



ДОКЛАД

за

ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

на

ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за

„УДВОЯВАНЕ НА УЧАСТЪЦИ ОТ ЖП ЛИНИЯТА КРУМОВО – СВИЛЕНГРАД – ТУРСКА ГРАНИЦА“

София
март, 2024 г.

Съдържание:

| | |
|---|----|
| Увод | 1 |
| 1. Обща информация..... | 3 |
| 1.1. Наименование на проекта | 3 |
| 1.2. Възложител на проекта..... | 3 |
| 1.3. Необходимост и цел на инвестиционното предложение | 3 |
| 1.4. Етапи на изпълнение на проекта | 4 |
| 1.5. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствени планове или други дейности..... | 4 |
| 1.6. Засегнати от инвестиционното предложение физически и юридически лица | 6 |
| 1.7. Необходимост от разрешителни, свързани с инвестиционното предложение | 8 |
| 2. Подробна характеристика на инвестиционното предложение, включващо информация относно размера, засегнатата площ, параметрите, мащабността, обема, производителността, обхвата, оформлението на инвестиционното предложение в неговата цялост..... | 11 |
| 2.1. Описание на местоположението на инвестиционното предложение - физически характеристики, граници, отстояние от защитени обекти и други елементи на НЕМ | 11 |
| 2.2. Описание на физическите характеристики на инвестиционното предложение в неговата цялост и ако е приложимо – на необходимите дейности по събаряне и разрушаване, както и изискванията относно използването на водите и земните недра – на етапа на строителство и на етапа на експлоатация..... | 15 |
| 2.3. Описание на основните характеристики на етапа на експлоатация на инвестиционното предложение (всички процеси и дейности), например енергийни нужди и използвана енергия, естеството и количеството на използваните материали и природни ресурси (включително водите, земните недра, почвите и биологичното разнообразие) | 36 |
| 2.4. Оценка по вид и количество на очакваните остатъчни вещества и емисии (като замърсяване на вода, въздух, почва и подпочвен слой, шум, вибрации, нейонизиращи лъчения, радиация) и количества и видове на отпадъците, получени по време на етапа на строителство и етапа на експлоатация..... | 52 |
| 3. Описание на разумни алтернативи (например по отношение на дейностите, технологията, местоположението, размера и мащаба), проучени от възложителя, които са относими за инвестиционното предложение и неговите специфични характеристики, и посочване на причините за избрания вариант, като се вземат предвид последиците от въздействията на инвестиционното предложение върху околната среда | 73 |
| 3.1. Развитие на проекта | 73 |
| 3.2. Алтернативи за местоположение, предмет на процедурата по ОВОС | 74 |
| 3.3. Алтернативи за технологии | 75 |
| 3.4. „Нулева алтернатива“ | 75 |
| 4. Описание на съответните аспекти от текущото състояние на околната среда (базов сценарий) и кратко изложение на вероятната им еволюция, ако инвестиционното предложение не бъде осъществено, доколкото природните промени от базовия сценарий могат да се оценят въз основа на наличността на информация за околната среда и научни познания | 76 |
| 4.1. Атмосферен въздух и климатични фактори | 77 |

| | |
|---|-----|
| 4.1.1. Кратка характеристика и анализ на климатичните и метеорологични фактори, имащи отношение към конкретното въздействие и качеството на атмосферния въздух | 77 |
| 4.1.2. Налични данни за замърсяването на атмосферния въздух в района на обекта. Чувствителни зони | 84 |
| 4.2. Повърхностни и подземни води | 87 |
| 4.2.1. Кратка характеристика на хидроложките и хидрогеоложките условия и фактори на водните ресурси в района на инвестиционното предложение | 88 |
| 4.2.2. Източници за питейно-битово и промишлено водоснабдяване за нуждите на инвестиционното предложение. Необходими количества | 114 |
| 4.3. Земни недра | 114 |
| 4.3.1. Кратка характеристика на геоложките условия | 114 |
| 4.4. Земи и почви | 120 |
| 4.4.1. Характеристика на състоянието на почвите. Нарушени земи. Замърсени земи. Деградационни процеси | 120 |
| 4.5. Растителен и животински свят | 128 |
| 4.5.1. Обща характеристика на растителния свят в обсега на инвестиционното предложение | 128 |
| 4.5.2. Обща характеристика на животински свят в обсега на инвестиционното предложение | 131 |
| 4.5.3. Защитени територии. Елементи на Националната екологична мрежа | 139 |
| 4.6. Отпадъци | 142 |
| 4.7. Опасни вещества | 142 |
| 4.8. Рискови енергийни източници | 153 |
| 4.8.1. Шумова характеристика на зоната, в която ще се реализира инвестиционното предложение | 153 |
| 4.8.2. Вибрации и лъчения | 155 |
| 4.9. Ландшафт | 156 |
| 4.9.1. Описание на главните черти на ландшафта в района на инвестиционното предложение | 156 |
| 4.10. Културно наследство – наличие на паметници на културата и архитектурата в обсега на инвестиционното предложение | 163 |
| 4.11. Здравно състояние на потенциално засегнатото население | 166 |
| 5. Описание на елементите по чл. 95, ал. 4, които е вероятно да бъдат засегнати значително от инвестиционното предложение: населението, човешкото здраве, биологичното разнообразие (например фауна и флора), почвата (например органични вещества, ерозия, уплътняване, запечатване), водите (например хидроморфологични промени, количество и качество), въздухът, климатът (например емисиите на парникови газове, въздействията във връзка с адаптирането), материалните активи, културното наследство, включително архитектурни и археологически аспекти, и ландшафтът (описание на вероятните значителни последици за елементите по чл. 95, ал. 4 обхваща преките последици и всички непреки, вторични, кумулативни, трансгранични, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни последици от инвестиционното предложение и в него се вземат предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение) | 181 |
| 5.1. Атмосферен въздух и климатични фактори | 183 |

| | |
|--|-----|
| 5.1.1. Източници на замърсяване на атмосферния въздух, свързани с реализацията на инвестиционното предложение – по време на строителството и по време на експлоатация..... | 183 |
| 5.1.2. Оценка на въздействието върху атмосферния въздух съобразно действащите в страната норми и стандарти | 187 |
| 5.2. Повърхностни и подземни води | 196 |
| 5.2.1. Източници на водоснабдяване. Наличие на СОЗ..... | 196 |
| 5.2.2. Източници на замърсяване на повърхностните и подземните води свързани с реализацията на инвестиционното предложение..... | 198 |
| 5.2.3. Оценка на въздействието..... | 199 |
| 5.3. Земни недра | 203 |
| 5.3.1. Оценка на възможните изменения в геоложката среда в резултат от реализацията на инвестиционното предложение..... | 203 |
| 5.4. Земи и почви..... | 205 |
| 5.4.1. Размер на нарушенията на земите и почвите. Промяна в предназначението и ползването на земите свързано с реализацията на инвестиционното предложение | 205 |
| 5.4.2. Ерозионни процеси. Мероприятия за ограничаване на ерозията в обхвата на инвестиционните обекти. | 215 |
| 5.5. Растителен и животински свят | 217 |
| 5.5.1. Описание и анализ на въздействията на инвестиционното предложение върху растителния свят..... | 217 |
| 5.5.2. Описание и анализ на въздействията на инвестиционното предложение върху животинския свят | 220 |
| 5.5.3. Защитени територии. Елементи на Националната екологична мрежа | 231 |
| 5.6. Отпадъци..... | 231 |
| 5.6.1. Очаквани по вид и количество генерирани отпадъци по време на строителство и експлоатация на инвестиционното предложение. Класификация на отпадъците. Документиране и докладване | 231 |
| 5.6.2. Събиране, транспортиране, оползотворяване и съхранение на отпадъците | 231 |
| 5.7. Опасни вещества при строителство и експлоатация на инвестиционното предложение. Класификация, токсикологична характеристика и начин на съхранение | 240 |
| 5.7.1. Видове опасни вещества при строителство и експлоатация на инвестиционното предложение. Класификация. Токсикологична характеристика..... | 240 |
| 5.7.2. Начин на съхранение на опасните вещества | 245 |
| 5.8. Рискови енергийни източници..... | 248 |
| 5.8.1. Прогноза за очакваното шумовото натоварване на околната среда по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение..... | 248 |
| 5.8.2. Оценка на очакваното шумово въздействие..... | 249 |
| 5.8.3. Вибрации..... | 253 |
| 5.8.4. Електромагнитни лъчения..... | 253 |
| 5.9. Ландшафт..... | 254 |
| 5.9.1. Оценка на очакваните изменения на ландшафта | 254 |
| 5.9.2. Анализ и оценка на замърсителите в ландшафта..... | 257 |
| 5.9.3. Оценка на потенциала за самоочистване и самовъзстановяване на ландшафтите | 257 |
| 5.9.4. Прогноза и оценка за очакваните нарушения на ландшафтите при отчитане на устойчивостта им спрямо конкретния тип въздействие..... | 258 |
| 5.10. Културно историческо наследство | 260 |

| | |
|--|-----|
| 5.11. Оценка на здравно-хигиенните аспекти на околната среда и риска за човешкото здраве..... | 263 |
| 5.11.1. Определяне потенциално засегнатото население и територии, подлежащи на здравна защита, в зависимост от предвижданията за териториален обхват на въздействията върху компонентите на околната среда..... | 263 |
| А. Местоположение | 263 |
| Б. Предвиждания на ИП от значение за здравно-хигиенните аспекти на средата. | 264 |
| 5.11.2. Идентифициране на рисковите фактори от околната и работна среда, при отчитане на вида и условията за вредното им въздействие | 266 |
| А. Рискови фактори на околната среда за населението, произтичащи от ИП | 266 |
| Б. Рискови фактори на работната среда, произтичащи от ИП..... | 268 |
| 5.11.3. Оценка на здравния риск по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение и мерки за здравна защита | 272 |
| 5.12. Кумулативни ефекти..... | 274 |
| 5.12.1. Атмосферен въздух. Оценка на предполагаемото кумулативното въздействие на качеството на атмосферния въздух, вследствие едновременната експлоатация на жп линията и пресичаните от нея пътни отсечки..... | 274 |
| 5.12.2. Шум | 275 |
| 5.12.3. Население и човешко здраве | 275 |
| 6. Описание на вероятните значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение за околната среда, произтичащи и от:..... | 275 |
| 6.1. Строителство и експлоатация на инвестиционното предложение, включително от дейностите по събаряне, разрушаване и извеждане от експлоатация, ако е приложимо | 275 |
| 6.2. Използване на природните ресурси, по-специално на земни недра, почва, води и биологично разнообразие, като се вземе предвид, доколкото е възможно, устойчивото наличие на тези ресурси | 275 |
| 6.3. Емисии от замърсители, шум, вибрации, нейонизиращи лъчения и радиация; възникването на вредни въздействия и обезвреждането и оползотворяването на отпадъците | 277 |
| 6.4. Рискове за човешкото здраве, културното наследство или околната среда, включително вследствие на произшествия или катастрофи | 280 |
| 6.5. Комбинирането на въздействието с въздействието на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения, като се вземат предвид всички съществуващи проблеми в околната среда, свързани с области от особено екологично значение, които е вероятно да бъдат засегнати, или свързани с използването на природни ресурси | 281 |
| 6.6. Въздействие на инвестиционното предложение върху климата (например естеството и степента на емисиите на парникови газове) и уязвимостта на инвестиционното предложение спрямо изменението на климата | 281 |
| 6.7. Използвани технологии и вещества | 284 |
| 7. Описание на взетите предвид налични резултати от други съответни оценки по реда на националното законодателство, свързани с инвестиционното предложение и изготвени преди доклада за ОВОС | 285 |
| 8. Описание на прогнозните методи или данни, използвани за определяне и изготвяне на оценката на значителните последици за околната среда, включително подробности за затрудненията (например технически недостатъци или липса на ноу-хау), които възложителят на инвестиционното предложение е срещнал при събирането на необходимата информация, и за основните елементи на несигурност..... | 285 |

| | |
|---|-----|
| 9. Описание на предвидените мерки за избягване, предотвратяване, намаляване и при възможност – премахване на установените значителни неблагоприятни последици за околната среда и човешкото здраве, и описание на предложените мерки за наблюдение (например изготвянето на анализ след реализацията на инвестиционното предложение), като се дават обяснения до каква степен ще бъдат избегнати, предотвратени, намалени или премахнати значителните неблагоприятни последици за околната среда и човешкото здраве; описанието трябва да обхваща както етапа на строеж, така и етапа на експлоатация и да съдържа план за изпълнение на мерките. План за изпълнение на мерките | 291 |
| 10. Описание на очакваните значителни неблагоприятни въздействия на инвестиционното предложение за околната среда и човешкото здраве, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение на риск от големи аварии и/или бедствия, които са от значение за него; съответната информация трябва да е получена чрез оценка на риска; описанието включва приложимите мерки, предвидени за предотвратяване или смекчаване на значителните неблагоприятни последици на тези събития за околната среда и човешкото здраве, както и подробности за подготовеността и за предлаганото реагиране при такива извънредни ситуации | 301 |
| 11. Становища и мнения на засегнатата общественост, на компетентните органи за вземане на решение по ОВОС или на оправомощени от тях длъжностни лица и други специализирани ведомства и заинтересувани държави – в трансграничен контекст, получени в резултат от проведените консултации | 312 |
| 12. Описание на трудностите (технически причини, недостиг или липса на данни), срещнати при събирането на информация за изработване на доклада за ОВОС | 365 |
| 13. Друга информация – по преценка на компетентния орган или на оправомощеното от него длъжностно лице..... | 365 |
| 14. Референтен списък, на източниците, използвани за описанията и оценките, включени в доклада..... | 365 |
| 15. Декларации за независимост и компетентност на експертите..... | 368 |
| 16. Заключение в съответствие с чл. 83, ал. 5 от ЗООС | 369 |

Списък на съкращенията

| Съкращение | Значение |
|--------------|---|
| АИС | Автоматична измервателна станция |
| АКБ | Археологическа карта на България |
| АПИ | Агенция „Пътна инфраструктура“ |
| БАН | Българска академия на науките |
| БДЗП | Българско дружество за защита на птиците |
| БДИБР | Басейнова дирекция Източноевропейски район |
| БДС | Български държавен стандарт |
| БО | Битови отпадъци |
| БПС | Благоприятен природозащитен статус |
| ВТ | Водно тяло |
| ГИС | Географска информационна система |
| ДВ | Държавен вестник |
| ДВГ | Двигатели с вътрешно горене |
| ДОСВ | Доклад за оценка на степента на въздействие |
| ДП „НКЖИ“ | Държавно предприятие „Национална компания железопътна инфраструктура“ |
| ЕМП | Електро-магнитни полета |
| ЕТС | Експертен технически съвет |
| ЖП | Железопътна |
| ЗБР | Закон за биологичното разнообразие |
| ЗВ | Закон за водите |
| ЗГ | Закон за горите |
| ЗДОИ | Закон за достъп до обществената информация |
| ЗЗ | Защитена зона |
| ЗЗТ | Закон за защитените територии |
| ЗКН | Закон за културното наследство |
| ЗМ | Защитена местност |
| ЗОЗЗ | Закон за опазване на земеделските земи |
| ЗООС | Закон за опазване на околната среда |
| ЗОП | Земна основна площадка |
| ЗСПЗЗ | Закон на собствеността и ползването на земеделските земи |
| ЗУО | Закон за управление на отпадъците |
| ЗУТ | Закон за устройство на територията |
| ИАОС | Изпълнителна агенция по околна среда |
| ИБР | Източноевропейски район |
| ИП | Инвестиционно предложение |
| ИУПЗП | „Инструкция за устройство и поддържане на земното платно“ |
| КАВ | Качество на атмосферния въздух |
| ЛВЕ | Ландшафтни визуални единици |
| ЛВС | Ландшафтни визуални системи |
| ЛНП | Лица с намалена подвижност |
| ЛОС | Летливи органични съединения |
| МЗ | Министерство на здравеопазването |
| МЗХ | Министерство на земеделието, храните и горите |
| МКЦ | Маршрутно-компютърна централизация |
| МОСВ | Министерство на околната среда и водите |
| МПС | Моторно превозно средство |

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

| | |
|----------|---|
| МРРБ | Министерство на регионалното развитие и благоустройството |
| МС | Министерски съвет |
| МСЕ | Механизъм за свързаност на Европа |
| НАИМ-БАН | Националния археологически институт с музей при Българска академия на науките |
| НАСЕМ | Националната автоматизирана система за екологичен мониторинг |
| НЕМ | Национална екологична мрежа |
| НИНКН | Националния институт за недвижимото културно наследство |
| НИМХ | Национален институт по метеорология и хидрология |
| НПО | Неправителствена организация |
| НСИ | Национален статистически институт |
| НСМОС | Националната система за мониторинг на околната среда |
| НСПБЗН | Национална служба „Пожарна безопасност и защита на населението“ |
| НУРИОВОС | Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда |
| НЦОЗА | Национален център по обществено здраве и анализи |
| ОВОС | Оценка на въздействието върху околната среда |
| ОП | Основна площадка |
| ОПВВВ | Обекти, предпазващи от вредното въздействие на водите |
| ОСВ | Оценка на съвместимостта |
| ОСП | Общ суспендиран прах |
| ПАВ/РАН | Полициклични ароматни въглеводороди |
| ПБВ | Пробовземане |
| ПД | Полезна дължина |
| ПДК | Пределно допустима концентрация |
| ПЗ | Природна забележителност |
| ПЗ | Приемно здание |
| ПМ | Пункт за мониторинг |
| ПМС | Постановление на министерски съвет |
| ПО | Приемно-отправен |
| ППС | Пътни превозни средства |
| ПС | Помпена станция |
| ПСОВ | Пречиствателна станция за отпадъчни води |
| ПУП-ПП | Подробен устройствен план – парцеларен план |
| ПУП-ПРЗ | Подробен устройствен план – план за регулация и застрояване |
| ПУРБ | План за управление на речните басейни |
| ПУРН | План за управление на риска от наводнения |
| ПУСО | План за управление на строителните отпадъци |
| РДВ | Рамкова директива за водите |
| РЗИ | Регионална здравна инспекция |
| РЗПРН | Райони със значителен потенциален риск от наводнения |
| РИМ | Регионален исторически музей |
| РИОСВ | Регионална инспекция по околна среда и водите |
| РОУКАВ | Район за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух |
| РП | Разделен пост |
| РПМ | Републиканска пътна мрежа |
| РСУО | Регионално сдружение за управление на отпадъците |
| СГНОЧЗ | Средногодишна норма за опазване на човешкото здраве |
| СДН | Среднодневна норма |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | |
|---------|--|
| СЗРПИЖТ | Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт |
| СМВТ | Силно модифицирано водно тяло |
| СМР | Строително монтажни работи |
| СНМП | Стандартен набор от метеорологични показатели |
| СОЗ | Санитарно-охранителна зона |
| ТК | Тръбен кладенец |
| ТСОС | Техническа спецификация за оперативна съвместимост |
| УПИ | Урегулиран поземлен имот |
| ФПЧ | Фини прахови частици |
| ХМС | Хидрометрична станция |
| ЧКБ | Червена книга на България |
| ШК | Шахтов кладенец |

Увод

Докладът за оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) на инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ е изработен в съответствие с чл. 96, ал. 1 на ЗООС (ДВ, бр. 91/2002 г. и посл. изм.) и чл. 12, ал. 1 на Наредба за условията и реда за извършване на ОВОС (ДВ, бр. 25/2003 г. и посл. изм.) и указания на МОСВ, дадени с писмо, изх. № ОВОС-36/25.08.2022 г. (Приложение № 1).

Съгласно изискванията на чл. 95, ал. 2 и ал. 3 от ЗООС и чл. 9 от Наредбата за ОВОС е изготвено Задание за обхват и съдържание на ОВОС и подробна информация за инвестиционното предложение и са проведени консултации със специализирани ведомства, представители на засегнатата общественост, в т.ч. и НПО в съответствие с чл. 9, ал. 1 на *Наредбата за ОВОС*.

На основание чл. 10, ал. 5 и ал. 7 от *Наредбата за ОВОС* възложителят е провел консултации по допълненото Задание за обхват и съдържание на ОВОС, включващо информацията получена при консултациите по чл. 9, с компетентния орган по околна среда МОСВ и Министерството на здравеопазването. С писмо изх. № ОВОС-36/25.01.2023 г. компетентния орган МОСВ е изразило становище по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС (Приложение № 2). МЗ също е изразило становище по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС с писмо изх. № 92-178/01.11.2022 г. (Приложение № 3).

В доклада за ОВОС и окончателния вариант на Заданието за обхват и съдържание на ОВОС са отразени и съобразени направените бележки и препоръки от проведените консултации, в т.ч. и на компетентните органи, по обхвата и съдържанието на ОВОС.

При работата по доклада за ОВОС са съобразени относимите към инвестиционното предложение условия и мерките от: Становище по ЕО № 1-1/2010 г., с което е съгласуван Общ генерален план за транспорта; Становище по ЕО № 10-6/2014 г., с което е съгласувана Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура“ 2014 – 2020 г. и Становище по ЕО № 1-1/2017 г. - Проект на интегрирана транспортна стратегия в период до 2030 г.; Становище на МОСВ № 4-3/2021 г., с което е съгласувана Програма „Транспортна свързаност“ 2021-2027 г. и Становище на МОСВ № 5-4/2021 г., с което е съгласуван Национален план за развитие на комбинирания транспорт в Република България до 2030 г.

С писмо изх. № ОВОС-36/25.08.2022 г. (Приложение № 1) МОСВ е постановило да се изготви и Доклад за оценка на степента на въздействие (ДОСВ) на инвестиционното предложение върху предмета и целите на засегнатите защитени зони, които попадат в обхвата на съществуващото жп трасе, за което се предвижда удвояване*:

- BG0000194 „Река Чая“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000212 „Сакар“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000434 „Банска река“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000435 „Река Каялийка“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000436 „Река Мечка“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000578 „Река Марица“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0001034 „Остър камък“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0002081 „Марица – Първомай“, обявена по Директивата за птиците;
- BG0002103 „Злато поле“, обявена по Директивата за птиците.

*Трасето на съществуващата жп линия пресича и 33 BG0000437 „Река Черкезица“, обявена по Директивата за местообитанията, но в този участък (Катуница – Поповица) съществуващото междугарие представлява електрифицирана двойна жп линия, която съответства на изискванията към проекта за удвояване и не са необходими проектни мероприятия. *Респективно, в границите на тази зона не се предвиждат никакви дейности.* Реката, респ. защитената зона, се пресича изцяло чрез мостово съоръжение.

Докладът за Оценка на съвместимостта е съобразен с изискванията на чл. 23, ал. 2 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. 73/2007 г. и посл. изм.). Оценката на съвместимостта с предмета и целите за опазване на защитените зони се извършва чрез процедурата по ОВОС. Докладът за ОСВ е неразделна част от доклада за ОВОС, като отделно самостоятелно приложение.

Докладът за ОСВ е възложен на експерти, отговарящи на условията на чл. 9, ал. 1 на *Наредбата за ОС*.

Докладът за ОВОС е възложен за изготвяне на „ДАНГО ПРОЕКТ КОНСУЛТ“ ЕООД, гр. София. Авторите на доклада са независими експерти по ОВОС, отговарящи на изискванията на чл. 83, ал. 1 и ал. 2 на ЗООС, за което са приложени съответните декларации (Приложение № 15-1).

1. Обща информация

1.1. Наименование на проекта

Инвестиционното предложение е относно „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“.

1.2. Възложител на проекта

Данни за Възложителя
ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ „ЖЕЛЕЗОПЪТНА
ИНФРАСТРУКТУРА“

Идентификационен номер - 130823243

Пълен пощенски адрес

бул. „Мария Луиза“ № 110, София 1233

Телефон, факс и e-mail

тел: 932 60 02

факс 932 64 44

Адрес за кореспонденция

бул. „Мария Луиза“ № 110, София 1233

Генерален директор на ДП НКЖИ

инж. Мария Генова

Лице за контакти

Анна Толина

тел: 02/932 61 48

e-mail: a.tolina@rail-infra.bg

1.3. Необходимост и цел на инвестиционното предложение

Инвестиционното предложение предвижда „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, важна железопътна линия с национално и международно значение и потребност, чрез която се осъществява връзката с Република Турция и железопътна линия Калотина - запад (държавна граница с Република Сърбия) – София – Пловдив – Димитровград – Свиленград (държавни граници с Република Гърция и Република Турция).

Удвояването на жп линията ще намали експлоатационните разходи и ще гарантира по висока безопасност за движение на влаковете. Изпълнението на проекта ще доведе до: увеличаване на конкуренцията на транспортния пазар посредством подобряване качеството на железопътните услуги; увеличаване на пропускателната способност; Запазване на постигнатите параметри на железния път за осигуряване на проектна скорост 160 км/ч.

Проектът за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ е част от стратегическа програма на Република България за модернизация и рехабилитация. Успешното изпълнение на проекта ще повиши устойчивото развитие на националния транспортен пазар и конкурентната интеграция на българската железопътна мрежа в европейските и евразийски транспортни пазари. Стратегическите цели, които се поставят с реализацията на проекта са:

» Подобряване на качеството на услугите на ж.п. транспорта чрез намаляване на времето за транзитно преминаване, приспособяване на пропускателната способност на

линията към атрактивната от търговска гледна точка честота на транспортните услуги, повишаване на експлоатационните параметри по отношение на надеждност, техническа готовност и ремонтпригодност, повишаване на безопасността на транспортните операции и намаляване на въздействието върху околната среда;

» Стимулиране на икономическото развитие на регионално и национално ниво и подкрепа за по-изгодни в икономически план и надеждни транспортни услуги за превоз на пътници и товари в областите на взаимен интерес, като се обръща по-специално внимание на ефективността на железопътните оператори по международните коридори и оперативната съвместимост с останалите видове транспорт;

» Намаление на разходите за железопътни транспортни услуги и рационализиране на използването на железопътната инфраструктура. По-конкретно, целта е да се получи съществено намаление на съществуващите инфраструктурни оперативни разходи и разходите по поддръжката, чрез прилагането на модерни строителни техники и използването на най-съвременни системи за контрол, мониторинг и надзор, които могат да обезпечат значително по-висока надеждност и техническа годност на инфраструктурните активи и управлението на движението.

» Обезпечаване на техническа и оперативна съвместимост;

» Опазване на околната среда в близост до ж.п. линиите и намаляване на опасностите при транспорт на опасни стоки.

Железопътната линия Крумово – Свиленград – Турска граница следва да бъде приведена в съответствие с европейските регламенти за безопасност и оперативна съвместимост, Директива 2016/797/ЕО на европейския парламент и на съвета от 11 май 2016 година относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Общността.

Проектът ще допринесе за изпълнението на ангажиментите ни към следните международни споразумения и инициативи:

- Транс-европейска мрежа (TEN);
- Европейско споразумение за международни железопътни линии (AGC);
- Европейско споразумение за международни железопътни линии за комбиниран транспорт (AGTC);
- Транс-европейски железници (TER);
- Меморандуми за развитие на Европейски транспортни коридори №№ IV, VIII, IX, X.

1.4. Етапи на изпълнение на проекта

Етапи и срокове за изпълнение на строителните дейности

Строителните дейности се планират да се извършват на участъци, като отделните участъците могат да се изпълняват едновременно и независимо един от друг, в зависимост от готовността на Възложителя и получаването на Разрешение за строеж за съответния участък.

1.5. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствени планове или други дейности

Проектът разглежда „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, важна железопътна линия с национално и международно значение и потребност, чрез която се осъществява връзката с Република Турция и железопътна линия Калотина - запад (държавна граница с Република Сърбия) – София – Пловдив – Димитровград – Свиленград (държавни граници с Република Гърция и Република Турция).

Инвестиционното предложение е във връзка с разработени през 2021 – 2022 год. Предварителни проучвания за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово –

Свиленград – Турска граница“, които включват три основни алтернативи/варианта, т.н. Сценарии за удвояване на съществуващата жп линия и развитие и оптимизация за всяка гара и междугарие.

