Не се засягат местообитания на вида. Бариерен ефект не се очаква. **Без въздействие – бал 0.**

Безпокойство

Видът се смята, че не е чувствителен към безпокойствата, характерни за пътищата. **Без въздействие – бал 0.**

Смъртност

Загиването на летящи индивиди по време на експлоатацията е вероятно. Въздействието се оценява като **незначително – бал 1.**

1089 Буков сечко (*Morimus funereus*)

Оценка на вида в зоната

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на ЗЗ (МОСВ, 2024), популацията в зоната е между 23 476 и 27 268 индивида, като са установени 2 геореферирани находища. Видът е отбелязан като рядък (R). Площта на потенциалните му местообитания е 1947,59 ха (43,9% от площта на зоната).

Оценка на вида в изследвания район

В изследвания район не се наблюдават висококачествени гори. Въпреки това отделни подходящи дървета има. Присъствието на вида е вероятно. Плътноста на популацията се очаква да е ниска.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо 0,04 ха площ от ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, заета предимно от фрагмент от съществуващ, двулентов, асфалтов път – III-514 и неговия сервитут, който не е местообитание на вида. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. **Без въздействие – бал 0.**

Фрагментация на местообитания

Не се засягат местообитания на вида. Фрагментация не се очаква. **Без въздействие – бал 0.**

Бариерен ефект

Не се засягат местообитания на вида. Бариерен ефект не се очаква. **Без въздействие – бал 0.**

Безпокойство

Видът се смята, че не е чувствителен към безпокойствата, характерни за пътищата.
Без въздействие – бал 0.

Смъртност

Загиването на индивиди по време на експлоатацията е много малко вероятно. **Без въздействие – бал 0.**

1087 Алпийска розалия (*Rosalia alpina*)

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на ЗЗ (МОСВ, 2024), числеността на популацията в зоната не е изчислявана, не са регистрирани и находища. Видът е отбелязан като много рядък (V), с недостатъчно данни (DD). Няма установени потенциални местообитания. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида.

Без въздействие – бал 0.

➤ **Въздействия върху риби**

В ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ няма видове риби, които да са предмет на опазване. Не се очакват въздействия – **бал 0.**

➤ **Въздействия върху земноводни и влечуги**

1171 Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр има данни за числеността на популацията в зоната. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът не е установен в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания е 1931,80 ha, от които 7,70 ha оптимални. При теренни изследвания през 2022г. видът е установен в два водоема в един УТМ квадрат, с добра численост.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. В близост също не са регистрирани такива.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо 0,04 ha площ от ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, заета предимно от фрагмент от съществуващ, двулентов, асфалтов път – III-514 и неговия сервитут, който не е местообитание на вида. **Без въздействие – бал 0.**

Фрагментация на местообитания

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Фрагментация на местообитания на вида не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

Прекъсване на биокоридори

Прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0).**

Безпокойство

За повечето видове земноводни се смята, че не са уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения, засилено човешко присъствие, светлинно замърсяване и др. Въздействие не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

Смъртност

Не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът не е установен в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания в границите на зоната е 334,24 ha, от които 0,03 ha оптимални.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида.

В близост също не са регистрирани такива.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо 0,04 ha площ от ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, заета предимно от фрагмент от съществуващ, двулентов, асфалтов път – III-514 и неговия сервитут, който не е местообитание на вида. **Без въздействие – бал 0.**

Фрагментация на местообитания

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Фрагментация на местообитания на вида не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

Прекъсване на биокоридори

Прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0).**

Безпокойство

За повечето видове земноводни се смята, че не са уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения, засилено човешко присъствие, светлинно замърсяване и др. Въздействие не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

Смъртност

Не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

1193 Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр има частични данни за числеността на популацията в зоната. Видът е отбелязан като много рядък (V). Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът е установен в 1 находище в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания в границите на зоната е 2772,47 ha, от които 27,91 ha оптимални.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. В близост също не са регистрирани такива.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо 0,04 ха площ от ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, заета предимно от фрагмент от съществуващ, двулентов, асфалтов път – III-514 и неговия сервитут, който не е местообитание на вида. **Без въздействие – бал 0.**

Фрагментация на местообитания

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Фрагментация на местообитания на вида не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

Прекъсване на биокоридори

Прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0).**

Безпокойство

За повечето видове земноводни се смята, че не са уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения, засилено човешко присъствие, светлинно замърсяване и др. Въздействие не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

Смъртност

Не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

1220 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр има данни за числеността на популацията в зоната. Видът е отбелязан като много рядък (V). Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът е установен в 3 находища в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания в границите на зоната е 1268,58 ха, от които 1,79 ха оптимални.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. В близост също не са регистрирани такива.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо 0,04 ха площ от ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, заета предимно от фрагмент от съществуващ, двулентов, асфалтов път – III-514 и неговия сервитут, който не е местообитание на вида. **Без въздействие – бал 0.**

Фрагментация на местообитания

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Фрагментация на местообитания на вида не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

Прекъсване на биокоридори

Прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0).**

Безпокойство

За блатните костенурки се смята, че не са много уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения, светлинно замърсяване и др. Въздействие не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

Смъртност

Не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

1219 Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр няма данни за числеността на популацията в зоната. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът не е установен в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания в границите на зоната е 42,79 ha, от които 0,00 ha оптимални.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо 0,04 ha площ от ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, заета предимно от фрагмент от съществуващ, двулентов, асфалтов път – III-514 и неговия сервитут, който не е местообитание на вида. **Без въздействие – бал 0.**

Фрагментация на местообитания

Прекосяването на силно натоварените автомобилни пътища е рисковано за сухоземните костенурки. В дългосрочен план е възможна поява на фрагментация. Очакваното въздействие е **незначително (бал 1).**

Прекъсване на биокоридори

Прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0).**

Безпокойство

За костенурките се смята, че не са много уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения, светлинно замърсяване и др. Въздействие не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

Смъртност

Прекосяването на силно натоварените автомобилни пътища е рисковано за сухоземните костенурки. В дългосрочен план е възможна поява на смъртност. Очакваното въздействие е **незначително (бал 1).**

1217 Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр има данни за числеността на популацията в зоната. Видът е отбелязан като рядък (R). Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът е установен в 7 находища в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания в границите на зоната е 2224,31 ha, от които 0,55 ha оптимални.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо 0,04 ha площ от ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, заета предимно от фрагмент от съществуващ, двулентов, асфалтов път – III-514 и неговия сервитут, който не е местообитание на вида. **Без въздействие – бал 0.**

Фрагментация на местообитания

Прекосяването на силно натоварените автомобилни пътища е рисковано за сухоземните костенурки. В дългосрочен план е възможна поява на фрагментация. Очакваното въздействие е **незначително (бал 1)**.

Прекъсване на биокоридори

Прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0)**.

Безпокойство

За костенурките се смята, че не са много уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения, светлинно замърсяване и др. Въздействие не се очаква. **Без въздействие (бал 0)**.

Смъртност

Прекосяването на силно натоварените автомобилни пътища е рисковано за сухоземните костенурки. В дългосрочен план е възможна поява на смъртност. Очакваното въздействие е **незначително (бал 1)**.

5194 Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът не е установен в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания в границите на зоната е 2138,01 ha, от които 3,20 ha оптимални.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо 0,04 ha площ от ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, заета предимно от фрагмент от съществуващ, двулентов, асфалтов път – III-514 и неговия сервитут, който не е местообитание на вида. **Без въздействие – бал 0.**

Фрагментация на местообитания

Прекосяването на силно натоварените автомобилни пътища е рисковано за пъстрите смоци. В дългосрочен план е възможна поява на фрагментация. Очакваното въздействие е **незначително (бал 1)**.

Прекъсване на биокоридори

Прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0)**.

Безпокойство

За пъстрите смоци се смята, че не са уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения и светлинно замърсяване. Засиленото човешко присъствие е фактор на безпокойство с повишено въздействие върху тях. В района такова се наблюдава. Въпреки това съществено въздействие не се очаква. **Незначително въздействие (бал 1)**

Смъртност

➤ Загуба на индивиди от пъстрия смок, причинена от дейностите, свързани с конкретното ИП, може да се наблюдава от прегазване от автомобилен трафик. Въздействието се очаква да бъде **незначително (бал 1)**.

➤ **Въздействия върху бозайници (без прилепи)**

1355 Видра (*Lutra lutra*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като обикновен (С) с численост от 1 индивид. Качеството на данните е добро (G). Цялостната оценка е значима (С).

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът няма картирани потенциални местообитания в зоната. Пътен възел „Трапезица“ не засяга потенциални местообитания на вида. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ по параметър „Размер на популацията“ е поставена цел за поддържане размера на популацията в оптимална численост за защитената зона. Площта на потенциалните местообитания е за определяне в границите на защитената зона. По отношение на „Качество на водата – въз основа на екологични показатели“ – параметърът е за поддържане на водните тела с подходящи местообитания.

Оценка на популацията в територията на ИП

Разпространението и относителната плътност на видрата в ЗЗ е ниско. На територията, засегната от Пътен възел „Трапезица“, местообитания на видра не са картирани. Без въздействие (**бал 0**).

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. В обсега пътен възел „Трапезица“ не се засягат нито пряко, нито косвено потенциални местообитания на вида, както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Без въздействие (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Както по време на строителството, така и по време на експлоатацията реализацията на пътен възел „Трапезица“ не се очаква да фрагментира местообитания на вида, тъй като такива липсват. Без въздействие (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Както по време на строителството, така и по време на експлоатацията реализацията на пътен възел „Трапезица“ не се очаква прекъсване на биокоридори на вида. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Дребните хищници от семейство Порови са привикнали към по-шумни места, което не ги безпокои, ако има достатъчна плячка. Видрата е средно чувствителен вид към безпокойство – шум, светлинно замърсяване, човешко присъствие. Счита се, че е възможно привикване към шума от движението на МПС. Без въздействие (**бал 0**).

Смъртност:

Автомобилната транспортна инфраструктура създава условия за попадане на индивиди на пътното платно, които да станат жертва на трафика при условие, че няма подлез, мост или удобен бряг или пътека за преминаване (Jongman, 2008). Въпреки това, видрата е твърде предпазлива и е малко вероятно да стане жертва на превозни средства. Без въздействие (**бал 0**).

2635 Пъстър пор (*Vormela peregusna*)

Оценка на вида в зоната.

В стандартния формуляр видът е означен като присъстващ (P), без да е представена численост. Качеството на данните много лошо (DD), видът присъства в ЗЗ (С).

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ пъстрият пор не е регистриран в зоната. Площта на подходящите местообитания в ЗЗ е оценена на 365,4 ha, което представлява 8% от общата площ на територията на ЗЗ.

Според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ местообитанията условията за пъстрия пор в ЗЗ са се влошили поради намаляване на хранителната база, силно намалялата паша на домашни животни, водеща до влошаване качеството на местообитанията на лалугера. По параметър “Размер на популацията” са необходими са допълнителни данни и установяване броя на находищата на вида. Общата площ на потенциалните местообитания на вида в зоната е за поддържане, както и поддържане на добра свързаност между пригодните местообитания на пъстрия пор.

Хранителният потенциал на ЗЗ „Търновски височини“ е нисък – липсва оптимална плячка, а субоптималната е с не висока плътност. Липсва оптимална плячка, а субоптималната в тревните местообитания е с ниска плътност. По-богата е в горските и храсталачни местообитания, но те се характеризират с по-ниска пригодност за вида и с присъствие на повече потенциални конкуренти.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на BG0000213 „Търновски височини“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
2635 Пъстър пор (<i>Vormela peregusna</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	0,0	0,0	0,0	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

Реализирането на пътния възел няма да засегне потенциални местообитания на пъстрия пор. Освен това, той е „номад“ и сменя своите райони на хранене и убежища на всеки 2-3 дни. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Линейните инфраструктури и транспортните коридори доказано фрагментират местообитанията на пъстрия пор. Те имат бариерен и „плащещ ефект“. Най-голямо отрицателно значение има фрагментирането на типични за вида местообитания, каквито са открити, сухи агро-мозайки и степни участъци. Зоната се пресича в посока север-юг от първокласен път E85 от републиканската пътна мрежа, но засегнатата територия е заета предимно от горски местообитания, които не са типични за вида.

Трасето на пътен възел „Трапезица“ не преминава през потенциални местообитания на вида, които да фрагментира. Без въздействие (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Реализирането на пътен възел „Трапезица“ не засяга биокоридори на вида, нито миграционни пътища, тъй като в района на ИП липсват потенциални местообитания на вида **(бал 0)**.

Безпокойство:

Шум

Реализирането на пътен възел „Трапезица“ е свързано с излъчване на шум през двете фази – по време на строителство, включително реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства и по време на експлоатация. Строителната дейност ще се извършва през дневния период. Шумовите характеристики за двата периода – дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5 % и проектна скорост 30 km/h.

Пъстрият пор е нощно активен и съответно шумовете от работа на транспортна и строителна техника няма да имат въздействие **(бал 0)**.

По време на експлоатация постоянният шум от трафик може да предизвика хроничен стрес, да наруши ловните навици и да ограничи комуникацията между индивидите. Пъстрият пор може да се оттегли от подходящите територии, ако те са прекалено шумни, което води до загуба на местообитания. По време на експлоатация, шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато и с локален обхват. Доколкото видът няма засягане на потенциално местообитание от реализацията на пътния възел, то шумовото въздействие се оценява като нулево **(бал 0)**.

Светлинно замърсяване

Изкуственото осветление води до нарушаване на нощната активност на пъстрия пор. То може да промени естествения ритъм на активност, което да намали ефективността на лова, разпокъсване на ловните територии, може да дезориентира, особено при търсене на бърлоги или при миграция. Доколкото видът няма засягане на потенциално местообитание от реализацията на пътния възел, то въздействие от светлинно замърсяване се оценява като нулево **(бал 0)**.

Смъртност:

По време на строителството не се очаква смъртност на индивиди на транспортната и строителна техника.

Степента на използване на пътната мрежа има отношение към смъртността на вида и числеността на популацията обитаваща крайпътните територии, въпреки че няма доказателства и научно установени зависимости за това.

По време на експлоатация са възможни инцидентни вследствие сблъсък с МПС. Пъстрият пор редовно попада сред жертвите на пътния трафик, особено ако пътя преминава през открити агро-мозайки и ландшафтни „тесни места“. Младите екземпляри от този вид са в застрашени по-голяма степен и стават жертви на пътнотранспортни произшествия в сезона на разселване на малките в края на пролетта–лятото, когато семействата започват да пресичат пътища. Прилагайки принципа на предпазливост и най-лош сценарий, е възможно отделни индивиди да станат жертва на пътния трафик. Въздействието се оценява като незначително **(бал 1)**.

➤ **Въздействия върху прилепи**

1303 Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като обикновен (С) с численост между 51 и 100 индивида.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ - до края на 2012 г. в ЗЗ в известните находища за зимуване в зоната е установен само 1 екземпляр, а в известните летни находища в зоната са били установени общо 4 екземпляра. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 588 ha (13.3% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 412,2 ha (9.3% от площта на защитената зона). Общата площ на всички потенциални местообитания на вида в зоната е 2818,98 ha (около 63.6% от площта на зоната).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ по отношение на параметър за размер на популацията е предвидено поддържане на БПС на известните летни убежища и междинна цел за броя зимуващите. Площта на подходящите/хранителните местообитания възлиза на 3589 ha и е за поддържане.

Оценка на популацията в територията на ИП

Предвид характера на инвестиционното предложение, може да се твърди, че изпълнението му няма пряко отношение към състоянието на популацията на вида. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1303 Малък подковонос (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Потенциално най-благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	0,02	0,0	0,001	0,0
	Потенциално -ловно	0,0	0,0	0,0	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

Прилепите са изключително чувствителни към унищожаване и увреждане на техните зимни, летни и размножителни убежища. По време на строителството в обсега пътен възел „Трапезица“ не се засягат потенциално най-благоприятни местообитания на вида. Потенциалните местообитания в ЗЗ възлизат на 2818,98 ha, от които се засягат 0,02 ha, което представлява 0,001%, пренебрежимо малко от потенциалните местообитания на вида в ЗЗ. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Дървесна растителност и линейни дървесни структури са от особено значение за вида, неговото хранене и придвижване. Премахването им води до фрагментация на местообитанията, намаляване на хранителната активност и промяна на видовия им състав. Не се очаква площна фрагментация по време на строителството. По време на експлоатацията фрагментация на ловните местообитания на вида не се очаква, поради

пренебрежимо малката площ на засягане на потенциалните местообитания на вида. Без въздействие (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Отчитайки обичайната височина на полет на малкия подковонос, пътният възел няма да представлява непреодолима пречка при полета на прилепите и не може да предизвика нито временен, нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции и може да има известен избягващ ефект на ярко осветени места и урбанизирани терени. Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП, където видът е най-чувствителен, както и пренебрежимо малката площ на засягане, малко вероятно е да бъдат прекъснати ефективно използвани биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Шум

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът има висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум, особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, локално (с малък териториален обхват) и периодично, поради сезонния му характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5% и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и периодично. По отношение на прилепите въздействието е със сезонен характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират. Като цяло шумът не достига до убежища на вида и следователно не се очаква безпокойство от шум (**бал 0**).

Светлинно замърсяване

ИП предвижда изграждането на нова система за изкуствено осветление на района на пътния възел. Територията на пътния възел ще бъде осветен както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции. Негативно е въздействието на светлината върху неизследвани досега поведенчески реакции по време на почивка и на излитане от дневните им убежища. Прилепи се събират около осветителните тела, за да използват струпвания на нощни пеперуди (основно молци) и други насекоми. По този начин стават по-уязвими за сови и други нощни хищници, както и намалява възможността им да избягват сблъсъци с превозни средства, защото биват заслепявани и дезориентирани.

Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП, както и пренебрежимо малката площ на засягане на потенциалните местообитания, въздействие не се очаква. Малкият подковонос обикновено избягва ярко осветени места и урбанизирани терени и не се очаква да използва пряко зоната на ИП за ловуване или придвижване. Въздействие не се очаква (бал 0).

Смъртност:

Строителните дейности са без преки въздействия върху индивиди от вида. Не се очаква повишен риск от смъртност по време на експлоатацията, въпреки че малкият подковонос лети на височина от около 2 до 5 м над земята с бавен, но изключително маневрен полет, адаптиран за лов на дребни летящи насекоми като комари, молци и бръмбари, които улавя близо до земята или от повърхности.

Ниско летящите видове подковоноси прилепи са статистически по-заstrasени от удари по пътища, особено където пресичат открити отсечки на ниска височина или следват линейни елементи (живи плетове, крайпътни дървета), които ги „канализират“ към пътя. Европейски анализи и ръководства (EUROBATS, 2024) подчертават повишения риск за такива видове. При експлоатацията на пътния възел проектната скорост на пътните връзки се предвижда да бъде от 30 km/час до 40 km/час – твърде ниска за да се предизвика инцидент от пряк сблъсък при преминаване над пътното платно. **Въздействие не се очаква (бал 0).**

1304 Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като обикновен (C) с численост между 101 и 250 индивида.

Според информация, получена в резултат на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, до края на 2012 г. в зоната не са били установени находища за зимуване, а в известните летни находища са били установени общо 29 екземпляра в 9 находища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 546.1 ha (12.3% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните ловни местообитания е оценена на 360 ha (8,1% от площта на защитената зона). Общата площ на всички потенциални местообитания на вида в зоната е 3143,83 ha (приблизително 70,9 % от общата площ на зоната).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000213“ по отношение на параметър за размер на популацията е предвидено поддържане на БПС на оптималните местообитания на вида.

Оценка на популацията в територията на ИП

Предвид характера на ИП, може да се твърди, че изпълнението му няма пряко отношение към състоянието на вида в засегнатата територия.

Ще бъдат засегнати едва 0,0167 ha от потенциалните местообитания на вида в защитената зона – площ, която представлява пренебрежимо малка част (0,00053%) от тях и не се очаква да окаже съществено въздействие върху състоянието на популацията му.

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1304 Голям подковонос (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	0,0167	0,0	0,00053	0,0
	Потенциално -ловно	0,0	0,0	0,0	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

Прилепите са изключително чувствителни към унищожаване и увреждане на техните зимни, летни и размножителни убежища. По време на строителството в обсега пътен възел „Трапезица“ не се засягат потенциално най-благоприятни местообитания на вида. Потенциалните местообитания в ЗЗ възлизат на 3143,83 ha, от които се засягат 0,02 ha, което представлява 0,001% от потенциалните местообитания на вида в ЗЗ. Въздействието на ниво зона може да се оцени като **нулево (бал 0)**.

Фрагментация на местообитания:

Дървесна растителност и линейни дървесни структури са от особено значение за вида, неговото хранене и придвижване. Премахването им води до фрагментация на местообитанията, намаляване на хранителната активност и промяна на видовия им състав. Не се очаква площна фрагментация по време на строителството. По време на експлоатацията фрагментация на ловните местообитания на вида не се очаква, поради пренебрежимо малката площ на засягане на потенциалните местообитания на вида. Без въздействие (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Отчитайки височината на полет на големия подковонос, пътният възел няма да представлява непреодолима пречка при полета му и не може да предизвика нито временен, нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции и може да има известен избягващ ефект на ярко осветени места и урбанизирани терени. Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП, където видът е най-чувствителен, както и пренебрежимо малката площ на засягане, е малко вероятно да бъдат прекъснати ефективно използвани биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Шум

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът има висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум, особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, локално (с малък териториален обхват) и

периодично, поради сезонния му характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода – дневен и нощен са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5 % и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и периодично. По отношение на прилепите въздействието е със сезонен характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират. Като цяло шумът не достига до убежища на вида и следователно не се очаква безпокойство от шум (**бал 0**).

Светлинно замърсяване

ИП предвижда изграждането на нова система за изкуствено осветление на района на пътния възел. Територията на пътния възел ще бъде осветен както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции. Негативно е въздействието на светлината върху неизследвани досега поведенчески реакции по време на почивка и на излитане от дневните им убежища. Прилепи се събират около осветителните тела, за да използват струпвания на нощни пеперуди (основно молци) и други насекоми. По този начин стават по-уязвими за сови и други нощни хищници, както и намалява възможността им да избягват сблъсъци с превозни средства, защото биват заслепявани и дезориентирани.

Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП, както и пренебрежимо малката площ на засягане на потенциалните местообитания, въздействие не се очаква. Видът е чувствителен към светлина и избягва осветени места и урбанизирани терени, поради което не се очаква да използва пряко зоната на ИП за ловуване или придвижване. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Строителните дейности не се очаква да имат пряко въздействие върху индивиди от вида.

По време на експлоатация – по принцип ниско летящите видове подковоноси прилепи са статистически по-застрашени от инциденти по пътища, особено където пресичат открити отсечки на ниска височина или следват линейни елементи (живи плетове, крайпътни дървета), които ги „канализират“ към пътя. Европейски анализи и ръководства (EUROBATS, 2024) подчертават повишения риск за такива видове. Големият подковонос лети ниско над земята, обикновено между 0,5 и 3 м, но понякога достига до 4–6 м, особено сред дърветата. Ловува в непосредствена близост до убежищата – до около 600 m, като излита веднага след залез слънце, което означава, че единство нощния трафик може да има въздействие. Проектната скорост на пътните връзки се предвижда да бъде от 30 km/час до 40 km/час. Тъй като засягането на потенциални местообитания е пренебрежимо малко, въздействие не се очаква (**бал 0**).

1305 Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като рядък (R), с численост между 51 и 100 индивида.

Според информация, получена в резултат на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, до края на 2012 г. в ЗЗ са били установени общо 4 находища на вида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 1189.5 ha (26.8% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните ловни местообитания е оценена на 271 ha (6.1% от площта на защитената зона). Общата площ на всички потенциални местообитания на вида в зоната е 3169,69 ha (приблизително 71,5 % от общата площ на зоната).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини по отношение на параметър за „размер на популацията“ е предвидено поддържане на индивидите в ЗЗ, по отношение на площта на подходящите/хранителните местообитания е за поддържане на около 2306 ha.

Оценка на популацията в територията на ИП

Предвид характера на инвестиционното предложение, може да се приеме, че изпълнението му няма пряко отношение към състоянието на вида в засегнатата територия.

Ще бъдат засегнати едва 0,0389 ha от потенциалните местообитания на вида в защитената зона – площ, която представлява пренебрежимо малка част (0,0012%) от тях и не се очаква да окаже съществено въздействие върху състоянието на популацията му.

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1305 Южен подковонос (<i>Rhinolophus euryale</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	0,0389	0,0	0,0012	0,0
	Потенциално -ловно	0,0	0,0	0,0	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

По време на строителството – В обсега пътен възел „Трапезица“ не се засягат потенциално най-благоприятни местообитания на вида. Потенциалните местообитания в ЗЗ възлизат на 3169,69 ha, от които се засягат 0,04 ha, което представлява пренебрежимо малка част 0,001% от потенциалните местообитания на вида в ЗЗ. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Не се очаква въздействие върху ловните местообитания на вида, който се храни предимно в покрайнините на горски масиви. Предвид малката и краткотрайно засегната площ и голямата площ на местообитанието на вида в ЗЗ, въздействието на ниво зона може да се оцени като **нулево – бал 0**.

Фрагментация на местообитания:

Дървесна растителност и линейни дървесни структури са от особено значение за вида, неговото хранене и придвижване. Премахването им води до фрагментация на местообитанията, намаляване на хранителната активност и промяна на видовия им състав.

Не се очаква площна фрагментация по време на строителството. По време на експлоатацията фрагментация на ловните местообитания на вида не се очаква, поради пренебрежимо малката площ на засягане на потенциалните местообитания на вида. Без въздействие (бал 0).

Прекъсване на биокоридори:

Отчитайки височината на полет на южния подковонос, пътният възел няма да представлява непреодолима пречка при полета му и не може да предизвика нито временен, нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции и може да има известен избягващ ефект на ярко осветени места и урбанизирани терени.

Южният подковонос избягва изкуствена светлина - улични лампи, фарове и други източници на светлина могат да го отблъснат. Много от насекомите, които ловува, също са активни в тъмнина. Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП, където видът е най-чувствителен както и пренебрежимо малката площ на засягане, малко вероятно е да бъдат прекъснати ефективно използвани биокоридори. Без въздействие (бал 0).