Инвестиционното предложение за удвояване на участъци от жп линията Пловдив – Свиленград, като част от Първа железопътна линия (от категория „железопътна магистрала“), е във връзка с увеличаване на пропускателната способност/капацитета на жп линията и запазване на постигнатите параметри на железния път за осигуряване на проектна скорост 160 км/ч.

Инвестиционният проект за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ е във връзка с Проекта за оптимизиране на трасето на жп линия „Пловдив – турска/гръцка граница“ за 160 км/ч, обявен за обект с национално значение с Решение № 687 от 25.08.2004 г. на Министерски съвет на Република България.

Проектът „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ е предвиден за финансиране по Механизъм за свързаност на Европа (МСЕ). С реализиране на инвестиционния проект за удвояване на участъци от жп линията *Крумово – Свиленград – Турска граница*, ще се увеличи капацитета на жп линията за поемане на нарастващия трафик и привличане на повече международни товари и развитие на пътническите превози по железница.

При необходимост от изместване на участъци от мрежите и съоръженията на техническата инфраструктура, засегната при проектирането и изграждането на жп линията, нормативната уредба предвижда да бъдат прилагани условията и редът на Закона за държавната собственост, ЗУТ, Закона за горите и Закона за опазване на земеделските земи за национални обекти по смисъла на Закона за държавната собственост.

Проектирането, строителството и експлоатацията на железопътен транспорт, в т.ч. и на „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“, се извършва при съобразяване на изискванията на Наредба № 55 от 29 януари 2004 г. за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари, железопътни прелези и други елементи от железопътната инфраструктура, както и съответната подзаконова нормативна уредба.

За елементи на техническата инфраструктура ще бъдат разработени устройствени планове, по реда на ЗУТ, като компетентен орган за възлагането и одобряването им е министърът на регионалното развитие и благоустройството.

Инвестиционното предложение 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 съответния устройствен план и се извършва по реда на Закона за държавната собственост.

Железопътните линии са категоризирани като строежи първа категория съгласно ЗУТ, като строежите могат да се извършват само при наличие на разрешение за строеж по реда на ЗУТ. За изграждането на обекта „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ трябва да бъде издадено разрешение за строеж, като влязло в сила решение по ОВОС трябва да бъде приложение, неразделна част от разрешението за строеж. Съгласуването на проекта с други заинтересувани страни се извършва по общия ред на ЗУТ. Компетентен орган за издаване на разрешение за строеж за железопътен участък Крумово – Свиленград – Турска граница е министърът на регионалното развитие и благоустройството.

За реконструкция на съоръжения (мостове) за пресичането на водни обекти се изисква издаването на разрешително за ползване на воден обект съгласно ЗВ. При необходимост от ползване на води от водни обекти, както и при необходимост от заустване на отпадъчни води, също е наложително издаване съответно на разрешително

за водовземане и/или разрешително за ползване на воден обект по реда на ЗВ. Съгласно чл. 46а, ал. 1 от ЗВ представянето на разрешителните по реда на ЗВ е необходимо условие за одобряването на проекта и за издаване на разрешение за строеж по реда на ЗУТ. Компетентен орган за издаване на разрешителните по реда на ЗВ за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ е директорът на Басейнова дирекция за управление на водите „Източнобеломорски район“ – Пловдив.

Железопътната линия Крумово – Свиленград – Турска граница следва да бъде приведена в съответствие с европейските регламенти за безопасност и оперативна съвместимост, Директива 2016/797/ЕО на европейския парламент и на съвета от 11 май 2016 година относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Общността.

Постигането на оперативна съвместимост на инфраструктурата за конвенционална железопътна мрежа за следните:

- ТСОС „Инфраструктура“ - Регламент (ЕС) № 1299/2014;
- ТСОС „Достъпността на железопътната система на Съюза за лица с увреждания и лица с намалена подвижност“;
- ТСОС „Енергия“ за структурна подсистема „Енергия“ по смисъла на директива 2008/57/ЕО;
- ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“ на железопътната система в Европейския съюз (Регламент 2016/919), съгласно Регламент (ЕС) 2016/919 на Комисията от 27 май 2016 година, на база на която се изготвя доклад и се издава междинен ЕО сертификат (декларация);

1.6. Засегнати от инвестиционното предложение физически и юридически лица

Инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ е линеен обект, разположен на територията на областите Пловдив и Хасково.

Проектното трасе, включва дейности по: реконструкция на гари, перони и пешеходни подлези, на разделен пост Поповица в гара (по смесен вариант) и на тягови подстанции; изграждане на нови перони и нови пешеходни надлези, като за безпроблемно придвижване на лица с намалена подвижност, са предвидени асансьори.

Проектното трасе за удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница преминава през землищата на следните населени места:

- с. Крумово и с. Ягодово, община Родопи;
- с. Катуница, с. Караджово, с. Кочеве, гр. Садово, с. Чешнегирово, с. Богданица, с. Селци, с. Поповица и с. Милево, община Садово;
- с. Виница, кв. Дебър и кв. Любеново на гр. Първомай, гр. Първомай и с. Караджалово, община Първомай;
- с. Скобелево, с. Сталево, с. Ябълково, с. Крум, с. Добрич, гр. Димитровград и с. Черногорово, община Димитровград;
- с. Нова Надежда, община Хасково;
- с. Константиново и гр. Симеоновград, община Симеоновград;
- с. Преславец, гр. Харманли, с. Рогозиново и с. Бисер, община Харманли;
- гр. Любимец, община Любимец;
- с. Сива река, гр. Свиленград, с. Генералово и с. Капитан Андреево, община Свиленград.

За инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ в МОСВ е внесена документация по чл. 4, ал. 1 на *Наредба за ОВОС* в МОСВ. МОСВ е уведомило писмено кметовете на засегнатите

община Родопи, община Садово, община Първомай, община Димитровград, община Хасково, община Симеоновград, община Харманли, община Любимец и община Свиленград, както и кметовете на засегнатите кметства с. Крумово, с. Ягодово, с. Катунца, с. Караджово, с. Кочево, гр. Садово, с. Чешнегирово, с. Богданица, с. Селци, с. Поповица, с. Милево, с. Винаца, с. Караджалово, с. Скобелево, с. Сталево, с. Ябълково, с. Крум, с. Добрич, с. Черногорово, с. Нова Надежда, с. Константиново, с. Преславец, с. Рогозиново, с. Бисер, с. Сива река, с. Генералово и с. Капитан Андреево.

Възложителят на инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ е провел консултации със съответните ведомства, служби и организации, имащи отношение към инвестиционното предложение, в т. ч. засегнатата общественост и неправителствени организации, както следва: Министерство на транспорта и съобщенията; Министерство на регионалното развитие и благоустройството; Министерство на земеделието; Министерство на земеделието „Изпълнителна агенция по горите“; Регионална дирекция на горите - Пловдив; Регионална дирекция на горите - Кърджали; Министерство на икономиката; Министерство на енергетиката; Министерство на отбраната; Министерство на вътрешните работи; Държавна агенция „Национална сигурност“; Държавна агенция „Разузнаване“; Държавна агенция „Електронно управление“; Министерство на културата; Агенция „Пътна инфраструктура“; Областен управител на Област Пловдив; Областен управител на Област Хасково; РИОСВ Пловдив; РИОСВ Хасково; РЗИ Пловдив; РЗИ Хасково; Басейнова дирекция „Източнобеломорски район“, гр. Пловдив; Община Родопи; Община Садово; Община Първомай; Община Димитровград; Община Хасково; Община Симеоновград; Община Харманли; Община Любимец; Община Свиленград; Кметство с. Крумово; Кметство с. Ягодово; Кметство с. Катунца; Кметство с. Караджово; Кметство с. Кочево; Кметство с. Чешнегирово; Кметство с. Богданица; Кметство с. Селци; Кметство с. Поповица; Кметство с. Милево; Кметство с. Винаца; Кметство с. Караджалово; Кметство с. Скобелево; Кметство с. Сталево; Кметство с. Ябълково; Кметство с. Крум; Кметство с. Добрич; Кметство с. Черногорово; Кметство с. Нова Надежда; Кметство с. Константиново; Кметство с. Преславец; Кметство с. Рогозиново; Кметство с. Бисер; Кметство с. Сива река; Кметство с. Генералово; Кметство с. Капитан Андреево; Национален институт за недвижимо културно наследство; РАМ Пловдив; РИМ Хасково; Исторически музей гр. Димитровград; Исторически музей гр. Харманли; Исторически музей Свиленград; Геозащита Перник; НЕК АД; „Електроенергиен системен оператор“ ЕАД; „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – Пловдив; „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – Хасково; ЕВН България – гр. Пловдив; Булгартрансгаз ЕАД – гр. София; А1 България ЕАД – София; Българска телекомуникационна компания ЕАД; Виваком ЕАД; „Теленор България“ ЕАД, гр. София; МВР Дирекция „Комуникационни и информационни системи“ – София; Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“; Регионална Дирекция Пожарна Безопасност и Защита на Населението - Област Пловдив; Регионална Дирекция Пожарна Безопасност и Защита на Населението - Област Хасково; Напоителни системи ЕАД – клон Пловдив; Напоителни системи ЕАД – клон Хасково; БДЗП; СНЦ ЗЕЛЕНИ БАЛКАНИ - Пловдив.

На основание чл. 10 от Наредба за условията и реда за извършване на ОВОС възложителя е провел консултации и с компетентния орган по околна среда - МОСВ и с МЗ.

Ще бъдат засегнати както частни, така и общински и държавни имоти, които включват различни видове територии - земеделски, горски, транспортни, урбанизирани и водни площи.

Ще бъдат засегнати и инженерните мрежи на други ведомства, собственост на ЕВН, Виваком, „Напоителни системи“ ЕАД - клон Марица, Електроенергиен системен оператор, ВиК ЕООД гр. Хасково, Булгартрансгаз ЕАД, Цетин България ЕАД. Всички реконструкции се съгласуват със засегнатите ведомства.

1.7. Необходимост от разрешителни, свързани с инвестиционното предложение

Железопътните линии са категоризирани като строежи първа категория съгласно ЗУТ, като строежите могат да се извършват само при наличие на разрешение за строеж по реда на ЗУТ. За удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница следва да бъде издадено разрешение за строеж, като влязло в сила решение по ОВОС трябва да бъде приложение, неразделна част от разрешението за строеж.

По-долу са обобщени основните разрешения, съгласувания и процедури, свързани с реализацията на проекта в контекста на спазване на екологичното законодателство в Република България и Европейския съюз, които са необходими, успоредно или след приключване, с постановен административен акт на настоящата процедура по ОВОС:

1. Одобряване на подробни устройствени планове, след приключване на процедурата по ОВОС, по реда на ЗУТ с компетентен орган МРРБ: Подробни устройствени планове – парцеларни планове, планове за застрояване и изменения на планове за регулация и застрояване,

2. Разрешителни за ползване на воден обект по реда на Закона за водите, издадени от компетентен орган Басейнова дирекция Източнобеломорски район, в чийто обхват попада инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, съгласно чл. 46. (1) *Разрешително за ползване на воден обект*, и конкретно, както следва:

➤ *1. изграждане на нови, реконструкция или модернизация на съществуващи системи и съоръжения за:*

б) линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти - аквадукти, мостове, преносни мрежи и проводни; (*етап проектиране*)

г) защита от вредното въздействие на водите; (*етап проектиране*)

ж) водоземане от повърхностни или от подземни води; (*етап строителство по преценка на строителя*)

3. Съгласуване за пресичане на водоснабдителни тръбопроводи, по реда на ЗУТ, от съответното дружество - ВиК оператор в района;

4. Съгласуване за пресичане на електропроводи, по реда на ЗУТ, от съответното електроразпределително дружество в района;

5. Съгласуване за пресичане с горски пътища/просеки и право на преминаване (сервитут), по реда на ЗУТ, със съответната Регионална дирекция към Изпълнителна агенция по горите, Министерство на земеделието и храните;

6. Съгласуване за пресичане с горски или селскостопански пътища/просеки и право на преминаване със собственици и частни лица, по реда на ЗУТ;

7. Придобиване на земи и промяна на предназначение за площи съоръжения и довеждащи пътища – МЗХ, собственици (физически и юридически лица);

8. Придобиване на земи или съгласуване на временни строителни площадки - собственици (физически и юридически лица);

9. Съгласие и определяне на място за съхранение на земни маси по реда на Закона за управление на отпадъците, съгласуване със съответната община, в която попада площадката за съхранение;

10. Разрешение за строеж, по реда на ЗУТ с компетентен орган МРРБ.

Съгласно чл. 3, ал. 1 от Закона за железопътния транспорт „Обектите на железопътната инфраструктура и земята, върху която са изградени или която е предназначена за изграждането им, са публична държавна собственост, а ползването им се осъществява от „Националната компания „Железопътна инфраструктура“. Съгласно чл. 3, ал. 1 „Нови обекти на железопътната инфраструктура могат да се изградят само върху земи - публична държавна собственост“. В тази връзка ще се извършат необходимите отчуждения в съответствие с чл. 4, ал. 2 от Закона.

Проектните данни са във фаза „Предварителни проучвания“. Подробен устройствен план и регистър на засегнатите имоти се изработва във фаза „Технически проект“. След изготвяне на парцеларен план може да се определи конкретния вид на засегнатия имот и да се премине към съответните отчуждителни процедури и промяна на предназначението на земята.

1. Отчуждителните процедури ще се провеждат в съответствие със Закон за опазване на земеделските земи, правилник за прилагане на Закона за опазване на земеделските земи, правилник за прилагане на Закона за собствеността и ползването на земеделските земи.

Съгласно **Закон за опазване на земеделските земи** (Обн., ДВ, бр. 35 от 24.04.1996 и посл. изм. и доп.) - промяна на предназначението на земеделски земи за неземеделски нужди може да се допуска за изграждане на обекти на техническата инфраструктура по смисъла на ЗУТ.

Предложенията за утвърждаване на площадка или трасе за проектиране и за промяна на предназначението на земеделска земя за държавни нужди се правят от министъра на регионалното развитие и благоустройството за обекти и съоръжения на територията на повече от една област, от областния управител - за обекти и съоръжения на територията на съответната област, а за общински нужди - от кмета на съответната община.

За всеки обект, който се предлага да бъде изграден или разширен върху земеделски земи, се определя необходимата площадка, а за линейните обекти на техническата инфраструктура - трасе с предварителен проект по чл. 126, ал. 6, т. 1 от ЗУТ. За определянето на площадките и трасетата се изискват и влезли в сила решения или становища, издадени по реда на глава шеста от ЗООС и по чл. 31 от ЗБР.

Едновременно с основната площадка или трасе се определят необходимите спомагателни и допълнителни площадки и трасета за осигуряване на транспортен достъп чрез път с трайна настилка, за терени за временно ползване и други, свързани с изграждането и/или с ползването на обекта.

За обекти, за които транспортният достъп се осъществява по селскостопански пътища и се предвиждат дейности, свързани с използването на транспортни машини с габарити или други технически характеристики, различни от предвидените за селскостопанските пътища, промяна на предназначението на земята за пътя се извършва по общия ред едновременно с основния обект.

Когато се засягат земи от първа до шеста категория, за обекта се определят най-малко две площадки или трасета, с изключение на земите, които се предлагат за добив на подземни богатства, и в други случаи, определени с правилника за прилагане на закона.

При влязло в сила решение за утвърждаване на окончателна площадка и/или трасе заинтересованото лице може да поиска разрешение за изработване на подробен устройствен план по реда на Закона за устройство на територията. При наличие на влязъл в сила подробен устройствен план заинтересованото лице предлага промяна на предназначението на необходимата земеделска земя за неземеделски нужди.

Промяната на земеделската земя може да се решава на етапи.

Земеделските земи се считат с променено предназначение от момента на влизане в сила на подробен устройствен план, предвиждащ изграждане на национален обект или на общински обект от първостепенно значение, които стават публична държавна или общинска собственост.

Влезлите в сила решения за промяна на предназначението на земеделски земи, собственост на физически и юридически лица, необходими за държавни и общински нужди, са основание за отчуждаването на тези земи по реда за отчуждаване на имоти за държавна и общинска нужда.

Промяната на предназначението на земеделски земи от държавния или от общинския поземлен фонд, необходими за изграждане на обекти на техническата инфраструктура или на други обекти от лица, на които продажбата или учредяването на право на строеж или сервитути върху държавни и общински имоти се извършва без търг или конкурс по силата на закон, може да се извърши за тяхна сметка след решение за предварително съгласие на министъра на земеделието, храните и горите, съответно на общинския съвет за изработване на подробен устройствен план, въз основа на подадено от тях заявление по образец, одобрен от министъра на земеделието, храните и горите.

2. Съгласно **Закон за горите** (Обн. ДВ. бр.19 от 8 Март 2011 г. и посл. изм. и доп.), „Промяна на предназначението на поземлени имоти в горски територии се допуска за площадки за изграждане на транспортни съоръжения (чл. 73. ЗГ).

При промяна предназначението на горските територии следва да се спазват разпоредбите на Глава трета, Раздел V от ЗГ.

Промяна на предназначението на поземлени имоти в горски територии се допуска за площадки за изграждане на транспортни съоръжения (пристанища, летища, жп гари, автогари), трасета на линейни обекти, разположени върху повърхността на терена - пътища и железопътни линии, включително съоръженията към тях;

Съгласно ЗГ, поземлени имоти в горски територии се смятат с променено предназначение от датата на влизане в сила на подробен устройствен план, предвиждащ изграждане на национален обект или на общински обект от първостепенно значение по смисъла на ЗДС и ЗУТ, които стават публична държавна или общинска собственост.

Съгласно чл. 76 от ЗГ не се изисква предварително съгласуване за промяна на предназначението на поземлени имоти в горски територии за изграждането на национален обект по смисъла на ЗДС. В този случай, съгласно чл. 78, ал. 4, т. 2 от ЗГ, промяната на предназначението се извършва безвъзмездно, но на основание чл. 86, ал. 5 и ал. 6 от ЗГ, се заплаща цена за компенсационно залесяване, която постъпва в приход на съответното държавно предприятие за горските територии - държавна собственост.

В случай, че се засягат поземлени имоти с вид на територията - земеделска и с начин на трайно ползване - гори и храсти в земеделска земя и същите имат характеристиката на гора по смисъла на чл. 2, ал. 1 от ЗГ, за тях е необходимо да бъде приключено производството за включването им в горските територии, преди извършването на промяна на предназначението на поземлени имоти в горски територии по реда на ЗГ. Това може да се извърши по реда на чл. 81 от ЗГ.

За поземлените имоти в горски територии - държавна собственост, представеното задание следва да бъдат съгласувано със собственика на съответната територия. В случая това са държавните предприятия по чл. 163 от ЗГ, в чието управление са горските територии - държавна собственост.

За изграждане на сгради и съоръжения на техническата инфраструктура за обслужване на железопътната линия (изграждане и обслужване на надземни и подземни проводни за хидротехнически съоръжения, водопроводи и канализации,

електропроводи и др.) в поземлени имоти в горски територии - държавна собственост е необходимо да бъде проведена процедура за учредяване на сервитут по реда на чл. 61 и следващите от ЗГ.

В случай, че някой от обектите на съответния подробен устройствен план попада в обхвата на националния обект (железопътна магистрала) за него следва да бъдат предприети действия за провеждане на административно производство по предварително съгласуване за учредяване на сервитут върху горски територии по реда на чл. 62 от ЗГ и промяна на предназначението на поземлени имоти в горски територии по реда на чл. 75 от ЗГ

Не се изисква предварително съгласуване за учредяване на сервитут върху поземлени имоти в горски територии за (чл. 62 Закон за торите):

- национални обекти и общински обекти от първостепенно значение по смисъла на Закона за държавната собственост и Закона за устройство на територията;
- обекти на техническата инфраструктура на територията на повече от една община или една област, когато няма друга техническа възможност или когато друго техническо решение е явно икономически нецелесъобразно.

Поземлени имоти в горски територии се смятат с променено предназначение от датата на влизане в сила на подробен устройствен план, предвиждащ изграждане на национален обект или на общински обект от първостепенно значение по смисъла на Закона за държавната собственост и Закона за устройство на територията, които стават публична държавна или общинска собственост (чл. 73 ЗГ).

2. Подробна характеристика на инвестиционното предложение, включващо информация относно размера, засегнатата площ, параметрите, мащабността, обема, производителността, обхвата, оформлението на инвестиционното предложение в неговата цялост

2.1. Описание на местоположението на инвестиционното предложение - физически характеристики, граници, отстояние от защитени обекти и други елементи на НЕМ

Във физикогеографско отношение, районът на трасето за реализиране на инвестиционния проект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, се намира в централната и югоизточната част на Южна България.

Проектните варианти за цялостно удвояване на жп линията попадат в землищата на общини Родопи, Садово и Първомай от област Пловдив и общини Димитровград, Хасково, Симеоновград, Харманли, Любимец и Свиленград от област Хасково.

Железопътното трасе на проектните варианти за удвояване на железопътен участък Крумово-Свиленград-Турска граница преминава през землищата на следните населени места:

- с. Крумово и с. Ягодово, община Родопи;
- с. Катунца, с. Караджово, с. Кочево, гр. Садово, с. Чешнегирова, с. Богданица, с. Селци, с. Поповица и с. Милево, община Садово;
- с. Винаца, кв. Дебър и кв. Любеново на гр. Първомай, гр. Първомай и с. Караджалово, община Първомай;
- с. Скобелево, с. Сталево, с. Ябълково, с. Крум, с. Добрич, гр. Димитровград и с. Черногорово, община Димитровград;
- с. Нова Надежда, община Хасково;
- с. Константиново и гр. Симеоновград, община Симеоновград;
- с. Преславец, гр. Харманли, с. Рогозиново и с. Бисер, община Харманли;
- гр. Любимец, община Любимец;

- с. Сива река, гр. Свиленград, с. Генералово и с. Капитан Андреево, община Свиленград.

Разстоянието до най-близо разположените, жилищни зони и други зони и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на §1, т. 3 от Допълнителните разпоредби на НУРИОВОС, до предвидените за удвояване участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница, са както следва.

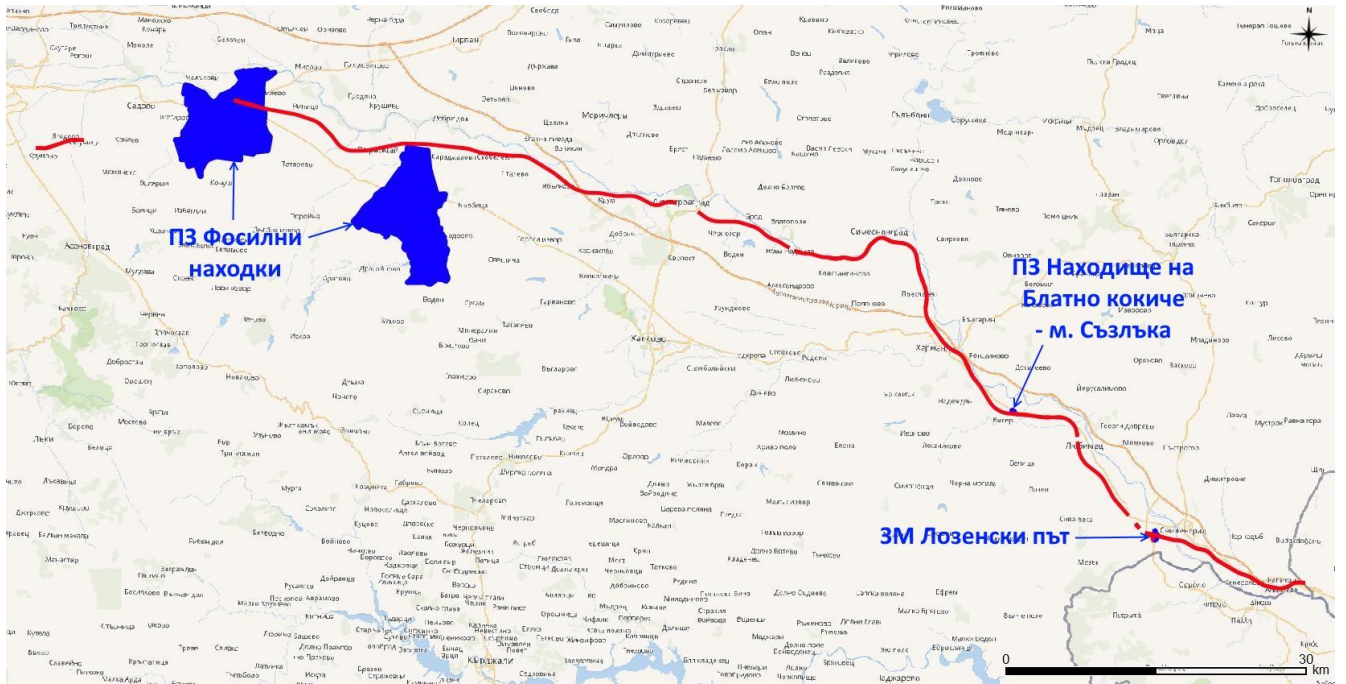
- Междугарие Крумово – Катунца – с. Ягодово на север на разстояние от 20 м до 40 м.
- Междугарие Поповица – Първомай – с. Поповица – с. Поповица на юг на разстояние от 17 м до 40 м, с. Винаца на север на разстояние 130 м, промишлена зона на с. Поповица на север на разстояние от 17 м.
- Междугарие Първомай – Караджалово – гр. Първомай на север на разстояние от 13 м до 40 м, с. Караджилово на юг на разстояние от 175 м. промишлена зона на с. Караджилово на юг на разстояние от 100 м.
- Междугарие Караджалово – Ябълково – с. Скобелево на север и на юг на разстояние от 5 м до 40 м.
- Междугарие Ябълково – Димитровград – с. Ябълково на североизток и югозапад на разстояние от 45 м до 70 м, промишлена зона на с. Ябълково на югозапад на разстояние от 30 м, с. Крум на юг на разстояние от 60 м, гр. Димитровград на юг на разстояние от 70 м, гр. Димитровград на североизток НЕОХИМ АД на разстояние от 100 м.
- Междугарие Димитровград – Нова Надежда – с. Нова Надежда на югозапад на разстояние от 20 м и на североизток на разстояние от 40 м.
- Междугарие Нова Надежда – Симеоновград – гр. Симеоновград на север и юг на разстояние от 25 м до 100 м.
- Междугарие Симеоновград – Любимец – с. Преславец на запад на разстояние от 105 м, гр. Харманли на запад, югозапад и изток промишлени зони на разстояние от 15 м до 60 м, с. Бисер на юг на разстояние от 25 м.
- Междугарие Любимец – Свиленград – гр. Любимец на изток на разстояние от 15 м до 40 м, гр. Любимец промишлена зона на запад на разстояние от 25 м до 50 м.
- Междугарие Свиленград – Турска граница – гр. Свиленград на север на разстояние от 120 м и на североизток на разстояние от 20 м, с. Генералово на югозапад на разстояние от 135 м, с. Капитан Андреево на север на разстояние от 20 м.

Прилагаме сателитни карти с местоположение и точни отстояния от жп трасето и съоръженията на новата жп линия до най-близко разположените граници на жилищни територии и други територии и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на § 1, т. 3 на допълнителните разпоредби на Наредбата за ОВОС (Приложение № 2.1-1).

Защитени територии

ИП пресича част от Природна забележителност Фосилни находки, и минава в близост до ПЗ Находище на Блатно кокиче - м. Съзлъка и Защитена местност Лозенски път (Фигура № 2.1-1).

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“



Фигура № 2.1-1: Местоположение на ИП (червена линия) спрямо защитените територии (сини полигони).

Защитени зони по Natura 2000

Части от инвестиционното предложение ще се реализират в границите на следните защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (Фигура № 2.1-2):

- BG0000194 Река Чая, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000212 Сакар, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000434 Банска река, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000435 Река Каялийка, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000436 Река Мечка, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000578 Река Марица, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0001034 Остър камък, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0002081 Марица - Първомай, обявена по Директивата за птиците;
- BG0002103 Злато поле, обявена по Директивата за птиците.

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“



Фигура № 2.1-2: Местоположение на ИП (червена линия) спрямо защитените зони. Зелен хоризонтален шрих – ЗЗ по Директивата за хабитатите; лилав вертикален шрих – ЗЗ по Директивата за птиците.

Трасето на жп линията пресича и ЗЗ BG0000437 „Река Черкезица“, обявена по Директивата за местообитанията, но в този участък (Катуница – Поповица) съществуващото междугарие е електрифицирана двойна жп линия, която съответства на изискванията към проекта за удвояване и не са необходими проектни мероприятия. *Респективно, в границите на зоната не се предвиждат никакви дейности. Реката, респ. зоната, се пресича изцяло чрез мостово съоръжение (Фигура № 2.1-3).*



Фигура № 2.1-3: Пресичане на 33 „Река Черкезица“ (зелен контур) от съществуващата двойна, електрифицирана жп линия.

2.2. Описание на физическите характеристики на инвестиционното предложение в неговата цялост и ако е приложимо – на необходимите дейности по събаряне и разрушаване, както и изискванията относно използването на водите и земните недра – на етапа на строителство и на етапа на експлоатация

През 2021 – 2022 год. са разработени Предварителни проучвания за реализиране на инвестиционния проект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“. Проучването обхваща железопътна линия Крумово-Свиленград-Турска граница от км 163+745 ос ПЗ гара Крумово до км 315+657 граница с Република Турция (задание за проектиране, съществуващ километраж), вкл. гари Катуница, Поповица, Първомай, Караджалово, Ябълково, Димитровград, Нова Надежда, Симеоновград, Харманли, Любимец и Свиленград и спирки Ягодово, Кочево, Садово, Чешнегирово, Винаца, Скобелево, Сталево, Крум, Черногорово, Константиново, Преславец, Харманли център, Бисер.

В Предварителните проучвания е извършен анализ и оценка на елементите на всички части от съществуващата железопътната инфраструктура и са предложени технически решения, които включват алтернативни варианти за развитие и оптимизация за всяка гара и междугарие. На база извършения анализ, подходящо групиране на ж.п. участъците и предпочитани варианти за тях са предложени **три основни алтернативи/варианта, т.н. сценарии:**

Проектните сценарии за удвояване на участъци от железопътната линия Крумово – Свиленград – Турска граница разглеждат удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава приоритетно по обичайната следа, вляво или вдясно или комбинирано вляво и вдясно спрямо съществуващия Път 1 по посока растящ километраж.

Предмет на процедурата по ОВОС са разработените три основни алтернативи/варианта/сценарии, фаза Предварителни проучвания от 2021 - 2022 г. за реализиране на инвестиционния проект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, както следва:

Сценарий I/Вариант 1 - цялостно удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава приоритетно по обичайната следа, *вляво* по километража спрямо съществуващия Път 1.

Сценарий II/Вариант 2 - цялостно удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава приоритетно по обичайната следа, *вдясно* по километража спрямо съществуващия Път 1.

Смесен сценарий/Смесен вариант – цялостно удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава приоритетно по обичайната следа, *комбинирано вляво и вдясно* по километража спрямо съществуващия Път 1.

Участък Гара Крумово: Гара Крумово (ос приемно здание на км 163+751) е възелна с 6 коловоза – 5 приемно-отправни и един товаро-разтоварен глух коловоз. Това са 1-ви приемно-отправен коловоз с полезна дължина 233 м, 2-ри приемно-отправен коловоз с полезна дължина 283 м явяващ се и главен към направление Асеновград, 3-ти главен приемно-отправен коловоз (Път 1) по направление Пловдив-Катуница с полезна дължина 840 м, 4-ти главен приемно-отправен коловоз (Път 2) по направление Пловдив-Катуница с ПД 844 м, 5-ти приемно-отправен коловоз с полезна дължина 790 м, 6-ти глух товаро-разтоварен с полезна дължина 822 м. Част от гарата е разположена в крива - в подучастъка след пероните и преди гърловината страна Катуница. Нейните параметри определят максимална проектна скорост за участъка 130 км/ч. Гарата разполага с 4 перона – три с дължина 200 м и един с дължина 250 м.

Гара Крумово е в обхвата на проекта частично – от ос приемно здание до нейния край посока Катуница.

Гарата е подготвена за бъдещо удвояване, но е необходимо да бъде добавена допълнителна междуколовозна връзка в източната гърловина (страна Катуница). Това е втора, допълнителна връзка за преминаване между главните коловози - 3-ти главен приемно-отправен коловоз (Път 1) и 4-ти главен приемно-отправен коловоз (Път 2). По проект се предвижда запазване на съществуващите наклони и дължини на елементите на надлъжните профили.

Вариант 1 - изхожда от вариант 1 на участъка междугарие Крумово-Катуница. По този вариант, поради близостта на първата крива след гарата, няма необходимата дължина за развитие на допълнително единично есово съединение (есова връзка). За избягване на по-голяма реконструкция на гърловината вариантът предвижда изпълнение на двойно (бретелно) коловозно съединение. Предвижда се променя на полезната дължина на 4-ти главен приемно-отправен коловоз от 844 м на 822 м.

Вариант 2 - изхожда от вариант 2 на участъка междугарие Крумово-Катуница. При този вариант първата крива след гарата се отмества, при което се освобождава достатъчно дължина за поставяне на допълнителна есова връзка. Съответно в този вариант се запазват съществуващите полезни дължини на коловозите. *Вариант 2 за гарата е възможен само при реализация на вариант 2 на междугариято Крумово-Катуница.*

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 2 за гарата: реализацията на варианта е възможна при реализиране на смесен вариант на участъка междугарие Крумово-Катуница. При този вариант първата крива след гарата се отмества, при което се освобождава достатъчно дължина за поставяне на допълнителна есова връзка. Съответно в този вариант се запазват съществуващите полезни дължини на коловозите.

Участък Междугарие Крумово – Катуница: Съществуващото междугарие Крумово-Катуница е електрифицирана единична жп линия с дължина 3.3 км.

В междугарието има една спирка – Ягодово (ос приемно здание на км 166+204), приемно здание и перон с дължина 220 м разположени в нисък насип отляво на железния път. Проектът предвижда изграждане на втори допълнителен перон и нов пешеходен подлез в спирка Ягодово.

В началото на участъка в непосредствена близост отляво на жп линията се намира общински път Крумово-Ягодово. В края на междугарието пред гара Катуница на км 167+842 за преминаване над река Асеница (река Чая или Чепеларска река) има стомано-стоманобетонен мост с дължина 100 м. Контактната мрежа е разположена отляво на железния път, който в почти целия участък е изразено разположен в лявата част на имотите собственост на ДП НКЖИ.

Проектът предвижда запазване на съществуващите параметри на кривите в план, както и на наклоните и дължините в надлъжен профил.

Вариант 1 представлява удвояване на жп линията, чрез изграждане на Път 2 отляво на съществуващия Път 1. Новият Път 2 е продължение и изхожда от находящите се също отляво 4-ти главен приемно-отправен коловоз в гара Крумово и 2-ри главен приемно-отправен коловоз в гара Катуница. При този вариант съществуващият Път 1 не се засяга, като изграждането на новият железен път ще се извършва от съответните втори главни коловози в гарите. По вариант 1 не се засяга съществуващ Път 1 и не се засяга съществуващата контактна мрежа. Предвижда се реконструкция на общинския път Крумово-Ягодово, която е около 2 пъти по-дълга от тази по вариант 2.

Вариант 2 представлява удвояване на жп линията, чрез изграждане на нов път отляво на съществуващият Път 1. В двата края на междугарието съществуващият Път 1 се превключва към 4-ти главен приемно-отправен коловоз в гара Крумово и 2-ри главен приемно-отправен коловоз в гара Катуница. Новият път изхожда от 3-ти главен приемно-отправен коловоз в гара Крумово и 1-ви главен приемно-отправен коловоз в гара Катуница. По вариант 2 се засяга съществуващ Път 1 и почти 80% от съществуващата контактна мрежа, но не се налага реконструкция на съществуващата част на спирка Ягодово и реконструкцията на общинския път Крумово-Ягодово е около 2 пъти по-къса от тази по вариант 1.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 2: предвижда удвояване на жп линията, чрез изграждане на нов път отляво на съществуващият Път 1 по посока растящ километраж. В двата края на междугарието съществуващият Път 1 се превключва към 4-ти главен ПО в гара Крумово и 2-ри главен ПО в гара Катуница. Новият път изхожда от 3-ти главен ПО в гара Крумово и 1-ви главен ПО в гара Катуница. Вариантът засяга съществуващ Път 1 и почти 80% от съществуващата контактна мрежа, но не се налага реконструкция на съществуващата част на спирка Ягодово и реконструкцията на общинския път Крумово-Ягодово е около 2 пъти по-къса от тази по вариант 1.

Участък Гара Катуница: Съществуващата гара Катуница (ос приемно здание на км 168+633) е разменна гара с 3 коловоза. Това са 1-ви главен приемно-отправен

(Път 1) с полезна дължина 870 м, 2-ри главен приемно-отправен (Път 2) с полезна дължина 587 м, 3-ти глух гаражен с полезна дължина 189 м, който се явява и изтеглителен за нефункциониращ индустриален клон. В западната гърловина от 1-ви коловоз има връзка към друг индустриален клон с два маневрени коловоза и изтеглител. Гарата е разположена изцяло в права и е с максимална проектна скорост 160 км/ч. Гарата разполага с 2 перона с дължина 220 м. В гарата има изградени 2 пешеходни подлеза и един пътен надлез.

За гара Катунца са изготвени 2 проектни варианта. Съществуващото положение на гарата съответства на изискванията на настоящият проект за удвояване, но е необходимо да бъде добавена втора междуколовозна връзка за преминаване между главните коловози в западната гърловина (страна Крумово). И в двата проектни варианта, поради ограничените условия, тази връзка е добавена пред (по посока растящ километраж) стомано-стоманобетонния мост над река Асеница (Чая или Чепеларска река). Предвижда се запазване на съществуващите наклони и дължини на елементите на надлъжните профили. Също така се предвижда реконструкция на стълбището на пешеходния подлез при втория перон (между 2-ри и 3-ти коловози), тъй като ширината на перона не отговаря на актуалните изисквания на ТСОС за лица с намалена подвижност.

Вариант 1 е при подобряване на функционалните възможности на гарата, като в източната гърловина се заменя съществуващата есова връзка от стрелки 1:9-300 с номера № 9 и № 11 на такава със стрелки 1:18.5-1200. Полезната дължина на 1-ви главен приемно-отправен (Път 1) се променя на 820 м. На 2-ри главен полезна дължина (Път 2) полезната дължина не се променя, но се намалява „разширената“ полезна дължина (до стрелка № 11) на 668 м.

Вариант 2 е при запазване на съществуващата есова връзка от стрелки 1:9-300 с номера № 9 и № 11. При този вариант се запазват съществуващите полезни дължини на коловозите.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 2: предвижда запазване на съществуващата есова връзка от стрелки 1:9-300 с номера № 9 и № 11. При този вариант се запазват съществуващите полезни дължини на коловозите.

Участък Междугарие Катунца – Поповица: Съществуващото междугарие Катунца - Поповица е електрифицирана двойна жп линия с дължина 16.5 км. В междугарието има 3 спирки – Кочево, Садово и Чешнегирово. Спирка Кочево на 170+908 км е без приемно здание, разположена е в крива и има 2 перона с дължина 220 м и един пешеходен подлез. Спирка Садово (ос приемно здание на км 175+117) е разположена в крива, има 2 перона с дължина 220 м и 2 пешеходни подлеза. Спирка Чешнегирово (ос приемно здание на км 178+138) е разположена в права с 2 перона с дължина 220 м и пешеходен подлез. В междугарието има 6 пътни надлеза (на км 174+296; км 175+912; км 178+693; км 182+037; км 182+696 (на Републикански път I-8(E80)) и на км 184+955. В края на участъка пред разделен пост Поповица на км 184+487 за преминаване над река Черкезица има стоманобетонен мост с дължина около 65 м.

Съществуващото положение на междугарието съответства на изискванията към проекта за удвояване и не са необходими проектни мероприятия.

Участък Разделен пост Поповица: Като съществуващо положение разглеждания участък е разделен пост за преминаване от двойна към единична жп линия и връзка с разтоварище. Разтоварището е от товаро-разтоварен глух коловоз, 2 маневрени коловоза и изтеглител. Разделният пост е разположен в права, разполага с 2

перона с дължина 225 м. В разделния пост има приемно здание с ос на км 185+547 и един пешеходен подлез.

За участък Поповица са изготвени два варианта. Съществуващото положение съответства само частично на изискванията на проекта за удвояване при различните сценарии за целия обект. Предвиждат се запазване на съществуващите наклони и дължини на елементите на надлъжните профили.

Вариант 1 е при сценарий с ниски функционални изисквания към разглеждания експлоатационен пункт. Тогава съществуващото положение като разделен пост съответства на изискванията за удвояване, но е необходимо да се добави допълнителна връзка за преминаване между стария и новия текущи пътища. При този вариант е предвидено поставяне на втора „скоростна“ есова връзка от стрелки 1:18.5-1200 след връзката с разтоварището.

Вариант 2 е с по-големи функционални изисквания към разглеждания експлоатационен пункт. Необходима е неговата реконструкция в гара. При този вариант се проектира гара Поповица с 3 приемно-отправни коловоза и разтоварище по надлъжна схема. Това са 1-ви приемно-отправен с полезна дължина 750 м, 2-ри главен приемно-отправен (Път 1) с полезна дължина 755 м, 3-ти главен приемно-отправен (Път 2) с полезна дължина 840 м. Разтоварището е свързано с всички коловози. То е с товаро-разтоварен глух коловоз с полезна дължина 285 м и изтеглителен коловоз с полезна дължина 300 м. Предвижда се втора есова връзка между главните коловози във всяка от гърловините на гарата. Запазват се съществуващите съоръжения в гарата – перони, приемно здание, пешеходен подлез. Изгражда се площадка на разтоварището. Вариантът осигурява повишена пропускателна способност и като цяло по-големи функционално-експлоатационни възможности.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 2: **Вариантът** е с по-големи функционални изисквания към разглеждания експлоатационен пункт. Необходима е неговата реконструкция в гара. При този вариант се проектира гара Поповица с 3 приемно-отправни коловоза и разтоварище по надлъжна схема. Това са 1-ви приемно-отправен с полезна дължина 750 м, 2-ри главен приемно-отправен (Път 1) с полезна дължина 755 м, 3-ти главен приемно-отправен (Път 2) с полезна дължина 840 м. Разтоварището е свързано с всички коловози. То е с товаро-разтоварен глух коловоз с полезна дължина 285 м и изтеглителен коловоз с полезна дължина 300 м. Предвижда се втора есова връзка между главните коловози във всяка от гърловините на гарата. Запазват се съществуващите съоръжения в гарата – перони, приемно здание, пешеходен подлез. Изгражда се площадка на разтоварището. Вариантът осигурява повишена пропускателна способност и като цяло по-големи функционално-експлоатационни възможности.

Участък Междугарие Поповица – Първомай: Съществуващото междугарие Поповица – Първомай е електрифицирана жп линия с дължина 13.9 км. В участъка има една спирка - Веница. На спирката няма приемно здание, има един перон с дължина 216 м в ляво на железният път. Оста на перона е на км 192+180. В междугарието има три пътни надлеза съответно на: км 186+194, км 192+064 и км 199+243 и един железопътен мост на км 196+704 с дължина 80 м. Контактната мрежа е разположена отдясно на железния път.

Вариант 1 запазва съществуващите параметри на кривите, както и наклоните и дължините в надлъжния профил на съществуващия Път 1. Предвижда се изграждане на нов Път 2 отляво на съществуващия Път 1 на разстояние 4.40 м между осите на двата пътя. Разстоянието между двата пътя е по-голямо в изходната гърловина на гара Поповица, в хоризонталната права при спирка Веница и в края на междугарието преди гара Първомай (където Път 2 се привързва към 1-ви коловоз в гарата). Проектът

включва реконструкция на перона в спирка Винаца и изграждането на нов перон (между двата пътя) и пешеходен надлез (пасарелка). По вариант 1 не се засяга съществуващ Път I и съществуващата контактната мрежа, но предвижда голямо отдалечаване между Път I и Път II (до 11.40 м).

Вариант 2 наподобява Вариант 1, като разликата е от км 190+670 до км 193+940. В този участък съществуващият Път 1 се измества в дясно (с 2.25 м) като запазва наклона си между двете хоризонтални криви. Път 2 е отляво на Път 1 на 4.40 м, така двата пътя минават в един и същ отвор на подлеза до спирка Винаца. Проектира се реконструкцията на перона в спирка Винаца и изграждането на нов перон (отдясно на железния път) и пешеходен надлез (пасарелка). По вариант 2 двата коловоза се движат успоредно без да се раздалечават, но предвижда изместване на част от съществуващият Път 1 и нова контактна мрежа в участъка на изместването.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 1: запазва съществуващите параметри на кривите, както и наклоните и дължините в надлъжния профил на съществуващия Път 1. Предвижда се изграждане на нов Път 2 отляво на съществуващия Път 1 на разстояние 4.40 м между осите на двата пътя. Разстоянието между двата пътя е по-голямо в изходната гърловина на гара Поповица, в хоризонталната права при спирка Винаца и в края на междугарието преди гара Първомай (където Път 2 се привързва към 1-ви коловоз в гарата). Проектът включва реконструкция на перона в спирка Винаца и изграждането на нов перон (между двата пътя) и пешеходен надлез (пасарелка). По този вариант не се засяга съществуващ Път I и съществуващата контактната мрежа, но предвижда голямо отдалечаване между Път I и Път II (до 11.40 м).

Участък Гара Първомай: Гара Първомай има 5 експлоатационни, приемно-отправни коловоза съответно с полезни дължини: първи – 814 м; втори главен – 782 м, трети (индустриален) – 755м; четвърти – 790 м; пети – 831 м, пет предпазни (глухи) коловоза като един от тях е индустриален. В гарата е разположена изцяло в права с проектна скорост 160 км/ч. Гара Първомай разполага с 2 перона с дължина 400 м, един пешеходен подлез и една пасарелка. През гарата минава един пътен подлез. Приемното здание се намира от северната страна на гарата.

Проектирани са два еднакви варианта, **варианти 1 и 2**, и се състоят единствено в поставянето на нов S със стрелки 1:18,5-1200 и съответно 1:9-300 във входната гърловина на гарата между първи и втори коловоз, което позволява при вариант 1 и 2 за междугарие Поповица - Първомай да има възможност за смяна на коловозите.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 2: състои се в поставянето на нов S със стрелки 1:18,5-1200 и съответно 1:9-300 във входната гърловина на гарата между първи и втори коловоз, което позволява при този вариант за междугарие Поповица - Първомай да има възможност за смяна на коловозите.

Участък Междугарие Първомай – Караджалово: Съществуващото междугарие Първомай - Караджалово е електрифицирана жп линия с дължина 5.4 км. В междугарието има 2 криви, проектната скорост в целият участък е 160 км/ч. В междугарието има един пътен надлез на км 206+485, един пътен подлез на км 202+930 и един железопътен мост на км 207+475 с дължина 20 м. Контактната мрежа е разположена отдясно на железния път.

Проектът предвижда запазване на съществуващите параметри на кривите, наклоните и дължините в надлъжния профил на съществуващият Път 1. **Вариант 1** представлява изграждане на нов Път 2 отляво на съществуващия Път 1 на разстояние 4.40 м между осите на двата пътя. Път 2 е продължение на коловоз 4 в гара Първомай и коловоз 2 в гара Караджалово. За да бъде възможно привързването с коловозите в двете

гари разстоянието между двата пътя е по-голямо съответно: 4.75 м след гара Първомай и 5.75 м преди гара Караджалово.

При вариант 2 не се предвижда удвояване на участъка, междугарието остава еднопътна линия.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 1: предвижда изграждане на нов Път 2 отляво на съществуващия Път 1 на разстояние 4.40 м между осите на двата пътя. Път 2 е продължение на коловоз 4 в гара Първомай и коловоз 2 в гара Караджалово. За да бъде възможно привързването с коловозите в двете гари разстоянието между двата пътя е по-голямо съответно: 4.75 м след гара Първомай и 5.75 м преди гара Караджалово.

Участък Гара Караджалово: Гара Караджалово има 3 експлоатационни, приемно-отправни коловоза, първи главен с полезна дължина 1124 м, втори – 820 м и трети – 729 м, и 5 предпазни (глухи) коловоза. На територията на гарата няма индустриални коловози.

Гарата е разположена в права с наклон 0,00%. Стрелките в гарата са 1:18,5-1200 и 1:9-300. Има 2 перона с дължина 220 м свързани с пешеходен подлез. Приемното здание е от Южната страна.

За гарата има изготвен един вариант, който се състои в поставянето на S връзка със стрелки 1:18,5-1200, което позволява осъществяването на *вариант 1* за междугарие Първомай - Караджалово.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 1: предвижда поставянето на S връзка със стрелки 1:18,5-1200, което позволява осъществяването на този вариант за междугарие Първомай - Караджалово.

Участък Междугарие Караджалово – Ябълково: Съществуващото междугарие Караджалово - Ябълково е електрифицирана жп линия с дължина 10.0 км. В междугарието има 5 криви, проектната скорост в целият участък е 160 км/ч. В междугарието има 2 спирки – Скобелево с ос приемно здание на км 212+361 и Сталево с ос приемно здание на км 214+839.

Спирка Скобелево има 2 перона с дължина 220 м и приемна сграда. В междугарието има 2 пътни надлеза съответно на: км 209+979; км 211+973 и един пътен подлез на км 217+123 и 6 железопътни моста съответно на: км 209+005 с дължина 14 м; км 209+672 с дължина 34 м; км 210+169 с дължина 5 м; км 211+094 с дължина 15 м; км 213+378 с дължина 31 м; км 213+795 с дължина 10 м. Контактната мрежа е разположена отдясно на железния път.

Проектът предвижда запазване на съществуващите параметри на кривите, наклоните и дължините в надлъжния профил на съществуващия Път 1.

Вариант 1 разглежда изграждане на нов Път 2 отляво на съществуващия Път 1 на разстояние 4.40 м между осите на двата пътя. Път 2 е продължение на коловоз 2 в гара Караджалово, където двата пътя са на 5.75 м, и коловоз 2 в гара Ябълково (с междуосие 5.75 м). Проектира се нов перон на спирка Сталево.

Във **вариант 2** участъкът до спирка Скобелево (км 212+068) остава еднопътна линия. Спирка Скобелево става гара, изграждат се 2 нови коловоза – един в ляво на Път I (коловоз 1) на 4.40 м с дължина 987 м и един отдясно на 10.25 м с дължина 110 м. В гарата ще има 8 стрелки 1:9-300. Предвижда се реконструкция на съществуващите перон 2 и пешеходен подлез. В участъкът след гара Скобелево се изгражда нов Път 2 от дясно на съществуващия Път 1 на 4.40 м, Път 2 е продължение на коловоз 1 в новата гара Скобелево и се привързва с коловоз 2 в гара Ябълково (с междуосие 5.75 м). Проектира се нов перон на спирка Сталево отляво на Път I. Този вариант предвижда

изграждане на нова гара, а участъкът от Караджалово до Скобелево остава еднопътна жп линия.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 1: предвижда изграждане на нов Път 2 отляво на съществуващия Път 1 на разстояние 4.40 м между осите на двата пътя. Път 2 е продължение на коловоз 2 в гара Караджалово, където двата пътя са на 5.75 м, и коловоз 2 в гара Ябълково (с междуосие 5.75 м). Проектира се нов перон на спирка Сталево.

Участък Гара Ябълково: Гара Ябълково разполага с 4 експлоатационни коловоза, 2 от тях са приемно-отправни: първи (индустриален) с полезна дължина 879 м и втори главен с полезна дължина 762 м, другите 2 са маневрени: трети с полезна дължина 250 м и четвърти с полезна дължина 250 м, и три предпазни (глухи) коловоза. Гарата е разположена в права с преобладаващ наклон 0,00%. Използвани са стрелки 1:9-300. На територията на гарата има два перона с дължина 220 м, един пешеходен подлез, който ги свързва, и един жп мост. Приемното здание е от югозападната страна.

За гарата е разработен **Вариант 1**, при който в Източната гърловина се предвижда още един брой есово съединение от стрелки 1:18,5-1200. При това решение се запазват съществуващите полезни дължини на коловозите съответно 762 м и 879 м.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 1: предвижда се в Източната гърловина още един брой есово съединение от стрелки 1:18,5-1200. При това решение се запазват съществуващите полезни дължини на коловозите съответно 762 м и 879 м.

Участък Междугарие Ябълково – Димитровград: Съществуващото междугарие Ябълково - Димитровград е електрифицирана жп линия с дължина 11.4 км. В междугарието има 7 криви, проектната скорост в участъка е 160 км/ч. В междугарието има една спирка – Крум (ос приемно здание на км 224+554), пешеходен подлез, един перон с дължина 220 м и приемно здание отъдно на съществуващият Път 1. В участъка има три пътни надлеза на км 220+312, км 221+983 и км 224,270 и три железопътни моста съответно на: км 221+700 с дължина 10 м; км 226+660 с дължина 7 м; км 228+970 с дължина 66 м. Контактната мрежа е разположена отъдно на железния път.

Предвижда се запазване на съществуващите параметри на кривите в план, както и наклоните и дължините в надлъжния профил на съществуващия Път 1.

По проект се предвижда изграждане на нов Път 2 отляво на Път 1 на 4.40 м и нов перон в ляво на съществуващия път на спирка Крум. Проектния Път 2 е продължение на коловоз 2 в гара Ябълково и коловоз 2 в гара Димитровград. Проектът не разглежда други варианти.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по изготвения проектен вариант. Проектът не разглежда други варианти.

Участък Гара Димитровград: Съществуващата гара Димитровград (ос приемно здание на км 232+345) е възелна участъкова гара с два обособени района по надлъжна схема – пътнически парк и товарен парк. В гарата се пресичат две направления: Михайлово-Подкова и Пловдив-Свиленград. Пътническият парк е с 7 приемно-отправни коловоза с полезна дължина от 250 м до 764 м. Товарният парк е с 3 главни коловоза, 5 приемно-отправни коловоза, 9 разпределителни коловоза, 2 изтеглителни коловоза, локомотивно депо, коловозна група за обслужване на местна товаро-разтоварна дейност. В западния край на гарата от северната страна има връзка към тягова подстанция, а от южната - връзка към индустриален клон за кариера. Също така в източния край на гарата има връзка към индустриален клон за химически

комбинат. Гарата е разположена предимно в права, при източната гърловина на товарния парк е в крива. Проектната скорост за участъка е 160 км/ч. Гарата разполага с 4 перона: три с дължина 400 м и един с дължина 200 м. В гарата има изградени два пешеходни надлеза (пасарелки), един пешеходен подлез, два пътни надлеза и един железопътен мост.

Съществуващото положение на гарата съответства на изискванията към проекта за удвояване и не са необходими проектни мероприятия по коловозното решение.

Участък Междугарие Димитровград – Нова Надежда: Съществуващото междугарие Димитровград - Нова Надежда е електрифицирана единична жп линия с дължина 9.7 км. В междугарието има 6 криви, проектната скорост в целия участък е 160 км/ч. В междугарието има една спирка – Черногорово на км 236+929 разположена във висок насип. Перона на спирката с дължина 100 м се намира отясно на железния път. В междугарието има един пътен подлез на км 237+110 и един пътен надлез на км 238+604. Контактната мрежа е разположена отясно на железния път. В почти целия участък съществуващият железен път е разположен относително в средата спрямо границите на имотите собственост на ДП НКЖИ.