Безпокойство:

Шум

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът има висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум, особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището, води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, локално (с малък териториален обхват) и периодично, поради сезонния му характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода – дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5 % и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и периодично. По отношение на прилепите въздействието е със сезонен характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират. Като цяло шумът не достига до убежища на вида и следователно не се очаква безпокойство от шум (бал 0).

Светлинно замърсяване

Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции. Негативно е въздействието на светлината върху неизследвани досега поведенчески реакции по време на почивка и на излитане от дневните им убежища. Прилепи се събират около осветителните тела, за да използват струпвания на нощни пеперуди (основно молци) и други насекоми. По този начин стават по-уязвими за сови и други нощни хищници, както и намалява

възможността им да избягват сблъсъци с превозни средства, защото биват заслепявани и дезориентирани.

Южният подковонос избягва изкуствена светлина - улични лампи, фарове и други източници на светлина могат да го отблъснат. Много от насекомите, които ловува, също са активни в тъмнина. Някои прилепи от други видове могат да се възползват от насекоми, привлечени от лампи, но южният подковонос не е сред тях — той предпочита естествени, тъмни ловни територии. Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП, както и пренебрежимо малката площ на засягане на потенциалните местообитания, въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

По време на експлоатация – по принцип ниско летящите видове подковоноси прилепи са статистически по-застрашени от удари по пътища, особено където пресичат открити отсечки на ниска височина или следват линейни елементи (живи плетове, крайпътни дървета), които ги „канализират“ към пътя. Европейски анализи и ръководства (EUROBATS, 2024) подчертават повишения риск за такива видове. Южният подковонос лети ниско над земята бавен и увисващ полет от 1 до 5 m в близост до дървета, храсти и скални образувания. Излита след залез слънце, което означава, че единство нощният трафик може да има въздействие. Проектната скорост на пътните връзки се предвижда да бъде от 30 km/час до 40 km/час. Тъй като засягането на потенциални местообитания е пренебрежимо малко, въздействие не се очаква (**бал 0**).

1306 Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като рядък (R), с численост между 11 и 50 индивида.

Според информация, получена в резултат на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, до края на 2012 г. в ЗЗ не са били установени находища на вида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 398.6 ha (9% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните ловни местообитания е оценена на 2996 ha (67,6% от площта на защитената зона).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ по отношение на параметър за „размер на популацията“ е предвидена междинна цел за установяване на вида, тъй като досега видът не е регистриран в зоната. По отношение на площта на подходящите/хранителните местообитания е необходимо поддържане на около 2306 ha.

Оценка на популацията в територията на ИП

Ще бъдат засегнати едва 0,05 ha от потенциалните местообитания на вида в защитената зона – площ, която представлява пренебрежимо малка част (0,0011%) и не се очаква да окаже съществено въздействие върху състоянието на популацията му.

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегнатата площ ha	СЦ Засегнатата площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
-----	---------------	-------------------------------------	------------------------------	----------------------------------	---------------------------

1306 Средиземноморски подковонос (<i>Rhinolophus blasii</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	0,05	0,0	0,0011	0,0
	Потенциално -ловно	0,04	0,0	0,001	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

По време на строителството не се засягат местообитания на вида, който целогодишно обитава само подземни убежища. Предвид пренебрежимо малката и краткотрайно засегната площ, и голямата площ на местообитанието на вида в ЗЗ, въздействието на ниво зона може да се оцени като нулево (**бал 0**).

В обсега на пътен възел „Трапезица“ не се засягат потенциално най-благоприятни местообитания на вида. Потенциалните местообитания в ЗЗ възлизат на 1552,24 ha, от които се засягат 0,01 ha, което представлява пренебрежимо малка част 0,001% от потенциалните местообитания на вида в ЗЗ. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

От потенциално ловните местообитания се засягат 0,04 ha, което представлява пренебрежимо малка част 0,001% от потенциално ловните местообитания на вида. Видът ловува в открити, сухи храстови местообитания доминирани от келяв габър и покрай нискостъблени горички, по-рядко в гори и покрайнините им. Въздействието е пренебрежимо малко (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Южният подковонос обитава открити местообитания (ливади, пасища или храсталаци), пресечени с гори (издънкови или по-зрели), създаващи хетерогенен пейзаж. Извън убежищата видът има необходимост от подходящи местообитания за лов и наличието на ландшафтни структури, които да използва като летателни коридори за придвижване по време на денонощни и сезонни миграции. Премахването им води до фрагментация на местообитанията, намаляване на хранителната активност и промяна на видовия им състав. Не се очаква площна фрагментация по време на строителството. По време на експлоатацията фрагментация на ловните местообитания на вида не се очаква, поради пренебрежимо малката площ на засягане на потенциалните местообитания на вида. Без въздействие (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Отчитайки обичайната височина на полет на прилепите, пътният възел няма да представлява непреодолима пречка при полета на прилепите и не може да предизвика нито временен, нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Видът има висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината.

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът има висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум,

особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището, води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, локално (с малък териториален обхват) и периодично, поради сезонния му характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода – дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5% и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и периодично. По отношение на прилепите въздействието е със сезонен характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират. Като цяло шумът не достига до убежища на вида и следователно не се очаква безпокойство от шум (**бал 0**).

Светлинното замърсяване

Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции. Негативно е въздействието на светлината върху неизследвани досега поведенчески реакции по време на почивка и на излитане от дневните им убежища. Прилепи се събират около осветителните тела, за да използват струпвания на нощни пеперуди (основно молци) и други насекоми. По този начин стават по-уязвими за сови и други нощни хищници, както и намалява възможността им да избягват сблъсъци с превозни средства, защото биват заслепявани и дезориентирани.

Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП, както и пренебрежимо малката площ на засягане на потенциалните местообитания, въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Строителните дейности не се очаква да имат пряко въздействие от сблъсък със строителната техника върху индивиди от вида.

По време на експлоатация – по принцип ниско летящите видове подковоноси прилепи са статистически по-застрашени от удари по пътища, особено където пресичат открити отсечки на ниска височина или следват линейни елементи (живи плетове, крайпътни дървета), които ги „канализират“ към пътя. Европейски анализи и ръководства (EUROBATS, 2024) подчертават повишения риск за такива видове. Средиземноморският подковонос лети ниско над земята с бавен и маневрен полет от 2 до 5 m над растителността, но при по-отворени участъци могат летят на ~5 до 6 m особено над ливади и селскостопански площи, адаптиран към лов в открити и полуоткрити терени. „Увисва“ във въздуха – което помага да хваща плячка от неподвижни повърхности. Ловува основно в гори, покрайнини и крайречни зони, като избягва осветени места и предпочита естествени, тъмни ловни територии. Излита след залез слънце, което означава, че единство нощният трафик може да има въздействие. Проектната скорост на пътните връзки се предвижда да бъде от 30 km/h до 40 km/h. Тъй като засягането на потенциални местообитания е пренебрежимо малко, въздействие не се очаква (**бал 0**).

1307 Остроух нощник (*Myotis blythii*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като рядък (R) с численост между 101 и 250 индивида.

Според информация, получена в резултат на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, до края на 2012 г. няма находища за зимуване, а в известните летни находища в зоната са били установени общо 20 екземпляра и общо 3 находища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 802.2 ha (18,1% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните ловни местообитания е оценена на 3693 ha (83,3% от площта на защитената зона).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини“ по отношение на параметър за „размер на популацията“ е предвидено поддържане на числеността в известните досега летни убежища и провеждане на допълнителни проучвания за установяване и на други. По отношение на площта на подходящите/хранителните местообитания е необходимо поддържане на около 3589 ha.

Оценка на популацията в територията на ИП

В обсега на пътен възел „Трапезица“ не се засягат потенциални местообитания на вида, както и убежища, тъй като той целогодишно обитава единствено подземни такива.

От потенциално ловните местообитания се засягат 0,04 ha, което представлява 0,001% и е пренебрежимо малко от потенциално ловните местообитания на вида. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1307 Остроух нощник (<i>Myotis blythii</i>)	Потенциално най-благоприятно	0,0		0,0	
	Потенциално	0,0		0,0	
	Потенциално -ловно	0,04	0,0	0,001	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

В резултат на строителните дейности на пътен възел „Трапезица“ не се очаква въздействие върху потенциалните местообитания на вида, които включват райони с пресечен релеф – хълмове, скални разкрития и венци, стръмни речни брегове, редки гори и храсталаци, открити райони, пасища, паркове.

Ловните местообитания на вида основно включват открити местообитания като открити тревни местообитания като ливади и пасища с висока трева. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Остроухият нощник ловува в места с открит достъп до земна повърхност, като стари гори без подлес, гола земя, прясно окосени ливади и др. Извън убежищата видът има необходимост от подходящи местообитания за лов и предпочита основно букови и буково-

дъбови гори на възраст от 80 години, където подлес почти отсъства. Такива не са установени в близост да пътния възел. Избягва изкуствена светлина, като при по-висока осветеност остроухият нощник се движи по тъмни коридори (ръбове на гори, живи плетове). Не се очаква площна фрагментация по време на строителството. По време на експлоатацията фрагментация на ловните местообитания на вида не се очаква (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Отчитайки обичайната височина на полет на остроухия нощник, пътният възел не представлява непреодолима пречка при полета на прилепите и не може да предизвикат нито временен нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Шум

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът има висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум, особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, локално (с малък териториален обхват) и периодично, поради сезонния му характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5% и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и периодично. По отношение на прилепите въздействието е със сезонен характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират. Като цяло шумът не достига до убежища на вида и следователно не се очаква безпокойство от шум (**бал 0**).

Светлинно замърсяване

ИП предвижда изграждането на нова система за изкуствено осветление на района на пътния възел. Територията на пътния възел ще бъде осветен както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции. Негативно е въздействието на светлината върху неизследвани досега поведенчески реакции по време на почивка и на излитане от дневните им убежища.

Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП, както и пренебрежимо малката площ на засягане на потенциалните местообитания, въздействие не се очаква. Видът е чувствителен към светлина и избягва осветени места и урбанизирани терени, поради което не се очаква да използва пряко зоната на ИП за ловуване или придвижване. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Поради отсъствие на убежища в обхвата на пътния възел, както и в околните територии на този привързан почти изцяло към карстови райони вид, въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Строителните дейности са без преки въздействия върху индивиди. Пътният възел попада в пренебрежимо по площ потенциално ловно местообитание, а дейностите не водят дори до случайни инциденти. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

По време на експлоатация – по принцип ниско летящите видове прилепи са статистически по-заstraшени от удари по пътища, особено където пресичат открити отсечки на ниска височина или следват линейни елементи (живи плетове, крайпътни дървета), които ги „канализират“ към пътя. Европейски анализи и ръководства (EUROBATS, 2024) подчертават повишения риск за такива видове. Остроухият ношник лети ниско над земята, обикновено между 1 и 2 m, особено над ливади и пасища. Понякога прави по-високи кръгови полети (напр. 5-15 m) след улов на едра плячка; вертикалната активност като цяло е концентрирана под 20 m. Видовете от род *Myotis* са приспособени да преминават препятствия над пътища много по-рядко от по-бързите, приспособени към открити пространства видове и са силно светлоизбягващи. За да пресекат пътното трасе предпочитат да използват по-малко рискови места като речни мостове и подлези, вместо да летят директно над пътя и предпочитат да следват прекъснати дървесни линии. Този „структурно-обвързан“ вид следва тъмни крайнини на гори, живи плетове, крайводни и други тъмни коридори, особено в райони с повече светлинно замърсяване.

Проектната скорост на пътните връзки се предвижда да бъде от 30 km/h до 40 km/h. Тъй като засягането на потенциални местообитания е пренебрежимо малко, въздействие не се очаква (**бал 0**).

1308 Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като много рядък (V), с численост между 11 и 50 индивида.

Според информация, получена в резултат на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, до края на 2012 г. в ЗЗ не са установени находища на вида. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 933 ha (21,06 % от площта на защитената зона). Площта на местообитания с високо качество по индуктивен модел е оценена на 266.5 ha (6.0% от площта на защитената зона).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ по отношение на параметър за „размер на популацията“ е предвидена междинна цел за установяване на популация. По отношение на площта на подходящите местообитания е необходимо поддържане на около 3589 ha.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1308 Широкоух прилеп (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Потенциално най-благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално -ловно	0,0	0,0	0,0	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

В обсега пътен възел „Трапезица“ не се засягат убежища на вида, който през летните месеци живее почти само в хралупи на дървета.

Както по време на строителните дейности, така и по време на експлоатация не се очаква въздействие върху потенциалните местообитания на вида, който обитава добре структурирани и продуктивни гори и основно ловува в техните окрайнини (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Не се очаква площна фрагментация както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Фрагментация на местообитания на вида не се очаква (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Отчитайки, че пътният възел не се намира на територия, която предоставя местообитания на вида, не се очаква да бъде предизвикан нито временен, нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Шум

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът има висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум, особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, локално (с малък териториален обхват) и периодично, поради сезонния му характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5% и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и периодично. По отношение на прилепите въздействието е със сезонен характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират. Като цяло шумът не достига до убежища на вида и следователно не се очаква безпокойство от шум (**бал 0**).

Светлинно замърсяване

ИП предвижда изграждането на нова система за изкуствено осветление на района на пътния възел. Територията на пътния възел ще бъде осветен както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции. Негативно е въздействието на светлината върху неизследвани досега поведенчески реакции по време на почивка и на излитане от дневните им убежища. Този горски вид е високо чувствителен и силно светлоизбягващ (специализиран в хранене с молци). Осветяването на водни повърхности рязко намалява активността му. Изисква „тъмни коридори“ без осветление.

Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП и липсата на потенциални местообитания, въздействие не се очаква. Видът е чувствителен към светлина и избягва осветени места, поради което не се очаква да използва пряко зоната на ИП за ловуване или придвижване. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Строителните дейности са без преки въздействия върху индивиди. Пътният възел не попада в потенциално местообитание на вида. Не се очакват дори случайни инциденти. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

По време на експлоатация – по принцип ниско летящите видове прилепи са статистически по-заstraшени от удари по пътища. Европейски анализи и ръководства (EUROBATS, 2024) подчертават повишения риск за такива видове. Широкоухият прилеп лети ниско над земята, между 2 и 6 m, често „прибрано“ покрай растителност и край на гори и над вода.

Съществува повишен риск при пресичане на пътища. Документирани са жертви от сблъсък с МПС на широкоухия прилеп. Радиотелеметрични изследвания показват, че пресича магистрали директно над платното, но използва и подлези, което подчертава нуждата от насочени crossing-и. Проектната скорост на пътните връзки се предвижда да бъде от 30 km/h до 40 km/h. Тъй като няма засягане на потенциални местообитания, въздействие не се очаква (**бал 0**).

1310 Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като рядък (R) с численост между 251 и 500 екземпляра.

Според информация за вида по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ - до края на 2012 г. в ЗЗ са установени общо 3 находища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 690.7 ha (16.6% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 538 ha (12,1% от площта на защитената зона).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ по отношение на параметър за „размер на популацията“ е предвидено поддържане на пригодността на установените летни убежища и запазване на установената численост. По отношение на площта на подходящите/хранителните местообитания е необходимо поддържане на около 3589 ha.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1310 Дългокрил прилеп (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Потенциално най-благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	0,02	0,0	0,001	0,0
	Потенциално -ловно	0,0	0,0	0,0	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

В обхвата на пътния възел не се засягат местообитания на вида, който целогодишно обитава само подземни убежища.

В обсега пътен възел „Трапезица“ не се засягат потенциално най-благоприятни местообитания на вида. Потенциалните местообитания в 33 възлизат на 2733,53 ha, от които се засягат 0,02 ha, което представлява пренебрежимо малко - 0,001% от потенциалните местообитания на вида в 33. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

В резултат на строителните дейности не се очаква въздействие върху ловните местообитания на вида, който се храни както около гори, така и над тревисти местообитания (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Не се очаква площна фрагментация на потенциални и потенциално ловни местообитания на вида както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Без въздействие (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Отчитайки обичайната височина на полет на дългокрилия прилеп, пътният възел няма да представлява непреодолима пречка при преминаване и не може да предизвика нито временен, нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Шум

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът има висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум, особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, локално (с малък териториален обхват) и периодично, поради сезонния му характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5% и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и периодично. По отношение на прилепите въздействието е със сезонен характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират. Като цяло шумът не достига до убежища на вида и следователно не се очаква безпокойство от шум (**бал 0**).

Светлинно замърсяване

ИП предвижда изграждането на нова система за изкуствено осветление на района на пътния възел. Територията на пътния възел ще бъде осветен както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции. Негативно е въздействието на светлината върху неизследвани досега поведенчески реакции по време на почивка и на излитане от дневните им убежища.

Като пещеролюбив вид пещерният дългокрил реагира много чувствително на светлина в близост до входовете или във пещерите. Светлината (независимо от цвета) забавя и потиска излитането и действа отпъждащо на колонии. На определени територии е възможна локална толерантност на слабо осветени зони заради концентрирани насекоми (напр. положителна връзка с близост до публично осветление).

Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП и липсата на потенциални местообитания, въздействие не се очаква. Видът е чувствителен към светлина и избягва осветени места, поради което не се очаква да използва пряко зоната на ИП за ловуване или придвижване. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Строителните дейности са без преки въздействия върху индивиди. Пътният възел не попада в потенциално местообитание на вида. Не се очакват дори случайни инциденти. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

По време на експлоатация – по принцип ниско летящите видове прилепи са статистически по-застрашени от удари по пътища. Европейски анализи и ръководства (EUROBATS, 2024) подчертават повишения риск за такива видове. Пещерният дългокрил прилеп лети динамично и често високо. Радионаблюдения сочат хранене по ръбове и на височина около и над короните на дърветата. Акустични измервания от наземни високи точки в открити и полуоткрити участъци регистрират полети приблизително от 4 до 85 m над земята.

Съществува известен риск при пресичане на пътища. Документирани са пътни жертви на *Miniopterus schreibersii* в Южна Европа, където се потвърждава съществена смъртност на прилепи по пътища, с пикове през лятото и есента и повишен риск в участъци край водни тела, горски ръбове, проломи и в близост до пещери. Насоките на EUROBATS за пътища препоръчват тъмни коридори и насочени crossing-и (подлези, зелени „тунели“) в горещи точки. Пътният риск се увеличава в тесни и насочващи ландшафти и близо до пещери. Проектната скорост на пътните връзки се предвижда да бъде от 30 km/h до 40 km/h. Тъй няма засягане на потенциални местообитания, въздействие не се очаква (**бал 0**).

1316 Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като рядък (R), с численост между 51 и 100 индивида.

Информация за вида по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ - до края на 2012 г. в ЗЗ са установени общо 2 находища на вида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 353.2 ha (8% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 538 ha (12,1% от площта на защитената зона).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ по отношение на параметър за „размер на популацията“ е предвидено поддържане на оптималните местообитания. По отношение на площта на подходящите/хранителните местообитания е необходимо поддържане на около 540 ha.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1316 Дългопръст нощник (<i>Myotis saraccinii</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	0,02	0,0	0,001	0,0
	Потенциално -ловно	0,0	0,0	0,0	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

В обсега на пътен възел „Трапезица“ не се засягат потенциално най-благоприятни местообитания на вида. Потенциалните местообитания в ЗЗ възлизат на 1493,75 ha, от които се засягат 0,02 ha, което представлява пренебрежимо малко - 0,001% от потенциалните местообитания на вида в ЗЗ. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

По време на строителството не се очаква унищожаване на площи от местообитания на вида, който е специализиран за хранене над водни повърхности. Без въздействие (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Не се очаква площна фрагментация на потенциални и потенциално ловни местообитания на вида както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Без въздействие (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Отчитайки обичайната височина на полет на дългопръстия нощник, пътният възел няма да представлява непреодолима пречка при преминаване и не може да предизвика нито временен, нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Шум

Дългопръстият нощник е особено чувствителен към урбанизация и инфраструктурно развитие. Шумът от пътният трафик може да заглуши или наруши ехолокационните сигнали, което затруднява ловуването и навигацията. Избягва райони с интензивен трафик, особено ако пътищата са близо до водни тела, което ограничава достъпа му до ловното местообитание.

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът има висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум, особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, локално (с малък териториален обхват) и периодично, поради сезонния му характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5% и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и периодично. По отношение на прилепите въздействието е със сезонен характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират. Като цяло шумът не достига до убежища на вида и следователно не се очаква безпокойство от шум (**бал 0**).

Светлинно замърсяване

ИП предвижда изграждането на нова система за изкуствено осветление на района на пътният възел. Територията на пътният възел ще бъде осветен както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Като пещеролюбив вид дългопръстият нощник е силно светлоизбягващ. Експерименти при входи на пещери показват, че всички цветове светлина намаляват активността и излитането, с най-малък (но все пак отрицателен) ефект при червено; насоките на EUROBATS класифицират *Myotis* като видове, избягващи осветени зони. Това го прави уязвим на пътен трафик край водоеми и мостове. Поради отсъствие на убежища в обхвата на пътният възел, както и в околните територии на този привързан почти изцяло към карстови райони вид, въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Строителните дейности са без преки въздействия върху индивиди. Пътният възел не попада в потенциално ловно местообитание, но дейностите не водят дори до случайни инциденти. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

По време на експлоатация - ниският полет над вода и следването на линейни елементи (реки, канали, крайпътна растителност) увеличават риск от инциденти при пътища и мостове. Съществуват документирани пътни жертви на *M. capaccinii* в Европа, потвърждаващи значимо въздействие от сблъсъци. Насоките на EUROBATS (2024) препоръчват „тъмни коридори“ и насочени crossing-и (подлези и водостоци) в горещи

точки. Възможно е на територията на пътния възел да възникнат единични инциденти, като въздействието се оценява като незначително (**бал 1**).

1324 Голям нощник (*Myotis myotis*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като рядък (R), с численост между 101 и 250 индивида.

Според информация за вида по проект „*Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I*“ - до края на 2012 г. в зоната са установени общо 4 находища на вида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 458.2 ha (10,3% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 3693 ha (83,3% от площта на защитената зона).

Според „*Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини“*“ по отношение на параметър за „размер на популацията“ е предвидено поддържане на числеността в известните досега летни убежища и провеждане на допълнителни проучвания за установяване и на други. По отношение на площта на подходящите/хранителните местообитания е необходимо поддържане на около 3589 ha.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „*Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I*“ и според „*Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини“*“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1324 Голям нощник (<i>Myotis myotis</i>)	Потенциално най-благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално -ловно	0,04	0,0	0,001	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

В обхвата на територията на реализирането на пътния възел не се засягат убежища на вида, който целогодишно обитава само подземни местообитания. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

В резултат на строителните дейности от потенциално ловните местообитания се засягат 0,04 ha, което представлява пренебрежимо малко - 0,001% от потенциално ловните местообитания на вида. Ловува в открити местообитания като ливади и пасища с висока трева. Въздействието е пренебрежимо малко (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Големият нощник ловува в места с открит достъп до земна повърхност, като стари гори без подлес, гола земя, прясно окосени ливади и др. Извън убежищата видът има необходимост от подходящи местообитания за лов и предпочита основно букови и буково-дъбови гори на възраст от 80 години, където подлес почти отсъства. Такива не са установени

в близост да пътния възел. Избягва изкуствена светлина, като при по-висока осветеност големият нощник се движи по тъмни коридори (ръбове на гори, живи плетове). Не се очаква площна фрагментация по време на строителството. По време на експлоатацията фрагментация на ловните местообитания на вида не се очаква (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Отчитайки обичайната височина на полет на големия нощник, пътният възел не представлява непреодолима пречка при полета на прилепите и не може да предизвикат нито временен нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Шум

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът има висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум, особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, локално (с малък териториален обхват) и периодично, поради сезонния му характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5% и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и периодично. По отношение на прилепите въздействието е със сезонен характер. През месеците от ноември до март прилепите хибернират. Като цяло шумът не достига до убежища на вида и следователно не се очаква безпокойство от шум (**бал 0**).

Светлинно замърсяване

ИП предвижда изграждането на нова система за изкуствено осветление на района на пътния възел. Територията на пътния възел ще бъде осветен както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции. Негативно е въздействието на светлината върху неизследвани досега поведенчески реакции по време на почивка и на излитане от дневните им убежища. Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП, както и пренебрежимо малката площ на засягане на потенциалните местообитания, въздействие не се очаква. Видът е чувствителен към светлина и избягва осветени места и урбанизирани терени, поради което не се очаква да използва пряко зоната на ИП за ловуване или придвижване. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Поради отсъствие на убежища в обхвата на пътния възел, както и в околните територии на този привързан почти изцяло към карстови райони вид, въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Строителните дейности са без преки въздействия върху индивиди. Пътният възел попада в пренебрежимо по площ потенциално ловно местообитание, а дейностите не водят дори до случайни инциденти. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

По време на експлоатация – по принцип ниско летящите видове прилепи са статистически по-заstraшени от удари по пътища, особено където пресичат открити отсечки на ниска височина или следват линейни елементи (живи плетове, крайпътни дървета), които ги „канализират“ към пътя. Европейски анализи и ръководства (EUROBATS, 2024) подчертават повишения риск за такива видове. Големият нощник лети ниско над земята, обикновено между 1 и 2 m, особено над ливади и пасища. Понякога прави по-високи кръгови полети (напр. 5-15 m) след улов на едра плячка, а вертикалната активност като цяло е концентрирана под 20 m. Видовете от род *Myotis* са приспособени да преминават препятствия над пътища много по-рядко от по-бързите, приспособени към открити пространства видове и са силно светлоизбягващи. За да пресекат пътното трасе предпочитат да използват по-малко рискови места като речни мостове и подлези, вместо да летят директно над пътя и предпочитат да следват прекъснати дървесни линии. Този „структурно-обвързан“ вид следва тъмни крайнини на гори, живи плетове, крайводни и други тъмни коридори, особено в райони с повече светлинно замърсяване.

Проектната скорост на пътните връзки се предвижда да бъде от 30 km/h до 40 km/h. Тъй като засягането на потенциални местообитания е пренебрежимо малко, въздействие не се очаква (**бал 0**).

При реализирането на пътен възел „Трапезица“ не се очаква засягане на площи, както и трайна загуба и увреждане на местообитания на бозайници, включително и прилепи. Възможни са единствено временни, обратими и незначителни въздействия. Няма да се засегнат трайно нови територии, които не са засегнати и в момента. По време на строителство не се очакват въздействия. Следвайки консервативен подход на оценка (разглежда сценария, при който се засяга най-голяма площ от местообитанията) и принципа на предпазливостта изкопните работи ще се извършват в ограничен период от време. След приключване на строителството ще бъде проведена рекултивация.

По време на експлоатация са възможни са въздействия, най-вече безпокойство. Възможна е смъртност на индивиди при евентуален сблъсък с МПС.

Не се очаква фрагментация на местообитания и кумулативен ефект. При прилагане на предписаните в т. 6 мерки, въздействията ще бъдат сведени до минимум.

Реализирането на ИП не противоречи и не пречи на постигането на утвърдените „Специфични и подробни цели на опазване“ за ЗЗ – за нито един вид, предмет на опазване в нея.

5.1.2. 33 BG0000610 „Река Янтра“ по Директивата за местообитанията

Инвестиционното предложение ще засегне 1,63 ha (0.01%) от площта на защитената зона.

За ЗЗ има утвърдени „Специфични и подробни цели на опазване“.

5.1.2.1. Природни местообитания и растителни видове в ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“

В **таблица 5.1.2.1-1** е представена обобщена информация за потенциалните въздействия върху природни местообитания, обект на опазване в ЗЗ, при реализирането на ИП.

Таблица 5.1.2.1-1. Обобщена информация за потенциалните въздействия върху природните местообитания, обект на опазване в ЗЗ

Природно местообитание (ПМ), предмет на опазване в ЗЗ, код	Унищожаване/ Временна загуба на местообитанието в площадката на стълба (пощ, в ha)		Фрагментация на местообитанието (бал)	Нахлуване на чужди видове в местообитанието (бал)	Временно влошаване състоянието и качествата на природните местообитания в следствие замърсяване със строителни и битови отпадъци и др. (бал)	Нарушения в структурата, функциите и природозащитните цели на природното местообитание (бал)	Кумулативни въздействия (бал)
	Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I	Утвърдени „Специфични и подробни цели на опазване“ за ЗЗ					
1530	0	0	0	0	0	0	0
3150	0	0	0	0	0	0	0
3260	0	0	0	0	0	0	0
3270	0	0	0	0	0	0	0
6110	0	0	0	0	0	0	0
6210	0	0	0	0	0	0	0
6240	0	0	0	0	0	0	0
6250	0	0	0	0	0	0	0
6430	0	0	0	0	0	0	0

Природно местообитание (ПМ), предмет на опазване в ЗЗ, код	Унищожаване/ Временна загуба на местообитанието в площадката на стълба (площ, в ha)		Фрагментация на местообитанието (бал)	Нахлуване на чужди видове в местообитанието (бал)	Временно влошаване състоянието и качествата на природните местообитания в следствие замърсяване със строителни и битови отпадъци и др. (бал)	Нарушения в структурата, функциите и природозащитните цели на природното местообитание (бал)	Кумулативни въздействия (бал)
	Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I	Утвърдени „Специфични и подробни цели на опазване“ за ЗЗ					
6510	0	0	0	0	0	0	0
8210	0	0	0	0	0	0	0
8310	0	0	0	0	0	0	0
91E0	0	0	0	0	0	0	0
91F0	0	0	0	0	0	0	0
91G0	0	0	0	0	0	0	0
91H0	0	0	0	0	0	0	0
91M0	0	0	0	0	0	0	0
91Z0	0	0	0	0	0	0	0

Всички природни местообитания, предмет на опазване в рамките на 33 BG0000213 „Търновски височини“, са оценени с **бал 0**, тъй като не са картирани в обхвата на ИП, не се засягат съгласно специфичните и подробни цели за опазване на зоната и не са установени при теренните проучвания във връзка с разработването на настоящия ДОСВ.

Поради това не се очакват никакви преки, косвени или кумулативни въздействия върху тях, както по време на строителството, така и през фазата на експлоатация на обекта.

5.1.2.2. Животински видове, предмет на опазване в 33 BG0000610 „Река Янтра“

➤ **Въздействия върху безгръбначни животни**

Безгръбначни хидробионти

4064 Ивичест теодоксус (*Theodoxus transversalis*)

Оценка на вида в зоната

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на защитената зона (МОСВ, 2022) видът не е установен в зоната. Отбелязан е като много рядък (V), няма регистрирани находища. Площта на потенциалните му местообитания е 400,39 ha.

Оценка на вида в изследвания район

В река Янтра са налични негови потенциални местообитания.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо около 1,7 ha площ от 33 BG0000610 „Река Янтра“, заета предимно от плътна гора. За пряко унищожаване на местообитания на вида, който е изключително воден, не може да се говори. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на 33, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Строителството ще засегне крайречни терени, което крие риск от замърсяване на реката и потенциални щети върху местообитания на вида. Очакваното въздействие е **незначително - бал 1**.

Фрагментация на местообитания

ИП няма да прекъсне реката или създаде непреодолима преграда. **Без въздействие – бал 0.**

Барьерен ефект

ИП няма да прекъсне реката или създаде непреодолима преграда. **Без въздействие – бал 0.**

Безпокойство

Смята се, че видът не е чувствителен към безпокойствата, характерни за пътищата. **Без въздействие – бал 0.**

Смъртност

Смъртност може да възникне при замърсяване на реката. Въздействието се оценява като **незначително – бал 1**.

1032 Бисерна мида (*Unio crassus*)

Оценка на вида в зоната

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на защитената зона (МОСВ, 2022), числеността на популацията в зоната е изчислена между 1 963 840 и 1 963 840 екземпляра, или видът се среща в не по-малко от 14 квадрата 1x1 km.

Видът е отбелязан като рядък (R), има 14 регистрирани находища. Площта на потенциалните му местообитания е 577,60 ha.

Оценка на вида в изследвания район

В река Янтра са налични негови потенциални местообитания и индивиди.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо около 1,7 ha площ от 33 BG0000610 „Река Янтра“, заета предимно от плътна гора. За пряко унищожаване на местообитания на вида, който е изключително воден, не може да се говори. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Строителството ще засегне крайречни терени, което крие риск от замърсяване на реката и потенциални щети върху местообитания на вида. Очакваното въздействие е **незначително - бал 1**.

Фрагментация на местообитания

ИП няма да прекъсне реката или създаде непреодолима преграда. **Без въздействие – бал 0.**

Бариерен ефект

ИП няма да прекъсне реката или създаде непреодолима преграда. **Без въздействие – бал 0.**

Безпокойство

Смята се, че видът не е чувствителен към безпокойствата, характерни за пътищата. **Без въздействие – бал 0.**

Смъртност

Смъртност може да възникне при замърсяване на реката. Въздействието се оценява като **незначително – бал 1**.

1093 Поточен рак (*Austropotamobius torrentium*)

Оценка на вида в зоната

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на защитената зона (МОСВ, 2022) видът не е установен в зоната. Отбелязан е като обичаен (C), няма регистрирани находища. Площта на потенциалните му местообитания е 9,09 ha.

Оценка на вида в изследвания район

В река Янтра са налични негови потенциални местообитания.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо около 1,7 ha площ от 33 BG0000610 „Река Янтра“, заета предимно от плътна гора. За пряко унищожаване на местообитания на вида, който е изключително воден, не може да се говори. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Строителството ще засегне крайречни терени, което крие риск от замърсяване на реката и потенциални щети върху местообитания на вида. Очакваното въздействие е **незначително - бал 1**.

Фрагментация на местообитания

ИП няма да прекъсне реката или създаде непреодолима преграда. **Без въздействие – бал 0.**

Барьерен ефект

ИП няма да прекъсне реката или създаде непреодолима преграда. **Без въздействие – бал 0.**

Безпокойство

Смята се, че видът не е чувствителен към безпокойствата, характерни за пътищата. **Без въздействие – бал 0.**

Смъртност

Смъртност може да възникне при замърсяване на реката. Въздействието се оценява като **незначително – бал 1.**

4045 Ценагрион (Coenagrion ornatum)

Оценка на вида в зоната

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на защитената зона (МОСВ, 2022), липсват данни за размер на популацията. Видът е установен в едно находище. Отбелязан като рядък (R), данните са с добро качество (G). Площта на потенциалните му местообитания е 4603,19 ha.

Оценка на вида в изследвания район

В близката околност край река Янтра са налични негови потенциални местообитания. Възможно е да има популация с ниска численост. Района е предимно горист, което е силно неблагоприятно за вида.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо около 1,7 ha площ от 33 BG0000610 „Река Янтра“, заета предимно от плътна гора, която не е местообитание на вида. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), обаче се засягат 1,63 ha, които представляват 0,04% от потенциалните местообитания в зоната. Тази хипотеза би била вярна, ако гората се изсече и се превърне във влажна зона. Съгласно данните от специфични и подробни цели на 33, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Към моментното състояние, очакваното въздействие е **незначително - бал 1.**

Фрагментация на местообитания

ИП няма да засили съществуващата фрагментация. **Без въздействие – бал 0.**

Барьерен ефект

ИП няма да засили съществуващия барьерен ефект. **Без въздействие – бал 0.**

Безпокойство

Смята се, че видът не е чувствителен към безпокойствата, характерни за пътищата. **Без въздействие – бал 0.**

Смъртност

Вероятността от загиване на разселващи се индивиди, по време на експлоатацията, не може да се изключи. Въздействието се оценява като **незначително – бал 1.**

Сухоземни безгръбначни животни

1060 Лицена (Lycaena dispar)

Оценка на вида в зоната

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на защитената зона (МОСВ, 2022), липсват данни за размер на популацията и установени находища. Видът е отбелязан като рядък (R), с недостатъчни данни (DD). Площта на потенциалните му местообитания е 6663,04 ha (47,9% от площта на зоната).

Оценка на вида в изследвания район

Видът не е установяван в района. В близката околност край река Янтра са налични негови потенциални местообитания. Възможно е да има популация с ниска численост. Районът е предимно горист, което не е благоприятно за вида.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо около 1,7 ha площ от ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“, заета предимно от плътна гора, която практически не е местообитание на вида. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), обаче се засягат 1,63 ha, които представляват 0,02% от потенциалните местообитания в зоната. Тази хипотеза би била вярна, ако гората се изсече и се превърне във влажна ливада. Съгласно данните от специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Към моментното състояние, очакваното въздействие е **незначително - бал 1**.

Фрагментация на местообитания

ИП няма да засили съществуващата фрагментация. **Без въздействие – бал 0.**

Бариерен ефект

ИП няма да засили съществуващия бариерен ефект. **Без въздействие – бал 0.**

Безпокойство

Смята се, че видът не е чувствителен към безпокойствата, характерни за пътищата. **Без въздействие – бал 0.**

Смъртност

Видът не е установен в района, но вероятността от загиване на разселващи се индивиди по време на експлоатацията, не може да се изключи. Въздействието се оценява като **незначително – бал 1**.

1083 Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*)

Оценка на вида в зоната

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на защитената зона (МОСВ 2022), числеността на популацията в зоната е изчислена между 18 678 и 36 743 екземпляра, или видът се среща в не по-малко от 5 квадрата 1x1 km. Видът е отбелязан като рядък (R), има 7 регистрирани находища. Площта на потенциалните му местообитания е 2376,38 ha (17,1% от площта на зоната).

Оценка на вида в изследвания район

В близката околност край река Янтра са налични негови потенциални местообитания. Възможно е да има популация с ниска численост. Районът е предимно горист, което е благоприятно за вида. Ниската възраст на горите в района намалява качеството на потенциалното местообитание.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо около 1,7 ha площ от ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“, заета предимно от плътна гора, която може да бъде местообитание на вида. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Към моментното състояние, очакваното въздействие е **незначително - бал 1**.

Фрагментация на местообитания

ИП няма да засили съществуващата фрагментация. **Без въздействие – бал 0.**

Бариерен ефект

ИП няма да засили съществуващия бариерен ефект. **Без въздействие – бал 0.**

Безпокойство

Смята се, че видът не е чувствителен към безпокойствата, характерни за пътищата.

Без въздействие – бал 0.

Смъртност

Видът не е установен в района, но вероятността от загиване на разселващи се индивиди по време на експлоатацията, не може да се изключи. Въздействието се оценява като **незначително – бал 1.**

1088 Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*)

Оценка на вида в зоната

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на защитената зона (МОСВ, 2022), числеността на популацията в зоната е изчислена между 9 563 и 14 110 екземпляра, като видът се среща в не по-малко от 1 квадрат 1x1 km. Видът е отбелязан като рядък (R), има 1 регистрирано находище. Площта на потенциалните му местообитания е 921,50 ha (6,6% от площта на зоната).

Оценка на вида в изследвания район

В близката околност край река Янтра са налични негови потенциални местообитания. Възможно е да има популация с ниска численост. Районът е предимно горист, което е благоприятно за вида. Ниската възраст на горите в района намалява качеството на потенциалното местообитание.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо около 1,7 ha площ от 33 BG0000610 „Река Янтра“, заета предимно от плътна гора, която може да бъде местообитание на вида. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на 33, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Към моментното състояние, очакваното въздействие е **незначително - бал 1.**

Фрагментация на местообитания

ИП няма да засили съществуващата фрагментация. **Без въздействие – бал 0.**

Бариерен ефект

ИП няма да засили съществуващия бариерен ефект. **Без въздействие – бал 0.**

Безпокойство

Смята се, че видът не е чувствителен към безпокойствата, характерни за пътищата.

Без въздействие – бал 0.

Смъртност

Вероятността от загиване на разселващи се индивиди по време на експлоатацията не може да се изключи. Въздействието се оценява като **незначително – бал 1.**

1089 Буков сечко (*Morimus funereus*)

Оценка на вида в зоната

Според стандартния формуляр и специфичните и подробни цели на опазване на защитената зона (МОСВ 2022), числеността на популацията в зоната е изчислена между 16 050 и 18 643 екземпляра, като видът се среща в не по-малко от 3 квадрата 1x1 km. Видът е

отбелязан като рядък (R), има 3 регистрирани находища. Площта на потенциалните му местообитания е 928,22 ha (6,7% от площта на Зоната).

Оценка на вида в изследвания район

В близката околност край река Янтра са налични негови потенциални местообитания. Възможно е да има популация с ниска численост. Районът е предимно горист, което е благоприятно за вида. Ниската възраст на горите в района намалява качеството на потенциалното местообитание.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

ИП засяга общо около 1,7 ha площ от ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“, заета предимно от плътна гора, която може да бъде местообитание на вида. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Към моментното състояние, очакваното въздействие е **незначително - бал 1**.

Фрагментация на местообитания

ИП няма да засили съществуващата фрагментация. **Без въздействие – бал 0.**

Бариерен ефект

ИП няма да засили съществуващия бариерен ефект. **Без въздействие – бал 0.**

Безпокойство

Смята се, че видът не е чувствителен към безпокойствата, характерни за пътищата. **Без въздействие – бал 0.**

Смъртност

Вероятността от загиване на разселващи се индивиди по време на експлоатацията не може да се изключи. Въздействието се оценява като **незначително – бал 1**.

1087 Алпийска розалия (*Rosalia alpina*)

Видът е вписан в стандартния формуляр, но според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (МОСВ, 2013), не е установен в зоната, а потенциалните му местообитания заемат едва 0,07 ha. Въздействие не може да се очаква – **бал 0**.

➤ **Въздействия върху риби**

Предмет и цел на опазване в конкретната зона са 16 вида риби, за които ИП няма да окаже вредно въздействие, предвид липсата на дейности, засягащи речните и крайречни местообитания. През последните 70-80 години в река Янтра са настъпили сериозни изменения и повечето от тези видове не са констатирани при съвременните проучвания на ихтиофауната на реката. Регистрирани при последните проучвания след 2000 г. са: **Черна (балканска) мряна (*Barbus meridionalis*)**, **Распер (*Aspius aspius*)**, **Белопера кротушка (*Romanogobio albipectus*)** с ревалентен вид *Romanogobio vladikovi*, **Балканска кротушка (*Romanogobio kessleri*)**, **Балканска кротушка (*Romanogobio uranoscopus*)**, **Обикновен щипок (*Cobitis taenia*)** с ревалентен вид *C. elongatoides*, **Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*)**, а останалите видове са характерни за р. Дунав и приустиевата част на реката. Тези видове са: **Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*)**, **Високотел бибан (*Gymnocephalus baloni*)**, **Ивичест бибан (*Gymnocephalus schraetzer*)**, **Виюн (*Misgurnus fossilis*)**, **Сабица (*Pelecus cultratus*)**, **Балкански щипок (*Sabanejewia aurata*)**, **Малка вретенарка (*Zingel streber*)**, **Голяма вретенарка (*Zingel zingel*)**, **Украинска миного (*Eudontomyzon mariae*)**, **Голям щипок (*Cobitis elongata*)**. Като се има предвид, че

ИП по никакъв начин не засяга повърхностните водни тела, техните корита, брегове и крайбрежните заливаеми ивици, както и формирането и режима на количествените и качествените им характеристики и не се предвижда водовземане и заустване на отпадъчни води в различните етапи на функциониране на обекта, то реализирането на ИП не би могло да има никакво отрицателно въздействие върху риби и техните местообитания, предмет на опазване в ЗЗ. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), не се засягат потенциални местообитания на видове риби в зоната – **бал 0**.

➤ **Въздействия върху земноводни и влечуги**

1171 Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр има частични данни за числеността на популацията в зоната. Видът е отбелязан като много рядък (V). Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът не е установен в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания е 4809,62 ha, от които 131,95 ha оптимални. При теренни изследвания през 2021 г. видът е установен с един екземпляр край река Янтра, което е отразено в специфични и подробни цели на зоната.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на ИП попадат потенциални местообитания на вида с площ 0,03 ha (0,0008 %). Река Янтра и бреговата и зона представляват местообитание на вида с високо качество. Очаква се присъствие на вида.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

В обхвата на ИП попадат потенциални местообитания на вида в зоната с площ 0,03 ha (0,0008 %), което е незначителна площ. Съгласно данните от специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Поради малката площ на засегнатите местообитания, въздействието се оценява като **незначително (бал 1)**.

Фрагментация на местообитания

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Фрагментация на местообитания на вида не се очаква. **Без въздействие (бал 0)**.

Прекъсване на биокоридори

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Предвид това, прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0)**.

Безпокойство

За повечето видове земноводни се смята, че не са уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения, светлинно замърсяване и др. Съществено въздействие не се очаква. **Незначително въздействие (бал 1)**.

Смъртност

Поради непосредствената близост на пътя до бреговата зона е възможно попадане на индивиди на платното. При предприемане на съответни мерки за избягването му, очакваното въздействие е **незначително (бал 1)**.

1993 Добруджански тритон (*Triturus dobrogicus*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр има частични данни за числеността на популацията в зоната. Видът е отбелязан като много рядък (V). Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът не е установен в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания е 9 178,01 ha, от които 1288,93 ha оптимални. При теренни изследвания през 2021 г. вида е установен с един екземпляр край река Янтра, което е отразено в специфични и подробни цели на зоната.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Видът обитава само най-северните части на зоната. Негови представители по всяка вероятност няма в района на ИП.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

В обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Не се очаква загуба на местообитания. **Без въздействие (бал 0).**

Фрагментация на местообитания

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Фрагментация на местообитания на вида не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

Прекъсване на биокоридори

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Предвид това, прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0).**

Безпокойство

За повечето видове земноводни се смята, че не са уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения, светлинно замърсяване и др. Съществено въздействие не се очаква. **Незначително въздействие (бал 1)**

Смъртност

Не се очаква – **бал 0.**

1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр има частични данни за числеността на популацията в зоната. Видът е отбелязан като обикновен (C). Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът е установен в 15 находища в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания в границите на зоната е 9 599,72 ha, от които 4320,42 ha оптимални.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на ИП попадат потенциални местообитания на вида с площ 0,29 ha (0,012 %). За числеността на вида в района няма данни.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на ИП попадат

потенциални местообитания на вида в зоната с площ 0,29 ha (0,012 %), което е незначителна площ. Съгласно данните от специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Поради малката площ на засегнатите местообитания, въздействието се оценява като **незначително (бал 1)**.

Фрагментация на местообитания

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Фрагментация на местообитания на вида не се очаква. **Без въздействие (бал 0)**.

Прекъсване на биокоридори

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Предвид това, прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0)**.

Безпокойство

За повечето видове земноводни се смята, че не са уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения, светлинно замърсяване и др. Съществено въздействие не се очаква. **Незначително въздействие (бал 1)**

Смъртност

Не се очаква – **бал 0**.

1193 Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр няма данни за числеността на популацията в зоната. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът не е установен в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания в границите на зоната е 877,03 ha, от които 47,22 ha оптимални.

Оценка на популацията в изследвания район.

За числеността на вида в района няма данни. Негови представители по всяка вероятност няма в територията на ИП.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), в обхвата на ИП попадат потенциални местообитания на вида с площ 0,29 ha (0,05 %), което е незначителна площ. Съгласно данните от специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Поради малката площ на засегнатите местообитания, въздействието се оценява като **незначително (бал 1)**.

Фрагментация на местообитания

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Фрагментация на местообитания на вида не се очаква. **Без въздействие (бал 0)**.

Прекъсване на биокоридори

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Предвид това, прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0)**.

Безпокойство

За повечето видове земноводни се смята, че не са уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения, светлинно замърсяване и др. Съществено въздействие не се очаква. **Незначително въздействие (бал 1)**

Смъртност

Не се очаква – **бал 0**.

1220 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр има данни за числеността на популацията в зоната. Видът е отбелязан като обикновен (С). Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът е установен в 26 находища в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания в границите на зоната е 8 982,29 ha, от които 2942,41 ha оптимални.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на ИП попадат потенциални местообитания на вида с площ 0,29 ha (0,009 %). За числеността на вида в района няма данни.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на ИП попадат потенциални местообитания на вида в зоната с площ 0,29 ha (0,009 %). Съгласно данните от специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Предвид относително малката площ и ниското качество на потенциално засегнатите местообитания, въздействието се оценява като **незначително (бал 1)**.

Фрагментация на местообитания

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Фрагментация на местообитания на вида не се очаква. **Без въздействие (бал 0)**.

Прекъсване на биокоридори

Водни обекти няма да бъдат засегнати от елементите на ИП. Предвид това, прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0)**.

Безпокойство

За блатните костенурки се смята, че не са уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения и светлинно замърсяване. Засиленото човешко присъствие е фактор на безпокойство с повишено въздействие върху тях. В района такова ще се наблюдава само по време на строителството. Поради краткия период, съществено въздействие не се очаква. **Незначително въздействие (бал 1)**

Смъртност

Загуба на индивиди от обикновена блатна костенурка, причинена от дейностите, свързани с конкретното ИП, може да се наблюдава от автомобилен трафик. Ако бъдат взети мерки въздействието се очаква да бъде **незначително (бал 1)**.

1219 Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр има данни за числеността на популацията в зоната. Видът е отбелязан като рядък (R). Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът е установен в 9 находища в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания в границите на зоната е 2865,41 ha, от които 0,00 ha оптимални.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Видът предпочита относително открити тревни, храстови местообитания и светли гори. Отсъствието на оптимални местообитания е показателно за очаквана невисока численост. За числеността на вида в района няма точни данни.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Не се очаква загуба на местообитания. **Без въздействие (бал 0).**

Фрагментация на местообитания

Поради липса на местообитания в района на ИП, фрагментация на местообитания на вида не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

Прекъсване на биокоридори

Поради липса на местообитания в района на ИП, прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0).**

Безпокойство

За сухоземните костенурки се смята, че не са уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения и светлинно замърсяване. Засиленото човешко присъствие е фактор на безпокойство с повишено въздействие върху тях. В района такова ще се наблюдава само по време на строителството. Поради очаквана липса на индивиди въздействие не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

Смъртност

Загуба на индивиди от шипобедрена костенурка, причинена от дейностите, свързани с конкретното ИП, може да се наблюдава от автомобилен трафик. Поради очаквана липса на индивиди въздействие не се очаква. **Без въздействие (бал 0).**

1217 Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр има данни за числеността на популацията в зоната. Видът е отбелязан като много рядък (V). Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът не е установен в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания в границите на зоната е 6833,06 ha, от които 12,41 ha оптимални. По време на теренни изследвания (2021 г.) за целите на специфичните и подробни цели на зоната вида е установен на три места с по един екземпляр.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на ИП попадат потенциални местообитания на вида с площ 0,29 ha (0,03 %). Съгласно данните от специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Видът предпочита храстови местообитания, светли и относително гъсти гори. Практическото отсъствие на оптимални местообитания е показателно за очаквана невисока численост. За числеността на вида в района няма точни данни.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на ИП попадат потенциални местообитания на вида в зоната с площ 0,29 ha (0,03 %). Предвид относително малката площ и ниското качество на засегнатите местообитания, въздействието се оценява като **незначително (бал 1)**.

Фрагментация на местообитания

Допълнителна фрагментация на местообитания на вида, причинена от конкретното ИП, не се очаква. **Без въздействие (бал 0)**.

Прекъсване на биокоридори

Допълнително прекъсване на биокоридор, причинено от конкретното ИП, не се очаква. **Без въздействие (бал 0)**.

Безпокойство

За сухоземните костенурки се смята, че не са уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения и светлинно замърсяване. Засиленото човешко присъствие е фактор на безпокойство с повишено въздействие върху тях. В района такова ще се наблюдава само по време на строителството. Поради краткия период, съществено въздействие не се очаква. **Незначително въздействие (бал 1)**

Смъртност

Загуба на индивиди от шипоопашата костенурка, причинена от дейностите, свързани с конкретното ИП, може да се наблюдава от автомобилен трафик. Ако бъдат взети мерки въздействието се очаква да бъде **незначително (бал 1)**.

5194 Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)

Оценка на популацията в зоната.

В стандартния формуляр има данни за числеността на популацията в зоната. Видът е отбелязан като рядък (R). Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), видът е установен в 3 находища в зоната. Съгласно цифровите данни по проекта, площта на потенциалните му местообитания в границите на зоната е 11 731,20 ha, от които 2116,23 ha оптимални.