По проект се предвижда запазване на съществуващите параметри на кривите в план, както и на наклоните и дължините в надлъжен профил. Проектира се изграждането на втори допълнителен перон и нов пешеходен подлез в спирка Черногорово.

Вариант 1 представлява удвояване на жп линията, чрез изграждане на Път 2 отляво на съществуващия Път 1. Новият Път 2 е продължение и изхожда от находящите се също отляво 2-ри главен приемно-отправен коловоз (Път 2)(8-ми главен в товарния парк) в гара Димитровград и 2-ри главен приемно-отправен коловоз (Път 2) в гара Нова Надежда. При този вариант съществуващият Път 1 не се засяга, като изграждането на новият железен път ще се извършва от съответните втори главни коловози в гарите. По вариант 1 не се засяга съществуващ Път 1, съществуващата контактна мрежа и съществуващата част на спирка Черногорово.

Вариант 2 представлява удвояване на жп линията, чрез изграждане на нов път отясно на съществуващия Път 1. В двата края на междугарието съществуващият Път 1 се превключва към 2-ри главен приемно-отправен коловоз (8-ми главен в товарния парк) в гара Димитровград и 2-ри главен приемно-отправен коловоз в гара Нова Надежда. Новият път изхожда от 3-ти главен приемно-отправен коловоз (9-ти главен в товарния парк) в гара Димитровград и 1-ви главен приемно-отправен коловоз в гара Нова Надежда. По вариант 2 подобрената конфигурация позволява известно удължаване на гара Нова Надежда в северозападна посока, но засяга почти цялата съществуваща контактна мрежа.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 1: предвижда удвояване на жп линията, чрез изграждане на Път 2 отляво на съществуващия Път 1. Новият Път 2 е продължение и изхожда от находящите се също отляво 2-ри главен приемно-отправен коловоз (Път 2)(8-ми главен в товарния парк) в гара Димитровград и 2-ри главен приемно-отправен коловоз (Път 2) в гара Нова Надежда. При този вариант съществуващият Път 1 не се засяга, като изграждането на новият железен път ще се извършва от съответните втори главни коловози в гарите. По вариант 1 не се засяга съществуващ Път 1, съществуващата контактна мрежа и съществуващата част на спирка Черногорово.

Участък Гара Нова Надежда: Съществуващата гара Нова Надежда (ос приемно здание на км 244+483) е разменна гара с 2 коловоза. Това са 1-ви главен

приемно-отправен коловоз (Път 1) с полезна дължина 790 м, 2-ри главен приемно-отправен коловоз (Път 2) с полезна дължина 738 м. Гарата е разположена изцяло в права и е с максимална проектна скорост 160 км/ч. Гарата разполага с 2 перона – единия с дължина 220 м, а другия 100 м. В гарата има изградени един пешеходен надлез (пасарелка) и един пътен надлез.

Съществуващото положение съответства само частично на изискванията на проекта за удвояване при различните сценарии за целия обект. Двамата проектни варианта (вариант 1 и 2) предвиждат запазване на съществуващите наклони и дължини на елементите на надлъжните профили.

Проектният **Вариант 1** е когато се предвижда удвояване на следващото междугарие Нова Надежда – Симеоновград. Тогава съществуващото положение на гарата съответства на изискванията за удвояване, но е необходимо да се добави допълнителна връзка за преминаване между главните коловози във всяка от гърловините на гарата. Поради ограничените условия и за избягване на чувствително намаление на полезната дължина на коловозите вариантът предвижда изпълнение на двойно (бретелно) коловозно съединение в северозападната и югоизточната гърловини на гарата. В този вариант се променя полезната дължина на 1-ви главен приемно-отправен коловоз (Път 1) на 738 м. Вариантът предвижда минимална реконструкция, но не съответства при сценарий за удвояване със запазване на междугарие Нова Надежда - Симеоновград като единично.

Вариант 2 е когато се предвижда запазване на следващото междугарие Нова Надежда - Симеоновград като единична жп линия. Тогава съществуващото положение на гарата не отговаря на изискванията за удвояване и е необходима реконструкция. При този вариант се проектира гара Нова Надежда да бъде с 3 приемно-отправни коловоза. Това са 1-ви главен приемно-отправен коловоз (Път 1) с полезна дължина 799 м, 2-ри главен приемно-отправен коловоз (Път 2) с полезната дължина 750 м, 3-ти приемно-отправен коловоз с полезната дължина 722 м. Запазват се съществуващите съоръжения в гарата – приемно здание, пешеходна пасарелка. Единият перон с дължина 100 м се разширява и удължава до 220 м. Вариантът предвижда повишена пропускателна способност, но налага голяма реконструкция и свързано с още по-голяма реконструкция на междугарие Нова Надежда – Симеоновград.

Смесен вариант, идентичен на съществуващото положение, като се запази удвояване на съществуващата схема на гарата. Съществуващото положение на гарата съответства на изискванията за удвояване, като се залага да се добави допълнителна връзка за преминаване между главните коловози в правата част около км 246+000 между кривата и контра-кривата в междугарието в посока Симеоновград, където има достатъчна дължина на правия елемент и зоната без вертикална крива. По този начин се избягва чувствителното намаление на полезните дължини на гара Нова Надежда.

Участък Междугарие Нова Надежда - Симеоновград: Съществуващото междугарие Нова Надежда - Симеоновград е единична електрифицирана жп линия с дължина 9 км и проектна скорост 160 км/ч. Изключение прави хоризонталната крива пред входната гърловина на гара Симеоновград, която е с проектна скорост 130 км/ч. Съществуващото горно строене се състои от релси тип 60 кг/м на стоманобетониви траверси с еластично скрепление.

В междугарието има една жп спирка – Константиново, с перон с дължина 100 м разположен от дясно спрямо нарастващият километраж. В участъка има две мостови съоръжения, като те са на км 254+030 и км 254+455, с дължини от 62 м и 64 м. Трасето на съществуващата жп линия се доближава до р. Марица в няколко зони, като в тези зони съществуващите откоси са укрепени срещу ерозионното въздействие на високите води на реката. Също така в участъка линията се доближава до републикански път III-

8007 от км 252+200 до км 253+450, а на км 253+883 жп линията се пресича на две нива с републикански път II-503. Пътното съоръжение представлява мост над река Марица, като в последния му отвор преминава жп линията.

За участъка са изготвени два проектни варианта. За първи и втори вариант удвояването в участъка ще бъде от лявата страна на съществуващото трасе. Новият коловоз ще следва геометрията на съществуващия. Минималното междуколовозно разстояние ще бъде 4,40 м. Минималният радиус на хоризонтална крива е $R = 1400$ м с преходни криви с дължина 240 м за скорост 160 км/ч и $R = 850$ м с преходни криви с дължина 156 м за скорост 130 км/ч.

Предложеното нивелетно решение е на базата на екзекутивната документация предоставена от ДП НКЖИ. Нивелетата на новия Път 2 повтаря решението в профил на съществуващата жп линия. Максималният наклон в междугарието Нова Надежда (от км 249+000) – Симеоновград е 9,00 ‰ слизащ с дължина на нивелетното рамо 500 м. Вертикалните криви са с минимален радиус 15000 м съгласно чл. 40 ал. 2.

Във **вариант 1** при пресичането на път II-503 новия коловоз отстои от съществуващия стълб на моста (надлеза) на 2.55 м. В зоната на мостовете на км 254+030 и км 254+456 новата линия е отдалечена на междуколовозно разстояние минимум 9.00 м за осигуряване изграждането на бъдещите съоръжения без да се засягат съществуващите мостове. При спирка Константиново се предвижда изграждането на нов перон с дължина 100 м. Достъпът на пътници до новия перон ще се осъществи чрез нов пешеходен надлез. На км 254+660 съществуващия пешеходен надлез ще бъде заменен с нов. По вариант 1 не се прекъсва влаковото движение; - контактната мрежа в междугарието няма да бъде реконструирана; - мостовете ще бъдат удвоени без или с минимални строителни мероприятия върху съществуващите съоръжения; - под пътния надлез трасето на новия коловоз ще преминава в един и същи отвор заедно със съществуващата жп линия; - съществуващият перон в спирката ще бъде запазен.

Вариант 2 се различава от Вариант 1 в участъка от км 252+780 до км 255+000, в който Път 2 (нов) се превключва в трасето на съществуващия коловоз, като преминава по трасето на съществуващата жп линия през мостовете на км 254+030 и км 254+456 и се включва в трети гаров коловоз. Същевременно Път 1 преминава по ново трасе от дясно на съществуващия коловоз на междуколовозно разстояние минимум 9.00 м, като се включва във втори гаров коловоз. Преминаването под път II-503 ще бъде от дясно съществуващата линия. По вариант 2 преминава в средата на последния отвор на съществуващия пътен надлез на км 253+883, което би облекчило съгласуването на премиването с АПИ. При реализация на вариант 2 превключването на новата жп линия в съществуващата ще изисква прекъсване на влаковото движение.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 1, удвояване в участъка от лявата страна на съществуващото трасе: при варианта пресичането на път II-503 новия коловоз отстои от съществуващия стълб на моста (надлеза) на 2.55 м. В зоната на мостовете на км 254+030 и км 254+456 новата линия е отдалечена на междуколовозно разстояние минимум 9.00 м за осигуряване изграждането на бъдещите съоръжения без да се засягат съществуващите мостове. При спирка Константиново се предвижда изграждането на нов перон с дължина 100 м. Достъпът на пътници до новия перон ще се осъществи чрез нов пешеходен надлез. На км 254+660 съществуващия пешеходен надлез ще бъде заменен с нов. По този вариант не се прекъсва влаковото движение; - контактната мрежа в междугарието няма да бъде реконструирана; - мостовете ще бъдат удвоени без или с минимални строителни мероприятия върху съществуващите съоръжения; - под пътния надлез трасето на новия коловоз ще преминава в един и същи отвор заедно със съществуващата жп линия; - съществуващият перон в спирката ще бъде запазен.

Участък Гара Симеоновград: Гара Симеоновград е възлова, разположена на първа жп линия между гара Нова Надежда и разделен пост (РП) Харманли-Запад (гара Любимец). Гарата е крайна гара за жп линия № 83 Нова Загора – Симеоновград. Ситуационно гарата е разположена в лява хоризонтална крива с $R = 1500$ м и преходни крива с дължина 224 м. Приемното здание на гарата се намира на км 255+466 от дясно на нарастващия километраж. Съществуващата гара е с шест приемно-отправни двустранно свързани електрифицирани коловоза.

Това са 1-ви коловоз с полезна дължина 750 м, 2-ри коловоз с полезна дължина 863 м, 3-ти коловоз с полезна дължина 864 м, 4-ти коловоз с полезна дължина 660 м, 5-ти коловоз с полезна дължина 580 м, 6-ти коловоз с полезна дължина 580 м, изтеглителен и маневрен страна Пловдив с полезна дължина 250 м, разтоварищен и рампен с полезна дължина 280 м, предпазен страна Пловдив с полезна дължина 30 м, предпазен страна Харманли, който е продължение на 1-ви с полезна дължина 50 м и предпазен страна Харманли, продължение на 3-ти с полезна дължина 50 м. Проектната скорост по главния коловоз е 160 км/ч.

В гарата са изградени два перона, свързани с пешеходен надлез оборудван с асансьори. Пешеходният надлез осигурява безконфликтен маршрут на пътниците и лицата с намалена подвижност до пероните. *Освен това пешеходния надлез (пасарелка) служи и за връзка между двете жилищни зони разположени северно и южно от гаровата платформа.*

Първи перон е едностранен разположен пред приемно здание с дължина 220 м и широчина 5.00 м, като в района на пешеходния надлез се разширява до 10.25 м. Втори перон е двустранен, разположен между 3-ти и 4-ти коловози с дължина 220 м и с променлива широчина от 4.80 м до 8.30 м. Височината на двата перона е 0.55 м над глава релса, а отстоянието на перонните бордюри от ос коловоз – 1.75 м плюс допълнително разширение заради влиянието на кривата. На км 255+730 е разположен пътен подлез.

При **вариант 1** удвояването от лявата страна в междугарията Нова Надежда – Симеоновград и Симеоновград – Любимец ще наложи цялостна реконструкция на двете гърловини на гара Симеоновград. В гърловината страна Нова Надежда, бъдещия Път 2 се включва в трети коловоз като по този начин измества на север коловоза по направление Нова Загора. Това ще наложи изместване на съществуващия прелез на км 254+686. В гърловината страна Любимец, новият Път 2 ще доведе до промяна на разположението на стрелките, за да се осигури изграждането на предпазен коловоз, който да го охранява. Реконструкцията на двете гърловини няма да засегне пероните и пътния подлез в гарата. При този вариант на гарата полезните дължини на коловозите ще бъдат както следва – 760 м (1-ви), 883 м (2-ри), 952 м (3-ти), 740 м (4-ти), 653 м (5-ти) и 650 м (6-ти). По вариант 1 реконструкцията на гърловините може да се осъществи без прекъсване на движението на влаковете, с осигуряване на поне два коловоза в експлоатация; - запазват се пероните, пешеходния надлез и пътния подлез в гарата; - увеличават се полезните дължини на приемно-отправните коловози.

Ситуационното решение на **Вариант 2** наподобява това от Вариант 1. Както при Вариант 1, в гарата се запазват пероните, пешеходния надлез и пътния подлез. При този вариант на гарата коловозите ще бъдат със следните полезни дължини – 781 м (1-ви), 850 м (2-ри), 893 м (3-ти), 731 м (4-ти), 640 м (5-ти) и 640 (6-ти). По вариант 2 се запазват пероните, пешеходния надлез и пътния подлез в гарата; - увеличават се полезните дължини на приемно-отправните коловози. При реализация на вариант 2 поради спецификата на ситуационното решение в междугарията Нова Надежда – Симеоновград ще се наложи да има временни прекъсвания на влаковото движение.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 1: при този вариант удвояването от лявата страна в междугарията Нова Надежда – Симеоновград и Симеоновград – Любимец ще наложи цялостна реконструкция на двете гърловини на гара Симеоновград. В гърловината страна Нова Надежда, бъдещия Път 2 се включва в трети коловоз като по този начин измества на север коловоза по направление Нова Загора. Това ще наложи изместване на съществуващия прелез на км 254+686. В гърловината страна Любимец, новият Път 2 ще доведе до промяна на разположението на стрелките, за да се осигури изграждането на предпазен коловоз, който да го охранява. Реконструкцията на двете гърловини няма да засегне пероните и пътния подлез в гарата. При този вариант на гарата полезните дължини на коловозите ще бъдат както следва – 760 м (1-ви), 883 м (2-ри), 952 м (3-ти), 740 м (4-ти), 653 м (5-ти) и 650 м (6-ти). По този вариант реконструкцията на гърловините може да се осъществи без прекъсване на движението на влаковете, с осигуряване на поне два коловоза в експлоатация; - запазват се пероните, пешеходния надлез и пътния подлез в гарата; - увеличават се полезните дължини на приемно-отправните коловози.

Участък Междугарие Симеоновград – Любимец: Съществуващата жп линия в участъка е единична електрифицирана с проектна скорост 160 км/ч. В междугарие Симеоновград – Любимец има две жп спирки – Преславец и Бисер. Перонът на спирка Преславец е с дължина 100 м, а на спирка Бисер е с дължина 220 м. Пероните на двете спирки са разположени от дясно спрямо нарастващия километраж. Освен двете спирки, в междугарието са разположени два Разделни поста – Харманли-Запад на км 266+532 и Харманли-изток на км 271+280 по съществуващия километраж. Разделните постове осигуряват свързването на гара Харманли с жп линията за скорост 160 км/ч. Проектната скорост на жп линията РП Харманли-Запад – гара Харманли – РП Харманли-изток е 80 км/ч.

В участъка разделен пост Харманли-Запад – гара Харманли – разделен пост Харманли-изток на км 1+857 е разположена спирка Харманли, перонът на спирката е с дължина 230 м. Ос приемно здание (ПЗ) на гара Харманли е на км 3+557. Гарата е с три двустранно свързани приемно-отправни коловоза и един глух коловоз като всички са електрифицирани и съответно с полезни дължини от 223 м (1-ви коловоз), 600 м (2-ри коловоз), 520 м (3-ти коловоз) и 335 м (2-ри глух коловоз). Пероните в гарата са два като първи перон е разположен пред ПЗ, а втори – между първи и втори коловоз. Първи перон е с дължина 75 м. Втори перон е с дължина 220 м. Перонът ще бъде едностранен с ширина 3 м, като ще обслужва пътниците от коловоз № 2 (главен коловоз). Връзката между втори перон и перона пред приемно здание се осъществява посредством две пешеходни мостчета, както и чрез рампата за лица с намалена подвижност, която служи за преодоляване на денивелацията от горен ръб перон до ниво пешеходно мостче.

В участъка Симеоновград – Любимец има девет мостови съоръжения като те са на км 260+111, км 260+456, км 261+568, км 262+193, км 263+473, км 264+780, км 265+136 – премоства АМ „Марица“, км 268+188, км 284+720 и с дължини съответно по 54 м, 92 м, 96.50 м, 194 м, 37.50 м, 54 м, 62 м, 90 м, и 52.15 м. В участъка РП Харманли-Запад – гара Харманли – РП Харманли-изток, моста с по-голяма дължина се намира на км 1+573 с дължина 70.80 м. Трасето на съществуващата жп линия се доближава до река Марица в зоната от км 271+100 до км 273+575. В тази зона съществуващите откоси са укрепени срещу ерозионното въздействие на високите води на реката.

За участъка са изготвени 2 проектни варианта, като проектното решение за вариант 2 съвпада с това на вариант 1.

При **варианти 1 и 2**, удвояването в участъка Симеоновград – Любимец ще бъде от лявата страна на съществуващото трасе. Новия коловоз ще следва геометрията на съществуващия. Минималното междуколовозно разстояние ще бъде 4.40 м.

Минималният радиус на хоризонтална крива е $R = 1640$ м с преходни криви с дължина 224 м за скорост 160 км/ч. Максималният наклон в междугарието Симеоновград – Любимец: два наклона с 10,00 ‰ качващ и слизащ с дължина. В зоната на мостовете новата линия ще бъде отдалечена на междуколовозно разстояние минимум 9.00 м за осигуряване изграждането на бъдещите съоръжения без да се засягат съществуващите мостове. В двата разделни поста междуколовозното разстояние ще бъде 5.20 м, за да се осигури монтирането на новите стрелки. При спирка Преславец се предвижда изграждането на нов перон с дължина 100 м, а в спирка Бисер новия перон ще бъде с дължина 220 м. Достъпът на пътници до новия перон в двете спирки ще се осъществи чрез нови пешеходни надлези. При вариант 1 и 2 не се прекъсва влаковото движение; контактната мрежа в междугарията няма да бъде реконструирана; мостовете ще бъдат удвоени без или с минимални строителни мероприятия върху съществуващите съоръжения; съществуващите перони в спирките ще бъдат запазени.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 1: удвояването в участъка Симеоновград – Любимец ще бъде от лявата страна на съществуващото трасе. Новия колхоз ще следва геометрията на съществуващия. Минималното междуколовозно разстояние ще бъде 4.40 м. Минималният радиус на хоризонтална крива е $R = 1640$ м с преходни криви с дължина 224 м за скорост 160 км/ч. Максималният наклон в междугарието Симеоновград – Любимец: два наклона с 10,00 ‰ качващ и слизащ с дължина. В зоната на мостовете новата линия ще бъде отдалечена на междуколовозно разстояние минимум 9.00 м за осигуряване изграждането на бъдещите съоръжения без да се засягат съществуващите мостове. В двата разделни поста междуколовозното разстояние ще бъде 5.20 м, за да се осигури монтирането на новите стрелки. При спирка Преславец се предвижда изграждането на нов перон с дължина 100 м, а в спирка Бисер новия перон ще бъде с дължина 220 м. Достъпът на пътници до новия перон в двете спирки ще се осъществи чрез нови пешеходни надлези. И при този вариант не се прекъсва влаковото движение; - контактната мрежа в междугарията няма да бъде реконструирана; - мостовете ще бъдат удвоени без или с минимални строителни мероприятия върху съществуващите съоръжения; - съществуващите перони в спирките ще бъдат запазени. В зоната на сближаване на жп линията и река Марица ще се изградят нови укрепени откоси на насипите на удвоения колхоз.

Участък Гара Любимец: Съществуващата гара Любимец (ос приемно здание на км 286+283) е междинна гара с 3 приемно отправни колхоза, маневрен и 2 гаражни колхоза. Това са 1-ви главен приемно-отправен колхоз (Път 2) с полезна дължина 750 м, 2-ри главен приемно-отправен колхоз (Път 1) с полезна дължина 600 м, 3-ти приемно-отправен колхоз с полезна дължина 528 м, 4-ти маневрен колхоз с полезна дължина 214 м, 1-ви глух(1Г) гаражен колхоз с полезна дължина 112 м, 2-ри глух(2Г) гаражен колхоз с полезна дължина 185 м. В южния край на 4-ти колхоз има връзка към индустриален клон. В южната гърловина от 3-ти приемно-отправен колхоз има връзка към друг индустриален клон. Гарата е разположена изцяло в права и е с максимална проектна скорост 160 км/ч. Гарата е почти изцяло в наклон -1.5‰. Тя разполага с 2 перона с дължина 220 м. В гарата има изградени пешеходен надлез (пасарелка), пътен подлез и сграда.

Съществуващото положение на гарата съответства на изискванията на проекта за удвояване, но е необходимо да се добави допълнителна връзка за преминаване между главните колхоза във всяка от гърловините на гарата. В северната гърловина това е проблемно да се направи, тъй като гарата е невъзможно да се развие на север поради кривата от междугарието. И при двата варианта се предвижда реконструкция на северната гърловина, която се състои в добавяне на втора есова връзка на главните

коловози и съответно удължаване на юг, при което се скъсяват коловози и перон. Това скъсяване се компенсира с изместване на юг на южната гърловина. В нея също се добавя втора есова връзка на главните коловози. Скъсеният перон се удължава в южна посока. Предвижда се запазване на съществуващите наклони и дължини на елементите на надлъжните профили.

Вариант 1 е вариант на изместване на южната гърловина на юг, при който се измества съществуваща връзка с 3-ти приемно-отправен коловоз и индустриален клон (стрелки № 9 и № 11), с което се компенсира скъсяването и дори се подобрява полезната дължина на 2-ри главен коловоз. Полезните дължини на коловозите се изменят съответно - 1-ви 822 m, 2-ри 655 m, 3-ти 203 m (611 m до стрелка № 11).

Вариант 2 е вариант на изместване на южната гърловина на юг, при който отделянето на индустриалния клон от 3-ти приемно-отправен коловоз се осъществява напречно (паралелно). От стрелка на 3-ти приемно-отправен коловоз се отделя паралелно допълнителен коловоз за индустриалния клон. Същевременно 3-ти приемно-отправен коловоз се удължава до максимална възможност. Полезните дължини на коловозите се изменят съответно - 1-ви 794 m, 2-ри 757 m, 3-ти 203 m (490 m до стрелка № 11).

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 2: предвижда изместване на южната гърловина на юг, при който отделянето на индустриалния клон от 3-ти приемно-отправен коловоз се осъществява напречно (паралелно). От стрелка на 3-ти приемно-отправен коловоз се отделя паралелно допълнителен коловоз за индустриалния клон. Същевременно 3-ти приемно-отправен коловоз се удължава до максимална възможност. Полезните дължини на коловозите се изменят съответно - 1-ви 794 m, 2-ри 757 m, 3-ти 203 m (490 m до стрелка № 11).

Участък Междугарие Любимец – Свиленград: Съществуващото междугарие Любимец - Свиленград е електрифицирана единична жп линия с дължина 8.5 км. В междугарието има 3 криви, проектната скорост в целия участък е 160 км/ч.

В междугарието няма спирки. В участъка има 2 пътни надлеза на км 288+222 и км 294+977. Също така са изградени 3 стоманобетонни моста – над Белишка река на км 288+713, над Лозенска река на км 291+557, над Сива река на км 293+901. Контактната мрежа е разположена отдясно на железния път. В по-голямата част на участъка съществуващият железен път е разположен относително в средата спрямо границите на имотите, предоставени за управление на ДП НКЖИ.

Проекта предвижда запазване на съществуващите параметри на кривите, наклоните и дължините в надлъжен профил.

Вариант 1 представлява удвояване на жп линията, чрез изграждане на Път 2 отляво на съществуващия Път 1. Новият Път 2 е продължение и изхожда от находящите се също отляво 1-ви главен приемно-отправен коловоз (Път 2) в гара Любимец и 2-ри главен приемно-отправен коловоз (Път 2) (7-ми главен в задържащата гара) в гара Свиленград. При този вариант съществуващият Път 1 не се засяга, като изграждането на новият железен път ще се извършва от съответните втори главни коловози в гарите. При вариант 1 не се засяга съществуващ Път 1; - не се засяга съществуващата контактна мрежа; - не се засягат съществуващите мостове.

Вариант 2 представлява удвояване на жп линията, чрез изграждане на нов път отдясно на съществуващия Път 1. В двата края на междугарието съществуващият Път 1 се превключва към 1-ви главен приемно-отправен коловоз в гара Любимец и 2-ти главен приемно-отправен коловоз (7-ми главен в задържащата гара) в гара Свиленград. Новият път изхожда от 2-ри главен приемно-отправен коловоз в гара Любимец и 3-ти главен приемно-отправен коловоз (8-ми главен в задържащата гара) в гара Свиленград. При вариант 2 се засяга съществуващ Път 1; - засяга се почти цялата съществуваща

контактна мрежа; - реконструкция на съществуващ мост над Белишка река; - стеснени условия при част от корекцията на Сива река.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 1: предвижда удвояване на жп линията, чрез изграждане на Път 2 отляво на съществуващия Път 1. Новият Път 2 е продължение и изхожда от находящите се също отляво 1-ви главен приемно-отправен коловоз (Път 2) в гара Любимец и 2-ри главен приемно-отправен коловоз (Път 2) (7-ми главен в задържащата гара) в гара Свиленград. При този вариант съществуващият Път 1 не се засяга, като изграждането на новият железен път ще се извършва от съответните втори главни коловози в гарите. При този вариант не се засяга съществуващ Път 1; - не се засяга съществуващата контактна мрежа; - не се засягат съществуващите мостове.

Участък Гара Свиленград: Съществуващата гара Свиленград (ос приемно здание на км 296+792) е гранична възелна участъкова гара с 3 обособени района по надлъжна схема - пътническа гара/парк, задържаща (товарна) гара/парк, локомотивно депо/екипировъчен пункт и товаро-разтоварна група. Пътническата гара е с 6 приемно-отправни коловоза: 1-ви приемно-отправен коловоз с полезна дължина 795 м, 2-ри главен приемно-отправен коловоз по направление Турция с полезна дължина 822 м, 3-ти главен приемно-отправен коловоз по направление Турция с полезна дължина 920 м, 4-ти приемно-отправен коловоз с полезна дължина 730 м явяващ се и главен към направление Гърция, 5-ти приемно-отправен коловоз с полезна дължина 560 м, 6-ти приемно-отправен коловоз с полезна дължина 283 м. Надлъжно пред (по посока растящ километраж) пътническата гара е задържащата гара. Гарата е с 2 главни коловоза, 4 приемно-отправни коловоза и 1 товаро-разтоварен коловоз, явяващ се и коловоз за дезинфекция. Напречно на пътническата гара от северозападна страна под ъгъл се разполага локомотивно депо/екипировъчен пункт и товаро-разтоварната коловозна група. Пак от срещуположната страна на приемно здание от 6-ти коловоз на пътническата гара има връзки към индустриален клон петролна база. От страна на приемното здание от 1-ви коловоз на пътническата гара има връзка към коловози обслужващи опорния пункт. В началото на гарата (респективно на задържащата гара) по растящ километраж (северозападен край) изхожда връзка към дежурен пункт Свиленград. Гарата е разположена предимно в права. При пътническата гара след пероните (по посока растящ километраж) е в крива с дължина около 80 м. Проектната скорост за участъка е 160 км/ч. Гарата е с наклон -1.35‰ в задържащата гара, хоризонтала и наклон -1.5‰ в пътническата и 4.04‰ в югоизточната гърловина. Гарата разполага с 2 перона с дължина 400 м и 1 с дължина 107 м. В гарата има изградени пешеходен надлез (пасарелка), стоманобетонен мост над Мезешка река, сгради и съоръжения (стационарна рентгенова система и др.) обслужващи агенция Митници. Допълнително гарата е екипирана с рамка за външна дезинфекция и радиационен портален монитор.