Оценка на популацията в изследвания район.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Обитава каменисти терени с храстова и степна растителност. Бреговете на отводнителните и напоителни канали, реки, други водни тела и разливната зона около тях са подходящи местообитания за вида. За числеността на вида в района няма данни.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида в зоната. Не се очаква загуба на местообитания. **Без въздействие (бал 0)**.

Фрагментация на местообитания

Фрагментация на местообитания не се очаква. **Без въздействие (бал 0)**.

Прекъсване на биокоридори

Прекъсване на биокоридори няма да има. **Без въздействие (бал 0).**

Безпокойство

За пъстрите смоци се смята, че не са уязвими към очакваните източници на безпокойство като шум, сътресения и светлинно замърсяване. Засиленото човешко присъствие е фактор на безпокойство с повишено въздействие върху тях. В района такова ще се наблюдава само по време на строителството. Но поради очаквано отсъствие на индивиди въздействие не се очаква. **Без въздействие (бал 0)**

Смъртност

Загуба на индивиди от пъстрия смок, причинена от дейностите, свързани с конкретното ИП, може да се наблюдава от прегазване от автомобилен трафик. Но поради очаквано отсъствие на индивиди въздействие не се очаква. **Без въздействие (бал 0)**

➤ **Въздействия върху бозайници (без прилепи)**

1335 Лалугер (*Spermophilus citellus*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен с 5 колонии.

Според информация, получена в резултат на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, до края на 2012 г. общата площ на потенциалните местообитания в ЗЗ за целевия вид е както следва: оптимални местообитания – 2427,5 ha и субоптимални местообитания е 10 556,7 ha.

Според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG00000610 „Река Янтра“ заетите от вида оптимални местообитания са оценени на 2427,5 ha и субоптимални местообитания на 10556,7 ha, които са за поддържане.

Оценка на популацията в територията на ИП

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Липсват активно използвани пасища.

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

На територията на Пътен възел „Трапезица“ липсват местообитания на вида. Въздействие не се очаква **(бал 0)**.

Фрагментация на местообитания:

Въздействие не се очаква **(бал 0)**.

Прекъсване на биокоридори:

Не се засягат биокоридори на вида – **бал 0**.

Безпокойство:

В границите на пътния възел въздействие не се очаква. Липсват местообитания на вида. **(бал 0)**.

Смъртност:

Както по време на строителството, така и по време на експлоатацията не се очаква смъртност на индивиди причинена от сблъсък с МПС. Въздействие не се очаква **(бал 0)**.

1352 *Европейски вълк (*Canis lupus*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като рядък (R), с численост от 1 индивид.

Според информация, получена по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, до края на 2012 г. в 33 потенциално пригодните за вида местообитания са оценени на 207 ha или 6,17% от площта на зоната. Ефективно заетото местообитание е 66 ha или 0.47% от потенциалните местообитания.

Според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“ общата площ на пригодните местообитания на вида е оценена най-малко на 386 ha, които са за опазване.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1352 *Европейски вълк (<i>Canis lupus</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	0,0	0,0	0,0	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

Не се очакват въздействия от загуба на площ за потенциални местообитания на вълка - обширни и отдалечени планински и равнинни гори, територии обрасли с храсталачна растителност и открити пасища. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Пътната инфраструктура по принцип фрагментира територии, което затруднява миграцията, ловуването и размножаването на вълците. В конкретния случай, в района на пътният възел няма потенциални местообитания на вълка. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Не се засягат биокоридори на вида. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Безпокойство:

Както по време на строителството, така и по времена експлоатацията безпокойство не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

По време на строителството не се очаква смъртност от движение и работа на транспортна и строителна техника. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Вълците често пресичат пътища, което ги кара да променят маршрутите си. В конкретния случай, в района на пътният възел не се очаква смъртност на индивиди по време на експлоатацията (**бал 0**).

1355 Видра (*Lutra lutra*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен с численост от 42 до 58 индивида. Качеството на данните е добро (G). Цялостната оценка е за отлична (A).

Според информация, получена в резултат на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, до края на 2012 г. в ЗЗ площта на водоемите с подходящи брегове се оценява на 4153,67 ha. Дължината на речните участъци и изкуствените канали в зоната, подходящи за обитаване от видрата е 291,20 km, а площта на бреговете им е 128,22 ha.

Според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ общата площ на потенциалните местообитания на вида в границите на зоната е за поддържане съгласно специфичния доклад за вида в зоната. Размерът на популацията е за подобряване в оптимална численост за ЗЗ. По отношение на качеството на водата целта е подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблица е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1355 Видра (<i>Lutra lutra</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	0,98	0,0	0,02	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

По време на теренните изследвания през 2025 г. присъствие на вида не беше установено.

В обсега на пътен възел „Трапезица“ са картирани потенциални местообитания съответно: 0.98 ha, което е пренебрежимо малко - 0,02%, от потенциалните местообитания на вида в ЗЗ.

Засегнати са части от потенциално местообитание на вида в близост до река Янтра, непосредствено до трасето на пътна връзка 4. Реката на това място е доста бърза и по-малко подходяща, липсва гъста крайбрежна растителност и територията в този участък има по-скоро биокоридорна функция. Въздействие върху местообитанията на видрата може да се определи като незначително (**бал 1**).

Фрагментация на местообитания:

Линейната инфраструктура е сериозен фрагментиращ фактор, който може да затрудни намиране на партньор или храна. Видрите често се движат по бреговете и могат да бъдат убити при опит да преминат път. Въпреки, че засегнатата площ от потенциално местообитание е пренебрежимо малко, прилагайки принципа на предпазливостта въздействието може да се оцени като незначително (**бал 1**).

Прекъсване на биокоридори:

Пътният възел не засяга речното русло, въпреки, че минава относително близко. Не се засягат биокоридори на вида и не се създават допълнителни бариери, което да възпрепятстват разселването на вида. Въздействие не са очаква (**бал 0**).

Безпокойство:

Фактори на безпокойство при вида са засилено човешко присъствие и постоянно движение по бреговете на водните тела от превозни средства. Видрата избягва райони с висока човешка активност, дори ако екологичните условия са подходящи.

Шум

Шум ще се генерира както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Местообитанието около пътния възел не е ефективно заето и има по-скоро биокоридорна функция. Въздействието се оценява като незначително.

Светлинно замърсяване

Видрата е предимно нощно активен хищник, което я прави особено уязвима към изкуствено осветление. Избягва райони с интензивно осветление като мостове и пътища. Осветените участъци често са свързани с човешка активност, което увеличава риска от безпокойство край мостове и пътища, особено ако не са предвидени екологични коридори. Подходящи смекчаващи мерки могат в голяма степен да намалят въздействието.

Безпокойство се очаква както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Въздействието се оценява като незначително (**бал 1**).

Смъртност:

По време на строителството не се очаква смъртност на индивиди (**бал 0**).

По време на експлоатацията са възможни инциденти, като най-често е да се случат през зимата или ранна пролет и при разселване на млади индивиди. Инциденти от сблъсък с МПС е малко вероятен. Най-рискови участъци са такива около водни пресичания и при липса на сухи проходи. Въздействие не са очаква (**бал 0**).

2609 Добруджански (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като много рядък (V) без да е подадена численост. Качеството на данните много лошо (DD), видът присъства в ЗЗ (C).

Според информация, получена в резултат на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, до края на 2012 г. видът не е регистриран в ЗЗ. Общата площ на потенциалните местообитания се оценява на 833,1 ha.

Според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000610 „Река Янтра““ общата площ на потенциалните местообитания на вида в границите на зоната не е проучена. Необходимо е изработване на нов модел относно потенциалните местообитания на вида и допълнителни проучвания за установяване на размера на популацията.

Оценка на популацията в територията на ИП

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания на вида. Предпочитаните местообитания на добруджанския хомяк са основно аграрни площи, заети от фуражни култури със значителен дял на естествена растителност. Въздействие върху местообитанията на хомяка не се очаква (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Не фрагментират местообитанията на вида, такива липсват на територията на пътния възел. Без въздействие (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Не се засягат биокоридори на вида (**бал 0**).

Безпокойство:

(**бал 0**).

Както по време на строителството, така и по време на експлоатацията безпокойство не се очаква. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Както по време на строителството, така и по време на експлоатацията не се очаква смъртност от инциденти на индивиди с МПС. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

2635 Пъстър пор (*Vormela peregusna*)

Оценка на вида в зоната.

В стандартния формуляр видът е означен като присъстващ (P), без да е представена численост. Качеството на данните много лошо (DD), видът присъства в ЗЗ (C).

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” пъстрият пор не е регистриран в зоната. Площта на подходящите местообитания в ЗЗ е оценена на 7847,3 ha, което представлява 56% от общата площ на територията на ЗЗ.

Според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ местообитанията условията за пъстрия пор в ЗЗ са се влошили поради намаляване на хранителната база, силно намалялата паша на домашни животни, водеща до влошаване качеството на местообитанията на лалугера. По параметър “Размер на популацията” са необходими са допълнителни данни и установяване броя на находищата на вида. Общата площ на потенциалните местообитания на вида в зоната е за поддържане, както и поддържане на добра свързаност между пригодните местообитания на пъстрия пор.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I” и според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
2635 Пъстър пор (<i>Vormela peregusna</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	0,0	0,0	0,0	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

Реализирането на пътния възел няма да засегне потенциални местообитания на пъстрия пор. Освен това, той е „номад“ и сменя своите райони на хранене и убежища на всеки 2-3 дни. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Линейните инфраструктури и транспортните коридори доказано фрагментират местообитанията на пъстрия пор. Те имат бариерен и „плашещ ефект“. Най-голямо отрицателно значение има фрагментирането на типични за вида местообитания, каквито са открити, сухи агро-мозайки и степни участъци. Трасето на пътен възел „Трапезица“ не преминава през потенциални местообитания на вида, които да фрагментира. Без въздействие **(бал 0)**.

Прекъсване на биокоридори:

Реализирането на пътен възел „Трапезица“ не засяга биокоридори на вида, нито миграционни пътища, тъй като в района на ИП липсват потенциални местообитания на вида **(бал 0)**.

Безпокойство:

Шум

Реализирането на пътен възел „Трапезица“ е свързано с излъчване на шум през двете фази – по време на строителство, включително реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства и по време на експлоатация. Строителната дейност ще се извършва през дневния период. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5% и проектна скорост 30 km/h.

Пъстрият пор е нощно активен и съответно шумовете от работа на транспортна и строителна техника няма да имат въздействие **(бал 0)**.

По време на експлоатация постоянният шум от трафик може да предизвика хроничен стрес, да наруши ловните навици и да ограничи комуникацията между индивидите. Пъстрият пор може да се оттегли от подходящите територии, ако те са прекалено шумни, което води до загуба на местообитания. По време на експлоатация, шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато и с локален обхват. Доколкото видът няма засягане на потенциално местообитание от реализацията на пътния възел, то шумовото въздействие се оценява като нулево **(бал 0)**.

Светлинно замърсяване

Изкуственото осветление води до нарушаване на нощната активност на пъстрия пор. То може да промени естествения ритъм на активност, което да намали ефективността на лова, разпокъсване на ловните територии, може да дезориентира, особено при търсене на бърлоги или при миграция. Доколкото видът няма засягане на потенциално местообитание от реализацията на пътния възел, то въздействие от светлинно замърсяване се оценява като нулево **(бал 0)**.

Смъртност:

По време на строителството не се очаква смъртност на индивиди на транспортната и строителна техника.

Степента на използване на пътната мрежа има отношение към смъртността на вида и числеността на популацията обитаваща крайпътните територии, въпреки, че няма доказателства и научно установени зависимости за това.

По време на експлоатация са възможни инцидентни вследствие сблъсък с МПС. Пъстрият пор редовно попада сред жертвите на пътния трафик, особено ако пътя преминава открити агро-мозайки и ландшафтни „тесни места“. Младите екземпляри от този вид са в по-голяма степен застрашени и стават жертви на пътнотранспортни произшествия през сезона на разселване на малките в края на пролетта–лятото, когато семействата започват да пресичат пътища. Прилагайки принципа на предпазливост и най-лош сценарий, е възможно

отделни индивиди да станат жертва на пътния трафик. С прилагането на подходящи смекчаващи мерки това въздействие може да се ограничи. Въздействието се оценява като незначително (**бал 1**).

➤ **Въздействия върху прилепи**

1304 Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като присъстващ (Р) с численост между 100 и 400 индивида.

Според информация, получена в резултат на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, до края на 2012 г. в зоната не са установени находища за зимуване на вида. В известните летни находища в зоната са били установени общо 31 екземпляра. Установени са общо 3 находища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 350.7 ha (2.5% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните ловни местообитания е оценена на 5296 ha (37,8% от площта на защитената зона).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра““ по параметър „Размер на популацията“ е поставена междинна цел за установяване броя на колониите. Общата площ на подходящите/хранителни местообитания на вида се оценява на 3200 ha и е за поддържане.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблица е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра““:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1304 Голям подковонос (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	1,63	0,0	0,05	0,0
	Потенциално- ловно	0,0	0,0	0,001	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

В обсега на пътен възел „Трапезица“ не се засягат потенциално най-благоприятни местообитания на вида. Потенциалните местообитания, които представляват крайнини на гори, разредени гори, обрасли с растителност реки, в 33 възлизат на 3326,55 ha, от които се засягат 1,63 ha, което представлява 0,05% от потенциалните местообитания на вида в 33. Въздействието се оценява като пренебрежимо малко (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Дървесна растителност и линейни дървесни структури са от особено значение за вида, и неговото хранене и придвижване. Премахването им води до фрагментация на местообитанията, намаляване на хранителната активност и промяна на видовия им състав. Не се очаква площна фрагментация по време на строителството. По време на експлоатацията фрагментация на ловните местообитания на вида не се очаква, поради

пренебрежимо малката площ на засягане на потенциалните местообитания на вида. Без въздействие **(бал 0)**.

Прекъсване на биокоридори:

Отчитайки височината на полет на големия подковонос, пътният възел няма да представлява непреодолима пречка при полета му и не може да предизвика нито временен, нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции и може да има известен избягващ ефект на ярко осветени места и урбанизирани терени. Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП, където видът е най-чувствителен, както и пренебрежимо малката площ на засягане, малко вероятно е да бъдат прекъснати ефективно използвани биокоридори. Без въздействие **(бал 0)**.

Безпокойство:

Шум

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът има висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум, особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището, води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, периодично (само през деня), локално (с малък териториален обхват) и с ниска степен на въздействие.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5% и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с ниска степен на въздействие. То обаче не достига до убежища на вида и следователно не се очаква безпокойство от шум **(бал 0)**.

Светлинно замърсяване

ИП предвижда изграждането на нова система за изкуствено осветление на района на пътния възел. Територията на пътния възел ще бъде осветен както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции. Негативно е въздействието на светлината върху неизследвани досега поведенчески реакции по време на почивка и на излитане от дневните им убежища. Прилепи се събират около осветителните тела, за да използват струпвания на нощни пеперуди (основно молци) и други насекоми. По този начин стават по-уязвими за сови и други нощни хищници, както и намалява възможността им да избягват сблъсъци с превозни средства, защото биват заслепявани и дезориентирани.

Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП, както и пренебрежимо малката площ на засягане на потенциалните местообитания, въздействие не се очаква. Видът е чувствителен към светлина и избягва осветени места и урбанизирани терени, поради което

не се очаква да използва пряко зоната на ИП за ловуване или придвижване. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Строителните дейности не се очаква да имат пряко въздействие върху индивиди от вида.

По време на експлоатация – по принцип ниско летящите видове подковоноси прилепи са статистически по-заstraшени от удари по пътища, особено където пресичат открити отсечки на ниска височина или следват линейни елементи (живи плетове, крайпътни дървета), които ги „канализират“ към пътя. Европейски анализи и ръководства (EUROBATS, 2024) подчертават повишения риск за такива видове. Големият подковонос лети ниско над земята, обикновено между 0,5 и 3 m, но понякога достига до 4-6 m, особено сред дърветата. Ловува в непосредствена близост до убежищата – до около 600 m, като излита веднага след залез слънце, което означава, че единство нощния трафик може да има въздействие. Проектната скорост на пътните връзки се предвижда да бъде от 30 km/h до 40 km/h. Тъй като засягането на потенциални местообитания е пренебрежимо малко, въздействие не се очаква (**бал 0**).

1307 Остроух нощник (*Myotis blythii*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като рядък (R), с численост между 51 и 100 индивида.

Според информация, получена в резултат на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, до края на 2012 г. в зоната не са установени находища за зимуване. В известните летни находища в зоната са били установени общо 4 екземпляра. Установено е само 1 находище. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 617.4 ha (4.4% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните ловни местообитания е оценена на 6173 ha, (44,1% от площта на защитената зона).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра““ по параметър „Размер на популацията“ е поставена междинна цел за установяване броя на колонии. Общата площ на подходящите/хранителни местообитания на вида се оценява на 3200 ha и е за поддържане.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1307 Остроух нощник (<i>Myotis blythii</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	1,37	0,0	0,05	0,0
	Потенциално- ловно	0,0	0,0	0,0	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

Не се засягат убежища на вида, който целогодишно обитава само подземни убежища. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

В обсега на пътен възел „Трапезица“ не се засягат потенциално най-благоприятни местообитания на вида. Потенциалните местообитания в ЗЗ възлизат на 3017,19 ha, от които се засягат 1,37 ha, което представлява 0,05% от потенциалните местообитания на вида в ЗЗ. Въздействието е пренебрежимо малко (**бал 0**).

От потенциално ловните местообитания на вида, които основно включват открити местообитания като открити тревни местообитания като ливади и пасища с висока трева се засягат 0,04 ha, което е пренебрежимо малко - 0,001%. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Остроухият нощник ловува в места с открит достъп до земна повърхност, като стари гори без подлес, гола земя, прясно окосени ливади и др. Извън убежищата видът има необходимост от подходящи местообитания за лов и предпочита основно букови и буководъбови гори на възраст от 80 години, където подлес почти отсъства. Такива не са установени в близост до пътния възел. Избягва изкуствена светлина, като при по-висока осветеност остроухият нощник се движи по тъмни коридори (ръбове на гори, живи плетове). Не се очаква площна фрагментация по време на строителството. По време на експлоатацията фрагментация на ловните местообитания на вида не се очаква (**бал 0**).

Отчитайки обичайната височина на полет на Остроухият нощник, пътният възел не представлява непреодолима пречка при полета на прилепите и не може да предизвика нито временен, нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Шум

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът има висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум, особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, периодично (само през деня), локално (с малък териториален обхват) и с ниска степен на въздействие.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5% и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с ниска степен на въздействие. То обаче не достига до убежища на вида и следователно не се очаква безпокойство от шум (**бал 0**).

Светлинно замърсяване

ИП предвижда изграждането на нова система за изкуствено осветление на района на пътния възел. Територията на пътния възел ще бъде осветен както по време на

строителството, така и по време на експлоатацията. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции. Негативно е въздействието на светлината върху неизследвани досега поведенчески реакции по време на почивка и на излитане от дневните им убежища.

Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП, както и пренебрежимо малката площ на засягане на потенциалните местообитания, въздействие не се очаква. Видът е чувствителен към светлина и избягва осветени места и урбанизирани терени, поради което не се очаква да използва пряко зоната на ИП за ловуване или придвижване. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Поради отсъствие на убежища в обхвата на пътния възел, както и в околните територии на този привързан почти изцяло към карстови райони вид, въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Строителните дейности са без преки въздействия върху индивиди. Пътният възел попада в пренебрежимо по площ потенциално ловно местообитание, а дейностите не водят дори до случайни инциденти. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

По време на експлоатация – по принцип ниско летящите видове прилепи са статистически по-заstraшени от удари по пътища, особено където пресичат открити отсечки на ниска височина или следват линейни елементи (живи плетове, крайпътни дървета), които ги „канализират“ към пътя. Европейски анализи и ръководства (EUROBATS, 2024) подчертават повишения риск за такива видове. Остроухият нощник лети ниско над земята, обикновено между 1 и 2 m, особено над ливади и пасища. Понякога прави по-високи кръгови полети (напр. 5-15 m) след улов на едра плячка; вертикалната активност като цяло е концентрирана под 20 m. Видовете от род *Myotis* са приспособени да преминават препятствия над пътища много по-рядко от по-бързите, приспособени към открити пространства видове и са силно светлоизбягващи. За да пресекат пътното трасе предпочитат да използват по-малко рискови места като речни мостове и подлези, вместо да летят директно над пътя и предпочитат да следват прекъснати дървесни линии. Този „структурно-обвързан“ вид следва тъмни крайнини на гори, живи плетове, крайводни и други тъмни коридори, особено в райони с повече светлинно замърсяване.

Проектната скорост на пътните връзки се предвижда да бъде от 30 km/h до 40 km/h. Тъй като засягането на потенциални местообитания е пренебрежимо малко, въздействие не се очаква (**бал 0**).

1308 Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като рядък (R), с численост между 11 и 50 индивида.

Според информация, получена в резултат на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, до края на 2012 г. в ЗЗ не са установени находища на вида. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 849 ha (6.07% от площта на защитената зона). Площта на местообитания с високо качество по индуктивен модел е оценена на 118.9 ha (0.8% от площта на защитената зона).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ общата площ на подходящите/хранителни местообитания на вида се оценява на 1300 ha и е за поддържане.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“ :

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1308 Широкоух прилеп (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	1,37	0,0	0,16	0,0
	Потенциално- ловно	0,0	0,0	0,0	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

Не се засягат убежища на вида, който през летните месеци живее почти само в хралупи на стари дървета. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

В обсега пътен възел „Трапезица“ от потенциалните местообитания се засягат 1,37 ha, което представлява 0,16% от потенциалните местообитания на вида в 33. Широкоухият прилеп обитава добре структурирани и продуктивни гори и основно ловува в техните крайнини. В резултат на строителните дейности е възможно незначително въздействие (**бал 1**).

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху потенциалните местообитания на вида. Без въздействие (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Не се очаква площна фрагментация по време на строителството. По време на експлоатацията фрагментация на местообитания на вида не се очаква (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Отчитайки, че пътният възел се намира на територия, която предоставя местообитания на вида, но не представлява непреодолима пречка при полета на прилепите и не може да предизвикат нито временен нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Шум

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът имат висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум, особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, периодично (само през деня), локално (с малък териториален обхват) и с ниска степен на въздействие.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5% и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с ниска степен на въздействие. То обаче не достига до убежища на вида и следователно не се очаква безпокойство от шум (**бал 0**).

Светлинно замърсяване

ИП предвижда изграждането на нова система за изкуствено осветление на района на пътния възел. Територията на пътния възел ще бъде осветен както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции. Негативно е въздействието на светлината върху неизследвани досега поведенчески реакции по време на почивка и на излитане от дневните им убежища. Този горски вид е високо чувствителен и силно светлоизбягващ (специализиран в хранене с молци). Осветяването на водни повърхности рязко намалява активността му. Изисква „тъмни коридори“ без осветление.

Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП и липсата на потенциални местообитания, въздействие не се очаква. Видът е чувствителен към светлина и избягва осветени места, поради което не се очаква да използва пряко зоната на ИП за ловуване или придвижване. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Строителните дейности на пътния възел са без преки въздействия върху индивиди. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

По време на експлоатация – по принцип ниско летящите видове прилепи са статистически по-заstraшени от удари по пътища. Европейски анализи и ръководства (EUROBATS, 2024) подчертават повишения риск за такива видове. Широкоухият прилеп лети ниско над земята, между 2 и 6 m, често „прибрано“ покрай растителност и край на гори и над вода.

Съществува повишен риск при пресичане на пътища. Документирани са жертви от сблъсък с МПС на широкоухия прилеп. Радиотелеметрични изследвания показват, че пресича магистрали директно над платното, но използва и подлези, което подчертава нуждата от насочени crossing-и. Проектната скорост на пътните връзки се предвижда да бъде от 30 km/h до 40 km/h. Предвиждането на подходящи смекчаващи мерки може да намали до голяма степен въздействието. Възможно незначително въздействие (**бал 1**).

1310 Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като рядък (R), с численост от 251 до 500 индивида.

Според информация за вида по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ - до края на 2012 г. в зоната не са били установени находища за зимуване на вида. В известните летни находища са били установени общо 250 екземпляра. В 33 е установено само 1 находище. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 307.7 ha (2.2% от

площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 8 587 ha (61,4% от площта на защитената зона).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“ по параметър „Размер на популацията“ е поставена междинна цел за установяване броя на колонии. Общата площ на подходящите/хранителни местообитания на вида се оценява на 3200 ha и е за поддържане.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1310 Дългокрил прилеп (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	1,51	0,0	0,09	0,0
	Потенциално-ловно	1,29	0,0	0,02	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

В обхвата на територията на реализирането на пътния възел не се засягат убежища на вида, който целогодишно обитава само подземни местообитания. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

В обсега пътен възел „Трапезица“ не се засягат потенциално най-благоприятни местообитания на вида. Потенциалните местообитания в 33 възлизат на 1645,33 ha, от които се засягат 1,51 ha, което представлява 0,09% от потенциалните местообитания на вида в 33.

От потенциално ловните местообитания се засягат 1,29 ha, което представлява 0,02% от потенциално ловните местообитания на вида, който се храни както около гори, така и над тревисти местообитания. Въздействието е пренебрежимо малко (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Не се очаква площна фрагментация по време на строителството. По време на експлоатацията фрагментация на ловните местообитания на вида не се очаква (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Отчитайки обичайната височина на полет на прилепите, няма да представляват непреодолима пречка при полета на прилепите и не може да предизвикат нито временен, нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Шум

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът имат висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум, особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището, води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, периодично (само през деня), локално (с малък териториален обхват) и с ниска степен на въздействие.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5% и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с ниска степен на въздействие. То обаче не достига до убежища на вида и следователно не се очаква безпокойство от шум (**бал 0**).

Светлинно замърсяване

ИП предвижда изграждането на нова система за изкуствено осветление на района на пътния възел. Територията на пътния възел ще бъде осветена както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции. Негативно е въздействието на светлината върху неизследвани досега поведенчески реакции по време на почивка и на излитане от дневните им убежища.