Съществуващото положение на гарата съответства на изискванията на проекта за удвояване, но е необходимо да се добави допълнителна връзка за преминаване между главните коловози. Двата проектни варианта предвиждат запазване на съществуващите наклони и дължини на елементите на надлъжните профили.

Вариант 1 е при сценарии, в които се предвижда удвояване на междугарията от двете страни на гарата. При него допълнителната връзка се добавя във всяка от гърловините на гарата. За избягване на чувствително намаление на полезната дължина на коловозите вариантът предвижда изпълнение на двойно (бретелно) коловозно съединение, като полезните дължини на коловозите се изменят съответно - 1-ви 734 м, 2-ри 761 м, 3-ти 814 м, 4-ти 617 м, 5-ти 448 м, 6-ти 171 м. Вариант 1 осигурява изпълнение на удвояването на следващото междугарие Свиленград-турска граница.

Алтернативно решение на вариант 1: При него допълнителната връзка в югоизточната гърловина (страна Турция) се добавя след първата крива от междугарието или в началото на първата права от междугарието (намираща се непосредствено след отделянето на трасето към гръцка граница). По този начин се избягва скъсяването на гарата, намалява се обема на реконструкцията на югоизточната гърловина и се облекчава решението за трасе на новия втори коловоз (Път 2) до новата допълнителна есова връзка. Изменят се полезните дължини само на 1-ви и 2-ри коловози – съответно на 763 м и на 817 м. Вариантът осигурява изпълнение на удвояването на следващото междугарие Свиленград-турска граница, есови връзки на главните коловози и по-малка реконструкция отколкото при вариант 1.

Вариант 2 е при сценарий, в който се предвижда запазване на следващото междугарие Свиленград - Генералово като единична жп линия. При този вариант допълнителната връзка се добавя само в северозападната гърловина на гарата. Вариант 2 не е възможен при сценарии на удвояване на следващото междугарие Свиленград-турска граница. Този вариант не е възможен при сценарии на удвояване на следващото междугарие Свиленград-турска граница.

Смесен вариант, идентичен на алтернативното решение на вариант 1: смесения вариант разглежда допълнителна връзка в югоизточната гърловина (страна Турция), която се добавя след първата крива от междугарието или в началото на първата права от междугарието (намираща се непосредствено след отделянето на трасето към гръцка граница). По този начин се избягва скъсяването на гарата, намалява се обема на реконструкцията на югоизточната гърловина и се облекчава решението за трасе на новия втори коловоз (Път 2) до новата допълнителна есова връзка. Изменят се полезните дължини само на 1-ви и 2-ри коловози – съответно на 763 м и на 817 м. Вариантът осигурява изпълнение на удвояването на следващото междугарие Свиленград-турска граница, есови връзки на главните коловози и по-малка реконструкция отколкото при вариант 1.

Участък Междугарие Свиленград – Турска граница: Съществуващото междугарие Свиленград – Турска граница е електрифицирана жп линия с дължина 17.9 км. В междугарието има 13 криви с обща дължина, проектната скорост в участъка е 160 км/ч с изключение на първата и последните две хоризонтални криви в участъка – 130 км/ч. В участъка има 3 пътни надлеза на км 298+478, км 309+544, км 314+625 и 13 железопътни моста един от които премоства река Марица на км 301+600 с дължина 400 м, а останалите са по-къси с дължини от 8 м, 15 м, 30 м и 70 м.

Вариант 1: Новият проектен Път 2 е продължение на коловоз 2 в гара Свиленград. Първата крива след гарата е сложна крива с която Път 2 се отдалечава от съществуващия Път 1 с цел запазване на стационарната рентгенова система в изходната гърловина на гара Свиленград. На км 298+487 под пътния надлез Път 2 минава отляво на 15.42 м, където се проектира нова подпорна стена на пътния надлез. Удвояването се измества от дясната страна на железния път след трета крива на съществуващия път. Проектира се нов мост над река Марица отдясно на съществуващия, където двата пътя са на 14 м. Удвояването постепенно се връща отляво след пета крива на Път 1. Проектира се изграждане на още 3 моста отляво на съществуващите на км 304+779, км 308+593 и км 314+300. На местата на 3-те моста проектния Път 2 се отдалечава от съществуващия Път 1. Предвижда се демонтаж на пасарелката на км 309+602. Последната крива на Път 2 е сложна крива, като по нейната дължина двата пътя се доближават на 4.10 м. Предвижда се поставянето на нова S връзка със стрелки 1:9-300 в последната права на жп линията. По вариант 1 се удвоява участъка до границата, скоростта на проектния Път 2 е същата като на съществуващия Път 1 и се запазва

шумозаглушителната стена до Свиленград. Реконструкция на шумозаглушителната стена до село Капитан Андреево.

При Вариант 2 вместо сложна крива в началото на участъка се използват две последователни криви с по-лоши параметри с проектна скорост 120 км/ч. По дължината им проектния Път I е по-близо до съществуващия но отново се запазва стационарната рентгенова система в изходната гърловина на гара Свиленград. Преминаването под пътния надлез на км 298+487 е както при вариант 1 но на разстояние 12.19 м. Отново се проектира подпорна стена на пътния надлез. Премостването над р. Марица е с нов мост с дължина 400 м отляво на съществуващият. Проектират се още 3 нови моста аналогично на вариант 1. Удвояването се измества отляво на съществуващия път и се връща отляво. Радиусът на последната крива от съществуващия Път I се увеличава и оста пътя се измества в дясно с цел минаване под подлеза на автомагистрала „Марица“. Предвижда се поставянето на нова S връзка със стрелки в последната права на жп линията. По вариант 2 отчужденията в началото на участъка са по-малки, запазва се пасарелката на км 309+602 и се запазва шумозаглушителната стена до село Капитан Андреево.

Смесен вариант, идентичен на проектното решение по вариант 1 с две изключения в началото и края на участъка:

а) При излизане от гара Свиленград кривата така е решена, че да се запазят рентгеновите устройства, преминаване на път 2 в северния отвор на пътния надлез и изнасяне на едната „есова“ връзка след кривата, страна Турска граница.

б) Преди да пресече Турската граница път 2 се предвижда на 8.32 м от съществуващия коловоз. Предвидения ес при 1-ви вариант отпада, тъй като не е необходим разделен пост, по причина на заложеното удвояване до гара Къпъкуле. Техническите решения по т. б) са съгласувани с представители на Турската ж.п. администрация.

Инвестиционното предложение предвижда реконструкция на гари, перони и някои пешеходни подлези. Предвижда се изграждане на нови перони и нови пешеходни надлези. Проектът предвижда реконструкция на разделен пост Поповица в гара. Предвижда се реконструкция на тягови подстанции.

В някои от трите проектни варианта се разглеждат изграждане на две нови гари и реконструкция на спирка Скобелево в гара.

Предварителните проучвания отчитат спецификата на вече изградените съоръжения (мостове, надлези, подлези и пешеходни надлези), както по отношение на съществуващата ширина на мостовете, така и по отношение на фундирането. Проектът предвижда, при удвояване на жп линията, удължаване на съществуващите водостоци, прокари и някои селскостопански подлези. Предвижда се изграждане на мостови съоръжения за новия Път 2, като това може да включва изграждане на нови мостове по трасето на Път 2, сдвояване на съществуващи мостове, демонтиране на съществуващи (с неподходящи технически характеристики) и направа на нови за двупътна жп линия.

Контактната система се проектира и изгражда така, че нейните опорни и носещи конструкции в прави и криви да бъдат извън очертаванията на строителния габарит 1-СМ 2, включително надстройката за електрифицирани жп линии със съответните техни увеличения и измествания в криви с различни радиуси и надвишения на външната релса в двете посоки напречно на пътя. Контактната мрежа (изграждане на нова контактна мрежа) се проектира и ще се изпълнява с еквипотенциални, регулируеми по дължина струни и пасивна защита против гнездене на птици. Контактната мрежа на главните коловози в гарите, предвидени за транзитно преминаване на влаковете със скорост $V_{пр}=160$ км/ч, ще бъде окачена самостоятелно, на еднопътни конзоли.

Техническите параметри на съществуващата железопътна инфраструктура по сигнализация са: автоблокировка с броячи на оси за целия участък; МКЦ /Маршрутно компютърни централизации/ на всички гари; ERTMS/ETCS за целия участък. Предварителните проучвания включват адаптиране/надграждане на съществуващите системите за сигнализация, включително системата ERTMS изградени в участъка от гара Крумово до Свиленград – Турска граница, във връзка с удвояване на железопътния участък Крумово – Свиленград – Турска граница.

В участъка Пловдив – Свиленград – Турска граница – Гръцка граница е изградена система за дистанционно управление на разединителите, тяговите подстанции и секционни постове, система SCADA. Проектът предвижда: Адаптиране и надграждане на съществуващата система SCADA, така че да бъде изградено адекватно решение на удвояването на железопътното трасе; Включване на нови секции след удвояване на трасето; Включване към SCADA към подсистема за мониторинг разположена в гара София; Включване на SCADA системата в нови оптичен кабел; Изграждане на модерна киберзащита на SCADA системата, съответстваща на текущите в момента стандарти за компютърна сигурност.

Проучването включва проектирането на нов оптичен кабел – предназначен за монтиране изцяло подземно в изградена канална мрежа разположена в сервитутната ивица на ДП НКЖИ, в защитни HDPE тръби покрай железопътната линия.

За изграждане на жп трасето са предвидени изкопни работи с дълбочина от 1 до 14 м. Проектът предвижда изграждане на насипи с височина от 2 до 12 м.

За изграждане на новия железен Път 2 при необходимост ще се ползва взрив, в съответствие с геоложките проучвания.

Характеристика на инвестиционното предложение, проектните решения и строителните дейности свързани с реализиране на инвестиционния проект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница” по отделните подучастъци са описани подробно, по-долу в т. 2.3 „Описание на основните характеристики ...“.

Етапи и срокове за изпълнение на строителните дейности

Строителните дейности се планират да се извършват на участъци, като отделните участъците могат да се изпълняват едновременно и независимо един от друг, в зависимост от готовността на Възложителя и получаването на Разрешение за строеж за съответния участък.

Използвани суровини и материали, природни ресурси и енергийни източници

Природните ресурси, суровините и материалите, които ще се използват при строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение, са: земни маси, инертни материали, трошен камък, дренаращ материал, пясък, дървен материал, вода, както и обработени метални суровини, железобетонни изделия, стоманени конструкции, дизелово гориво и електроенергия. За изпълнението на обратните засипки се използват земните маси, генерирани при оформянето на земното легло по трасето.

Реализацията на инвестиционното предложение не е свързана с добив или използване на дървен материал. Инертни материали ще се използват при изграждане на земното легло и баластовата призма на железния път.

При необходимост от допълнителни строителни материали, те ще бъдат доставяни като стоков продукт от пазара, по вид и количество в съответствие с проекта.

По време на експлоатацията, в случай на извършване на ремонтни дейности, се използват същите суровини и материали, както при строителството.

Водоснабдяване

При строителството ИП за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ - на път 2 към съществуващото жп трасе, включително и на съоръженията към новопроектирания път 2 ще се използват ограничени водни количества.

Вода ще се използва: при изграждане на насипите (с ограничена височина в зоната на част от мостовете и надлезите) за изкуствено уплътняване на използваните земни маси, приготвяне на бетонови смеси и други строителни разтвори (извършвано в повечето случаи в бетонови бази), за навлажняване на терени на строителните площадки за предотвратяване на емисии от прах във въздуха, за битови нужди на персонала.

Няма специални изисквания към водите използвани в процеса на строителство, освен да не са отпадъчни води (промишлени или битови). Доставка ще се осигурява от местни водоизточници, след сключени договори или получени разрешителни за водовземане (най-вероятно от повърхностни водоизточници като микроязовири, реки, напоителни съоръжения).

При експлоатацията на инвестиционното предложение основните технологични процеси не са свързани с потребление на вода. Вода ще се използва за: битови нужди от персонала на жп компанията оператор и пътниците в района на жп гарите. Водоснабдяването се осигурява от действащите водоснабдявания в района на гарите (съществуващо положение).

Води

Използването на води през етапа на строителството е предимно за изготвяне на бетонови и строителни разтвори, за потискане на прахообразуването от движението на строителната техника и при уплътняване на земните маси, използвани за изграждане на насипите.

Като ограничение при използването на води с различни качества, при тези процеси, може да се посочи едно такова – *да не се използват отпадъчни води.*

Изготвянето на строителните разтвори вероятно ще се извършва в специализирани обекти за производство на бетонови и строителни разтвори. Изискванията към използваните в процеса води са посочени в стандарт *БДС EN 1008:2003 - Вода за направа на бетон. Изисквания за вземане на проби, изпитване и оценяване на годността на вода, включително на рециклирана вода от производството на бетон като вода за направа на бетон*, спазването на който е задължение на бетоновите центрове.

За използваните води за потискане на запрашаването или уплътняване на насипи не са наложени конкретни изисквания и като критерий може да се предложи използването на води отговарящи на изискванията на *НАРЕДБА № 18 от 27.05.2009 г. за качеството на водите за напояване на земеделските култури* (обн., ДВ, бр. 43/2009 г.), с оглед наличието на напоителни и отводнителни канали, описани в настоящия доклад в т. 2.3. *булет Реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства, с които се съгласуват налагащи се реконструкции, измествания, пресичани от трасето на ИП.* Информацията за тези съоръжения е съобразно представена информация от Напоителни системи ЕАД – клон Марица с писмо изх.№ 201#32/13.10.2022 г.

Използването на тези води следва да е на основата на сключен договор.

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

Процесите, при които се използват и количествата на тези води са такива, че не формират отпадъчни потоци, а се изпаряват скоро след използването им.

През етапа на експлоатацията вода ще се използва за: битови нужди от персонала на жп компанията-оператор, пътниците в района на жп гарите. Водоснабдяването се осигурява от действащите водоснабдявания в района на гарите - *съществуващо положение.*

Третирането на отпадъчните битови води също се извършва по съществуващата в района на гарите схема.

Водоснабдяването на новите гари **не е предмет на настоящото ИП.**

Земни недра

По време на строителството на трасето на ЖП линия Крумово – Свиленград – Турска граница, ще се изпълнят земни работи, оценени на фаза „Предварителни проучвания“ съответно: количество изкопни работи – 923 502 m³, и насипни работи - 1 002 456 m³ (дебаланс от 78 954 m³).

Разпределението на видовете земни работи по участъци е представено в следващата таблица:

| Участък № | Изкоп, m³ | Насип, m³ |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| УЧАСТЪК 1: Гара Крумово | 650 | 650 |
| УЧАСТЪК 2: МЕЖДУГАРИЕ КРУМОВО - КАТУНИЦА | 7638 | 15614 |
| УЧАСТЪК 3: ГАРА КАТУНИЦА | 36 | 480 |
| УЧАСТЪК 4: МЕЖДУГАРИЕ КАТУНИЦА - ПОПОВИЦА | - | - |
| УЧАСТЪК 5: ГАРА ПОПОВИЦА | 6252 | 10290 |
| УЧАСТЪК 6: МЕЖДУГАРИЕ ПОПОВИЦА - ПЪРВОМАЙ | 77181 | 45769 |
| УЧАСТЪК 7: ГАРА ПЪРВОМАЙ | - | - |
| УЧАСТЪК 8: МЕЖДУГАРИЕ ПЪРВОМАЙ - КАРАДЖАЛОВО | 14226 | 4689 |
| УЧАСТЪК 9: ГАРА КАРАДЖАЛОВО | 97 | 71 |
| УЧАСТЪК 10: МЕЖДУГАРИЕ ПЪРВОМАЙ - КАРАДЖАЛОВО | 40842 | 12698 |
| УЧАСТЪК 11: ГАРА ЯБЪЛКОВО | - | - |
| УЧАСТЪК 12: МЕЖДУГАРИЕ ЯБЪЛКОВО - ДИМИТРОВГРАД | 38344 | 20819 |
| УЧАСТЪК 13: ГАРА ДИМИТРОВГРАД | - | - |
| УЧАСТЪК 14: МЕЖДУГАРИЕ ДИМИТРОВГРАД - НОВА НАДЕЖДА | 66335 | 97070 |
| УЧАСТЪК 15: ГАРА НОВА НАДЕЖДА | - | - |
| УЧАСТЪК 16: МЕЖДУГАРИЕ НОВА НАДЕЖДА - СИМЕОНОВГРАД | 54500 | 116171 |
| УЧАСТЪК17: ГАРА СИМЕОНОВГРАД | 2531 | 5086 |
| УЧАСТЪК 18: МЕЖДУГАРИЕ СИМЕОНОВГРАД - ЛЮБИМЕЦ | 448728 | 348525 |
| УЧАСТЪК 19: ГАРА ЛЮБИМЕЦ | 1788 | 3900 |
| УЧАСТЪК 20: МЕЖДУГАРИЕ ЛЮБИМЕЦ - СВИЛЕНГРАД | 78410 | 85978 |
| УЧАСТЪК 21: ГАРА СВИЛЕНГРАД | 8458 | 12450 |
| УЧАСТЪК 22: МЕЖДУГАРИЕ СВИЛЕНГРАД - ТУРСКА ГРАНИЦА | 77486 | 222196 |
| ОБЩО | 923502 | 1002456 |

Електроснабдяване

При строителството на инфраструктурата и съоръженията на инвестиционното предложение ще се използват горива за строителната механизация, основно дизелово гориво. Необходимата ел. енергия за заваръчни и други монтажни работи по трасето ще се осигурява от дизелови генератори, а на гарите и спирките и на основните складови бази от републиканската електрическа режа.

При експлоатацията на инфраструктурата и съоръженията на инвестиционното предложение ще се използва електроенергия за движение на подвижния състав, за направление на жп линията, гаровите възли, контролно-измервателните прибори, сигнализацията и другите елементи, свързани с надеждността и безопасността на технологичните процеси. Тяговата електроенергия 27.5 kV променлив ел. ток с честота 50 Hz се осигурява от подстанции 110/27.5 kV, захранвани от републиканската електропреносна мрежа.

Опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС, които ще бъдат налични в предприятието/съоръжението и капацитета на съоръженията за тяхното съхранение и употреба в случаите по чл. 99б ЗООС

За периода на строителство за транспортната и строителна техника ще се използват като опасни вещества основно горива - дизелово гориво, бензин, нехлорирани моторни и смазочни масла, грес. По време на строително-монтажните работи на съответните строителни площадки не се предвижда съхранение на горива и опасни вещества от Приложение № 3 на ЗООС.

По време на експлоатация на железопътната линия „Крумово-Свиленград-Турска граница“ не се извършват дейности с опасни вещества.

Във връзка с горното инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, не попада в хипотезата на чл. 99б от ЗООС.

2.3. Описание на основните характеристики на етапа на експлоатация на инвестиционното предложение (всички процеси и дейности), например енергийни нужди и използвана енергия, естеството и количеството на използваните материали и природни ресурси (включително водите, земните недра, почвите и биологичното разнообразие)

В обхвата на инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ се включва: реконструкция на гари, перони и някои пешеходни подлези. Предвижда се изграждане на нови перони и нови пешеходни надлези. Проектът предвижда реконструкция на разделен пост Поповица в гара. Предвижда се реконструкция на тягови подстанции и реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства.

В някои от трите проектни варианта се разглеждат изграждане на две нови гари и реконструкция на спирка Скобелево в гара.

Инвестиционният проект за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, Предварителни проучвания от 2021 – 2022 год., обхваща жп трасе от км 163+745 ос ПЗ гара Крумово до км 315+657 граница Република Турция с дължина около 152 км и е разделено на следните участъци:

- **Участък Гара Крумово:** Гара Крумово (ос приемно здание на км 163+751) е възелна с 6 коловоза – 5 приемно-отправни и един товаро-разтоварен глух коловоз.
- **Участък Междугарие Крумово – Катунница:** Съществуващото междугарие Крумово-Катунница е електрифицирана единична жп линия с дължина 3.3 км.
- **Участък Гара Катунница:** Съществуващата гара Катунница (ос приемно здание на км 168+633) е разменна гара с 3 коловоза.
- **Участък Междугарие Катунница – Поповица:** Съществуващото междугарие Катунница - Поповица е електрифицирана двойна жп линия с дължина 16.5 км. Съществуващото положение на междугарието съответства на изискванията към проекта за удвояване и не са необходими

- проектни мероприятия.
- **Участък Разделен пост Поповица:** Като съществуващо положение разглеждания участък е разделен пост за преминаване от двойна към единична жп линия и връзка с разтоварище
 - **Участък Междугарие Поповица – Първомай:** Съществуващото междугарие Поповица – Първомай е електрифицирана жп линия с дължина 13.9 км.;
 - **Участък Гара Първомай:** Гара Първомай има 5 експлоатационни, приемно-отправни коловоза като един от тях е индустриален.;
 - **Участък Междугарие Първомай – Караджалово:** Съществуващото междугарие Първомай - Караджалово е електрифицирана жп линия с дължина 5.4 км.;
 - **Участък Гара Караджалово:** Гара Караджалово има 3 експлоатационни, приемно-отправни коловоза;
 - **Участък Междугарие Караджалово – Ябълково:** Съществуващото междугарие Караджалово - Ябълково е електрифицирана жп линия с дължина 10.0 км.
 - **Участък Гара Ябълково:** Гара Ябълково разполага с 4 експлоатационни коловоза, 2 от тях са приемно-отправни, като първи е индустриален.
 - **Участък Междугарие Ябълково – Димитровград:** Съществуващото междугарие Ябълково - Димитровград е електрифицирана жп линия с дължина 11.4 км.
 - **Участък Гара Димитровград:** Съществуващата гара Димитровград (ос приемно здание на км 232+345) е възелна участъкова гара с два обособени района по надлъжна схема – пътнически парк и товарен парк.
 - **Участък Междугарие Димитровград – Нова Надежда:** Съществуващото междугарие Димитровград - Нова Надежда е електрифицирана единична жп линия с дължина 9.7 км.
 - **Участък Гара Нова Надежда:** Съществуващата гара Нова Надежда (ос приемно здание на км 244+483) е разменна гара с 2 коловоза.
 - **Участък Междугарие Нова Надежда - Симеоновград:** Съществуващото междугарие Нова Надежда - Симеоновград е единична електрифицирана жп линия с дължина 9 км.
 - **Участък Гара Симеоновград:** Гара Симеоновград е възлова, разположена на първа жп линия между гара Нова Надежда и разделен пост (РП) Харманли-Запад (гара Любимец).
 - **Участък Междугарие Симеоновград – Любимец:** Съществуващата жп линия в участъка е единична електрифицирана.
 - **Участък Гара Любимец:** Съществуващата гара Любимец (ос приемно здание на км 286+283) е междинна гара с 3 приемно отправни коловоза, маневрен и 2 гаражни коловоза.
 - **Участък Междугарие Любимец – Свиленград:** Съществуващото междугарие Любимец - Свиленград е електрифицирана единична жп линия с дължина 8.5 км.
 - **Участък Гара Свиленград:** Съществуващата гара Свиленград (ос приемно здание на км 296+792) е гранична възелна участъкова гара с 3 обособени района по надлъжна схема - пътническа гара/парк, задържаща (товарна) гара/парк, локомотивно депо/екипировъчен пункт и товаро-разтоварна група.
 - **Участък Междугарие Свиленград – Турска граница:** Съществуващото междугарие Свиленград – Турска граница е електрифицирана жп линия с

дължина 17.9 км.

Подробното описание на всички участъци не се различава от това, представено в предходната точка.

Прилагаме ситуация на проектните трасета, Сценарий I/вариант 1, Сценарий II/вариант 2 и Смесен сценарий/Смесен вариант, за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ (на електронен носител) и координатен регистър (на дигитален носител) на трасетата. (Приложение № 2.3-1), на дигитален носител/CD).

Параметри на жп линията, конструкция на земното платно и изграждане на железния път

✓ Параметри на жп линията по отделните подсистеми:

◆ Категория линия - P4-P5-F1, съгласно изискванията на ТСОС „Инфраструктура“ на конвенционална железопътна система (Регламент 1299/2014);

◆ Габарити - 1-СМ 2 / GUC-BG;

◆ Осово натоварване – 22.5 т/ос;

◆ Дължина на влака 740 м;

◆ Долно и горно строене - Позволяващи експлоатация на линията за изискваната проектна скорост: Релси 60 E1 с дължина 120 м при минимална дължина на единичната релса 30 м; Стоманобетонни траверси с еластично безподложно релсово скрепление; Железопътни стрелки тип 60E1 на стоманобетонни траверси с ролкови устройства, стоманени коритообразни траверси за щангите на обръщателните апарати, комплектувани с ЕСОА обръщателни, спомагателни обръщателни апарати външно заключване и отопление; Безнаставов релсов път - напрегнат тип;

◆ Сигнализация:

- ERTMS/ETCS ниво 1 (L1), набор от спецификации № 3 (Базова линия 3 (B3), версия 2 (R2) и GSM-R базова линия 1);

- Маршрутно-компютърни централизации с броячи на оси, с дистанционен и локален (предаване на гарите в участъка на местно управление от една от съседните гари, както и от всяка гара по отделно) контрол, маршрутизиране на маневрите във всяка гара, състоящи се от хардуер и софтуер, съгласно изискванията за безопасност SIL 4, позволяващи включване в Централен диспечерски пункт в София и система за автоблокировка без проходни сигнали с броячи на оси;

- Управлението на влаковете и маневрената дейност в гарите да се осъществява, така че да не е необходимо за всяко едно отваряне на разрешаващ сигнал въвеждане на отделни команди от оператор, т.е. ръководител движение.

◆ Телекомуникации и система за телеуправление:

- Система от устройства за динамично следене на загрети букси, спирачни повърхности, осно натоварване на жп подвижен състав и за регистриране на дерайлирал подвижен състав – check point, обвързана с осигурителната техника в гарите и управлявана от Централен диспечерски пункт в София и в една от двете съседни гари;

- СТС и SCADA, разположени в централен пункт в София, като се предвиди необходимото оборудване за включване на обектите от участъка към нея;

- GSM-R (Voice communication) базова линия 1;
- Нова телефонна централа;
- Високоскоростна мрежа за предаване на данни;
- Нови гарови концентратори за всяка гара;
- Система за оповестяване и информация на пътниците и часовникова система: управлява се централно с възможности за локално управление;
- Система за предаване SDH/STM-16 трябва да има във всяка гара;
- Видеонаблюдение на гаровите райони и базовите станции за GSM-R системата.