Като пещеролюбив вид пещерният дългокрил реагира много чувствително на светлина в близост до входовете или във пещерите. Светлината (независимо от цвета) забавя и потиска излитането и действа отпъждащо на колонии. На определени територии е възможна локална толерантност на слабо осветени зони заради концентрирани насекоми (напр. положителна връзка с близост до публично осветление).

Поради отсъствие на убежища в обхвата на ИП, въздействие не се очаква. Видът е чувствителен към светлина и избягва осветени места, поради което не се очаква да използва пряко зоната на ИП за ловуване или придвижване. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Строителните дейности са без преки въздействия върху индивиди. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

По време на експлоатация – по принцип ниско летящите видове прилепи са статистически по-застрашени от удари по пътища. Европейски анализи и ръководства (EUROBATS, 2024) подчертават повишения риск за такива видове. Пещерният дългокрил прилеп лети динамично и често високо. Радионаблюдения сочат хранене по ръбове и на височина около и над короните на дърветата. Акустични измервания от наземни високи точки в открити и полуоткрити участъци регистрират полети приблизително от 4 до 85 m над земята.

Съществува известен риск при пресичане на пътища. Документирани са пътни жертви на *Miniopterus schreibersii* в Южна Европа, където се потвърждава съществена смъртност на прилепи по пътища, с пикове през лятото и есента и повишен риск в участъци край водни тела, горски ръбове, проломи и в близост до пещери. Насоките на EUROBATS за пътища препоръчват тъмни коридори и насочени crossing-и (подлези, зелени „тунели“) в горещи точки. Пътният риск се увеличава в тесни и насочващи ландшафти и близо до пещери. Проектната скорост на пътните връзки се предвижда да бъде от 30 km/h до 40 km/h. Възможно е незначително въздействие (**бал 1**).

1316 Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като присъстващ (Р), с численост от 11 до 50 индивида.

Според информация за вида по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ - до края на 2012 г. в зоната не са били установени находища на вида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 396.4 ha (2.8% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 8587 ha (61,4% от площта на защитената зона).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“ по параметър „Размер на популацията“ е поставена междинна цел за установяване броя на колониите. Общата площ на подходящите/хранителни местообитания на вида се оценява на 1500 ha и е за поддържане.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1316 Дългопръст нощник (<i>Myotis saraccinii</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално- ловно	1,29	0,0	0,02	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

В обхвата на територията на реализирането на пътния възел не се засягат убежища на вида, който целогодишно обитава само подземни местообитания. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

В обсега на пътен възел „Трапезица“ не се засягат потенциални местообитания на вида. От потенциално ловните местообитания се засягат 1,29 ha, което представлява 0,02% от потенциално ловните местообитания на вида. В резултат на строителните дейности въздействието върху ловните местообитания на вида е пренебрежимо малко, тъй като дългопръстият нощник е специализиран за хранене над водни повърхности. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Отчитайки обичайната височина на полет на дългопръстия нощник, пътният възел няма да представлява непреодолима пречка при преминаване и не може да предизвика нито временен, нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Отчитайки обичайната височина на полет на дългопръстия нощник, няма да представляват непреодолима пречка при полета на прилепите и не може да предизвикат

нито временен нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Шум

Дългопръстият нощник е особено чувствителен към урбанизация и инфраструктурно развитие. Шумът от пътния трафик може да заглуши или наруши ехолокационните сигнали, което затруднява ловуването и навигацията. Избягва райони с интензивен трафик, особено ако пътищата са близо до водни тела, което ограничава достъпа му до ловното местообитание.

ИП предвижда изграждането на нова система за изкуствено осветление на района на пътния възел. Територията на пътния възел ще бъде осветен както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Светлинно замърсяване

Като пещеролюбив вид дългопръстият нощник е силно светлоизбягващ. Експерименти при входи на пещери показват, че всички цветове светлина намаляват активността и излитането, с най-малък (но все пак отрицателен) ефект при червено; насоките на EUROBATS класифицират *Myotis* като видове, избягващи осветени зони. Това го прави уязвим на пътен трафик край водоеми и мостове. Поради отсъствие на убежища в обхвата на пътния възел, както и в околните територии на този привързан почти изцяло към карстови райони вид, въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Строителните дейности са без преки въздействия върху индивиди. Пътният възел не попада в потенциално ловно местообитание, но дейностите не водят дори до случайни инциденти. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

По време на експлоатация – ниският полет над вода и следването на линейни елементи (реки, канали, крайпътна растителност) увеличават риска от инциденти при пътища и мостове. Съществуват документирани пътни жертви на *M. capaccinii* в Европа, потвърждаващи значимо въздействие от сблъсъци. Насоките на EUROBATS (2024) препоръчват „тъмни коридори“ и насочени crossing-и (подлези и водостоци) в горещи точки. Възможно е на територията на пътния възел да възникнат единични инциденти, като въздействието се оценява като незначително (**бал 1**).

1321 Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като присъстващ (P), с численост между 11 и 50 индивида.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ до края на 2012 г. в зоната не са били установени находища на вида. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 516.7 ha (3.7% от площта на защитената зона). Площта на местообитания с високо качество по индуктивен модел е оценена на 1896 ha (13,6% от площта на защитената зона).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“ По параметър „Размер на популацията“ е поставена междинна цел за установяване броя на колонии. Общата площ на подходящите/хранителни местообитания на вида се оценява на 1600 ha и е за поддържане.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблица е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1321 Трицветен нощник (<i>Myotis emarginatus</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	1,63	0,0	0,07	0,0
	Потенциално- ловно	0,0	0,0	0,0	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

В обхвата на територията на реализирането на пътния възел не се засягат убежища на вида, който целогодишно обитава само подземни местообитания. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

В обсега на пътен възел „Трапезица“ не се засягат потенциално най-благоприятни местообитания на вида. Потенциалните местообитания в 33 възлизат на 2461,87 ha, от които се засягат 1,63 ha, което представлява 0,07% от потенциалните местообитания на вида в 33.

По време на теренните изследвания видът беше регистриран с един единствен ехолокационен запис, което показва, че видът е с ниска летателна активност. Въздействието е пренебрежимо малко (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания:

Не се очаква площна фрагментация както по време на строителството, така и по време на експлоатацията, тъй като не се засягат негови потенциални местообитания (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Трицветният нощник обикновено лети близо до земята или растителността, често на височина между 1 и 5 м в гъста растителност. Ловува насекоми в, храсти, коридори от дървета или покрай водоеми. Реализирането на пътен възел „Трапезица“ не се очаква да предизвика нито временен, нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Шум

Изследвания за чувствителността към шум на този вид, предизвикана от пътен трафик и светлинно замърсяване, са ограничени. Високите нива на шум могат да доведат до избягване на местообитания близо до пътища, което намалява възможността му за използване на тези територии за хранене и размножаване.

Светлинно замърсяване

Myotis emarginatus е вид, който предпочита тъмни и влажни местообитания, което предполага висока чувствителност към светлинно замърсяване. Последното нарушава нощната му активност и достъпа до храна.

Поради отсъствие на убежища в обхвата на територията на реализирането на пътния възел, както и в околните територии на този привързан към карстови райони вид, въздействие не се очаква (**бал 0**).

Смъртност:

Строителните дейности са без преки въздействия върху индивиди.

По време на експлоатацията на пътен възел „Трапезица“ не се очаква смъртност от сблъсък с МПС. Засега, както в България, така и в други части от неговия ареал няма конкретни данни за причинена смъртност на трицветния нощник вследствие на пътно-транспортни инциденти. Без въздействие (**бал 0**).

1323 Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*)

Оценка на популацията в зоната:

В стандартния формуляр видът е представен като рядък (R), с численост между 11 и 51 индивида.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ до края на 2012 г. в зоната не са установени находища на вида. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 799 ha (5,7% от площта на защитената зона). Площта на местообитания с високо качество по индуктивен модел е оценена на 114.9 ha (0.8% от площта на защитената зона).

Според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“ общата площ на подходящите/хранителни местообитания на вида се оценява на 1300 ha и е за поддържане.

Оценка на популацията в територията на ИП

В таблицата е представено сравнение на засегнатите площи от потенциални местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и според „Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“:

Вид	Местообитание	Картиране Засегната площ ha	СЦ Засегната площ ha	Картиране % загуба на площ	СЦ % загуба на площ
1323 Дългоух нощник (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Потенциално най- благоприятно	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потенциално	1,63	0,0	0,2	0,0
	Потенциално- ловно	0,0	0,0	0,0	0,0

Въздействия:

Пряко унищожаване на местообитания:

В обхвата на територията на реализирането на пътния възел не се засягат убежища на вида, който през летните месеци живее почти само в хралупи на стари дървета. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

В обсега на пътен възел „Трапезица“ не се засягат потенциално най-благоприятни местообитания на вида. *Myotis bechsteinii* е тясно свързан със стари широколистни гори (бук, дъб) и предпочита непрекъснати горски масиви. Потенциалните местообитания в ЗЗ възлизат на 799 ha, от които се засягат 1,63 ha, което представлява 0,2% от потенциалните местообитания на вида в ЗЗ.

В резултат на строителните дейности ще бъде унищожена растителност единствено в обхвата на пътния възел, но не и от потенциалното местообитание на вида. Бехщайновите нощници обитават почти само хралупи на дървета, като се хранят в покрайнини на гори и ливади, покрай храсталаци. Въздействието се оценява като незначително (**бал 1**).

Фрагментация на местообитания:

Радиотелеметрични изследвания показват, че в силно фрагментирани ландшафти съществуващата изолация може да стане бариера за разселване на Бехщайновия нощник. Реализацията на пътния възел не се очаква плочно да фрагментира потенциални местообитания на вида, както по време на строителството. Без въздействие (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори:

Myotis bechsteinii, който се храни предимно чрез събиране на плячка на място, е много по-малко склонен да пресича магистрали и пътища в сравнение с *Barbastella barbastellus*, като преминава само при наличие на подлези (Kerth & Melber, 2009). Пътният възел не представлява непреодолима пречка за вида и не предизвиква нито временен нито траен бариерен ефект, респективно прекъсване на миграционни биокоридори. Без въздействие (**бал 0**).

Безпокойство:

Шум

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителството и по време на експлоатацията. Видът има висока чувствителност по отношение на безпокойство по време на размножителния период и хибернация, и ниска чувствителност през останалата част от годината. Високи нива на шум, особено такъв, който надвишава стойности от 50 dB в близост до убежището, води до постоянно безпокойство и променя поведенческите реакции.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка на обекта. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, периодично (само през деня), локално (с малък териториален обхват) и с ниска степен на въздействие.

По време на експлоатация основен източник на шум е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на пътните връзки. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 m от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно над 5% и проектна скорост 30 km/h. По време на експлоатация шумовото въздействие се очаква да бъде пряко, отрицателно, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с ниска степен на въздействие. То обаче не достига до убежища на вида, тъй като и ефектът е силно видово-специфичен. Не се очаква безпокойство от шум (**бал 0**).

Светлинно замърсяване

ИП предвижда изграждането на нова система за изкуствено осветление на района на пътния възел. Територията на пътния възел ще бъде осветена както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Светлинното замърсяване или по-точно изкуственото осветление е известен антропогенен фактор, който води до промяна в поведенческите реакции. Близостта до натоварени пътища често е съпроводено със светлина и трафик, което като правило намалява прилепната активност. Видовете от род *Myotis* (вкл. *M. bechsteinii*) са изразено светлочувствителни. Нощното осветление нарушава коридорите за придвижване и възпрепятства храненето, особено при слаби интензитети на светлина. Въздействието от реализирането на пътния възел, както и в околните територии

на този привързан изцяло към стари гори вид може да се определи като незначително (**бал 1**).

Смъртност:

Строителните дейности са без преки въздействия върху индивиди. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

По време на експлоатацията: Проучванията показват, че смъртността на прилепите е свързано с качеството на местообитанията, граничещи с пътища. Medinas et al. (2012) съобщават, че прилепите са по-податливи на смърт там, където пътищата пресичат висококачествени местообитания или минават в близост до оскъдни и неравномерно разпределени места за хранене, като водни басейни и крайбрежни местообитания.

Смъртността е по-висока при полет на „височина на автомобила“ и край дървета или живи плетове, които насочват полета над самото платно. Рискът за *M. bechsteinii* е значим там, където коридорите му каквито са крайгорските ивици и просеки пресичат пътя на ниска височина. *M. bechsteinii* ловува най-често ниско, близо до растителността ~1–5 m над земята или подлеса, но при определени условия може да се храни и на нивото на короните на дърветата, което подчертава, че височината е контекст-зависима от тип гора, плътност на подлеса и тип хранене. Регистрирани са полети и до ~15 m, но обикновено лети по-ниско, с бавен, много маневрен полет между стволите и клони. Трафикът, който ще се осъществи при експлоатацията на пътния възел няма да надвишава скорост от 30-40 km/h, което не представлява риск за Бехщайновия нощник. Без въздействие (**бал 0**).

При реализирането на ИП не се очаква засягане на площи, извън територията на пътния възел, както и трайна загуба и увреждане на територии. Ще се използва само съществуващата пътна инфраструктура. От реализирането на ИП се очакват само временни и обратими въздействия, единствено в рамките на засегнатата територия. Няма да се засегнат трайно нови територии, които не са засегнати и в момента.

За определяне на въздействията е следван консервативен подход (разглежда сценария, при който се засяга най-голяма площ от местообитанията), както и принципа на предпазливостта.

По време на строителството изкопните работи ще се извършват за ограничен период от време, в светлата част на денонощието и извън размножителния период и времето на разселване на малките при животинските видове.

По време на експлоатация

Предвид всичко гореизложено, не се очакват значими и такива със средна степен въздействия върху видовете и техните местообитания, предмет на опазване в ЗЗ. Очакваните въздействия са краткотрайни, основно безпокойство и временни въздействия върху местообитания на целеви видове бозайници на ограничени площи. Възможна е смъртност основно от сблъсък с МПС. Не се очаква фрагментация на местообитания и кумулативен ефект. При прилагане на предписаните в т. 6 мерки, въздействията ще бъдат сведени до минимум.

Реализирането на ИП не противоречи и не пречи на постигането на утвърдените „Специфични и подробни цели на опазване“ за ЗЗ – за нито един вид, предмет на опазване в нея.

5.2. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитените зони с оглед на тяхната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидроложки и геоложки промени и др.) както по време на реализацията, така и при на експлоатацията на инвестиционното предложение

5.2.1.33 BG0000213 „Търновски височини“ по Директивата за местообитанията
Структура

На територията, на която се предвижда реализирането на пътният възел, са установени животински видове, предмет на опазване в 33 BG0000213 „Търновски височини“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, които единствено преминават през територията на ИП или я използват като хранителна или ловна територия, или са попаднали инцидентно. Това дава основание да се направи заключението, че осъществяването на пътен възел „Трапезица“ **няма да окаже значително въздействие върху структурата на защитената зона** – ключови местообитания, елементи на ландшафта, значими за миграцията, географското разпространение или свободно съществуване на видове, предмет на опазване в защитената зона. Възможно е да възникнат косвени въздействия в незначителна степен, свързани с човешко присъствие по време на строителството, но не се очакват значими въздействия върху структурата и естественото функциониране на отделните елементи на защитената зона. Въздействие в незначителна степен върху животински видове е възможно единствено при евентуален сблъсък с МПС.

Функции и природозащитни цели

➤ **Загуба на местообитания и смъртност на индивиди**

Природни местообитания

При реализирането на ИП не се очаква унищожаване на природни местообитания, обект на опазване в 33. При всички местообитания, обект на опазване в 33 (с изключение на 9180), не е отчетено никакво въздействие от реализирането на ИП – **бал 0**. За местообитание 9180 Смесени широколистни гори от долове и стръмни склонове (*Tilio-Acerion*) е отчетен **бал 1 – незначително въздействие**, въпреки че в обхвата на ИП попада пренебрежимо малка част от него (0,00002 ha или 0,0001%), а при последващите теренни проучвания, проведени във връзка с определянето на специфичните и подробни цели за зоната и теренната дейност през 2025 г., е установено, че теренът вече не притежава характеристиките на природно местообитание 9180. Това се потвърждава и от извършените през 2025 г. теренни проучвания.

Фауна

Строителството на инвестиционното предложение няма да доведе до трайна загуба или увреждане на оптимални местообитания при нито един от животинските видове, предмет на опазване в засегнатата защитена зона.

Територията му засяга едва 0,0009% от площта на защитената зона по Директивата за природните местообитания от мрежата Натура 2000 „Търновски височини“. Засегнатите площи са изцяло урбанизирани и не представляват характерни местообитания на целеви животински видове.

Реализацията на ИП не предполага унищожаване или увреждане на потенциални местообитания на видове безгръбначни, включително хидробионти и сухоземни видове, както и не се очаква смъртност на индивиди. **Бал 0**.

В обхвата на ИП липсват водни обекти и влажни зони, които да служат за размножителни местообитания на земноводни. Територията е урбанизирана и с фрагментарна растителност, неподходяща за влечуги. За земноводните не се очаква въздействие (**бал 0**), докато при отделни видове влечуги е възможна ограничена смъртност при пресичане на пътища, оценена като незначителна (**бал 1**).

В 33 BG0000213 „Търновски височини“ не се опазват видове риби, а инвестиционното предложение не засяга водни тела, поради което въздействие не се очаква. **Бал 0.**

Въздействия върху целеви животински видове, предмет на опазване в 33 BG0000213 „Търновски височини“, ще засегне основно прилепи. Очаква се това въздействие да бъде косвено и незначително, поради сезонния му характер, свързано с екологията на видовете прилепи. През месеците август и септември в най-голяма степен и най-много би се отразило на мигриращи прилепи, т.е. когато рискът от сблъсъци е най-вероятен. През този период прилепната активност на територията на пътен възел „Трапезица“ е най-висока и напълно отсъства през зимния сезон, когато прилепите хибернират. През пролетта условията също не са особено благоприятни, тъй като на практика територията на пътния възел е лишен от растителност и се характеризира с много ниско насекомно обилие и следователно хранителната база е недостатъчна. Може да се направи заключението, че пътен възел „Трапезица“ не засяга прилепни убежища и няма да създаде безпокойство. Освен това, територията е с равнинно-хълмист релеф, в който отсъстват размножителни и зимни убежища на пещеролюбиви прилепи. Не се създават условия за промяна в структурата и числеността на техните популации, не представлява непреодолима бариера за местните мигриращи прилепни популации и не създава съществен бариерен и фрагментиращ ефект. В експлоатационната фаза е възможна ограничена смъртност при отделни подвижни видове, което се оценява като незначително.

В обобщение, въздействието върху фауната се класифицира като липсващо (**бал 0**) за преобладаващата част от групите и незначително (**бал 1**) за видовете, при които е възможна ограничена смъртност в експлоатационната фаза.

➤ **Фрагментация**

Природни местообитания

Реализирането на ИП няма да доведе до фрагментация на природни местообитания, обект на опазване в 33 – **бал 0.**

Фауна

Реализацията на пътен възел „Трапезица“ няма да доведе до фрагментация на местообитания на животински видове, предмет на опазване в засегнатите защитени зони.

За безгръбначните животни, включително хидробионти и сухоземни видове, в обхвата на ИП не попадат потенциални местообитания или функционални връзки между тях, които биха могли да бъдат нарушени. Проектът не предизвиква физическо разделяне на подходящи територии и не ограничава разпространението на тези видове.

В защитената зона не се опазват видове риби, а инвестиционното предложение не засяга водни тела, речни участъци, брегове или крайречни ивици, които биха могли да изпълняват роля на биокоридори. Следователно фрагментация на местообитания на риби не се очаква.

За земноводните и влечугите не се предвижда прекъсване на биокоридори или разделяне на подходящи местообитания, тъй като в обхвата на пътния възел няма водни обекти, влажни зони или естествени територии с важна свързаност за тези групи.

По отношение на бозайниците, включително прилепите, реализацията на пътният възел не оказва фрагментиращ ефект и не се очаква трайно отрицателно въздействие върху потенциални местообитания или миграционни маршрути. Проектът не представлява бариера за придвижването на видовете, а урбанизираният характер на територията не благоприятства развитието на обилно насекомно съобщество и не представлява важно ловно местообитание за прилепите. Това се потвърждава и от ниската им численост и слаба хранителна активност.

В обобщение, инвестиционното предложение няма да предизвика фрагментация на местообитания на нито една от групите животни, предмет на опазване в ЗЗ „Търновски височини“, и въздействието се оценява като липсващо (**бал 0**).

➤ **Нарушаване на видовия състав**

Реализирането на ИП няма да доведе до нарушаване на видовия състав в ЗЗ – **бал 0**.

➤ **Обезпокояване на видове**

Реализацията и експлоатацията на пътен възел „Трапезица“ няма да предизвикат съществено обезпокояване на животинските видове, предмет на опазване в ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“.

За безгръбначните животни, включително хидробионти и сухоземни видове, не се очаква отрицателно въздействие, тъй като проектът не засяга водни тела или естествени местообитания, а дейностите ще се извършват изцяло в урбанизирана територия. Очакваните шумови и вибрационни въздействия не надхвърлят нивата, характерни за вече съществуващите транспортни обекти в района, и не могат да окажат ефект върху популациите.

За земноводните и влечугите източниците на обезпокояване (шум, вибрации, осветление и човешко присъствие) не се очаква да имат значим ефект, тъй като в обхвата на ИП липсват водни обекти и зони с активно размножаване на тези видове. Повечето от тях не са чувствителни към временни смущения от пътно строителство или експлоатация, а непосредственото им местообитание не се променя.

Видове риби не са предмет на опазване в зоната, а инвестиционното предложение не засяга речни участъци, брегове или крайречни местообитания, поради което обезпокояване на ихтиофауната не се очаква.

По отношение на бозайниците и прилепите, пътният възел „Трапезица“ няма да доведе до значимо безпокойство. Не се очаква въздействие върху размножителни или зимни убежища, тъй като те отсъстват в района. Характерът на територията е урбанизиран, с ниска населеност на насекоми, което ограничава ловната активност на прилепите. Сезонната им активност е ограничена – висока през август и септември и минимална през останалата част от годината, което допълнително намалява вероятността от смущения.

В обобщение, източниците на обезпокояване няма да окажат отрицателно въздействие върху видовете, предмет на опазване в ЗЗ „Търновски височини“, като въздействието се оценява като липсващо (**бал 0**) за преобладаващата част от групите и незначително (**бал 1**) само при възможни единични инциденти в експлоатационната фаза.

➤ **Кумулативни въздействия**

Не се очакват кумулативни въздействия при реализирането на ИП.

➤ **Химически промени**

Няма да има.

➤ **Хидроложки промени**

Няма да има.

➤ **Геоложки промени**

Няма да има.

➤ **Други**

Няма да има.

Извод за въздействието върху целостта на защитената зона, с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели:

Въз основа на направените анализи и оценки, може да се направи заключение, че няма да има нарушение върху целостта на защитената зона с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидроложки и геоложки промени и др.) при реализирането на ИП. Реализирането на ИП не е в противоречие с приетите за ЗЗ режим и забрани, както и не е в противоречие с постигането на целите, с които е обявена.

5.2.2. ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ по Директивата за местообитанията

Структура

Територията, на която се предвижда реализирането на пътен възел „Трапезица“ засяга незначителна част от площта на ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна в размер на 0,01% от територията ѝ.

От целевите животински видове, предмет на опазване са установени видове, които единствено преминават през територията на ИП, или я използват като хранителна или ловна територия, или са попаднали инцидентно. Това дава основание да се направи заключението, че осъществяването на пътен възел „Трапезица“ **няма да окаже значително въздействие върху структурата на защитената зоната** – ключови местообитания, елементи на ландшафта, значими за миграцията, географското разпространение или свободно съществуване на видове, предмет на опазване в защитената зона. Възможно е да възникнат косвени въздействия в незначителна степен, свързани с човешко присъствие по време на строителството, но не се очакват значими въздействия върху структурата и естественото функциониране на отделните елементи в защитената зона. Въздействие в незначителна степен върху животински видове е възможно единствено при евентуален сблъсък с МПС.

Функции и природозащитни цели

➤ **Загуба на местообитания и смъртност на индивиди**

Природни местообитания

При реализирането на ИП не се очаква унищожаване на природни местообитания, обект на опазване в ЗЗ. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013) и специфични и подробни цели на ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“, в обхвата на ИП не попадат природни местообитания. Такива не са установени и на терен през 2025 г. Следователно, при всички местообитания, обект на опазване в ЗЗ, не е отчетено никакво въздействие от реализирането на ИП – **бал 0**.

Фауна

Строителството на инвестиционното предложение няма да доведе до трайна загуба или увреждане на оптимални местообитания при нито един от животинските видове, предмет на опазване в засегнатата защитена зона.

Реализацията на ИП не предполага унищожаване или увреждане на потенциални местообитания на безгръбначни животни, включително хидробионти, като дейностите не включват работа в речното корито. Възможно е единствено краткотрайно и локално въздействие при строителни дейности в непосредствена близост до бреговата зона

(повишена мътност/инцидентно замърсяване), с временен и незначителен ефект (**бал 1**). За сухоземните видове безгръбначни въздействие не се очаква (**бал 0**).

По отношение на рибите, инвестиционното предложение не засяга речното корито, бреговата ивица или водния режим. Не се предвижда водоземане или заустване, поради което не се очаква въздействие върху рибите и техните местообитания (**бал 0**).

В обхвата на ИП липсват водни обекти и влажни зони, които да служат като размножителни местообитания на земноводни. За видовете, обитаващи периферията на реката, е възможно минимално засягане на крайбрежни участъци, оценено като незначително (**бал 1**). Територията е предимно залесена и с ограничени открити площи, което не създава условия за трайна загуба на местообитания на влечуги. Вероятността от смъртност при отделни индивиди в експлоатационната фаза (напр. костенурки или змии, преминаващи през пътя) се оценява като незначителна (**бал 1**).

По време на строителството в незначителна степен ще бъдат засегнати потенциални местообитания на 1355 Видра (*Lutra lutra*), 1308 Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*) и 1323 Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*) (**бал 1**).