◆ **Контактна мрежа:**

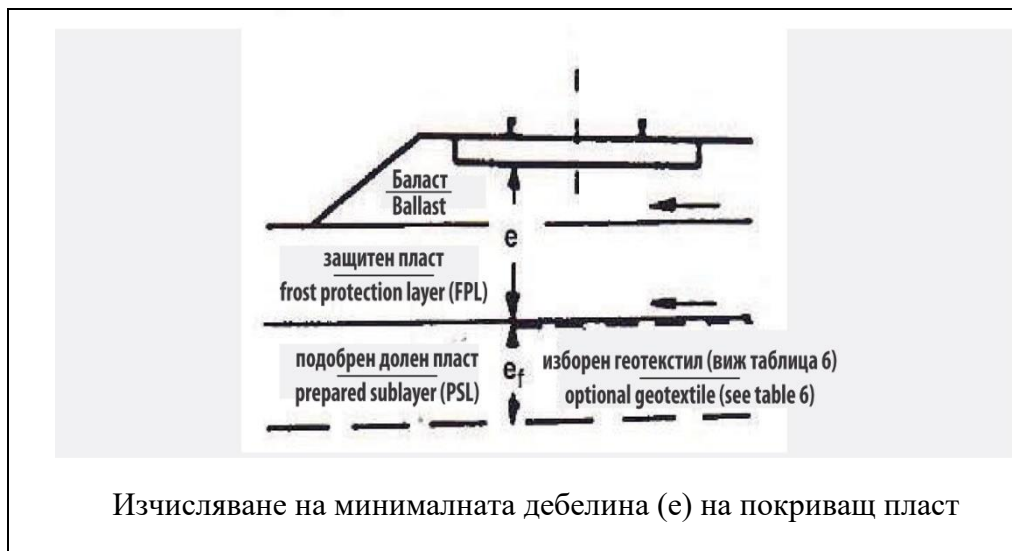
- система 1 x 25 kV, 50 Hz;
- плътно метални, двойно-Н стълбове; стомано-решетъчни носещи стълбове от типа МН; с индустриални фундаменти;
- Еднопътни конзоли за верижна контактна мрежа – хоризонтални прости изолирани конзоли, изпълнени от дуралуминиеви тръби, със следните съставни части: конзолна тръба 60 мм; носеща тръба 60 мм; фиксаторен носач 60 мм; усилващи тръби 35 мм и фиксатори от различен вид за прави, криви, изолиращи или неизолиращи въздушни междини, въздушни кръстовки и т.н., произведени от алуминий;
- с композитни изолатори; с обратен фидер;
- напречни носещи и компенсиращи въжета, неръждаема стомана StIII;
- струни Vz 10 мм²;
- струнни клеми – CuNiSi с регулиране дължината на струната;
- защита от/за птици;
- сухи трансформатори;
- всички стоманени конструкции – горещо поцинковани;
- сертифицирана по ТСОС „Енергия“.

✓ **Конструкции на земното платно**

Конструкцията на земното платно е проектирана съгласно изискванията на „Наредба № 55 за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари, железопътни прелези и други елементи от железопътната инфраструктура“, UIC Code 719 за „Земни работи и конструкция на земното платно за железопътни линии“ и „Инструкция за устройство и поддържане на земното платно“ (ИУПЗП) за жп линии. Габаритите на земното платно са показани в приложените типови напречни профили. Земното платно е проектирано за жп линия и скорост до 160 км/ч и носимоспособност на земна основна площадка (ЗОП) – E₀=60 МРа и на основна площадка (ОП) – E_p=100 МРа (чл 47(2) от Наредба 55).

✓ **Конструкция на защитния пласт - „Земни работи и конструкция на земното платно за железопътни линии“**

Защитния пласт ще бъде положен върху подобрен долен пласт.



Защитният пласт е проектиран срещу неблагоприятните въздействия на отрицателните температури върху земната основна площадка. Защитният пласт под коловозите е с дебелина 0.40 м и ще бъде изпълнен от водопропусклив пласт.

Инженерно-геоложки проучвания са основа при конструирането на земното платно в изкоп и в насип.

✓ **Изграждане конструкцията на земното платно в насип**

- Извършва се подготовка на основата – изсичане на дървета и храсти, почистване на треви, корени и др. в полосата, определена в напречните профили.
- Отнема се хумусния пласт – до 40 см в зависимост от местоположението на насипа.
- Профилира се и се уплътнява земната основа в съответствие с напречните профили. Контролира се чрез натоварване с кръгла плоча. Получената стойност на съотношението $E_2/E_1 \leq 2.2$. При недостигане на този параметър се заздравява земната основа чрез полагане на геотекстил, геомрежи или се прави допълнителен усилващ пласт.
- Изпълнява се насип на пластове с дебелина в зависимост от материала и уплътнителната техника – Приложение 26 от ИУПЗП за жп линии. Контролът за всеки пласт се извършва:
 - за несвързани почви – чрез натоварване с кръгла плоча (PLT) $E_2/E_1 \leq 2.2$
 - за свързани почви – чрез определяне на модифициран проктор – мин. 95%

Всеки пласт се разстила така, че да има напречен наклон 3 % - 5 %, за да се оттича водата при евентуални дъждове по време на изграждането.

- Последният положен пласт от насипа, преди полагане на подобрения пласт, се контролира и чрез натоварване с кръгла плоча, като $E_2/E_1 \leq 2.2$ и $E_0 \geq 20$ МПа.
- Следва полагане на подобрен пласт (PSL). Контролира се чрез натоварване с кръгла плоча, като $E_2/E_1 \leq 2.2$, като необходимия модул на подобрения пласт трябва да е $E_0 \geq 60$ МПа.
- След приемане на PSL се полага защитният пласт (FPL). Контролира се чрез натоварване с кръгла плоча, като $E_2/E_1 \leq 2.2$ и деформационният модул на ОП $E_0 \geq 100$ МПа. Предвиден е защитния пласт, който се изпълнява в насипи

и при повечето изкопи. Състои се от 40 см фракция 0-32 мм и е дренаиращ.

✓ **Изграждане конструкцията на земното платно в изкоп**

- Извършва се подготовка на основата – изсичане на дървета и храсти, почистване на треви, корени и др. в полосата определена в напречните профили.
- Отнема се хумусния пласт – до 40 см в зависимост от местоположението на изкопа.
- Изпълнява се изкопът съгласно напречните профили до кота основа на подобрен долен пласт. Уплътнява се основата и се контролира чрез натоварване с кръгла плоча, като $E_2/E_1 \leq 2.2$. Минимален допустим модул на уплътнената земна основа преди полагане на подобрения пласт $E_0 \geq 10$ МПа. При недостигане на тези параметри се заздравява земната основа чрез полагане на геотекстил, геомрежи или се прави допълнителен усилващ пласт.
- Когато при изкоп не се полага подобрен пласт (PSL) за неглавни коловози минималната стойност на деформационния модул за ЗОП е 15 МПа.
- Следва полагане на подобрен пласт (PSL) и защитен пласт (FPL) – изпълнението и контролът е както при насипа.
- При изкопи в здрави скали – в места, определени от инженерно-геоложкия доклад, подобреният долен слой не се изпълнява, а се изгражда изравнителен защитен пласт с дебелина 15 см. Контролира се чрез натоварване с кръгла плоча.

✓ **Технология за извършване на строителството на железния път**

Строителството на железния път ще включва следните основни видове работи:

- Изсичане на храсти и дървета, включително събиране и транспорт на депо;
- Подготовка на основата и изземване на хумуса;
- Изкоп или насип до достигане на проектни коти и наклони под подобрения долен пласт (PSL);
- Уплътняване на площадката под подобрения долен пласт (PSL);
- Транспорт, разриване на пластове и уплътняване на подобрения пласт (PSL);
- Уплътняване на ЗОП (земна основна площадка) до достигане на минималните изисквани стойности на деформационния модул;

Проверката на носимоспособност ще се извършва чрез определяне на деформационен модул. Последният ще се определи по БДС 15130 – 80. Необходимите стойности на деформационните модули, които трябва да бъдат постигнати, са:

- на кота земна основна площадка - $E_0 = 60$ МПа;
- на кота основна площадка - $E_{p1} = 100$ МПа;

Отношението между получените модули при първо и второ натоварване е $E_{v2} / E_{v1} \leq 2.20$

- Полагане и уплътняване на защитен пласт (FPL) съгласно напречните профили;
- Доставка и полагане на нов железен път с релси тип 60 E1 на стоманобетонени траверси с еластично скрепление;
- Доставка на нов баласт, повдигане и подбиване на релсовия път до проектни ос и ниво – I-ва, II-ра, и III-та нивелации. Уплътняване и профилиране на баластовата призма;
- Направа на безнаставов релсов път.

Инвестиционното предложение предвижда да се разработи подробна технология за изпълнение на строителството, която да гарантира движение на влаковете през целия период.

Предвижда се рекултивация на нарушената почвена покривка на терените, включени в железопътното трасе при неговото строителството.

- ◆ Реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства, с които се съгласуват налагащи се реконструкции, измествания

Пресичанията с ВЕЛ 10 kV; 20 kV; 110 kV; 380 V; 400 kV и др.

| № | Вид инфраструктура | КМ |
|---|---|------------|
| | Участък Гара Крумово | |
| | Пресичане с ВЛ 110kV "Катуница" | 164+345.00 |
| | Участък Междугарие Крумово - Катуница | |
| | Пресичане с ВЛ 2x20kV | 164+957.70 |
| | Пресичане с ВЛ 400kV, габарит=14,20 м | 165+136.09 |
| | Пресичане с ВЛ 2x20kV, габарит=10,60 м | 166+341.21 |
| | Пресичане с ВЛ 2x20kV, габарит=10,90 м | 167+473.06 |
| | Участък Междугарие Катуница - Поповица | |
| | Пресичане с ВЛ 220kV "Румелия" габарит=14,15 м | 172+521.53 |
| | Пресичане с ВЛ 220kV "Тракия" габарит=14,53 м | 172+727.21 |
| | Пресичане с ВЛ 220kV "Тракия" габарит=12,30 м | 172+771.16 |
| | Пресичане с ВЛ 20kV "СД ХИК-91" габарит=11,60 м | 174+069.64 |
| | Пресичане с ВЛ 2x20kV "Садово и Мотела" габарит=10,60 м | 174+469.87 |
| | Пресичане с ВЛ 20kV габарит=10,03 м | 176+092.70 |
| | Пресичане с ВЛ 110kV габарит=11,70 м | 176+119.67 |
| | Пресичане с ВЛ 220kV габарит=15,33 м | 176+815.52 |
| | Пресичане с ВЛ 20kV габарит=10,80 м | 177+237.16 |
| | Пресичане с ВЛ 20kV габарит=10,40 м | 179+216.14 |
| | Пресичане с ВЛ 220kV габарит=14,90 м | 179+604.78 |
| | Пресичане с ВЛ 220kV "Тракия" габарит=14,08 м | 180+506.65 |
| | Пресичане с ВЛ 220kV "Тракия" габарит=17,58 м | 181+688.16 |
| | Пресичане с ВЛ 20kV "Поповица" | 183+389.13 |
| | Участък Междугарие Поповица - Първомай | |
| | Пресичане с електропровод 20 kV | 186+865.38 |
| | Пресичане с електропровод | 190+311.67 |
| | Пресичане с електропровод | 192+054.09 |
| | Пресичане с електропровод | 192+135.31 |
| | Пресичане с електропровод 220kV, Н=9.7 м | 193+366.88 |
| | Пресичане с електропровод 220kV, Н=9.2 м | 194+776.98 |
| | Пресичане с електропровод 400kV, Н=10.4 м | 194+855.78 |
| | Пресичане с електропровод 20kV, Н=8.6 м | 197+450.26 |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | |
|---|------------|
| Пресичане с електропровод 110kV, Н=9.7 м | 197+482.16 |
| Пресичане с електропровод 20kV, Н=10.1 м | 199+365.08 |
| Пресичане с електропровод 2x20kV, Н=9.8 м | 199+375.89 |
| Пресичане с електропровод 20kV, Н=9.6 м | 199+386.75 |
| Пресичане с електропровод Н=9.6 м | 199+413.75 |
| Пресичане с електропровод | 199+739.73 |
| Участък Гара Първомай | |
| Пресичане с електропровод 20kV | 199+912.43 |
| Пресичане с електропровод 20kV | 199+921.32 |
| Пресичане с електропровод 20kV | 199+953.19 |
| Пресичане с електропровод 20kV | 199+964.95 |
| Пресичане с електропровод 1x1 kV | 200+879.49 |
| Пресичане с електропровод | 200+910.69 |
| Пресичане с електропровод 20kV | 201+052.32 |
| Пресичане с електропровод | 201+851.59 |
| Пресичане с електропровод | 201+893.65 |
| Участък Междугарие Първомай - Караджалово | |
| Пресичане с електропровод 2x1kV | 202+275.70 |
| Пресичане с електропровод 2x1kV | 202+311.60 |
| Пресичане с електропровод 1x1 kV | 202+835.41 |
| Пресичане с електропровод 110 kV | 203+314.50 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 203+334.81 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 203+343.18 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 203+351.69 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 203+364.31 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 203+372.68 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 203+381.18 |
| Пресичане с електропровод 10 kV | 203+509.80 |
| Пресичане с електропровод 10 kV | 203+659.34 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 206+572.38 |
| Участък Междугарие Караджалово - Ябълково | |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 208+999.31 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 211+489.12 |
| Пресичане с електропровод 1 kV | 211+854.93 |
| Пресичане с електропровод | 211+858.85 |
| Пресичане с електропровод 1 kV | 212+268.68 |
| Пресичане с електропровод 1 kV | 212+427.99 |
| Пресичане с електропровод 1 kV | 212+486.87 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 213+073.12 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 214+954.41 |
| Участък Гара Ябълково | |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 219+020.34 |
| Пресичане с електропровод | 219+199.77 |
| Пресичане с електропровод 220 kV | 219+632.58 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 220+178.30 |
| Участък Междугарие Ябълково - Димитровград | |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | |
|--|-------------|
| Пресичане с електропровод 20 kV | 220+342.683 |
| Пресичане с електропровод 220 kV | 220+564.23 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 221+533.31 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 221+649.83 |
| Пресичане с електропровод | 223+341.82 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 224+339.02 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 225+306.14 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 226+383.93 |
| Пресичане с електропровод 20 kV, Н=10.5 м | 228+126.04 |
| Пресичане с електропровод 20 kV, Н=11.5 м | 228+385.31 |
| Пресичане с електропровод 20 kV, Н=9.5 м | 228+394.52 |
| Пресичане с електропровод | 229+688.96 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 230+688.12 |
| Пресичане с електропровод | 231+299.41 |
| Пресичане с електропровод | 231+406.79 |
| Пресичане с електропровод | 231+423.48 |
| Участък Междугарие Димитровград - Нова Надежда | |
| Пресичане с ВЛ 110 kV "Клокотница" | 234+364.01 |
| Пресичане с ВЛ 20kV СХК-2 | 237+136.37 |
| Пресичане с ВЛ | 237+823.82 |
| Пресичане с ВЛ | 238+193.63 |
| Пресичане с ВЛ 20kV | 238+783.77 |
| Пресичане с ВЛ 20kV СХК-2 | 238+814.80 |
| Пресичане с ВЛ | 243+423.69 |
| Участък Междугарие Нова Надежда - Симеоновград | |
| Пресичане с ВЛ-110 kV "Константиново" габарит - 13.4 м | 249+730.80 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV | 253+735.75 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV | 253+756.29 |
| Участък Гара Симеоновград | |
| Пресичане с ВЛ-2x20 kV "Пясъчна карьера" и "Навъсен" | 254+808.03 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV "Тенево" габарит - 11.8 м | 255+745.93 |
| Участък Междугарие Симеоновград - Любимец | |
| Пресичане с ВЛ-20 kV "Пясъчна карьера" | 256+575.24 |
| Пресичане с ВЛ-110 kV "Малево" и "Пясъчево" | 257+217.07 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV "Пясъчна карьера" | 258+051.58 |
| Пресичане с КЛ-380V | 256+643.06 |
| Пресичане с КЛ-НН 380 V | 262+891.85 |
| Пресичане с ВЛ-110 kV "Малево - Пясъчево" | 263+210.89 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV-Преславец отклонение | 263+254.57 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV "Свинокомплекс" | 263+881.56 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV "Българин габарит - 10.0м | 266+588.00 |
| Пресичане с КЛ-20 kV "Рогозино", КЛ-20 kV "Чайка", | 266+850.83 |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | |
|--|------------|
| КЛ-20kV "ЗРКА", КЛ-20 kV "Керамика", КЛ-20 kV "Харманли", КЛ-20 kV "Бисер" | |
| Пресичане с КЛ-1 kV | 267+323.74 |
| Пресичане с КЛ-20 kV "Първи стопански двор" | 268+705.47 |
| Пресичане с 2 бр. КЛ-20 kV | 269+052.44 |
| Пресичане с КЛ-1 kV | 269+291.62 |
| Пресичане с ВЛ-2x20 kV "Бисер" габарит - 10.0 м | 270+123.00 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV "Керамика" габарит - 10.0 м | 270+436.00 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV "ЗРКА" габарит - 10.0 м | 270+464.00 |
| Пресичане с КЛ-20 kV | 273+732.75 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV | 274+434.84 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV | 274+956.47 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV | 277+585.16 |
| Пресичане с КЛ-20 kV | 278+604.11 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV | 279+748.28 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV | 285+399.82 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV | 285+477.38 |
| Пресичане с ВЛ-20 kV | 285+507.19 |
| Участък Междугарие Любимец - Свиленград | |
| Пресичане с ВЛ 20 kV Вапцаров | 288+180.78 |
| Пресичане с ВЛ 20 kV Ново село | 288+198.76 |
| Пресичане с ВЛ 20 kV Шейновец | 288+253.20 |
| Пресичане с ВЛ 110 kV Вишеград | 288+329.86 |
| Пресичане с ВЛ 110 kV Цимбала | 288+362.22 |
| Пресичане с ВЛ 110 kV Свилена | 288+419.16 |
| Пресичане с ВЛ 20 kV | 290+092.29 |
| Пресичане с ВЛ 20 kV Ново село | 290+216.28 |
| Пресичане с ВЛ 110 kV Цимбала | 290+440.54 |
| Пресичане с ВЛ 110 kV Свилена-Граничар | 290+837.69 |
| Пресичане с ВЛ 20 kV Телчарник | 291+509.47 |
| Пресичане с ВЛ 20 kV Фазан | 292+039.03 |
| Участък Междугарие Свиленград - Турска граница | |
| Пресичане с Електропровод 20 kV | 298+059.57 |
| Пресичане с Електропровод 20 kV | 299+528.17 |
| Пресичане с Електропровод 20 kV | 299+546.24 |
| Пресичане с Електропровод 20 kV | 301+801.66 |
| Пресичане с Електропровод 380 kV | 307+704.52 |
| Пресичане с Електропровод 20 kV | 307+886.09 |
| Пресичане с Електропровод 20 kV | 309+573.46 |
| Пресичане с Магистрален кабел ТЗАЕПБс 3x4x1.2, в стоманена тръба ф110 | 309+642.64 |
| Пресичане с Електропровод 20 kV | 309+895.66 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 310+365.13 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 311+313.49 |
| Пресичане с електропровод 20 kV | 312+716.63 |
| Пресичане с магистрален кабел ТЗАЕПБс 14x4x1.2, в | 313+041.11 |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|------------|
| | стоманена тръба ф110 | |
| | Пресичане с магистрален кабел ТЗАЕПБс 14х4х1.2, в стоманена тръба ф110 | 313+633.43 |
| | Пресичане с електропровод 20 kV | 314+771.62 |
| | Пресичане с електропровод 20 kV | 315+167.13 |

Пресичанията с електронно съобщителната мрежа на ВИВАКОМ; ЕВН и др.

| № | Вид инфраструктура | КМ |
|---|---|------------|
| | Участък Междугарие Крумово - Катунца | |
| | 2 бр. подземни съобщителни кабели | 164+672.23 |
| | 1 бр. подземни съобщителни кабели | 166+334.62 |
| | Участък Гара Катунца | |
| | 2 бр. подземни съобщителни кабели | 168+070.63 |
| | 3 бр. подземни съобщителни кабели и оптичен кабел | 168+393.91 |
| | Подземни ел.кабели 380 V | 168+892.79 |
| | Подземни ел.кабели 20 kV | 168+940.85 |
| | Участък Междугарие Катунца - Поповица | |
| | 1 бр. подземни съобщ.кабели | 174+466.37 |
| | 1 бр. подземни съобщ.кабели | 174+643.43 |
| | 1 бр. подземни съобщ.кабели | 174+991.39 |
| | 1 бр. подземни съобщ.кабели | 175+428.86 |
| | Подземни ел.кабели, 20 kV; 1 kV | 175+442.91 |
| | 3 бр. подземни съобщ.кабели | 175+539.76 |
| | Подземни ел.кабели, 20 kV; 1 kV | 178+105.88 |
| | 4 бр. подземни съобщ.кабели | 182+592.08 |
| | 3 бр. подземни съобщ.кабели | 182+798.01 |
| | Подземни ел.кабели, 20 kV | 185+121.33 |
| | 3 бр. подземни съобщ.кабели | 185+131.16 |
| | Участък Гара Поповица | |
| | 2 бр. подземни съобщ.кабели | 185+619.70 |
| | 1 бр. подземни съобщ.кабели | 185+847.83 |
| | Участък Гара Първомай | |
| | Оптичен кабел | 200+491.07 |
| | Оптичен кабел | 201+200.16 |
| | Участък Междугарие Първомай - Караджалово | |
| | 5 бр. съобщителен кабел ТПП | 202+837.86 |
| | Участък Междугарие Караджалово - Ябълково | |
| | Съобщителен кабел ТПП 30х2х0.5 | 212+580.68 |
| | Участък Гара Ябълково | |
| | Съобщителен кабел ТПП 20х2х0.5 | 219+911.79 |
| | Участък Междугарие Ябълково - Димитровград | |
| | Оптичен кабел L=1.0м, H=1.1м | 220+357.77 |
| | Съобщителен кабел ТЗБ 12х4х1.2 | 224+605.69 |
| | Участък Междугарие Гара Димитровград | |
| | Подземни ел.кабели 2х20 kV | 231+844.77 |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|---|------------|
| | Подземни съобщ.кабели | 232+041.15 |
| | Подземни съобщ.кабели | 232+268.25 |
| | 3 бр. подземни съобщ. кабели | 232+418.15 |
| | Подземни ел.кабели 6 kV | 232+636.47 |
| | Участък Междугарие Димитровград - Нова Надежда | |
| | Подземни съобщ.кабели | 234+589.59 |
| | Подземни съобщ.кабели | 236+624.88 |
| | Подземни съобщ.кабели | 236+984.86 |
| | Подземни съобщ.кабели | 238+219.89 |
| | Участък Гара Нова Надежда | |
| | Подземни съобщ.кабели | 244+116.62 |
| | Участък Гара Симеоновград | |
| | Комуникационен кабел | 254+642.00 |
| | Комуникационен кабел | 255+710.00 |
| | Участък Междугарие Симеоновград - Любимец | |
| | Оптичен кабел | 272+920.03 |
| | Комуникационен кабел | 273+874.33 |
| | Комуникационен кабел | 278+770.83 |
| | Участък Гара Любимец | |
| | подземни ел.кабели 20 kV | 286+338.27 |
| | подземни съобщ.кабели | 286+362.16 |
| | оптични подземни съобщ.кабели | 286+581.00 |
| | подземни ел.кабели 20 kV | 286+606.95 |
| | Участък Междугарие Любимец - Свиленград | |
| | подземни съобщ.кабели | 287+139.69 |
| | подземни съобщ.кабели | 287+445.43 |
| | подземни съобщ.кабели | 287+751.86 |
| | оптични подземни съобщ.кабели | 295+273.96 |
| | Участък Междугарие гара Свиленград | |
| | подземни ел.кабели 20 kV | 295+682.76 |
| | 2 бр. подземни съобщ.кабели | 296+752.53 |
| | 2 бр. подземни съобщ.кабели | 297+178.20 |
| | Участък Междугарие Свиленград - Турска граница | |
| | Оптичен кабел, в стоманена тръба ф150 | 309+024.51 |
| | Съобщителен кабел ТЗБ 7x4x1.2, в PVC тръба ф110 | 309+512.40 |
| | Оптичен кабел, в стоманена тръба ф150 | 311+210.63 |

Пресичания със съществуващи действащи водопроводи

| № | Вид инфраструктура | КМ |
|---|--|------------|
| | Участък Междугарие Крумово - Катунца | |
| 1 | Водопровод Ф315 | 165+742.37 |
| | Участък Гара Катунца | |
| | Водопровод Ф110 | 168+113.08 |
| | Водопровод Ф110 | 168+828.77 |
| | Участък Междугарие Катунца - Поповица | |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | |
|---|------------|
| Водопровод Ф90 | 174+904.24 |
| Водопровод Ф90 | 175+062.32 |
| Водопровод Ф90 | 175+226.01 |
| Водопровод Ф110 | 175+520.51 |
| Водопровод Ф110 | 175+661.83 |
| Водопровод Ф90 | 177+532.92 |
| Водопровод Ф280 | 177+731.51 |
| Водопровод Ф110 | 178+097.05 |
| Водопровод Ф110 | 185+101.05 |
| Участък Гара Поповица | |
| Водопровод Ф90 | 185+849.11 |
| Участък Гара Първомай | |
| Водопровод | 200+261.45 |
| Водопровод | 200+500.62 |
| Водопровод | 200+907.58 |
| Участък Междугарие Първомай - Караджалово | |
| Водопровод | 202+310.55 |
| Участък Междугарие Ябълково - Димитровград | |
| Водопровод ф1000 "Хасково", в защитна тръба | 220+590.50 |
| Участък Гара Димитровград | |
| Водопровод Ф350 | 231+813.82 |
| Участък Междугарие Димитровград - Нова Надежда | |
| Водопровод | 234+292.13 |
| Водопровод | 234+668.29 |
| Водопровод Ф400 | 237+061.90 |
| Водопровод | 238+305.96 |
| Водопровод | 240+352.71 |
| Водопровод | 243+943.51 |
| Участък Гара Симеоновград | |
| Водопровод Ø150 | 254+691.00 |
| ПП Водопровод | 255+539.90 |
| ПП Водопровод | 255+863.49 |
| Водопровод Ø377 | 256+206.28 |
| Участък Междугарие Симеоновград - Любимец | |
| Водопровод Ø80 | 260+270.00 |
| Водопровод | 263+398.83 |
| Водопровод Ø63 | 267+331.68 |
| Водопровод Ø63 | 268+656.22 |
| Водопровод Ø63 | 268+719.52 |
| Водопровод Ø600 | 268+984.84 |
| Водопровод Ø63 | 269+259.75 |
| Водопровод 2xØ400 | 272+606.83 |
| Водопровод Ø200 | 277+715.04 |
| Водопровод Ø63 | 278+653.33 |
| Участък Гара Любимец | |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | |
|---|------------|
| Водопровод Ф110 | 286+355.86 |
| Водопровод | 286+635.71 |
| Участък Междугарие Любимец - Свиленград | |
| Водопровод Ф110 | 287+166.90 |
| Водопровод Ф110 | 287+817.28 |
| Участък Гара Свиленград | |
| Водопровод | 296+537.91 |
| Участък Междугарие Свиленград - Турска граница | |
| Водопровод ф140, в защитна тръба ф300 | 310+038.41 |

Пресичания на жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница със съществуваща оптична мрежа на „Цетин България“:

- Пресичане на жп линията с път 1-8, източно от с. Поповица, подземната тръбна мрежа преминава под жп линията със сондаж;
- Пресичане на жп линията с път 1-5 в гр. Димитровград, трасето на подземната тръбна мрежа преминава над жп линията в технологичен колектор в тротоарната част по надлеза.