По време на експлоатацията пътен възел „Трапезица“ ще засегне основно прилепи. Възможна загуба на индивиди единствено при 1308 Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*), 1310 Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*), 1316 Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), 1323 Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*), предмет на опазване в ЗЗ, вследствие на сблъсъци с МПС. Очаква се това въздействие да бъде косвено и незначително, поради сезонния характер, свързано с екологията на видовете прилепи. През месеците август и септември в най-голяма степен и най-много би се отразило на мигриращи прилепи, т.е. когато рискът от сблъсъци е най-вероятен. През този период прилепната активност на територията на пътен възел „Трапезица“ е най-висока и напълно отсъства през зимния сезон, когато прилепите хибернират. През пролетта условията също не са особено благоприятни, тъй като на практика територията на пътния възел е лишена от растителност и се характеризира с много ниско насекомно обилие и следователно хранителната база недостатъчна. Може да се направи заключението, че пътен възел „Трапезица“ не засяга прилепни убежища и няма да създаде безпокойство. Освен това, територията е с равнинно-хълмист релеф, в който отсъстват размножителни и зимни убежища на пещеролюбиви прилепи. Очакваното въздействие се оценява като незначително (съответно **бал 1**). Не се създават условия за промяна в структурата и числеността на техните популации, не представлява непреодолима бариера за местните мигриращи прилепни популации и не създава съществен бариерен и фрагментиращ ефект.

В обобщение, въздействието върху фауната се класифицира като липсващо (**бал 0**) за преобладаващата част от групите и незначително (**бал 1**) за отделни видове, при които е възможна ограничена смъртност или краткотрайно засягане на крайречни участъци.

➤ **Фрагментация**

Природни местообитания

Реализирането на ИП няма да доведе до фрагментация на природни местообитания, обект на опазване в ЗЗ – **бал 0**.

Фауна

Реализацията на пътен възел „Трапезица“ няма да доведе до фрагментация на местообитания на животински видове, предмет на опазване в ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“. Засегнатата площ е изключително малка и се намира изцяло в периферна крайречна

територия, без намеса в речното корито и без засягане на водни тела или заливни зони, които да изпълняват роля на биокоридори.

За безгръбначните животни, включително хидробионти и сухоземни видове, не се очаква фрагментиране на местообитания, тъй като проектът не нарушава естествената свързаност на крайречните местообитания. Речните участъци и техните брегове остават непрекъснати и с неповлияна проводимост на водния поток, което гарантира запазването на условията за съществуване на водни и полуводни видове (**бал 0**).

При рибите не се очаква фрагментация на местообитания, тъй като ИП не включва строителни дейности в руслото на реката, не предвижда изграждане на преградни съоръжения или промени в хидрологичния режим. Движението на рибните популации няма да бъде затруднено, а биокоридорите по реката ще запазят своята цялост (**бал 0**).

За земноводните и влечугите не се очаква прекъсване на биокоридори или разделяне на подходящи местообитания, тъй като в обхвата на пътния възел няма водни обекти, влажни зони или естествени територии с ключова свързаност за тези групи. Възможното пресичане на пътища от единични индивиди (напр. костенурки или змии) не се счита за фактор на трайна фрагментация, а ефектът се оценява като незначителен (**бал 1**).

Площта, която ще бъде трайно отнета, е свързана и съставлява много малка площ от общата територия на пътния възел и фрагментира в незначителна степен потенциално местообитание на 1355 Видра (*Lutra lutra*) (**бал 1**).

По отношение на прилепите също не оказва значително въздействие, защото не затруднява придвижването им. Пътен възел „Трапезица“ не представлява бариера по време на миграция. Територията е интензивно урбанизирана, което не благоприятства развитието на обилно насекомно съобщество и не представлява благоприятно ловно местообитание за прилепите. Това се доказва и от ниската численост на прилепите и тяхната слаба хранителна активност. Очакваното отрицателно въздействие се оценява като незначително.

В обобщение, инвестиционното предложение няма да предизвика фрагментация на местообитания на нито една от групите животни, предмет на опазване в 33 BG0000610 „Река Янтра“, и въздействието се оценява като липсващо (**бал 0**) до незначително (**бал 1**) за отделни видове, при които е възможно ограничено пространствено засягане.

➤ **Нарушаване на видовия състав**

Реализирането на ИП няма да доведе до нарушаване на видовия състав в 33 – **бал 0**.

➤ **Обезпокояване на видове**

Реализацията и експлоатацията на пътен възел „Трапезица“ няма да предизвикат съществено обезпокояване на животинските видове, предмет на опазване в 33 BG0000610 „Река Янтра“. Засегнатите площи са крайречни, но без директно въздействие върху водното тяло, като предвиденият обем на строителните дейности и тяхната продължителност са ограничени. Очакваните източници на безпокойство – шум, вибрации, светлинно замърсяване и човешко присъствие – ще имат краткотраен и локален характер.

За безгръбначните животни, включително водните видове, не се очаква значимо обезпокояване, тъй като дейностите няма да се извършват в речното русло и няма да променят параметрите на водата. Възможните временни смущения при строителство ще бъдат краткотрайни и с локален ефект (**бал 1**).

За рибите обезпокояване не се очаква, тъй като проектът не предвижда работа във водното течение, няма водовземане или заустване, и не се променя хидрологичният режим. Шумовите въздействия ще бъдат незначителни и няма да окажат влияние върху рибните популации (**бал 0**).

Земноводните и влечугите могат да бъдат повлияни от временен шум и вибрации по време на строителството, но не се очаква това да окаже траен ефект. В обхвата на ИП липсват размножителни водоеми и влажни зони, които да бъдат обитавани през чувствителни фази от жизнения цикъл на земноводните. При влечугите, включително сухоземните костенурки и пъстрия смок, повишената човешка активност няма да има значимо въздействие, тъй като популациите им са с ниска плътност в района. Обезпокояването се оценява като незначително (**бал 1**).

Безпокойство се очаква както по време на строителството, така и по време на експлоатацията при 1355 Видра (*Lutra lutra*) и се оценява като незначително (**бал 1**).

Въздействия върху целеви животински видове, предмет на опазване в 33 BG0000610 „Река Янтра“, ще засегне основно прилепите. Очаква се това въздействие да бъде косвено и незначително, поради сезонния му характер свързано с екологията на видовете прилепи. През месеците август и септември в най-голяма степен и най-много би се отразило на мигриращи прилепи, т.е. когато рискът от сблъсъци е най-вероятен. През този период прилепната активност на територията на пътен възел „Трапезица“ е най-висока и напълно отсъства през зимния сезон, когато прилепите хибернират. През пролетта условията също не са особено благоприятни, тъй като на практика територията на пътния възел е лишена от растителност и се характеризира с много ниско насекомно обилие и следователно хранителната база недостатъчна. Може да се направи заключението, че пътен възел „Трапезица“ не засяга прилепни убежища и няма да създаде безпокойство.

В обобщение, източниците на обезпокояване, свързани със строителството и експлоатацията на пътния възел, няма да окажат отрицателно въздействие върху животинските видове, предмет на опазване в 33 BG0000610 „Река Янтра“, като въздействието се оценява като липсващо (**бал 0**) до незначително (**бал 1**).

➤ **Кумулативни въздействия**

Не се очакват кумулативни въздействия при реализирането на ИП.

➤ **Химически промени**

Няма да има.

➤ **Хидроложки промени**

Няма да има.

➤ **Геоложки промени**

Няма да има.

➤ **Други**

Няма да има.

Извод за въздействието върху целостта на защитената зона, с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели:

Въз основа на направените анализи и оценки, може да се направи заключение, че няма да има нарушение върху целостта на защитената зона с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидроложки и геоложки промени и др.) при реализирането на ИП. Реализирането на ИП не е в противоречие с приетите за 33 режим и забрани, както и не е в противоречие с постигането на целите, с които е обявена.

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРЯТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТЕПЕНТА ИМ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ В РЕЗУЛТАТ НА ПРИЛАГАНЕТО НА ПРЕДЛОЖЕНИТЕ СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ

6.1. Общи мерки за ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ и ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ по Директивата за местообитанията

Смекчаващи мерки по време на проектирането и строителството

Мярка: Строителните работи да се извършват извън размножителния период на животинските видове (15 март – 15 юли).

Очакван ефект: Опазване на биологичното разнообразие и минимизиране на риска от безпокойство и смъртност при животни.

Мярка: Да се предвидят временни огради около строителните площадки на пътния възел.

Очакван ефект: Намаляване на бариерния ефект и предотвратяване навлизането на животни в зоната на строителството.

Мярка: Ландшафтното оформление около пътния възел и рекултивацията на нарушените терени да извършват само с местни видове растения.

Очакван ефект: Запазване на характерния облик и видовия състав на растителността в съседните терени.

Мярка: Всички рекултивационни и противоерозионни дейности, вкл. подрязване на растителност за осигуряване на видимост, да се осъществяват само след одобрени и приети проекти.

Очакван ефект: Възстановяване на увредените терени и предотвратяване на ерозионни процеси по време на строителството.

Смекчаващи мерки по време на експлоатация

Мярка: Локално ограничение на скоростта и поставяне на предупредителни знаци в близост до съоръженията.

Очакван ефект: Опазване на биологичното разнообразие и намаляване на риска от пътни инциденти с животни.

Мярка: Забрана за поставяне на осветени билбордове покрай пътното тяло в границите на защитените зони.

Очакван ефект: Предотвратяване на струпване на насекоми в осветени участъци в близост до пътя и намаляване на риска от сблъсък на ловуващите прилепи с пътния трафик.

Мярка: Да не се поставят ярки светлини в студения спектър. Препоръчва се осветление в топлия спектър (жълто, оранжево, и основно червено, към които прилепите са най-малко чувствителни, тъй като зрението на прилепите е по-чувствително към по-къси дължини на вълната (синя и ултравиолетова светлина), отколкото към по-дълги дължини на вълните (червена светлина).

Очакван ефект: Избягване на привличането на прилепи към пътното платно и ограничаване на дезориентацията им.

Мярка: Всички крайпътни осветителни тела да бъдат монтирани най-малко на височина 10 m над пътната настилка и на разстояние над 15 m от обхвата на пътя.

Очакван ефект: Намаляване на риска от сблъсък на ловуващите прилепи с пътният трафик.

Мярка: Поставяне на двустранни предпазни огради с височина 3 m по мостови съоръжения, изработени от прозрачни или полупрозрачни материали.

Очакван ефект: Намаляване до минимум на риска от сблъсък на прилепи с превозни средства.

6.2. Специфични мерки за ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ по Директивата за местообитанията

Смекчаващи мерки по време на проектирането и строителството

Мярка: Да не се складира материал и земни маси в близост до бреговата ивица на р. Янтра в ЗЗ „Река Янтра“.

Очакван ефект: Запазване качеството на местообитанието на видрата (*Lutra lutra*) и запазването функцията му на биокоридор в границите на ЗЗ.

Смекчаващи мерки по време на експлоатация

Мярка: Провеждане на мониторинг на пъстрия пор (*Vormela peregusna*) чрез фотокапани и теренни наблюдения.

Очакван ефект: Ранно установяване на евентуални негативни въздействия от пътният трафик и предприемане на мерки за предотвратяването им.

7. РАЗГЛЕЖДАНЕ НА АЛТЕРНАТИВНИ РЕШЕНИЯ И ОЦЕНКА НА ТЯХНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НУЛЕВА АЛТЕРНАТИВА

В изпълнение на изискванията на чл. 93, ал. 3, т. 3 от Закона за опазване на околната среда и §3, т.7 от Допълнителните разпоредби на Наредбата за ОС, в настоящия ДОСВ са разгледани възможни алтернативи за реализиране на инвестиционното предложение, включително нулева алтернатива, както и алтернативи по отношение на териториалния обхват и на елементите на предвиденото разширение.

7.1. Нулева алтернатива

Нулевата алтернатива предвижда неизпълнение на инвестиционното предложение за изграждане на северен пътен възел „Трапезица“ при km 101+000 на Път I-5 „Русе – Бяла – Велико Търново“, т.е. запазване на съществуващото положение без изграждане на нови пътни връзки и без промени в транспортната схема на района.

При този вариант няма да възникнат преки или косвени въздействия върху природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в 33 BG0000213 „Търновски височини“ и 33 BG0000610 „Река Янтра“ по Директивата за местообитанията. Територията ще запази сегашното си състояние и функции.

От друга страна, неизпълнението на проекта би довело до запазване на настоящите транспортни затруднения – продължаващ висок трафик по централните градски улици на Велико Търново, който затруднява движението на пешеходци и градски транспорт, увеличава риска от ПТП и създава неблагоприятни условия за обитателите на града. Липсата на пътен възел ще запази транзитното преминаване на тежкотоварни и транзитни автомобили през централната част, което ще поддържа повишени нива на шум и замърсяване на въздуха.

Реализацията на инвестиционното предложение, напротив, ще осигури редица положителни ефекти:

- ограничаване на транзитния трафик през централната част на града и освобождаване на значителен капацитет от уличната мрежа;
- безконфликтно и бързо провеждане на автомобилния поток между населените места и националната пътна мрежа;
- повишаване на пътната безопасност както в града, така и в съседните населени места;
- положително въздействие върху туризма чрез подобрен достъп и по-комфортна пътна среда;
- преустановяване на преминаването на тежкотоварни автомобили през централната зона, което ще доведе до значително намаляване на нивата на шум и замърсяване на въздуха и до подобряване на качеството на живот на жителите на Велико Търново.

Следователно, реализирането на нулевата алтернатива би възпрепятствало постигането на всички посочени положителни ефекти и би довело до пропускане на социални, икономически и екологични ползи.

В резултат нулевата алтернатива е отхвърлена като нецелесъобразна, тъй като не постига основната цел на инвестиционното предложение — облекчаване на трафика, намаляване на вредните емисии и шума в гр. Велико Търново и осигуряване на безопасна и безконфликтна връзка между Път I-5 и Път III-514.

7.2. Алтернативи по отношение на териториалния обхват

Местоположението на северен пътен възел „Трапезица“ е функционално обусловено от необходимостта за осигуряване на пряка и безопасна транспортна връзка между Път I-5 „Русе – Бяла – Велико Търново“ и Път III-514. Съществено преместване на съоръжението извън избраното местоположение би довело до загуба на транспортната му ефективност и до значително по-големи териториални и екологични засягания.

В част „Пътна“ на „Идеен проект и ПУП–парцеларен план/план за изменение на улична регулация за северен пътен възел „Трапезица“ при km 101+000 на път I-5 (свързване с път III-514)“ са разработени три вариантни ситуационни решения:

- **Вариант 1 и Вариант 2** – възел тип „Диамант“ с кръгово кръстовище на различни нива;
- **Вариант 3** – възел тип „Тромпет“, осигуряващ безконфликтно движение и минимални отчуждения.

След сравнение от гледна точка на транспортно-експлоатационните разходи, безопасността на движението и пространствените засягания, възложителят е приел Вариант 3 за реализация, като най-балансирано и пространствено оптимално решение.

Обхватът на инвестиционното предложение попада частично в периферните (гранични) части на защитените зони BG0000213 „Търновски височини“ и BG0000610 „Река Янтра“. Засегнатите площи са изключително малки – под 0,01% от площта на всяка от зоните, и не представляват ключови местообитания на целеви видове.

Съгласно Специфичните и подробни цели на опазване на двете защитени зони, в обхвата на инвестиционното предложение не попадат природни местообитания или местообитания на целеви видове, предмет на опазване. Според наличните данни по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ се засягат незначителни площи потенциални местообитания на отделни видове от фауната. Очакваното въздействие върху животинските видове и техните местообитания е краткотрайно и пространствено ограничено, проявяващо се главно по време на строителството и в значително по-малка степен през експлоатационния етап. Възможните ефекти са свързани с временен шум, вибрации и безпокойство, но без фрагментация, бариерен ефект, кумулативни въздействия или трайно увреждане на местообитания.

Крайното заключение от оценката на степента на въздействие е, че всички предвидени дейности са съвместими с предмета и целите на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини“ и BG0000610 „Река Янтра“, като при прилагане на предвидените мерки отрицателното въздействие ще бъде минимизирано до незначително ниво.

С оглед пределно малкия и периферен характер на засягането, липсата на ключови местообитания и доказаната съвместимост на проекта с природозащитните цели, не е налице необходимост от разработване на допълнителни алтернативи по отношение на териториалния обхват.

7.3. Алтернативи по отношение на елементите на предвиденото разширение

В идейната фаза са разгледани алтернативи на елементи в рамките на избрания териториален обхват, както следва:

(а) Пътно-конструктивни решения.

За всеки от ситуационните Варианти 1 и 2 („Диамант“) и Вариант 3 („Тромпет“) са разработени по два конструктивни подхода (рамкови/комбинирани системи, различен брой и дължини на съоръжения, армирани насипи и др.). След сравнение по безопасност,

брой/дължина на съоръженията, срок за изпълнение и отчуждения, възложителят приема Вариант 3 (тип „Тромпет“), а в неговите рамки – Конструктивен вариант 1, като технологично по-ефективен и с по-кратка строителна фаза.

От гледна точка на биоразнообразието двата конструктивни подхода във Вариант 3 нямат различим ефект върху природните местообитания и местообитанията на видове. Предпочитането на Конструктивен вариант 1 съкращава продължителността на строителните дейности и редуцира временното безпокойство, поради което не е обосновано да се търсят допълнителни конструктивни алтернативи.

(б) Методи за строителство.

Проектът е предвиден за изпълнение по утвърдените национални стандарти за пътно строителство (категория „много тежко“), които детайлизирано определят допустимите напречни профили, настилки, водоотвеждане, обезопасяване и геотехнически решения.

Алтернативни „нетипови“ технологии не са разглеждани, тъй като в условията на урбанизиран коридор и ж.п. преминавания не биха донесли екологична полза, а рисковете за безопасността и сроковете биха се увеличили. От гледна точка на ДОСВ няма необходимост от други методи извън стандарта; временната организация и сезонните ограничения са разгледани в т. 6 (мерки).

(в) Електротехнически решения (осветление).

Анализирани са два подварианта на осветлението:

- стандартни LED осветители със захранване от мрежа;
- LED с интегрирани фотоволтаици и акумулатор.

Възложителят приема първия подвариант поради по-висока надеждност. От гледна точка на биоразнообразието и двата подварианта са еквивалентни, при условие че се използват осветители с контрол на отблясъка и пълно изсичане на светлинния поток извън пътното платно (изискване, отчетено в т. 6). Следователно не е необходимо разработване на допълнителни електротехнически алтернативи.

На база минималния и периферен пространствен отпечатък върху 33 BG0000213 „Търновски височини“ и BG0000610 „Река Янтра“, и съпоставимите ефекти върху биоразнообразието от анализираните елементи на предвиденото разширение, не се налага въвеждане на допълнителни алтернативи в това отношение. Предпочетените решения (Вариант 3, Конструктивен вариант 1, мрежово LED осветление) осигуряват най-кратка строителна фаза и безконфликтна експлоатация, като не водят до загуба или увреждане на природни местообитания, предмет на опазване, и не влошават местообитанията на целеви видове. Потенциалните временни въздействия се ограничават и чрез мерките в т. 6.

7.4. Избор на вариант за приложима алтернатива

Въз основа на извършения анализ на нулевата алтернатива, алтернативите по отношение на териториалния обхват и на елементите на предвиденото разширение, най-приложима и екологично съвместима се определя алтернативата, при която се реализира Вариант 3 на пътен възел тип „Тромпет“, в съчетание с оптимизиран териториален обхват и екологосъобразни технически решения.

Този вариант гарантира постигане на основната цел на инвестиционното предложение – осигуряване на директна, безопасна и безконфликтна транспортна връзка между Път I-5 „Русе – Бяла – Велико Търново“ и Път III-514, като едновременно с това свежда въздействието върху биологично разнообразие до минимум.

Предложеното решение:

- не предизвиква загуба или увреждане на природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ и ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“;
- не засяга ключови местообитания на целеви видове, предмет на опазване в двете ЗЗ по Директива 92/43/ЕИО;
- не води до фрагментация или нарушаване на екологичната свързаност на зоните;
- и е съвместимо с утвърдените специфични и подробни цели на двете ЗЗ.

Избраният вариант представлява най-благоприятната алтернатива в екологично, техническо и социално-икономическо отношение и осигурява баланс между обществената необходимост от транспортна инфраструктура и изискванията за опазване на биологичното разнообразие и околната среда като цяло.

8. КАРТЕН МАТЕРИАЛ С МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО НА ВСИЧКИ ЕЛЕМЕНТИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ СПРЯМО ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ И ТЕХНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ

В Приложение № 5 към настоящия доклад е представен картен материал с местоположението на елементите на ИП спрямо защитените зони и техните елементи – общо 7 бр. карти (на хартиен и електронен носител).

Карта №	Карта име
1.	Местоположение на пътен възел „Трапезица“ спрямо 33 BG0000610 „Река Янтра“ и 33 BG0000213 „Търновски височини“, и техните елементи
2.	Местоположение на пътен възел „Трапезица“ спрямо 33 BG0000610 „Река Янтра“ и 33 BG0000213 „Търновски височини“, и техните елементи, вкл. местообитания на видове безгръбначни в 33 по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“
3.	Местоположение на пътен възел „Трапезица“ спрямо 33 BG0000610 „Река Янтра“ и 33 BG0000213 „Търновски височини“, и техните елементи, вкл. местообитания на видове риби в 33 по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“
4.	Местоположение на пътен възел „Трапезица“ спрямо 33 BG0000610 „Река Янтра“ и 33 BG0000213 „Търновски височини“, и техните елементи, вкл. местообитания на видове земноводни и влечуги в 33 по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“
5.	Местоположение на пътен възел „Трапезица“ спрямо 33 BG0000610 „Река Янтра“ и 33 BG0000213 „Търновски височини“, и техните елементи, вкл. местообитания на видове бозайници (без прилепи) в 33 по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“
6.	Местоположение на пътен възел „Трапезица“ спрямо 33 BG0000610 „Река Янтра“ и 33 BG0000213 „Търновски височини“, и техните елементи, вкл. местообитания на видове прилепи в 33 по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“
7.	Местоположение на пътен възел „Трапезица“ спрямо 33 BG0000610 „Река Янтра“ и 33 BG0000213 „Търновски височини“, и техните елементи, вкл. природни местообитания и местообитания на растителни видове в 33 по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“

Картният материал е представен също и в *.shp формат (на електронен носител).

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЗА ВИДА И СТЕПЕНТА НА ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ СЪОБРАЗНО КРИТЕРИИТЕ ПО ЧЛ. 22

9.1. ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ по Директивата за местообитанията, съобразно критериите по чл. 22

9.1.1. Пълна характеристика на ИП: териториален обхват, обем, мащаб и други спецификации

Пълна характеристика на ИП, вкл. териториален обхват, обем, мащаб и други спецификации, е направена в **точка 1** от настоящия доклад.

9.1.2. Характеристика на други планове, програми и инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с ИП могат да оказват неблагоприятно въздействие върху защитените зони

В т. 2 на настоящия доклад е представена характеристика на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения в границите на защитената зона.

Крайният извод, който може да се направи е, че няма да има потенциални въздействия, които могат да доведат до поява на кумулативен ефект в границите на защитената зона.

9.1.3. Характеристики на защитените зони – предмет и цели на опазване, наличие на приоритетни типове природни местообитания и видове, фактори, допринасящи за природозащитната стойност на зоните, специфична значимост и/или уязвимост, елементи на защитените зони, чувствителни към промени, природозащитно състояние (благоприятно или не)

В т. 4 и Приложение № 2 от доклада е направена пълна характеристика на ЗЗ, нейните предмет и цели на опазване, наличие на приоритетни типове природни местообитания и видове, фактори, допринасящи за природозащитната стойност на зоната, специфична значимост и/или уязвимост, елементи на защитената зона, чувствителни към промени, природозащитно състояние.

9.1.4. Област на въздействие

а) Типове природни местообитания – предмет на опазване на защитената зона, в областта на въздействие на ИП – площ, местоположение, приоритетност, уязвимост, състояние

В т. 5.1 от доклада е направена подробна характеристика.

б) Местообитания и популации, на видовете – предмет на опазване в защитената зона, в областта на въздействие на ИП

В т. 5.1 от доклада е направена подробна характеристика.

9.1.5. Степен на въздействие върху типове природни местообитания - предмет на опазване в защитените зони, в областта на въздействие на ИП

Инвестиционното предложение няма да доведе до загуба или увреждане на природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона. Всички типове местообитания, с изключение на 9180 „Смесени широколистни гори от долове и стръмни склонове (*Tilio-Acerion*)“, са оценени с бал 0 – без въздействие. За 9180 по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ е отчетено минимално засягане (0,00002 ha или 0,0001% от площта му в зоната), въпреки че според последващите теренни проучвания, свързани със специфичните и подробни цели за зоната, участъкът вече не отговаря на характеристиките на това природно местообитание. Това се потвърждава и от извършените през 2025 г. теренни проучвания.

9.1.6. Степен на въздействие върху местообитания и популации на видовете – предмет на опазване в защитените зони в областта на въздействие на ИП

Очаква се въздействието върху животинските видове, предмет на опазване в защитената зона, и техните местообитания да бъде краткотрайно и пространствено ограничено, проявяващо се основно по време на строителството и в по-малка степен през експлоатацията на пътния възел. Засегнатите площи са незначителни и не представляват ключови местообитания на целеви видове.

Съгласно Специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини, в обхвата на инвестиционното предложение не попадат местообитания на целеви видове, предмет на опазване.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на ИП се засягат пренебрежимо малки площи от местообитания на два вида безгръбначни – Лицена (*Lyscaena dispar*) и Четириточкова меча пеперуда (*Euplagia quadripunctaria*), както и потенциални местообитания на следните осем вида прилепи: Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*), Остроух нощник (*Myotis blythii*), Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*), Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*) и Голям нощник (*Myotis myotis*). За останалите групи животни – риби, земноводни, влечуги и сухоземни бозайници, не се засягат местообитания и не се очаква въздействие.

Очакваното въздействие е незначително по степен (**бал 1**) и ще се проявява главно под формата на временен шум, вибрации и безпокойство по време на строителството, като и възможна ограничена смъртност при отделни безгръбначни и бавноподвижни гръбначни животни. Не се очаква фрагментация на местообитания, бариерен ефект или кумулативно въздействие.

Реализирането на ИП не противоречи и не пречи на постигането на утвърдените „Специфични и подробни цели на опазване“ за 33 – за нито един вид, предмет на опазване в 33, за които има такива.