Пресичания със съществуващи действащи канализации

| № | Вид инфраструктура | КМ |
|---|---|------------|
| | Участък Гара Катунца | |
| | Канализация ст.бет.тръби Ф1000 | 168+860.38 |
| | Участък Гара Първомай | |
| | Канализация | 201+897.78 |
| | Участък Гара Димитровград | |
| | Канализация Ф160 | 232+473.51 |
| | Участък Междугарие Нова Надежда - Симеоновград | |
| | Стоманобетонен кожух Ø100, на канализация | 254+577.74 |
| | Участък Междугарие Симеоновград - Любимец | |
| | Канализация Ø500 | 271+479.06 |
| | Канализация Ø315 | 271+536.92 |
| | Канализация Ø500 | 271+633.36 |
| | Канализация Ø500 | 271+731.11 |
| | Участък Гара Любимец | |
| | Канализация Ф573 | 286+324.57 |
| | Канализация | 286+609.76 |
| | Канализация | 286+641.38 |
| | Участък Междугарие Любимец - Свиленград | |
| | Канализация Ф800 | 287+384.85 |
| | Канализация Ф500 | 287+786.67 |
| | Участък Гара Свиленград | |
| | Канализация | 296+540.24 |

Пресичания с напоителни и отводнителни канали

| № | Вид инфраструктура | КМ |
|---|--|------------|
| | Участък Междугарие Симеоновград - Любимец | |
| | Стоманобетонен кожух Ø150 (канализация/отводнителен подземен канал) | 265+081.52 |

Пресичания на газопроводи

| № | Вид инфраструктура | КМ |
|---|---|------------|
| | Участък Гара Катунца | |
| | Подземен газопровод | 168+131.92 |
| | Участък Междугарие Поповица - Първомай | |
| | Газопровод | 199+740.13 |
| | Участък Гара Първомай | |
| | Газопровод ф160х14.6 | 199+843.25 |
| | Участък Междугарие Първомай – Караджалово | |
| | Преносен газопровод, трасето на който се пресича от съществуващата и проектната железопътни линии | км 204+600 |
| | Участък Междугарие Димитровград - Нова Надежда | |
| | Подземен газопровод | 237+824.25 |
| | Подземен газопровод | 238+006.53 |

Други пресичания

| № | Вид инфраструктура | КМ |
|---|---|------------|
| 1 | Участък Междугарие Караджалово - Ябълково | |
| 2 | Тръбопровод ф300 | 212+297.68 |
| | Тръбопровод ф300 | 212+323.60 |
| | Тръбопровод ф300 | 215+057.73 |
| | Участък Гара Ябълково | |
| | Тръбопровод ф300 | 219+864.53 |
| | Участък Междугарие Ябълково - Димитровград | |
| | Тръбопровод ф300, в защитна тръба | 220+542.20 |
| | Тръбопровод ф400, в защитна тръба | 220+564.23 |
| | Тръбопровод | 223+591.06 |
| | Тръбопровод 2 х ф300 | 224+979.77 |
| | Тръбопровод ф800, в защитна тръба | 227+619.74 |
| | Тръбопровод ф800, в защитна тръба | 227+935.06 |
| | Тръбопровод ф300, в защитна тръба | 228+144.45 |
| | Индустриален лифт, Н= 16.5 м | 228+439.07 |
| | Индустриален лифт, Н= 13.00 м | 228+477.72 |
| | Участък Гара Димитровград | |
| | Колектор | 232+635.33 |
| | Участък Междугарие Свиленград – Турска граница | |
| | Тръбопровод ф300, в защитна тръба ф600 | 310+395.84 |
| | Тръбопровод ф150, в защитна тръба ф400 | 311+196.91 |

Пресичане с имоти и съоръжения /напоителни канали/ - държавна частна собственост, стопанисвани от „Напоителни системи” ЕАД - клон Марица

| № | Землище на нас. място | Община | ПИ с идентификатор /стар номер/ | ХМС съоръжение |
|-------------------|-----------------------|----------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Садово | Садово | 65139.78.1-000307 | РА-I-1 Садовски |
| 2 | Селци | Садово | 66127.22.49-022049 | Река Черкезина 2 - ГНК М IV |
| | | | 66127.8.121-008034 | Река Черкезица 2 - ГНК М IV |
| | | | 66127.8.120-008034 | Река Черкезица 2 - ГНК М IV |
| | | | 66127.8.123-008036 | Река Черкезица 2 - ГНК М IV |
| | | | 66127.8.124-008036 | Река Черкезица 2 - ГНК М IV |
| | | | 66127.15.30-015030 | Река Черкезица 2 - ГНК М IV |
| | | | 66127.11.32-000099 | ГНК М IV - 1 |
| | | | 66127.11.33-000099 | ГНК М IV - 1 |
| | | | 66127.10.78-000137 | ГНК М IV - 1 |
| | | | 66127.25.88-00096 | ГНК М-5 № 3 |
| 66127.25.89-00096 | ГНК М-5 № 3 | | | |
| 3 | Поповица | Садово | 57621.27.59-027022 | ГНК М IV - 1 |
| | | | 57621.27.60-027022 | ГНК М IV - 1 |
| | | | 57621.27.61 -027022 | ГНК М IV - 1 |
| 4 | Милево | Садово | 48152.33.61 -033061 | РМ-5-1 № 2 |
| 5 | Виница | Първомай | 11123.11.262 - 011262 | ГНК М IV - 1 |

Пресичане с имоти и съоръжения - публична държавна собственост, собственик - МЗм, стопанисвани от „Напоителни системи” ЕАД - клон Марица, съгласно Договор № РД- 50-23/05.04.2019 г. за ОПВВВ (обекти, предпазващи от вредното въздействие на водите)

| № | Землище на нас. място | Община | ПИ с идентификатор /стар номер/ | ХМС съоръжение |
|---|-----------------------|----------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Крумово | Родопи | 40004.77.7-000130 | Крумовски колектор - отводн. канал |
| | | | 40004.70.137-000079 | |
| 2 | Катуница | Садово | 36676.125.413-000413 | Корекция на р. Чая от км 0+000 до 10+200 |
| | | | 36676.129.424-000424 | |
| | | | 36676.16.198-000198 | |
| 3 | Селци | Садово | 66127.10.76-000137 | Корекция р.Черкезица от км 3+300 до км 5+800 |
| | | | 66127.12.15-012015 | |
| | | | 66127.5.81 - 000059 | Дига на р. Марица |
| 4 | Поповица | Садово | 57621.9.113-000102 | Корекция р. Черкезица от км.0+000 до 3+300 |
| | | | 57621.27.25-027025 | |
| 5 | Караджалово | Първомай | 000624 | Отводнителен канал |

| | | | | |
|--|--|--|--------|--------------------|
| | | | 000642 | „Сазлъка” |
| | | | 000734 | Отводнителен канал |
| | | | 000775 | „ГК 2” Караджалово |
| | | | 000752 | Корекция река |
| | | | 000771 | „Караджаловска” от |
| | | | 000731 | 0+000 до 2+500 |
| | | | 000647 | |
| | | | 000753 | Корекция „Каваджик |
| | | | 000751 | дере” от 0+000 до |
| | | | 000755 | 4+000 |

Описанието на проектната разработка за инвестиционното предложение и степента на подробност на данните в доклада за ОВОС и ДОСВ съответства на ниво Предварителни проучвания за реализиране на инвестиционния проект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница” 2021 – 2022 год. При изготвянето на оценките са съобразявани по подходящ начин особеностите на проектиране и строителство на линейни обекти, както и наличните към съответния времеви момент данни от проектирането и предоставена от Възложителя информация, включително и консултирани от Възложителя данни.

2.4. Оценка по вид и количество на очакваните остатъчни вещества и емисии (като замърсяване на вода, въздух, почва и подпочвен слой, шум, вибрации, нейонизиращи лъчения, радиация) и количества и видове на отпадъците, получени по време на етапа на строителство и етапа на експлоатация

2.4.1. Атмосферен въздух

Подробното инвентаризиране на емитираните газове от реализацията на Инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ е дадено в т. 5.1.1. *Източници на замърсяване на атмосферния въздух, свързани с реализацията на инвестиционното предложение – по време на строителството и по време на експлоатация*

Редуцираните емисиите на парникови газове от използването на жп транспорт при реализацията на ИП е дадена в т. 6.6. *Въздействие на инвестиционното предложение върху климата (например естеството и степента на емисиите на парникови газове) и уязвимостта на инвестиционното предложение спрямо изменението на климата.*

2.4.2. Води

Повърхностни води

По време на строителство

Не се очакват замърсяващи вещества и емисии в повърхностните води.

По време на експлоатация

Не се очакват замърсяващи вещества и емисии в повърхностните води.

Подземни води

По време на строителство

Не се очакват замърсяващи вещества и емисии в подземните води.

По време на експлоатация

Не се очакват замърсяващи вещества и емисии в подземните води.

2.4.3. Почви

По време на строителство

Строителните дейности по изграждане на ж.п. пътища са високо технологизирани процеси. За участъците, предвидени за удвояване на жп линията, първоначално се извършва трасиране на база разработените в проекта трасировъчни планове. Трасирането обхваща и сервитута на бъдещото удвояване на жп линията. По време на трасирането се изпълняват дейности по прочистване на трасето в т.ч. планирано разрешено по съответния ред изсичане на дървета.

Извършват се и подготвителни работи, свързани с подготовка на строителни и складови площадки, временни депа за изкопни маси, временни депа за насипни материали и др. Важен елемент от тези подготвителни работи е изземването на хумуса, транспортирането му и съответното съхраняване. Земно - изкопни дейности, направа на изкопи и насипи и др. ще се извършват по предписани в проектите изисквания за качество и технология на изпълнение. Всички видове работи ще се изпълняват в съответствие с разработен и приет график за изпълнение на работите, които се определят в проекта, в съответна изискващата се технологична последователност. Насипните работи по изграждане на новото железопътно трасе са предимно механизирани с постигане на необходими показатели за плътност и качество на влагания материал. Изпълняват се проектните детайли на железопътното платно и баластовите призми.

За изграждане на железопътното трасе са предвидени изкопни работи с дълбочина от 1 до 14 м. Проектът предвижда изграждане на насипи с височина от 2 до 12 м. При необходимост ще се ползва взрив, в съответствие с геоложките проучвания.

Очакват се два вида емисии в атмосферния въздух с отлагане на замърсители върху прилежащите земи и почви:

- прах - неорганизиран източници при строителните работи, основно при изкопно-насипните работи; Ще се емитира прах с различен фракционен състав, поради използването на специализирани машини за полагане на новата жп призма, включително булдозери, челни товарачи и ръчни работи.

- емисии от работата на двигателите на строителната механизация - неорганизиран мобилни източници за реализация на строителните процеси и транспортните средства за доставка на суровини, материали, оборудване, транспортиране на отпадъци и др. - основни типове емитирани замърсители: азотни оксиди; летливи органични съединения; метан; въглероден оксид; въглероден диоксид; двуазотен оксид; серен диоксид; амоняк; кадмий; олово; полициклични ароматни въглеводороди; диоксини и фурани; както и частици (сажди) при изгаряне на дизелово гориво.

Основните емисии при транспорт на инертните материали ще бъдат разпределени по използваните съществуващи пътища в района на посочените строително-изкопни работи. Замърсяването на атмосферния въздух през този период ще бъде незначително, в локален мащаб върху състоянието на приземния слой на атмосферния въздух и е възможно да окаже минимално въздействие върху почвите, граничещи със зоната на въздействие (в зависимост от атмосферните условия).

Количеството на прах от неорганизираните източници ще имат временен (в рамките на работното време) и локален характер само в обхвата на строителните площадки.

Следва да се набележат мерки за намаляването им като: навлажняване на пътища и площадки, покриване на прахообразни материали при съхранение на открито и транспортиране на земни маси с транспортни средства, оборудвани с покривала и др.

В процеса на строителните дейности, са възможни аварийни ситуации на строително-монтажна и транспортна техника и изтичане на петролни масла/продукти - водещи до замърсяване на земи и почва.

При извършване на земно-изкопни работи е възможно да се генерират и изкопани земни маси съдържащи опасни вещества.

Замърсени земни маси, съдържащи опасни вещества, 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.

По време на експлоатация

По време на експлоатацията на железопътната линия не се очакват негативни въздействия върху почвите. Съгласно проекта не се предвиждат никакви източници на замърсяване на атмосферния въздух с отлагане на вредни вещества в прилежащите земи и почви.

Замърсяването около жп линията е импулсно и краткотрайно (продължава няколко минути след преминаването на влаковата композиция) и е с малка мощност на емисията.

По време на експлоатацията на железопътната линия е възможно да се получат замърсявания с масла от влаковите композиции. Замърсяване може да се получи и при непредвидени аварии - разлив на горива и масла при неизправност на техниката, разлив на транспортирани течни товари и др., което ще доведе до локално замърсяване на почвите.

2.4.4. Земни недра

По време на строителство

Няма основание и не се очаква замърсяване на земните недра.

По време на експлоатация

Няма основание и не се очаква замърсяване на земните недра.

2.4.5. Шум, вибрации, нейонизиращи лъчения, радиация

Шум

Излъчването на шум в околната среда е свързано с двете фази на реализация на ИП – строителство и експлоатация.

Граничните стойности на нивата на шума, определени в Наредба № 6/2006 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, методите за оценка на стойностите на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението са дадени в таблица № 2.4.5-1.

Таблица № 2.4.5-1 Граничните стойности на нивата на шума съгласно нормативната уредба

| 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 и трамваен транспорт | 65 | 60 | 55 |

| | | | |
|---|----|----|----|
| 4. Производствено-складови територии и зони | 70 | 70 | 70 |
| 5. Зони за обществен и индивидуален отдих | 45 | 40 | 35 |
| 6. Зони за лечебни заведения | 45 | 35 | 35 |
| 7. Тихи зони извън урбанизираните територии | 40 | 35 | 35 |

По време на строителството

Строителната дейност е свързана с извършване на различни видове строителни работи. Основните строително-монтажни дейности, при изграждане на новото жп трасе (Път 2) и строителство на съоръжения към новото трасе, реконструкция на гари, перони и пешеходни подлези, реконструкция на РП Поповица в гара, изграждане на нови перони и нови пешеходни надлези (в спирки), са:

- Земни работи: отстраняване на хумус и съхраняването му на строителната полоса, изкопни работи за оформяне и строеж на различни съоръжения по трасето (мостове, надлези, водостоци), изкопни, насипни за оформяне на земното легло на новото жп трасе, обслужващи пътища и др.;

- Комплексни работи: кофражни, армиране, изливане на бетон при пресичане на водни обекти, пътища и др. обекти;

- Монтажни работи: основно заваръчни работи по новото жп трасе, монтаж на контактни разпределителни мрежи, електропроводи и др.;

- Транспортна дейност: превоз на земни маси, материали, оборудване по пътища за достъп, обслужващи пътища и пътища от РПМ и др.;

- Предвижда се рекултивация на нарушената почвена покривка на терените, включени в железопътното трасе, при неговото строителството.

Източник на шум в околната среда при извършване на тази разнородна дейност е традиционно използваната строителна техника и специализирана механизация (багер, булдозер, челен товарач, валяк, автокран, вибратори, заваръчна машина, специализирана машина за полагане на железен път, бетонополагаща техника и др.). Еквивалентното ниво на шум, излъчван от посочената строителна техника е в граници 70÷100 dB(A). Нивото на строителна дейност ще варира както с оглед на интензивността, така и с оглед на местоположението си. Средното ниво на шума в обекти от този тип надхвърля 85 dBA. Работещите в обхвата на строителната площадка задължително използват лични предпазни средства (антифони).

Цялата използвана механизация, с изключение на обслужващият автомобилен транспорт, ще бъде съсредоточена на строителните площадки по новото трасе на жп линията.

Източник на шум в околната среда е и обслужващият строителството транспорт. Еквивалентното ниво на шума, създаван от потока товарни автомобили, зависи основно от неговите интензивност (брой курсове) и скорост на движение. На този етап няма информация за тези параметри, както и за маршрутите на движение. По информация от възложителя не се очаква формиране на транспортен поток покрай и в населените места. По аналогия с изграждането на други жп линии, интензивността на трафика на транспортна техника е около 10 автомобила на ден.

Инвестиционното предложение предвижда при необходимост извършване на взривни работи в съответствие с геоложките проучвания. При тях излъчваният шум е импулсен, с нива, зависещи от системата/метода на взривяване. Например при метода с микро взривове, които само натрошават скалата и в следствие тя се изгребва, максималното ниво на импулсия шум, излъчван при взривяването, не превишава 80 dB(A) на разстояние 5 m.

Предвижда се строителната дейност да се извършва през дневния период.

Определяне нивата на шум в местата на въздействие. Оценка.

Методът за определяне на затихването на шума при разпространението му на открито зависи от редица фактори:

- въздушна турболентност;
- насоченост на разпространението;
- разстоянието от източника на шум до мястото на въздействие;
- екраниращи съоръжения;
- вид и релеф на земната повърхност;
- растителност.

В таблица № 2.4.5-2 е дадено затихването на нивото на шума с увеличаване на разстоянието от точков източник при безпрепятствено разпространение над равнинна повърхност (изходното ниво на шума е на разстояние 5 m от източника).

Таблица № 2.4.5-2 Затихване на нивото на шума с увеличаване на разстоянието от точков източник

| Разстояние, m | 10 | 50 | 100 | 200 | 300 | 400 |
|------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Затихване, dB(A) | 6 | 20 | 28 | 35 | 39 | 44 |

Екраниращият ефект на предпазните метални огради с височина 2,50 m е в рамките на 12÷13 dB(A) – Ръководство за проектиране на защитата от шум в населени места, НИСИ-София, 1987 г. и измервания на място при строителството на метрото в София.

Зоните на дискомфорт през дневния период (7–19 ч.) за територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях са посочени в таблица № 2.4.5-3. Определени са по Метод за отчитане на шума от локални и промишлени източници (Наредба № 6/2006 г. и посл. доп. и изм.).

Таблица № 2.4.5-3 Зони на дискомфорт през дневния период (7–19 ч.) за територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях

| Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях | Зона дискомфорт r, m |
|---|----------------------|
| 1. Жилищни зони и територии | 170 |
| 2. Територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик | 100 |
| 3. Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен и трамваен транспорт | 60 |
| 4. Производствено-складови територии и зони | 40 |
| 5. Зони за обществен и индивидуален отдих | 400 |
| 6. Зони за лечебни заведения | 400 |
| 7. Тихи зони извън урбанизираните територии | 680 |

Териториите и устройствените зони, попадащи в зоната на дискомфорт по време на етап строителство са посочени в таблица № 2.4.5-4.

Таблица № 2.4.5-4 Териториите и устройствените зони, попадащи в зоната на дискомфорт по време на етап строителство

| № | Землище | Отстояние до населеното място в m / Еквивалентно ниво на шума в dB(A)* |
|---|-------------------------------------|---|
| Междугарие Крумово – Катунца | | |
| 1 | с. Ягодово | от 20 до 40 / от 75 до 69 |
| Междугарие Поповица – Първомай – с. Поповица | | |
| 2 | с. Поповица | от 17 до 40 / от 77 до 69 |
| 3 | с. Винаца | 130 / 56 |
| 4 | с. Поповица - промишлена зона | 17 / 77 |
| Междугарие Първомай – Караджалово | | |
| 5 | гр. Първомай | от 13 до 40 / от 79 до 69 |
| 6 | с. Караджилово | 175 / 54 |
| 7 | с. Караджилово - промишлена зона | 100 / 60 |
| Междугарие Караджалово – Ябълково | | |
| 8 | с. Скобелево | от 5 до 40 / от 86 до 69 |
| Междугарие Ябълково – Димитровград | | |
| 9 | с. Ябълково | от 45 до 70 / от 67 до 62 |
| 10 | с. Ябълково - промишлена зона | 30 / 72 |
| 11 | с. Крум | 60 / 64 |
| 12 | гр. Димитровград - НЕОХИМ АД | 100 / 60 |
| Междугарие Димитровград – Нова Надежда | | |
| 13 | с. Нова Надежда | от 20 до 40 / от 75 до 69 |
| Междугарие Нова Надежда – Симеоновград | | |
| 14 | гр. Симеоновград | от 25 до 100 / от 73 до 60 |
| Междугарие Симеоновград – Любимец | | |
| 15 | с. Преславец | 105 / 61 |
| 16 | гр. Харманли – промишлени зони | от 15 до 60 / от 78 до 100 |
| 17 | с. Бисер | 25 / 73 |
| Междугарие Любимец – Свиленград | | |
| 18 | гр. Любимец | от 15 до 40 / от 78 до 69 |
| 19 | гр. Любимец - промишлена зона | от 25 до 50 / от 73 до 68 |
| Междугарие Свиленград – Турска граница | | |
| 20 | гр. Свиленград | от 20 до 120 / от 75 до 57 |
| 21 | с. Генералово | 135 / 55 |
| 22 | с. Капитан Андреево | 20 / 75 |

* Еквивалентно ниво на шума в dB(A) в местата на въздействие е определено при еквивалентно ниво на шума 90 dB(A) на разстояние пет метра от работещата техника. Не е отчетен екраниращия ефект на предпазни метални огради.

В таблица № 2.4.5-5 са дадени превишенията на граничното еквивалентно ниво на шума, dB (A), за териториите и устройствените зони по участъци на новото жп трасе.

Оценката на въздействие е направена за дневен период.

Таблица № 2.4.5-5 Превишения на граничното еквивалентно ниво на шума, dB (A), за териториите и устройствените зони по участъци на новото жп трасе

| № | Землище | Превишение на граничното еквивалентно ниво на шума в dB(A) |
|---|--------------------------------|--|
| Междугарие Крумово – Катунца | | |
| 1 | с. Ягодово | от 17 до 20 |
| Междугарие Поповица – Първомай – с. Поповица | | |
| 2 | с. Поповица | от 14 до 22 |
| 3 | с. Виница | 1 |
| 4 | с. Поповица - промишлена зона | 7 |
| Междугарие Първомай – Караджалово | | |
| 5 | гр. Първомай | от 14 до 24 |
| Междугарие Караджалово – Ябълково | | |
| 6 | с. Скобелево | от 14 до 31 |
| Междугарие Ябълково – Димитровград | | |
| 7 | с. Ябълково | 12/7 |
| 8 | с. Ябълково - промишлена зона | от 7 до 17 |
| 9 | с. Крум | 9 |
| Междугарие Димитровград – Нова Надежда | | |
| 10 | с. Нова Надежда | от 14 до 20 |
| Междугарие Нова Надежда – Симеоновград | | |
| 11 | гр. Симеоновград | от 5 до 15 |
| Междугарие Симеоновград – Любимец | | |
| 12 | с. Преславец | 6 |
| 13 | гр. Харманли – промишлени зони | от 8 до 30 |
| 14 | с. Бисер | 18 |
| Междугарие Любимец – Свиленград | | |
| 15 | гр. Любимец | от 14 до 23 |
| 16 | гр. Любимец - промишлена зона | 3 |
| Междугарие Свиленград – Турска граница | | |
| 17 | гр. Свиленград | от 2 до 20 |
| 18 | с. Капитан Андреево | 20 |

По време на експлоатация

По време на експлоатация на инвестиционното предложение основен източник на шум и вибрации за околната среда около трасето на ж.п. линията Крумово – Турска граница е трафика по нея и дейността на обслужващите я обекти (гари, депа и др.).

За определяне на еквивалентното ниво на шум, излъчван от жп трафик, в местата на въздействие (изчислителна точка на урбанизирани територии) са необходими следните данни:

- интензивност на движението – среден брой на влаковите композиции от една категория за час за съответния период от денонощието;
- структура на влаковите композиции от една категория – броя на вагоните с дискови спирачки в състава на влаковете в % от една категория, вид на

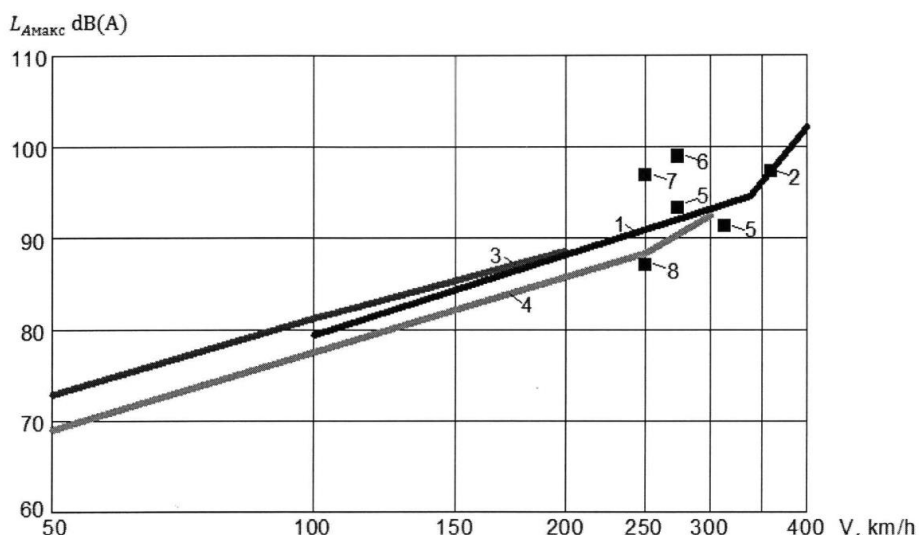
- вагоните в композицията (пътнически или експресни влакове, товарни влакове);
- максимално разрешена скорост на движение в km/h и средна дължина на влака в метри;
 - вид на горното строене на железния път;
 - разстоянието от източника на шума до изчислителната точка.

Необходимо е да се отчетат всички физични явления и елементи на застройката:

- снижението на нивото на шума в следствие на неговото поглъщане във въздуха, dB(A);
- влиянието на турбулентността на въздуха и вятъра върху процеса на разпространение на шума, dB(A);
- снижението на нивото на шума в следствие на неговото поглъщане от повърхността на територията, dB(A);
- снижението на нивото на шума при наличие на зелени насаждения, dB(A);
- снижението на нивото на шума при наличие на шумозащитни екрани, dB(A);
- влиянието на отразения звук от ограждащите конструкции на сградите, dB(A);
- снижението на нивото на шума в следствие на ограничения ъгъл на видимост на железния път от изчислителната точка (при наличието на препятствия), dB(A).

На малки разстояния от железния път е допустимо някои от изброените по-горе влияещи фактори да се пренебрегнат и при прогнозирането на нивата на шума да се вземат под внимание само значимите от тях, а именно - снижението на нивото на шума в зависимост от разстоянието от източника на шума до изчислителната точка.

Шумовите характеристики на високоскоростните влакове се отчитат по данни от литературни източници. На фигура № 2.4.5-1 е показана корелация на максималните нива на звука на разстояние 25 m от оста на ж.п. коловоз при различни скоростта на движение и при фиксирани скорости на движение.



Фигура № 2.4.5-1 Максимални нива на звука, dB(A), на високоскоростни влакове на разстояние 25 m при различни скорости на движение (1,3,4) и при фиксирани скорости на движение (2,4,8): 1 – шум от взаимодействието колело/релса за TGV (Франция); 2 – аеродинамичен шум на TGV; 3 – шум на влака С (Германия); 4 – шум на влака ICE (Германия); 5 – шум на TGV-A; 6 – шум на TGV-SE; 7 – шум на влака ETR-500 (Италия); 8 – шум на влака ETR-450.

За сравнение в таблица № 2.4.5.6 са посочени типичните нива на транспортен шум – данни от доклада „Въздействие на железниците върху околната среда“ (техническа служба на японските железници):

Таблица № 2.4.5-6. Шум по видове източници

| Вид източник | Максимални нива, dBA | Еквивалентно ниво на шум, dBA | Място на наблюдение |
|------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------|
| Пътнически вагон | 80 | | на 25 m от влака |
| Електрически влак (160 km/h) | 93 | | на 25 m от влака |
| Експресен влак (270 km/h) | 93 | 60 - 70 | на 25 m от влака |
| Свирка на влака | 100 – 110 | | на 3 m |

От приведените данни е видно, че при влаковете с различни скорости на движение не се наблюдават големи разлики в нивата на шума.