С прилагане на предвидените с т. 6 от настоящия доклад мерки, въздействията ще бъдат сведени до минимум.

9.1.7. Въздействия върху природозащитните цели и целостта на защитените зони

„Целостта на зоната“ се отнася към природозащитните ѝ цели, основните ѝ природни характеристики, екологична структура и функция. Това се отнася и до основните екологични процеси и фактори, гарантиращи дългосрочното съществуване на видовете и местообитанията в зоната.

След направените анализи и оценки, е направено заключението, че реализирането на ИП няма потенциал да:

- ✓ възпрепятства или да причини забавяне в постигането на напредък по целите на опазването на 33;
- ✓ намали площта или качеството на защитените типове местообитания или на местообитанията на защитени видове, които се срещат в 33;
- ✓ намали популацията на защитените видове, чието присъствие в 33 е значително;

- ✓ доведе до обезпокояване, което може да засегне числеността или плътността на популацията, или баланса между видовете;
- ✓ причини изместването на защитени видове, чието присъствие в ЗЗ е значително, и по този начин да намали площта на разпространение на тези видове в ЗЗ;
- ✓ доведе до разпокъсване на местообитанията или местообитанията на видовете, предмет и цели на опазване в ЗЗ;
- ✓ доведе до загуба или намаляване на ключови характеристики, природни процеси или ресурси, които са от съществено значение за поддържането или възстановяването на съответните местообитания и видове в ЗЗ;
- ✓ наруши факторите, които помагат за запазването на благоприятния статус на ЗЗ или които са необходими за възстановяването им до постигане на благоприятен статус в рамките на ЗЗ;
- ✓ наруши баланса, разпространението и плътността на видовете, които са показателите за благоприятния статус на ЗЗ.

Оценката на потенциалните въздействия върху видовете и местообитанията, обект на опазване в ЗЗ показва, че очакваните въздействия върху природните местообитания, популациите и местообитанията на видове, предмет на опазване в зоните, в резултат от реализацията на ИП, са локални, краткотрайни, временни и обратими. Общата оценка на очакваните въздействия е, че са незначителни при спазване на предписаните смекчаващи мерки.

След направените анализи и оценки е установено, че в резултат от реализирането на ИП не се очаква постоянна загуба на част от местообитание или на част от популация на вид, за които е обявена дадена ЗЗ, засегната от ИП, или дългосрочно влошаване на екологичната структура, функция и процеси в зоната, поради което следва заключението, че **не се очаква неблагоприятно въздействие върху природозащитните цели и целостта на защитените зони (както в териториален, така и във функционален аспект)**, засегнати от реализирането на ИП, както и възпрепятстване постигането на целите за обявяване на зоните. Няма вероятност дейностите, предвидени в ИП, да възпрепятстват постигането на определените за зоната цели и постигането и/или поддържането на благоприятното природозащитно състояние на типове природни местообитания и видове, предмет на опазване в ЗЗ.

Имайки предвид липсата на значителна степен на отрицателно въздействие върху видовете, обект на опазване в зоната и техните местообитания, както и върху целостта на зоната, не се очаква въздействие върху кохерентността на мрежата Натура 2000.

9.1.8. Възможни смекчаващи и/или възстановителни мерки

Предложени са в т. 6 от настоящия доклад.

9.1.9. Наличие на алтернативни решения и свързаните с тях възможности за промени на ИП

Разгледани са в т. 7 от настоящия доклад.

9.1.10. Наличие на причини от първостепенен обществен интерес за реализирането на ИП или съображения във връзка с човешкото здраве, обществената сигурност или благоприятни въздействия върху околната среда

Няма такива.

9.1.11. Предложени компенсиращи мерки

Предвид липсата на значителни въздействия, не е идентифицирана нужда от компенсиращи мерки.

9.1.12. Заключение за 33 BG0000213 „Търновски височини“, съобразно критериите по чл. 22

При оценката на въздействията, по отношение на количествените параметри за площи на местообитания и популации на животински видове, качеството и състоянието им е анализирано и възможното им кумулиране с такива, произхождащи от реализацията на всички други инвестиционни предложения, планове и програми. Оценена е степента и потенциалът им за въздействие върху всеки един от видовете с предмета и целите на опазване на съответната 33, както и общо върху целостта, структурата, функциите и природозащитните ѝ цели. При направения анализ на въздействията в т. 5, се установи, че няма да има значително отрицателно въздействие върху 33. Предложените мерки са насочени към намаляване въздействието върху околната среда като цяло. С прилагането на подходящите добри практики и смекчаващи мерки, реализацията на ИП няма да окаже значително отрицателно въздействие върху консервационно значими местообитания и видове, предмет на опазване в зоните.

В заключение, при изпълнение на смекчаващите мерки, предвидени в настоящия доклад, ще се гарантира недопускане на негативно действащи фактори върху целите и предмета на опазване на 33.

Крайното заключение от настоящия доклад за оценка степента на въздействие е, че всички предвидени в ИП дейности са съвместими с предмета и целите на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини“ по Директива за местообитанията, засегнати от ИП, като при прилагане на предложените в настоящия Доклад смекчаващи мерки (т. 6) отрицателното въздействие върху 33 ще бъде минимизирано.

9.2. 33 BG0000610 „Река Янтра“ по Директивата за местообитанията, съобразно критериите по чл. 22

9.2.1. Пълна характеристика на ИП: териториален обхват, обем, мащаб и други спецификации

Пълна характеристика на ИП, вкл. териториален обхват, обем, мащаб и други спецификации, е направена в **точка 1** от настоящия доклад.

9.2.2. Характеристика на други планове, програми и инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с ИП могат да оказват неблагоприятно въздействие върху защитените зони

В **т. 2** на настоящия доклад е представена характеристика на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения в границите на защитената зона.

Крайният извод, който може да се направи е, че няма да има потенциални въздействия, които могат да доведат до поява на кумулативен ефект в границите на защитената зона.

9.2.3. Характеристики на защитените зони – предмет и цели на опазване, наличие на приоритетни типове природни местообитания и видове, фактори, допринасящи за природозащитната стойност на зоните, специфична значимост и/или уязвимост, елементи на защитените зони, чувствителни към промени, природозащитно състояние (благоприятно или не)

В **т. 4** и **Приложение № 2** от доклада е направена пълна характеристика на 33, нейните предмет и цели на опазване, наличие на приоритетни типове природни местообитания и видове, фактори, допринасящи за природозащитната стойност на зоната,

специфична значимост и/или уязвимост, елементи на защитената зона, чувствителни към промени, природозащитно състояние.

9.2.4. Област на въздействие

а) Типове природни местообитания – предмет на опазване на защитената зона, в областта на въздействие на ИП – площ, местоположение, приоритетност, уязвимост, състояние

В т. 5.1 от доклада е направена подробна характеристика.

б) Местообитания и популации, на видовете – предмет на опазване в защитената зона, в областта на въздействие на ИП

В т. 5.1 от доклада е направена подробна характеристика.

9.2.5. Степен на въздействие върху типове природни местообитания – предмет на опазване в защитените зони, в областта на въздействие на ИП

Инвестиционното предложение няма да доведе до загуба или увреждане на природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона. Съгласно Специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“ и данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на ИП не попадат природни местообитания. Следователно, въздействието се оценява като липсващо (**бал 0**) – не се очаква засягане, увреждане или фрагментиране.

9.2.6. Степен на въздействие върху местообитания и популации на видовете – предмет на опазване в защитените зони в областта на въздействие на ИП

Очаква се въздействието върху животинските видове, предмет на опазване в защитената зона, и техните местообитания да бъде краткотрайно и пространствено ограничено, проявяващо се предимно по време на строителството и в по-малка степен през експлоатацията на пътния възел. Засегнатите площи са незначителни и не представляват ключови местообитания на целеви видове.

Съгласно Специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“, в обхвата на инвестиционното предложение не попадат местообитания на целеви видове, предмет на опазване.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на ИП се засягат пренебрежимо малки площи от местообитания на два вида безгръбначни – Лицена (*Lycaena dispar*) и Ценагрион (*Coenagrion ornatum*), пет вида земноводни и влечуги – Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), един вид бозайник – Видра (*Lutra lutra*), както и потенциални местообитания на следните седем вида прилепи: Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), Остроух нощник (*Myotis blythii*), Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*), Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*), Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*) и Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*).

Очакваното въздействие е незначително по степен (**бал 1**) и ще се проявява главно под формата на временен шум, вибрации и безпокойство по време на строителството, както и възможна ограничена смъртност при отделни безгръбначни и бавноподвижни гръбначни животни. Не се очаква фрагментация на местообитания, бариерен ефект или кумулативно въздействие.

Реализирането на ИП не противоречи и не пречи на постигането на утвърдените „Специфични и подробни цели на опазване“ за ЗЗ – за нито един вид, предмет на опазване в зоната, за които има такива.

С прилагане на предвидените с т. 6 от настоящия доклад мерки, въздействията ще бъдат сведени до минимум.

9.2.7. Въздействия върху природозащитните цели и целостта на защитените зони

„Целостта на зоната“ се отнася към природозащитните й цели, основните й природни характеристики, екологична структура и функция. Това се отнася и до основните екологични процеси и фактори, гарантиращи дългосрочното съществуване на видовете и местообитанията в зоната.

След направените анализи и оценки, е направено заключението, че реализирането на ИП няма потенциал да:

- ✓ възпрепятства или да причини забавяне в постигането на напредък по целите на опазването на ЗЗ;
- ✓ намали площта или качеството на защитените типове местообитания или на местообитанията на защитени видове, които се срещат в ЗЗ;
- ✓ намали популацията на защитените видове, чието присъствие в ЗЗ е значително;
- ✓ доведе до обезпокояване, което може да засегне числеността или плътността на популацията, или баланса между видовете;
- ✓ причини изместването на защитени видове, чието присъствие в ЗЗ е значително, и по този начин да намали площта на разпространение на тези видове в ЗЗ;
- ✓ доведе до разпокъсване на местообитанията или местообитанията на видовете, предмет и цели на опазване в ЗЗ;
- ✓ доведе до загуба или намаляване на ключови характеристики, природни процеси или ресурси, които са от съществено значение за поддържането или възстановяването на съответните местообитания и видове в ЗЗ;
- ✓ наруши факторите, които помагат за запазването на благоприятния статус на ЗЗ или които са необходими за възстановяването им до постигане на благоприятен статус в рамките на ЗЗ;
- ✓ наруши баланса, разпространението и плътността на видовете, които са показателите за благоприятния статус на ЗЗ.

Оценката на потенциалните въздействия върху видовете и местообитанията, обект на опазване в ЗЗ показва, че очакваните въздействия върху природните местообитания, популациите и местообитанията на видове, предмет на опазване в зоните, в резултат от реализацията на ИП, са локални, краткотрайни, временни и обратими. Общата оценка на очакваните въздействия е, че са незначителни при спазване на предписаните смекчаващи мерки.

След направените анализи и оценки е установено, че в резултат от реализирането на ИП не се очаква постоянна загуба на част от местообитание или на част от популация на вид, за които е обявена дадена ЗЗ, засегната от ИП, или дългосрочно влошаване на екологичната структура, функция и процеси в зоната, поради което следва заключението, че **не се очаква неблагоприятно въздействие върху природозащитните цели и целостта на защитените зони (както в териториален, така и във функционален аспект)**, засегнати от реализирането на ИП, както и възпрепятстване постигането на целите за обявяване на

зоните. Няма вероятност дейностите, предвидени в ИП, да възпрепятстват постигането на определените за зоната цели и постигането и/или поддържането на благоприятното природозащитно състояние на типове природни местообитания и видове, предмет на опазване в ЗЗ.

Имайки предвид липсата на значителна степен на отрицателно въздействие върху видовете, обект на опазване в зоната и техните местообитания, както и върху целостта на зоната, не се очаква въздействие върху кохерентността на мрежата Натура 2000.

9.2.8. Възможни смекчаващи и/или възстановителни мерки

Предложени са в т. 6 от настоящия доклад.

9.2.9. Наличие на алтернативни решения и свързаните с тях възможности за промени на ИП

Разгледани са в т. 7 от настоящия доклад.

9.2.10. Наличие на причини от първостепенен обществен интерес за реализирането на ИП или съображения във връзка с човешкото здраве, обществената сигурност или благоприятни въздействия върху околната среда

Няма такива.

9.2.11. Предложени компенсиращи мерки

Предвид липсата на значителни въздействия, не е идентифицирана нужда от компенсиращи мерки.

9.2.12. Заключение за ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“, съобразно критериите по чл. 22

При оценката на въздействията, по отношение на количествените параметри за площи на местообитания и популации на животински видове, качеството и състоянието им е анализирано и възможното им кумулиране с такива, произхождащи от реализацията на всички други инвестиционни предложения, планове и програми. Оценена е степента и потенциалът им за въздействие върху всеки един от видовете с предмета и целите на опазване на съответната ЗЗ, както и общо върху целостта, структурата, функциите и природозащитните ѝ цели. При направения анализ на въздействията в т. 5, се установи, че няма да има значително отрицателно въздействие върху ЗЗ. Предложените мерки са насочени към намаляване въздействието върху околната среда като цяло. С прилагането на подходящите добри практики и смекчаващи мерки, реализацията на ИП няма да окаже значително отрицателно въздействие върху консервационно значими местообитания и видове, предмет на опазване в зоните.

В заключение, при изпълнение на смекчаващите мерки, предвидени в настоящия доклад, ще се гарантира недопускане на негативно действащи фактори върху целите и предмета на опазване на ЗЗ.

Крайното заключение от настоящия доклад за оценка степента на въздействие е, че всички предвидени в ИП дейности са съвместими с предмета и целите на опазване на ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ по Директива за местообитанията, засегнати от ИП, като при прилагане на предложените в настоящия Доклад смекчаващи мерки (т. 6) отрицателното въздействие върху ЗЗ ще бъде минимизирано.

9.3. Общо заключение

При направения анализ на въздействията в т. 5. е установено, че не се очаква значително отрицателно въздействие върху ЗЗ, техните предмет и цели на опазване. Предложените мерки имат по-общ характер и представляват добри практики, насочени към намаляване въздействието върху околната среда като цяло.

При оценката са анализирани както количествените параметри (площи на местообитания и популации на животински видове), така и тяхното качество, състояние и възможното кумулиране с въздействия от други инвестиционни предложения, планове и програми в рамките на двете защитени зони. Оценена е степента и потенциалът на въздействие върху всеки от видовете, предмет на опазване, както и върху целостта, структурата, функциите и природозащитните цели на 33 BG0000213 „Търновски височини“ и 33 BG0000610 „Река Янтра“.

Като се вземе под внимание фактът, че ИП засяга много малки площи от двете 33 (0.0009 % от 33 BG0000213 „Търновски височини“ и 0.01 % от 33 BG0000610 „Река Янтра“) и това, че ще се реализира основно в урбанизирани и в земеделски земи, без засягане на ключови или приоритетни местообитания, **то не може да се очаква значително отрицателно въздействие**. С прилагането на подходящите добри практики и смекчаващи мерки, не се очаква реализацията на ИП да окаже значително отрицателно въздействие върху консервационно значими видове, предмет на опазване в зоните.

Не се предвижда въздействие върху природозащитните цели на 33 BG0000213 „Търновски височини“ и 33 BG0000610 „Река Янтра“, включително:

- намаляване на популации на видове;
- разпокъсване или фрагментиране на местообитания;
- бариерен и кумулативен ефект;
- засягане на биокоридори и елементи на ландшафта;
- нарушаване на фактори, подпомагащи запазването на благоприятния природозащитен статус;
- промяна в баланса, разпространението и плътността на видовете;
- обезпокояване, което би могло да засегне числеността или миграционните пътища на животните.

В заключение, при изпълнение на смекчаващите мерки, предвидени в настоящия доклад, ще се гарантира недопускане на негативно действащи фактори върху целите и предмета на опазване на 33.

Реализирането на ИП е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитените зони.

Крайното заключение от настоящия доклад за оценка степента на въздействие е, че **всички предвидени в ИП дейности са съвместими с предмета и целите на опазване на BG0000213 „Търновски височини“, BG0000610 „Река Янтра“, както и за запазване на благоприятно природозащитно състояние на видовете и техните местообитания, при прилагането на препоръчаните в т. 6 от доклада мерки.**

10. НАЛИЧИЕ НА ОБСТОЯТЕЛСТВА ПО ЧЛ. 33 ЗБР, ВКЛЮЧИТЕЛНО ДОКАЗАТЕЛСТВА ЗА ТОВА, И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА КОНКРЕТНИ КОМПЕНСИРАЩИ МЕРКИ ПО ЧЛ. 34 ЗБР (КОГАТО ЗАКЛЮЧЕНИЕТО ПО Т. 9 Е, ЧЕ ПРЕДМЕТЪТ НА ОПАЗВАНЕ НА СЪОТВЕТНАТА ЗАЩИТЕНА ЗОНА ЩЕ БЪДЕ ЗНАЧИТЕЛНО УВРЕДЕН ОТ РЕАЛИЗИРАНЕТО И ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ЧЕ НЕ Е НАЛИЦЕ ДРУГО АЛТЕРНАТИВНО РЕШЕНИЕ)

10.1. 33 BG0000213 „Търновски височини“ по Директивата за местообитанията

В настоящия доклад е направено заключението, че за 33 BG0000213 „Търновски височини“ не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, обект на опазване в нея. Не се очакват и въздействия върху целостта на 33, както и кумулативни въздействия.

Не са налице обстоятелствата по чл. 33 от ЗБР. Поради това не е необходимо прилагане на компенсаторни мерки.

10.2. 33 BG0000610 „Река Янтра“ по Директивата за местообитанията

В настоящия доклад е направено заключението, че за 33 BG0000610 „Река Янтра“ не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, обект на опазване в нея. Не се очакват и въздействия върху целостта на 33, както и кумулативни въздействия.

Не са налице обстоятелствата по чл. 33 от ЗБР. Поради това не е необходимо прилагане на компенсаторни мерки.

11. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ, ПРОГНОЗА И ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО, ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ, ТРУДНОСТИ ПРИ СЪБИРАНЕ НА НЕОБХОДИМАТА ИНФОРМАЦИЯ

При разработването на Оценката за съвместимостта на ИП са оценени очакваните въздействия от реализацията му и всички негови елементи върху предмета и целите на опазване на ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ и ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“, в които попадат елементи на ИП. Определени са очакваните въздействия върху конкретната защитена зона и нейните предмет и цели на опазване и цялост. Очакваните въздействия върху засегнатите природни местообитания или видове, предмет на опазване в зоните, са оценени по отделно за всяка от защитените зони.

Оценката на вероятните въздействия от ИП е съсредоточена върху местообитанията и видовете, предмет на опазване в съответната защитена зона.

При оценката е взета предвид: наличната информация от стандартните формуляри - <http://natura2000.moew.government.bg/>; предмет и цели на опазване на ЗЗ; наличната информация от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“; приетите специфични и подробни цели на опазване на зоната, данни от ИАОС, както и резултатите от теренните проучвания, проведени във връзка с настоящото инвестиционно предложение.

За осъществяване на пространствените анализи, необходими за целите на ДОСВ, са използвани следните пространствени данни:

1. Данни, получени в резултат на проведените теренни проучвания във връзка с настоящото ИП;
2. Данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – Фаза I“ и данни за границите на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000;
3. Данни за одобрените специфични и подробни цели на опазване на защитени зони;
4. Данни, предоставени от АПИ;
5. Данни от публични регистри, вкл. публичен регистър с данни за извършване на процедури по ОВОС, публичен регистър с данни за извършване на процедури по ЕО, регистър с процедури по оценка за съвместимост, регистър на ЗЗ и ЗТ, и др.;
7. Други данни.

Във връзка с реализиране на ИП са оценени следните типове въздействия:

- първични и вторични (преки и косвени) – в зависимост от това дали въздействията са резултат от пряко взаимодействие между предвижданията на ИП и дадено местообитание/вид, предмет на опазване в ЗЗ, или не;
 - краткотрайни, дълготрайни и постоянни - в зависимост от времевия обхват;
 - локални и регионални - в зависимост от териториалния обхват;
 - кумулативни – вкл. с други планове, проекти и инвестиционни предложения.
- Степента на въздействие е оценена на база следните характеристики:
- Пространствения обхват на дадено въздействие (например отношение на площта на местообитанията - предмет на опазване, която ще се увреди, спрямо тяхната площ в дадената защитена зона, съгласно чл. 32, ал. 2 на ЗБР);
 - Времевия обхват (продължителност на въздействието);
 - Интензитет на въздействието (напр. нива на шум и други).

За някои въздействия, при които не могат да се приложат конкретни стойности или параметри, оценката е субективна и се основава на дългогодишния опит на експертите, както и на най-добрите практики.

При оценката на степента на въздействие за всяко от засегнатите природни местообитания и за всички видове са разгледани следните въздействия:

- **Загуба на местообитание:** намаляване на площта на местообитанието в следствие на физическото му унищожаване (например поради отстраняване на растителността или затрупване със строителни материали); загуба на места за размножаване, хранене и почивка на видовете.

- **Фрагментация на местообитания/барьерен ефект:** водеща до промяна в площите на разпространение на съответните местообитания и видове, например чрез създаване на физически или екологични бариери в райони, които са физически или функционално свързани, или чрез разделянето им на по-малки и по-изолирани участъци.

- **Влошаване на средата/местообитанието:** влошаване качеството на местообитанията, което може да бъде в следствие на промени в абиотичните условия (например замърсители или прах). При животинските видове се отчита и потенциалното влошаване на състоянието на местата за размножаване, хранене и почивка.

- **Увреждане на структурата и функциите:** промяна на екологичните характеристики на местообитанията, която може да доведе до намалена численост на популациите на характерните видове или до променена структура на съобществото (видов състав), поради което тези параметри се оценяват допълнително, като при тях се отчита и потенциалния риск от инцидентна смъртност/загуба на индивиди (напр. инцидентно нараняване или унищожаване на индивиди, прегазване от строителната техника на дребни и бавноподвижни видове от фауната, основно безгръбначни, земноводни и влечуги и др.).

- **Безпокойство:** промяна в съществуващите условия на околната среда (например увеличено шумово или светлинно замърсяване, по-често присъствие на хора и превозни средства). Обезпокояването може, наред с другото, да причини например изместване на екземпляри от вида, промени в поведението на видовете, риск от заболяемост или смъртност.

- **Други, непреки въздействия:** косвена промяна в качеството на околната среда (произтичаща например от промяна в наличността на хранителни вещества и светлина или от увеличена уязвимост на защитената зона към други нови заплахи като проникване на инвазивни чужди видове, на хора и животни).

Във връзка с определяне и оценка степента на описаните въздействия върху природните местообитания, видовете и техните местообитания, е възприета следната матрица/скала за оценка на степента на въздействие върху предмета и целите на опазване в 33 (таблица 11-1).

Таблица 11-1 Матрица/Скала за оценка степента на въздействие върху предмета на опазване в ЗЗ

Степен на въздействие	Оценка в балове	Критерии
Без въздействие	0	Дейността (ИП) не оказва въздействие върху ЗЗ, техните предмет и цели на опазване. Не се налагат смекчаващи мерки.
Незначителна степен (незначително въздействие)	1	Дейността (ИП) може да окаже временни, краткосрочни въздействия, които са напълно обратими и засягат незначителна площ от природно местообитание или местообитание на вид, предмет на опазване в ЗЗ, и които не предизвикват промяна в тяхната структура и функции в границите на защитената зона. Смекчаващите мерки не са задължителни, но могат да бъдат предложени по експертна оценка.
Средна степен (средно въздействие)	2	Дейността (ИП) може да окаже дългосрочно въздействие или ще засегне значителна площ от природно местообитание или местообитание на вид, предмет на опазване в ЗЗ, но не променя тяхната структура и функции в границата на защитената зона. Тези въздействия трябва да се отчетат в комбинация с други фактори и да се препоръчат мерки за тяхното намаляване или премахване.
Значителна степен (значително въздействие)	3	Дейността (ИП) може да окаже необратимо дългосрочно въздействие, което засяга значителна площ от природно местообитание или местообитание на вид, предмет на опазване в ЗЗ, и може да промени тяхната структура и функции в границата на защитената зона. Задължително се предлагат изпълними и контролируеми смекчаващи мерки, а в случай, че степента на въздействие не се променя, се предлагат и разглеждат алтернативни решения.

Предлагат се смекчаващи мерки за случаите, когато се установи, че ИП ще окаже значително отрицателно въздействие върху предмета и целите на опазване в зоните.

11.1. Природни местообитания и местообитания на растителни видове

11.2.1. Използвани методи на изследване, методи за прогноза и оценка на въздействието

Методите на изследване са съставени от няколко основни елемента:

- Теренно проучване, комбинирано с анализиране на налични данни, вкл. ГИС данни и картен материал, за идентификация на природните местообитания;
- Проучване на литературни източници за получаване на обща представа за конкретно местообитание в зоната;

- Анализ на въздействието на базата на данните от теренните проучвания и на базата на нормативни документи.

Във връзка с настоящото ИП са проведени теренни проучвания в ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“ и ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ (**Фигура 11.2.1-1.**) на 02.08.2025 г., на 21-22.07.2025 г. и на 28.08.2025 г.



Фигура 11.2.1-1. Изглед към ЗЗ BG0000213 „Търновски височини“ от района на ИП

Използвани са флористични, геоботанически и екосистемни методи за оценка на съвременното състояние и прогноза за измененията на растителността и типове местообитания. Оценката за степента на въздействие и прогнозата за бъдещи изменения е направена на базата на съществуващата научна информация и на основните нормативни документи, свързани с природозащитното законодателство.

При разработването на Оценката за съвместимостта е направен преглед на съществуващите източници на информация за флората и растителността (научни публикации, провеждани експертизи, снимки, карти, национални и международни нормативни документи и др. информационни източници, свързани с рационалното ползване и опазване на растителните ресурси и биологичното разнообразие). Анализират се публикуваните материали за състоянието на флората и растителността в територията, която е обект на въздействие на ИП. Таксономичната принадлежност и географското разпространение на растенията се определя по Флора на България (т. I-XI, 1962 – 2012), Определител на висшите растения в България (Кожухаров и др. 1992) и Конспект на висшата флора на България (Асьов и др. 2002). Синтаксономичната принадлежност на растителните съобщества се определя по Конспект на растителните съобщества в България

(Апостолова И, Славова, 1997) и публикации за синтаксони в различни райони на страната след 1995 г.

Използвана е и информация и крайни продукти от проект рег. № DIR-59318-1-2 - „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, 2013, за 33 BG0000610 „Река Янтра“ и 33 BG0000213 „Търновски височини“.

Определянето на площите на засегнатите природни местообитания при реализацията на ИП е направено чрез прилагане на ГИС-модели, на базата на проведените теренни проучвания във връзка с настоящото ИП, данните от изпълнението на проект рег. № DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, 2013, данните за одобрените специфични и подробни цели на опазване на защитени зони, и др.

При оценка състоянието на местообитанията са използвани Закона за биологичното разнообразие (2002), Наръчник за Натура 2000 в България (2002), Директива 92/43 на Съвета на ЕИО от 21.05.1992 г. за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и други международни и национални документи.

Обобщени резултати от проведените теренни проучвания върху флората и природните местообитания:

✓ Установената растителност се характеризира с антропогенни, вторични и фрагментирани съобщества, типични за силно урбанизиран периметър (крайпътни площи, технически терени, нарушени тревни съобщества) (**Фигура 11.2.1-2.**).





Фигура 11.2.1-2. Общ изглед на типичните растителни съобщества, установени по време на теренните проучвания през 2025 г.

✓ В границите на ИП не са установени находища на редки, застрашени и ендемични растителни видове, включително такива, включени в Червената книга на България (т. 1) или под специален режим на опазване.

✓ В частите от 33 BG0000213 „Търновски височини“ и 33 BG0000610 „Река Янтра“, в които попада ИП, по време на теренните проучвания през 2025 г., не са установени природни местообитания, предмет на опазване.

✓ Не са установени и растителни видове, предмет на опазване по Директива 92/43/ЕИО и Закона за биологичното разнообразие.

✓ Данните от теренните проучвания съвпадат с наличната информация и потвърждават липсата на целеви природни местообитания и растителни видове в зоните на въздействие.

Използвани са и лични данни на авторите, събрани в други периоди.

Прогнозата и оценката на въздействието върху целевите растителни видове и природни местообитания се основават и на експертно мнение.

11.2.1. Източници на информация

1. АНОНИМ. 2007. Предварителни резултати от изработваното ръководство за определяне и установяване на Благоприятния природозащитен статус на видове и местообитания от Директива 92/43/ЕИО (Wageningen International, Daphne, Българска фондация биоразнообразие, Сдружение за дива природа БАЛКАНИ, финансиран от MATRA BBI.
2. Асьов, Б. & Петрова, А.С.(ред.) 2012. Конспект на висшата флора в България. Хорология и флорни елементи. Изд. 4. БФБ. София.
3. Бисерков и др. (ред) 2015. Червена книга на Р. България. Том 3 Природни местообитания. БАН & МОСВ, София;
4. Бондев, И. 1991. Растителността на България. Ун. изд. Св. „Кл. Охридски“.
5. Бондев, 1997. Геоботаническо райониране. В: География на България. Акад. изд. „Проф М. Дринов“;
6. Василев К., Велев Н., 2022. Природни местообитания 6110, 6210, 6240, 6250, 6430, 6510, 8210. В: Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“, съгласно Протокол № 26 от заседание на НСБР, проведено на 28.04.2022 г.
7. Велев Н., Апостолова И., Вълчева М., 2024. Природни местообитания 6110, 7220. В: Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини“, утвърдени със Заповед № РД-506/12.06.2024 г. на министъра на околната среда и водите.
8. Вълчева М., Апостолова И., Велев Н., 2024. Природни местообитания 6430, 8210. В: Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини“, утвърдени със Заповед № РД-506/12.06.2024 г. на министъра на околната среда и водите.
9. Делипавлов Д. И др. 2003. Определител на растенията в България. П. Акад. Изд. на АУ.
10. Директива на съвета 92/43/ЕИО, достъпна на интернет адрес: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:01992L0043-20070101>
11. Закон за биологичното разнообразие (ДВ, бр.77 / 09.08.2002 г., посл. изм. и доп., ДВ бр. 101/22.12.2015 г.) достъпен на интернет адрес: <http://www3.moew.government.bg/?show=top&cid=227>
12. Зингстра, Х. и др. (ред.). 2009. Ръководство за определяне на благоприятното природозащитно състояние на природни местообитания и видове по Натура 2000 в България. Изд. Българска фондация по биоразнообразие. София.
13. Златанов Ц., Хинков Г., Гогушев Г., Златанова М., 2022. Природни местообитания 91E0, 91F0, 91G0, 91H0, 91M0, 91Z0. В: Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“, съгласно Протокол № 26 от заседание на НСБР, проведено на 28.04.2022 г.
14. Златанов, Ц. Хинков Г., Гогушев Г., Златанова М., Сотирова Н., 2024. Природни местообитания 9180, 91E0, 91G0, 91H0, 91Z0. В: Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини“, утвърдени със Заповед № РД-506/12.06.2024 г. на министъра на околната среда и водите.
15. Кавръкова, В., Димова, Д., Димитров, М., Цонев, Р., Белев, Т., Раковска, К. /ред./ 2009. Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. Второ, преработено и допълнено издание. София, Световен фонд за дивата природа, Дунавско – Карпатска програма и федерация “ЗЕЛЕНИ БАЛКАНИ”.

16. Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I (2011-2012 г.). МОСВ.
17. Кожухаров, Ст. И др. 1992. Определител на висшите растения в България. Изд. Наука и изкуство.
18. Ковачев, А., Карина, К., Цонев, Р., Димова, Д. (ред.). Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние на видове и типове природни местообитания по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация по Биоразнообразие. Октомври 2008.
19. Наръчник за Натура 2000 в България, МОСВ, София, 2002
20. Оценка на планове и проекти, значително засягащи Натура 2000 места. Методично ръководство по разпоредбите на чл. 6 (3) и (4) на Директивата за местообитанията 92/43/ЕИО. Офис на официалните публикации на Европейската общност ISBN 92-8281818-7 (превод на български език).
21. Павлов, Д., 2006. Фитоценология. Изд. Къща на ЛТУ.
22. Павлов, Д., М. Димитров. 2012. Фитоценология. Изд. Къща на ЛТУ.
23. Пандурски И., Дундарова Х., 2024. Природно местообитание 8310. В: Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини“, утвърдени със Заповед № РД-506/12.06.2024 г. на министъра на околната среда и водите.
24. Пеев, Д. и др. (ред) 2015. Червена книга на Р. България. Том 1. Растения и гъби. БАН & МОСВ, София.
25. Стандартен формуляр на 33 BG0000213 „Търновски височини“
26. Стандартен формуляр на 33 BG0000610 „Река Янтра“
27. Флора на България, 1963 –1995. Т. I – X, Изд. БАН.
28. Флора на България, 2012. Т. XI, Изд. БАН.
29. Цонев Р., Гусев Ч., Георгиев В., Цонева С., 2022. Природни местообитания 1530, 3150, 3260 и 3270. В: Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра“, съгласно Протокол № 26 от заседание на НСБР, проведено на 28.04.2022 г.

11.2. Фауна

11.2.1. Използвани методи на изследване, методи за прогноза и оценка на въздействието

Извлечена е и е обработена екологична информация за целевите видове, предмет на опазване, съгласно докладите по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, Актуализирана Националната приоритетна рамка за действие (НПРД) по Натура 2000 за периода 2014-2020 (Актуализирана версия, август 2019 г.) и НПРД за периода 2021 – 2027 г., заповедите за обявяване на 33 и техни изменения, Стандартните формуляри на защитените зони, съобразени със Специфичните и подробни цели, снимки, карти, национални и международни нормативни документи, бази данни от мониторинг, цифрови данни, електронни бази данни и научни публикации, теренни проучвания и информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000.

Теренните проучвания при животински видове, във връзка с реализирането на настоящото ИП, са извършени в няколко периода – май 2023 г. (допълнителни наблюдения, проведени от същия екип в същия район), 21-22.07.2025 г. и 28.08.2025 г. Проведените теренни наблюдения целяха:

- Запознаване с терена и установяване наличието на подходящи местообитания на съответните животински групи;

- Регистрация на съществуващи антропогенни въздействия и потенциалната им интензивност.

- Намиране на индивиди, техни останки или следи от жизнената им дейност.

За целите на оценката са проведени следните типове изследвания на терен:

Изследване чрез маршрутен или трансектен метод (Line transects) и метод на точковото броене (Point counts), основно за оценка на състоянието на местообитанията на животинските видове. Събраната информация е записвана в GPS точки и тракове с джипиес Гармин, както и от снимков материал. В границите на ИП е извършвана и оценка на пригодността на отделните терени като местообитания за консервационно значими видове, включително и наличие/отсъствие на потенциални убежища за прилепи.

За дребните хищници, включително пъстрия пор (*Vormela peregusna*), е извършено целенасочено търсене на следи от жизнена дейност – дири, екскременти, леговища и пътеки по възможните маршрути за придвижване в близост до р. Янтра и прилежащите открити терени. Установено е, че хранителният потенциал на пъстрия пор в района на ИП е нисък – липсва оптимална плячка, а субоптималната е с ниска плътност. По-богата е в горските и храсталачни местообитания, но те се характеризират с по-ниска пригодност за вида и с присъствие на повече потенциални конкуренти. Засегнатата територия е заета предимно от горски местообитания, които не са типични за пъстрия пор.

Като специфичен метод за оценка на видовия състав и активността на прилепите е използван методът на регистрация и анализ на ехолокационните и социални ултразвуци с помощта на детектори тип Pettersson D240x и Tranquility Transect. Получените записи са анализирани с помощта на специализирания софтуер BatSound 3.1 for Windows, като са отчитани следните основни звукови параметри: продължителност на отделните звуци (ms), времеви интервал между последователни звуци (ms), звукова честота с максимална енергия (kHz), най-висока и най-ниска честота (kHz), както и специфичната форма на сонограмата. Оценена е и пригодността на териториите като и наличие/отсъствие на потенциални убежища за прилепи. На **Фигура 11.2.1-1 и 11.2.2-2** са представени изгледи от 33 „Търновски височини“ и 33 BG0000610 „Река Янтра“ в близост до пътен възел „Трапезица“, където са извършени стационарни точкови записи на ехолокационни звуци на прилепи.



Фигура. 11.2.1-1. 33 BG0000213 „Търновски височини“ в близост до ИП, където са

извършени стационарни точкови записи на ехолокационни звуци на прилепи.



Фигура. 11.2.1-2. Място на провеждане на стационарни точкови записи на ехолокационни звуци на прилепи в близост до ИП в 33 BG0000610 „Река Янтра“

По време на теренните наблюдения е извършен и оглед на местообитанията на видрата в близост до пътен възел „Трапезица“ (**Фигура 11.2.3-3 и 11.2.3-4**). Не са установени следи от жизнената дейност на вида в наблюдавания участък.



Фигура. 11.2.1-3. Местообитания на видрата в близост до пътен възел „Трапезица“ в 33 BG0000610 „Река Янтра“



Фигура. 11.2.1-4. Местообитания на видрата в близост до пътен възел „Трапезица“ в ЗЗ BG0000610 „Река Янтра“

Обобщени резултати от проведените теренни проучвания върху фауната:

- ✓ Установени два вида влечуги – зелен и стenen гущер.
 - ✓ По ехолокационни звуци са регистрирани 2 от целевите видове прилепи – Пещерен дългокрил (*Miniopterus schreibersii*) и Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), предмет на опазване в ЗЗ „Търновски височини“.
 - ✓ Установени са широко разпространени синантропни и горски видове: Ръждив вечерник (*Nyctalus noctula*), Полунощен прилеп (*Eptesicus serotinus*), Натузиево прилепче (*Pipistrellus nathusii*), Кафяво прилепче (*Pipistrellus pipistrellus*), Малък вечерник (*Nyctalus leisleri*) и Малко кафяво прилепче (*Pipistrellus pygmaeus*).
 - ✓ При целенасочени обходи не са установени следи от жизнена дейност на пъстър пор (*Vormela peregusna*). Районът се характеризира с нисък хранителен потенциал и отсъствие на оптимални местообитания за вида.
 - ✓ По протежение на близката ЖП линия са установени потенциални, предимно транзитни местообитания на видовете.
 - ✓ Река Янтра и близката ѝ околност, граничеща с ИП, е оценена като потенциално местообитание на дълъг списък от видове.
 - ✓ Установено е, че по дължината на предложените трасета има само два участъка (мостовете), в които нелетящи животни могат да пресекат безопасно.
 - ✓ Не са намерени загинали животни на пътното платно.
 - ✓ Не са установени ефективни съоръжения/ограничители за навлизане на животни на пътя.
 - ✓ Районът е силно урбанизиран, трафикът е интензивен.
- Използвани са и лични данни на авторите, събрани в други периоди.
- Прогнозата и оценката на въздействието върху целевите видове се основават и на експертно мнение.

11.2.2. Източници на информация

1. Актуализирана Националната приоритетна рамка за действие (НПРД) по Натура 2000 за периода 2014- 2020. (Актуализирана версия, август 2019 г.) и НПРД за периода 2021 – 2027 г.
2. Бешков В., 1993. Прилепи. In: Sakaljan M. & Majni K. (eds.): Програма за поддържане на Биологичното Разнообразие. Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Основни доклади. Том1. София и Вашингтон: NBDCS & BSP, 664 pp.
3. Бешков, Нанев 2002. Земноводни и влечуги в България, Pensoft 2002
4. Бисерков, В.(ред.). 2007. Определител на земноводните и влечугите в България. Изд.
5. Големански, В. и кол. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. БАН и МОСВ, София, 383 с.
6. Директива на съвета 92/43/ЕИО, достъпна на интернет адрес: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:01992L0043-20070101>
7. Закон за биологичното разнообразие (ДВ, бр.77 / 09.08.2002 г., посл. изм. и доп., ДВ бр. 101/22.12.2015 г.) достъпен на интернет адрес: <http://www3.moew.government.bg/?show=top&cid=227>
8. Зингстра, Х. и кол. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.
9. Иванова Т. 2005. Концепция за опазване на прилепната фауна и местообитания в България в рамките на НАТУРА 2000. Проект “Изграждане на мрежата от защитени зони Натура 2000 в България” по Договор № 4672/ 01.02.2005 на СНЦ “Зелени Балкани – Стара Загора” с ПУДООС/МОСВ.
10. МОСВ. 2013. Обща информация и данни получени в резултат на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, МОСВ, 2013. Интернет адрес: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Documents>.
11. Петров, Б. 2001. Прилепите (Mammalia: Chiroptera) в Кресненския пролом. В: Берон, П. (ред.). 2001. Биоразнообразие на Кресненския пролом. Сборник. НПНМ - БАН: 325-330.
12. Петров, Б. 2008. Прилепите – методика за изготвяне на оценка за въздействието върху околната среда и оценка за съвместимост. Наръчник за възложители и експерти в областта на околната среда. Нац. природонаучен музей – БАН, 88 стр.
13. Пешев, Ц. и кол. 2004. Фауна на България. 27. Mammalia. Акад. Изд. “Марин Дринов”, София.
14. План за действие за опазване на видовете сухоземни костенурки – шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni* Gmelin, 1789) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) в България за периода 2022-2031 год., Утвърден със заповед: РД – 518/17.06.2022 г. на МОСВ.
15. Попов, В. и А. Седефчев. 2003. Бозайниците в България. Библиотека Витоша, Геософт ЕООД, с. 327.

16. Попов В., Спасов Н., Иванова Т., Михова Б., Георгиев К. 2007. Бозайниците важни за опазване в България. Изд. Dutch Mammal Society WZZ, 328.
17. Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000213 „Търновски височини“
18. Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000610 „Река Янтра
19. Стандартен формуляр на 33 BG0000213 „Търновски височини“
20. Стандартен формуляр на 33 BG0000610 „Река Янтра“
21. Стефанов В. 2006. Концепция за опазване местообитанията на лалутера (*Spermophilus citellus*) в рамките на НАТУРА 2000.
22. Abbott IM, Butler F, Harrison S (2012) When flyways meet highways – the relative permeability of different motorway crossing sites to functionally diverse bat species. *Landscape and Urban Planning* 106: 293–302
23. Bennett VJ, Zurcher A (2013) When corridors collide: road-related disturbance in commuting bats. *Journal of Wildlife Management*
24. COUNCIL DIRECTIVE 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (OJ L 206, 22.7.1992, p. 7).
25. IUCN 2014. 2014 IUCN Red List of Threatened Species. <www.iucnredlist.org>.
26. Kerth G, Melber M (2009) Species-specific barrier effects of a motorway on the habitat use of two threatened forest-living bat species. *Biological Conservation* 142: 270–279.
27. Medinas D, Marques JT, Mira A (2012) Assessing road effects on bats: the role of landscape, road features, and bat activity on road-kills. *Ecological Research* 28: 227–237
28. Russo, D. et al. 2005. Spatial and temporal patterns of roost use by tree-dwelling barbastelle bats *Barbastella barbastellus*. *Ecography* 28: 769–776.
29. Russ J (1999) *The Bats of Britain and Ireland: Echolocation Calls, Sound Analysis and Species Identification*. Alana Books, Powys, UK.
30. Schaub A, Ostwald J, Siemers BM (2008) Foraging bats avoid noise. *Journal of Experimental Biology* 211: 3174–3180.
31. Siemers BM, Schaub A (2011) Hunting at the highway: traffic noise reduces foraging efficiency in acoustic predators. *Proceedings of the Royal Society B* 278: 1646–1652.
32. Stojanov, A. et al. 2011. *Die Amphibiern und Reptilien Bulgariens*. Edition Chimaira Frankfurt am Main, s. 592.
33. Stone EL, Jones G, Harris S (2009) Street lighting disturbs commuting bats. *Current Biology* 19: 1123–1127.
34. Stoianova D., Karaivanov N. & Simov N. Roadkill of Bats (Microchiroptera) in a Biodiversity Hotspot: a Case Study of the Kresna Gorge, Bulgaria *Acta Zool. Bulg.*, 73 (2), June 2021: 289-295 <http://www.acta-zoologica-bulgarica.eu/2021/002462>
35. Zidarova S. A. Present Distribution of the Marble Polecat *Vormela peregusna* (Güldenstädt, 1770) (Carnivora: Mustelidae) in central Western Bulgaria, with an Observation on its Defensive Behaviour. 2022.
36. Schofield, H., C. Morris. 2000. Ranging behaviour and habitat preferences of female bechstein's bat, *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818), in summer. The Vincent Wildlife Trust.
37. Vincent, S. et al. 2011. Activity and foraging habitats of *Miniopterus schreibersii* (Chiroptera: Miniopteridae) in southern France: implications for its conservation. *Hystrix It. J. Mamm. (n.s.)* 22(1): 57-72.

38. Zeale, M. et al. 2012. Home range use and habitat selection by barbastelle bats (*Barbastella barbastellus*): implications for conservation. *Journal of Mammalogy* 93(4):1110-1118.

12. ДОКУМЕНТИТЕ ПО ЧЛ. 9, АЛ. 2 И 3

Експерти, изготвили настоящия доклад, които са с компетентност в областта на опазване на местообитанията и видовете, включени в Приложение № 1 и № 2 към ЗБР. Експертите отговарят на изискванията на чл. 9 от *Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони* (Обн. ДВ. бр. 73 от 11 септември 2007 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 106 от 15 декември 2021 г.), както следва:

1. Маг. еколог Елена Георгиева

➤ Декларация по чл. 9 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони;

➤ Диплома № 136395, за завършено висше образование, специалност Екология и опазване на околната среда, ЛТУ, София;

➤ Диплома № 157686, за завършено висше образование, специалност Екология и опазване на околната среда – възстановяване на околната среда и екологичен мониторинг, ЛТУ, София;

➤ Служебна бележка от „П-Юнайтед“ ООД от 10.09.2014 г.;

➤ Референция от Басейнова дирекция „Западнобеломорски район“;

➤ Референция от МОСВ;

➤ Списък (вкл. съдържание с номерацията на разделите) на експертите и консултантите, участвали в разработването на ДОВОС на ИП „Разширяване промишлената площ на „Асарел Медет АД“, гр. Панагюрище“, с Възложител „Асарел Медет“ АД;

➤ Списък на експертите, участвали в разработването на ДОВОС на ИП „Депо за индустриални отпадъци в индустриалната зона на гр. Перник“, с Възложител „Стомана Индъстри“ АД;

➤ Списък на експертите, участвали в разработването на Доклад за Екологична оценка на проекта на Специализиран подробен устройствен план СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй“, с Възложител АЕЦ „Козлодуй“ ЕАД;

➤ Списък на експертите, участвали в разработването на ДОВОС на ИП „Инсталация за обезвреждане и оползотворяване на опасни отпадъци с получаване на необработени метали чрез металургични, химични и електролитни процеси“;

➤ Списък на експертите и консултантите, участвали в разработването на Екологична оценка на „Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност 2014-2020“;

➤ Списък на експертите и консултантите, участвали в разработването на Екологична оценка на „Национален план за управление на отпадъците 2014-2020“;

➤ Списък на експертите, участвали в разработването на Доклад за ОВОС на инвестиционно предложение: „Проектиране, построяване и пускане в редовна експлоатация на каскада от нови хидрокинетични малки водноелектрически централи: ХКМВЕЦ „Белирент 2“, „Белирент 3“ и „Белирент 4“;

➤ Референция от Фондация „Арбитра“;

➤ Референция от Обединение „Проучвания и планове 2021“ ДЗЗД.

2. Маг. биолог Деян Духалов

➤ Декларация по чл. 9 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с

предмета и целите на опазване на защитените зони;

➤ Диплома за завършено висше образование, магистър, спец. Биология със специализация Зоология на безгръбначните животни и антропология, Биологически факултет на СУ;

- Трудова книжка;
- Удостоверение от „Дънди Прешъс Металс Крумовград“ ЕАД;
- Референция от ДЗЗД „Проучвания и планове 2021 г.;
- Референция от Община Самоков;
- Удостоверение от „ЕФ СИ ДЖИ ПОВВИК“ ЕАД;
- Референция от Данго Проект Консулт ЕООД.

3. Проф. д-р Румяна Мечева

➤ Декларация по чл. 9 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони;

➤ Диплома № 077588, серия БО за завършено висше образование, спец. Биология, Биологически факултет на СУ;

➤ Диплома № 2226 за образователна и научна степен „доктор“, Ягелонски Университет, Факултет по Биология и природознание - гр. Краков, Полша и удостоверение на ВАК 526/21.04.1981;

➤ Диплома № 16864/16.10.1993 от за научното звание старши научен сътрудник II степен;

- Удостоверение на заемане на академична длъжност Професор;
- Служебни бележки от БАН – 3 броя.

4. Маг. еколог Йордан Янков

➤ Декларация по чл. 9 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони;

➤ Диплома с регистрационен № 034711/2020, за завършено висше образование, степен магистър, специалност Екологични експертизи и контрол, НБУ, София;

- Референция от доц. д-р инж. Росица Николаева от 24.10.2022 г.;
- Служебна бележка от „П-Юнайтед“ ЕООД от 20.10.2022 г.;
- Списък на избрани научни публикации на експерта.

5. Маг. инж. еколог Ива Стаменова - Йорданова

➤ Декларация по чл. 9 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони;

➤ Диплома за завършено висше образование, специалност Екология и опазване на околната среда, степен бакалавър, ЛТУ, София;

➤ Диплома за завършено висше образование, специалност Инженерна екология, степен магистър, ТУ, София;

- Служебна бележка от „П-Юнайтед“ ООД от 2022 г.;
- Референция от ЛТУ от 2020 г.;
- Референция от Сдружение ОПИМОС;
- Референция от Община Кресна;
- Референция от Община Самоков;
- Референция от ДЗЗД „Проучвания и планове 2021 г.

6. Д-р Кристина Панова

➤ Декларация по чл. 9 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони;

➤ Диплома за завършено висше образование, специалност Биомениджмънт и устойчиво развитие, степен бакалавър, Софийски университет;

➤ Диплома за висше образование, специалност Екология и опазване на околната среда, степен магистър, Софийски университет;

➤ Служебна бележка от ИБЕИ-БАН с Изх. № 357-ЛС-04 от 22.04.2025 г.;

➤ Служебна бележка от ИБЕИ-БАН с Изх. № 358-ЛС-04 от 22.04.2025 г.;

➤ Служебна бележка от ДЗЗД “БДЗП-НПМ-ПТИЦИ” от 24.04.2025 г.

7. Маг. еколог Живко Василев

➤ Декларация по чл. 9 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони;

➤ Диплома за завършено висше образование, специалност Екология и опазване на околната среда, степен бакалавър, Софийски университет;

➤ Диплома за висше образование, специалност Екология и опазване на околната среда, степен магистър, ХТМУ София;

➤ Справка от портала за електронни услуги на НАП;

➤ Трудова книжка;

➤ Длъжностна характеристика;

➤ Служебна бележка от „П-Юнайтед“ ЕООД от 15.10.2025 г.

Декларации по чл. 9, ал. 1., т. 4, т. 5, т. 6 и т. 7 от Наредбата за ДОСВ и копия от дипломи и документи на експертите, участвали в разработването на ДОСВ, са представени в **Приложение № 6**.

ПРИЛОЖЕНИЯ

№	Име
Приложение № 1	Пълен списък на всички ППП/ИП в 33 BG0000610 „Река Янтра“ и 33 BG0000213 „Търновски височини“.
Приложение № 2	Описание на 33 BG0000610 „Река Янтра“ и 33 BG0000213 „Търновски височини“, вкл. местообитанията, видовете и целите на опазването им.
Приложение № 3	Природозащитно състояние на природни местообитания и видове, предмет на опазване в 33 BG0000610 „Река Янтра“ и 33 BG0000213 „Търновски височини“.
Приложение № 4	Описание на растителни видове, природни местообитания и биология на видове, предмет на опазване в 33 BG0000610 „Река Янтра“ и 33 BG0000213 „Търновски височини“.
Приложение № 5	Картен материал и ГИС данни
Приложение № 6	Декларации по чл. 9, ал. 1., т. 4, т. 5, т. 6 и т. 7 от Наредбата за ДОСВ и копия от дипломи и документи на експертите, участвали в разработването на ДОСВ.