За да се оцени влиянието на шума, излъчван от железопътните потоци по жп трасето на път 2, съгласно изискванията на Наредба № 6, са определени зоните на дискомфорт. С увеличаване на разстоянието от железопътните линии, нивото на шума постепенно намалява и от определено разстояние ггр. започва да удовлетворява нормативните стойности за дневно, вечерно и нощно време, т.е. $L_{Атер.(ггр.)} \leq L_{Аекв.норм.}$. В случая се избира по-голямата стойност от $L_{Анорм.ден}$, $L_{Анорм.вечер}$ и $L_{Анорм.нощ}$. Това разстояние е граница на зоната на акустичен дискомфорт. За целта в Таблица № 2.4.5-7. са дадени стойности на поправката $\Delta L_{разст.}$ в dBA в зависимост от разстоянието r в метри между източника на шум и изчислителната точка.

Таблица № 2.4.5-7 Стойности на поправката в dBA в зависимост от разстоянието r в метри между източника на шум

| r, m | $\Delta L_{разст.}^*$, dB(A) | $\Delta L_{разст.}^{**}$, dB(A) | r, m | $\Delta L_{разст.}^*$, dB(A) | $\Delta L_{разст.}^{**}$, dB(A) |
|------|-------------------------------|----------------------------------|------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5 | 8,0 | 8,7 | 70 | 3,0 | 3,6 |
| 13 | 4,1 | 4,5 | 100 | 5,1 | 5,6 |
| 15 | 3,5 | 3,8 | 105 | 5,2 | 5,9 |
| 17 | 3,0 | 3,5 | 120 | 5,8 | 6,7 |
| 20 | 2,1 | 2,5 | 130 | 6,0 | 7,2 |
| 25 | 1,0 | 1,5 | 135 | 6,1 | 7,4 |
| 40 | 0,5 | 0,8 | 175 | 8,0 | 9,1 |
| 45 | 1,3 | 1,4 | 200 | 8,6 | 10,1 |
| 60 | 2,2 | 2,8 | | | |

Забележка:

* Стойностите са отчетени от графиката на **Фигура 2.3** в Наредба № 6.

** Стойностите са изчислени по формулата в Наредба № 6.

Стойностите на $\Delta L_{разст.}$, dB(A), определени по графиката на Фигура № 2.3 в Наредба № 6, са по достоверни, тъй като при удвояване на разстоянието относителното снижение на шума е в интервала 3 dB(A) до 6 dB(A), което съответства на физическата същност на разпространение на звуковите вълни.

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

Очакваните еквивалентни нива на шум, излъчван от ж.п.потоците, за дневен, вечерен и нощен периоди (шумова характеристика), са определени по изчислителната методика, съгласно цитираната Наредба № 6.

Изчисленията са извършени на база прогноза за максималния брой влакове по участъци за 2050 г. (писмо от ЗПУИП „София – Драгоман” с вх. № ЖИ 45199/28.10.2022 г.) и:

- брой влакове за съответния период на денонощието (% от общия брой): дневен – 60 %; вечерен – 15 %; нощен – 25 %;
- средна дължина на влаковите композиции: пътнически – 740 m; товарни – 500 m;
- проектна скорост на движение на влаковите композиции: МБВ и БВ – 160 km/h; КПВ и ПВ – 130 km/h; ТВ и ИзЛ – 120 km/h;
- вид на горното строене на железния път – основа баласт и бетонни траверси.

Таблица № 2.4.5-8. Максимален брой влакове през трите периода на денонощието

| | 2050 | Ден | Вечер | Нощ |
|--|------|------|-------|------|
| <i>У-к Крумово - Димитровград</i> | | | | |
| МБВ и БВ | 15 | 9 | 2,3 | 3,7 |
| КПВ и ПВ | 19 | 11,4 | 2,7 | 4,7 |
| ТВ и ИзЛ | 83 | 49,8 | 12,5 | 20,8 |
| <i>У-к Димитровград – Симеоновград</i> | | | | |
| МБВ и БВ | 15 | 9 | 2,3 | 3,7 |
| КПВ и ПВ | 18 | 10,8 | 2,7 | 12,1 |
| ТВ и ИзЛ | 107 | 64,2 | 16 | 26,8 |
| <i>У-к Симеоновград – Свиленград</i> | | | | |
| МБВ и БВ | 15 | 9 | 2,3 | 3,7 |
| КПВ и ПВ | 7 | 4,2 | 1 | 1,8 |
| ТВ и ИзЛ | 110 | 66 | 16,5 | 27,5 |
| <i>У-к Свиленград - Капъкуле</i> | | | | |
| МБВ и БВ | 12 | 7,2 | 1,8 | 3 |
| КПВ и ПВ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ТВ и ИзЛ | 120 | 72 | 18 | 30 |

В таблица № 2.4.5-9 са показани еквивалентните нива на шума в dB(A) на разстояние 25 m от оста на коловоза, LAекв.Т(25 m) в dB(A).

Таблица № 2.4.5-9 Еквивалентни нива на шума в dB(A) на разстояние 25 m от оста на коловоза

| | Ден | Вечер | Нощ |
|--|------|-------|------|
| <i>У-к Крумово - Димитровград</i> | | | |
| МБВ и БВ | 60,5 | 54,6 | 56,7 |
| КПВ и ПВ | 66,3 | 60 | 62,5 |
| ТВ и ИзЛ | 68 | 62 | 64 |
| <i>У-к Димитровград – Симеоновград</i> | | | |
| МБВ и БВ | 60,5 | 54,6 | 56,7 |
| КПВ и ПВ | 66,1 | 60 | 66,6 |
| ТВ и ИзЛ | 69 | 63 | 65,3 |
| <i>У-к Симеоновград – Свиленград</i> | | | |

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

| | | | |
|----------------------------------|------|------|------|
| МБВ и БВ | 60,5 | 54,6 | 56,7 |
| КПВ и ПВ | 62 | 55,8 | 58,3 |
| ТВ и ИзЛ | 69,2 | 63,2 | 65,4 |
| У-к Свиленград - Капъкуле | | | |
| МБВ и БВ | 59,6 | 53,6 | 55,8 |
| КПВ и ПВ | 0 | 0 | 0 |
| ТВ и ИзЛ | 69,6 | 63,6 | 65,8 |

Таблица 2.4.5-10 Зони на дискомфорт през трите периода на денонощието за жилищни територии:

| Участък | Ден | Вечер | Нощ |
|------------------------------------|-----|-------|-----|
| <i>Крумово - Димитровград</i> | 290 | 250 | 540 |
| <i>Димитровград – Симеоновград</i> | 320 | 290 | 680 |
| <i>Симеоновград – Свиленград</i> | 320 | 290 | 580 |
| <i>Свиленград - Капъкуле</i> | 340 | 310 | 600 |

Определяне нивата на шум в местата на въздействие. Оценка

В таблица № 2.4.5-11 са посочени населените места и промишлените зони на най-голямо разстояние от жп линията, които попадат в съответните участъци съгласно писмото от ЗПУИП. Посочени са и еквивалентните нива на шума $L_{Aтер,Г}$ в dB(A) за трите периода на денонощието. Отчетено е и дразнещото въздействие на шума от релсови транспортни средства, -5 dB(A).

Таблица № 2.4.5-11 населените места и промишлените зони на най-голямо разстояние от жп линията

| Землище | Разстояние, m | Еквивалентно ниво на шума $L_{Aтер,Г}$ в dB(A) | | |
|--|---------------|--|-------|------|
| | | Ден | Вечер | Нощ |
| У-к Крумово - Димитровград | | | | |
| с. Караджилово | 175 | 58,5 | 52,5 | 54,5 |
| гр. Димитровград – НЕОХИМ АД | 100 | 62,3 | 56,3 | 58,3 |
| У-к Димитровград - Симеоновград | | | | |
| гр. Симионовград | 100 | 58,4 | 52,5 | 59,5 |
| У-к Симеоновград - Свиленград | | | | |
| с. Преславец | 105 | 63,3 | 57 | 59,2 |
| гр. Любимец – промишлена зона | 50 | 67,6 | 61,3 | 63,5 |
| У-к Свиленград - Капъкуле | | | | |
| с. Генералово | 135 | 55,7 | 52,4 | 51,9 |

Наредба № 6/2006 г., и посл. изм. и доп., определя граничните стойности на нивата на шума както следва:

- жилищни зони и територии: ден – 55 dB(A); вечер – 50 dB(A); нощ – 45 dB(A);
- производствено-складови територии и зони – ден, вечер и нощ – 70 dB(A).

Превишенията на регламентираните гранични стойности на шума ΔL , dB(A) на разглежданите територии са:

- с. Караджилово – ден: 3,5 dB(A); вечер: 2,5 dB(A); нощ: 9,5 dB(A);
- гр. Симеоновград – ден: 3,4 dB(A); вечер: 2,5 dB(A); нощ: 14,5 dB(A);
- с. Преславец – ден: 8,3 dB(A); вечер: 7 dB(A); нощ: 14,2 dB(A);
- с. Генералово – ден: 0,7 dB(A); вечер: 2,4 dB(A); нощ: 6,9 dB(A).

Нивата на шума от жп транспорта, разпространил се до промишлените територии, не превишава граничните стойности.

Всички останали населени места са на по-малки отстояния от жп линията и превишенията са по-големи от определените по-горе.

Железопътни гари

Характерни обекти в железопътния транспорт, които представляват интерес като шумови замърсители са гаровите стопанства, осъществяващи различна и непрекъсната превозна и пропускателна способност на железния път. Със специализираната си дейност те създават определено шумово ниво в околната среда. Гаровата територия включва: директни и крайни коловози, перони, приемни райони, райони за маневрена дейност, озвучителна мрежа и други съоръжения, осигуряващи нормалната работа на стопанството (тягова подстанция, открито разпределително устройство, трафопост, дежурен пункт, склад, стоянка, противопожарен резервоар).

Част от влаковите композиции (пътнически и товарни) ще преминават транзитно през гарите по разглежданото трасе (по отделни приемно–отправни коловози) и шумът, излъчван от тях, ще формира шумовия режим на територията на гаровите стопанства и терените около тях.

Шумовата им характеристика, обща звукова мощност в dBA, излъчвана в околната среда, се определя чрез натурни измервания на еквивалентното ниво на шума по Методика на МОСВ. Получената обща звукова мощност се използва като изходна величина за изчисляване и оценка на шумовите нива в места с нормиран шумов режим и за определяне на шумозащитните зони около промишления обект, в случая ж.п. гара.

Очакваното еквивалентно ниво на шум по границите на гаровите площадки ще бъде до 70 dB(A).

Вибрации

Вибрациите от строителни дейности водят до неблагоприятни въздействия само когато строителните дейности са разположени в непосредствена близост до мястото на въздействие (чувствителни рецептори), обикновено в рамките на 20 m. Вибрациите, излъчвани при работа на някои машини и съоръжения, са фактор на работната среда.

УВ лчение може да се очаква при извършване на заваръчни дейности и е фактор на работната среда.

Импулсният шум, излъчван по време на взривяванията, в България не е нормиран. Продължителността на импулсия шум е кратка (от порядъка на няколко секунди). Не се очакват негативни въздействия върху териториите с нормиран шумов режим в района на взривяванията.

Основните вибрации, които се предават по земята по време на експлоатация са главно звуци с ниска честота, причинени от силите между колелата и релсите, като тежките товарни вагони са по-вероятен източник на вибрации.

Вибрациите могат да имат потенциално сериозно отражение върху обекти с различно предназначение – паметник на културата – 3 mm/s, търговски обект – 20 mm/s и върху хората – под 3 mm/s. Скоростта на разпространение на вибрациите зависи от типа на земната основа.

Въздействието на вибрациите от жп съставите върху околната среда е в граници 0,3 до 2,0 mm/s, които според изследванията на JACA се категоризират като приемливи.

Всички гранични стойности са по-високи, поради което тези се категоризират като приемливи.

Тези фактори ще бъдат в поднормени стойности, постигнати още с изпълнението на проекта. Ограничаването на вибрациите в необходимите санитарни норми ще е гаранция за безопасността на железния път.

Понастоящем няма данни за вибрациите, създавани в околната среда от движението по съществуващия релсов път Крумово-Свиленград-Турска граница.

Нивото на вибрациите в жилищен район в София, измерени на 25 м от средата на жп линията (проучване на японската фирма „JACA“), показват следното:

Таблица № 2.4.5-6 Ниво на вибрации

| Тип влак | km/h | Връхна парциална скорост mm/s |
|--------------|------|-------------------------------|
| Експресен | 90 | 0.280 – 0.460 |
| Бърз | 90 | 0.280 – 0.420 |
| Пътнически | 90 | 0.500 |
| Електрически | 90 | 0.230 – 0.400 |
| Товарен | 90 | 0.210 – 0.580 |

2.4.6. Отпадъци

Генерирането на отпадъци се очаква по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение, както и при аварийни ситуации.

- **Генерирани отпадъци, по време на строителството на инвестиционното предложение**

По време на строителство основно ще се генерират характерни за изкопните, строителните и монтажни дейности отпадъци.

Отпадъци ще се генерират при разчистване на терена и подготовка на съответната строителна площадка, изкопни дейности, строителство на новото жп трасе, изграждане на съоръженията, разрушаване на асфалтова настилка при пресичане на железния път с пътищата от РПМ, както и отпадъци от реконструкция/изместване на съоръжения и линейни мрежи на други ведомства.

Отпадъци ще се генерират и на местата за складиране на строителни материали, временни монтажни площадки, местата за домуване на строителна техника, както и на местата за временни битови лагери на работещите.

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

В процеса на строителните дейности има вероятност да се генерират опасни отпадъци при технологична или аварийна/непредвидена подмяна на консумативи, както и от поддръжката на строителна техника, транспортни средства и монтажна техника (нехлорирани хидравлични масла, нехлорирани моторни смазочни масла и масла за зъбни предавки на минерална основа, маслени филтри, спирачни и антифризни течности, акумулаторни батерии и при довършителни работи - отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества, опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества).

След приключване на строителството ще се генерират отпадъци при окончателно почистване на площадките за съхраняване на земни маси, площадки за предварително съхраняване на отпадъци на мястото на образуване, складови площи за инертни строителни материали и прилежащите им площи.

По време на строителните дейности ще се генерират и отпадъци при реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства.

Посочените по-долу отпадъци ще се генерират **еднократно** само по време на строителството на железопътен участък Крумово – Свиленград – Турска граница.

А/ ОПАСНИ ОТПАДЪЦИ

Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа

Отработени хидравлични масла ще се генерират при технологична или аварийна/непредвидена подмяна на хидравлични масла от хидравличните системи на автотранспортна и строително-монтажна техника. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

13 01 10* – Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа.

Количество на отпадъка: - 0.650 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка

Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа

Отработени масла от двигатели и редуктори ще се генерират при технологична или аварийна/непредвидена подмяна на маслата от автотранспортна и строително-монтажна техника. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

13 02 05* - Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа

Количество на отпадъка: - 0.850 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка

Маслени филтри

Отработени маслени филтри ще се генерират при технологична или аварийна/непредвидена подмяна на маслата от автотранспортна и строително-монтажна техника и подмяна на отработените маслени филтри. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди, импрегнирана целулоза.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

16 01 07* – Маслени филтри

Количество на отпадъка – 4 бр./за строителна година, за съответна строителна площадка

Спирачни течности

Отработени спирачни течности ще се генерират при аварийна подмяна на спирачна течност от неизправни спирачни системи на обслужващите автомобили и строителна техника.

Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

16 01 13* – Спирачни течности

Количество на отпадъка: - 0.004 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка

Антифризни течности

Отработени антифризни течности ще се генерират при аварийна подмяна на охлаждащи двигателите течности от неизправни охладителни системи на обслужващите автомобили, строителна и монтажна техника. Състав на отпадъците – етиленгликол, химични приставки.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

16 01 14* – Антифризни течности, съдържащи опасни вещества

16 01 15 – Антифризни течности, различни от упоменатите в 16 01.14

Количество на отпадъка: - 0.025 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка

Акумулаторни батерии

Отпадъкът ще се генерира при непредвидена подмяна на амортизирани акумулаторни батерии от автотранспортна и строително-монтажна техника.

Състав на отпадъка – олово, сярна киселина.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

16 06 01* – Оловни акумулаторни батерии

Количество на отпадъка – непрогнозируемо на този етап.

Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества

При довършителните дейности по сградния фонд при реконструкция на гари, перони, разделен пост и пешеходни надлези, при изграждане на нови перони и нови пешеходни надлези, изграждане на мостови съоръжения за новия Път 2 и съоръженията от инфраструктурата на жп линията ще се генерират отпадъчни бои и лакове. Състав на отпадъците – въглеродороди, смоли и др.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

08 01 11* – Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества

Количество на отпадъка - 0.045 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка

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 сградния фонд при реконструкция на гари, перони, разделен пост и пешеходни надлези, при изграждане на нови перони и нови пешеходни надлези, изграждане на мостови съоръжения за новия Път 2 и съоръженията от инфраструктурата на жп линията. Състав на отпадъците: въглеродороди, пластмаса, стомана и др.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

15 01 10* – Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

Количество на отпадъка - 0.065 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка

Кърпи за почистване на оборудване и предпазни облекла

Отпадъкът се образува при почистване на автотранспортна и строително-монтажна техника и от замърсяване на работни дрехи по време на работа. Състав на отпадъците: текстил.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

15 02 02* – абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване, предпазни облекла, замърсени с опасни вещества

Количество на отпадъка – 0.020 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка

Б/ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ

Земни и скални маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа

При извършване на земно-изкопните работи за изграждане на жп трасето на новия път и съоръженията към него ще се генерират земни и скални маси.

Очаквано количество на земни и скални маси, Смесен вариант

| Земни и скални маси | Смесен вариант |
|---|-----------------------|
| Количество генерирани земни и скални маси на обекта за целия период на строителство, м ³ | 923 502 |
| Количество влагани при изграждане на обекта за целия период на строителство, м ³ | 1 002 456 |
| Баланс, м ³ | -78 954 |

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. Изкопаните земни и скални маси, които няма да се използват за насип на място се транспортират към площадки за съхранение на земни маси, като част от тях ще се транспортират за насип на съответен участък където е налице недостиг на изкопани земни маси за направа на насип. Другата част (излишни земни и скални маси) са строителен отпадък с код 17 05 04 и ще бъдат транспортирани на площадки за дългосрочно съхранение на земни маси.

Земни и скални маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа

При изграждане на железопътното трасето и извършване на земно-изкопни работи ще се генерират земни и скални маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа (след проведени изпитания и анализи). Класифицираните като отпадък земни и скални маси ще се транспортират и съхраняват на определени на следващ етап площадки за съхранение или предават за оползотворяване и/или обезвреждане на Регионално сдружение за управление на отпадъци. Състав на отпадъка – земна и скална почва и др.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

17 05 04 - Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03

Количеството на отпадъка ще бъде определено при изпълнение на земно-изкопните работи, след провеждане на лабораторни анализи.

Бетон

Неизползваем бетон ще се генерира при изграждане на съоръженията (мостове, подлези, надлези, водостоци, канавки, шахти, ПЗ и технически сгради и др.). Неизползваем бетон ще се генерира и от раздробяване стоманобетон от премахване на демонтирани стоманобетонни елементи. Състав на отпадъка – цимент, пясък, чакъл, минерални добавки, стоманобетон.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

17 01 01 – Бетон

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект, част „План за управление на строителните отпадъци“, за изборния за реализация вариант.

Тухли

Отпадъчни тухли ще се генерират при СМР по изграждане на приемните здания в гарите. Отпадъкът се транспортира за рециклиране. Състав на отпадъка – глина, пясък.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

17 01 02 – Тухли

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект, част „План за управление на строителните отпадъци“, за изборния за реализация вариант.

Керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия

Отпадъчни керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия ще се генерират при СМР по изграждане на приемни здания в гарите и технически сгради. Състав на отпадъка – керамика, фаянс, кварцов пясък, портланд цимент, пигменти.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

17 01 03 – Керемиди, плочки и керамични изделия

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект, част „План за управление на строителните отпадъци“, за изборния за реализация вариант.

Дървесен материал

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски) ще се генерира при кофражни дейности при строителство на перони и нови пешеходни надлези, реконструкция на разделен пост Поповица в гара, реконструкция на спирка Скобелево в гара, реконструкция на тягови подстанции, удължаване на съществуващите водостоци, прокари и някои селскостопански подлези, изграждане на мостови съоръжения за новия Път 2 и др. и реконструкции/изместване на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства и др. и от изсичане. Състав на отпадъка – дървесина, целулоза.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

17 02 01 – Дървесина

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект, част „План за управление на строителните отпадъци“, за изборния за реализация вариант.

Пластмаса

Неизползваема пластмаса, основно скрепителни елементи, ще се генерира при изграждане на съоръженията (мостове, подлези, надлези, водостоци, канавки, шахти, нови перони и нови пешеходни надлези, реконструкция на спирка Скобелево в гара, реконструкция на разделен пост Поповица в гара и др.). Състав на отпадъка – полиетилен, PVC и др.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

17 02 03 – пластмаса

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап.

Асфалтови смеси

Отпадъкът ще се генерира при полагане на асфалтобетонена настилка и от фрезоване на съществуваща асфалтова настилка при засягане на пътищата и при изграждане на пътни връзки. Състав на отпадъците – минерални фракции, минерално брашно, битум, катран, асфалт и полимери.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

17 03 02 – Асфалтови смеси, различни от упоменатите в 17 03 01

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект, част „План за управление на строителните отпадъци“, за избрания за реализация вариант.

Желязо и стомана

Метални отпадъци ще се генерират при изграждане на съпътстващите жп линията съоръжения и новите жп гари и при реконструкции на съоръжения на други ведомства. Основно ще отпаднат винкели, шини, профили, строително желязо, арматура и др. Отпадъкът се транспортира за рециклиране. Състав на отпадъка – желязо и стомана.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

17 04 05 – чугун и стомана

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект, част „План за управление на строителните отпадъци“, за избрания за реализация вариант.

Смеси от метали

Смесени отпадъци от метали ще се генерират при изграждане на съпътстващите жп линията съоръжения и новите жп гари във вид на парчета армировка, метални планки, остатъци от разкрояване на метални обшивки при сградите, водопроводни фитинги и др. Състав на отпадъка – различни метали.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

17 04 07 – смеси от метали

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап.

Баластра от баластова призма

При изгребване на стар баласт от железен път при изпълнение на предвиденият демонтаж на съществуваща жп линия ще се генерира баластра. Състав на отпадъка – скални материали, пясък и чакъл.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

17 05 08 – Баластра от релсов път, различна от упоменатата в 17 05 07

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект, част „План за управление на строителните отпадъци“, за избрания за реализация вариант.

Изолационни материали

При изграждане на новите жп гари ще отпаднат изолационни материали (материали и парчета от хидроизолация). Състав на отпадъка – пластмаса, битум.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

17 06 04 – изолационни материали, различни от упоменатите в 17 06 01 и 17 06 03

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап.

Смесени отпадъци от строителство и събаряне

В процеса на изграждане на жп линията, съоръжения по жп линията и реконструкция на линейни мрежи на други ведомства ще се генерират смесени отпадъци от строителство и събаряне. Състав на отпадъците – бетон, стоманобетон, плочки, мазилка и др.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

17 09 04 – смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект, част „План за управление на строителните отпадъци“, за избрания за реализация вариант.

Земни маси, съдържащи опасни вещества

Замърсени земни маси ще се генерират при аварийни ситуации на строително-монтажна и транспортна техника и изтичане на петролни масла/продукти. При извършване на земно-изкопни работи на отделните строителните площадки е възможно да се генерират и изкопани земни маси съдържащи опасни вещества. Състав на отпадъците – почва, нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

17 05 03* – почва и камъни, съдържащи опасни вещества.

Количество на отпадъка, изкопани земни маси съдържащи опасни вещества – непрогнозируемо на този етап.

В/ ДРУГИ НЕОПАСНИ ОТПАДЪЦИ, ГЕНЕРИРАНИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Отпадъци от горско стопанство

Отпадъците се генерират при трасиране на трасето за удвояване на жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница и разчистване на терена, свързано с изсичане на дървесна и храстова растителност. Отпадъците се транспортират за оползотворяване (компостиране) към Регионално сдружение за управление на отпадъците.

Състав на отпадъка – дървесина, целулоза.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

02 01 07 – Отпадъци от горско стопанство

Количество на отпадъка – непрогнозируемо на този етап.

Излезли от употреба гуми

Излезли от употреба гуми ще се генерират от транспортната и строително-монтажна техника при подмяна на неизползваеми гуми и при изграждане на нови коловози (полагане на гумени подложки). Състав на отпадъка – твърд отпадък, еластомери, въглеродороди.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

16 01 03 – Излезли от употреба гуми

Количество на отпадъка – непрогнозируемо на този етап.

Освен разгледаните отпадъци, в района на строителните площадки ще се генерират отпадъци и след приключване на строителните дейности по изграждане на жп линията, съоръженията към нея и реконструкция на инфраструктура на други ведомства. Това са отпадъци, генерирани при окончателно почистване на временни депа, площадки за предварително съхраняване на земни маси, хумусен слой и отпадъци, складови площи за инертни строителни материали и прилежащите им площи.

Г/ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ

В периода на удвояването на жп линията и съоръженията към нея, 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.

В качеството на битови отпадъци ще се образуват опаковки, код 15 01, в т.ч.:

- Хартиени и картонени опаковки, код 15 01 01;
- Пластмасови опаковки, код 15 01 02;
- Метални опаковки, код 15 01 04;
- Композитни многослойни опаковки, код 15 01 05;
- Стъклени опаковки, код 15 01 07;

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

20 03 01 – Смесени битови отпадъци

Количество на отпадъка – непрогнозируемо, в зависимост от броя на работниците и водачите на автотранспортни средства и строително-монтажни машини за отделните строителни площадки, 0.035 кг/човек/ден.

- **Генериране на отпадъци по време на експлоатация на железопътната линия Крумово – Свиленград – Турска граница**

По време на експлоатация на железопътното трасе и съоръженията към него ще се генерират различни по вид отпадъци от трафика и при ремонтни дейности на железопътното трасе. Различните по вид отпадъци, които ще се генерират при експлоатация на железопътното трасе се разделят на: битови отпадъци; неопасни и опасни отпадъци и смесени строителни отпадъци от ремонтни работи.

При експлоатация на железопътна линия ще се генерират течни и твърди отпадъци, както следва:

- ◆ разливи/течове от цистерни и товарни композиции превозващи опасни отпадъци, опасни вещества, в т.ч. и горива.

Различните по вид отпадъци се генерират при инциденти, транспортни произшествия или аварии на товарни композиции;

Отпадъкът ще се образува при отстраняване на разливи/течове и почистване на терена при аварии, инциденти и аварии на товарни композиции с адсорбентни материали.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

15 02 02* - абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества

Количеството на отпадъка е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и дерайлиране на влакови композиции.

◆ разливи/течове/разпиляване от цистерни и товарни композиции превозващи течни или оводнени материали.

Отпадъкът ще се образува при отстраняване на разливи/течове и почистване на терена при аварии, инциденти и аварии на товарни композиции с адсорбентни материали.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

15 02 03 - Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, различни от упоменатите в 15 02 02

Количеството на отпадъка е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и дерайлиране на влакови композиции.

◆ агрегати и части от жп композиции и изхабено оборудване от тях, излезли от употреба композиции (претърпели транспортни произшествия), жп консумативи и др.

Отпадъкът ще се образува при отстраняване на части от жп композиции и жп консумативи.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

16 01 99 – отпадъци, неупоменати другаде

Количеството на генерираните различни по вид отпадъци от жп композиции е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и дерайлиране на влакови композиции.

◆ отпадъци от почистване на терена на и покрай железопътната линия

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

20 03 03 – Отпадъци от почистване на улици

По време на експлоатацията на жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница се очаква да се генерират и отпадъци основно от ремонтни дейности по линията и по сграден фонд на гари, спирки и разделни постове.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

- 17 01 01 - Бетон
- 17 01 07 - Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06
- 17 04 05 – Чугун и стомана
- 17 05 04 - Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03
- 16 01 03 - Излезли от употреба гуми
- 16 02 14 - Излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13

- 16 06 01* - Оловни акумулаторни батерии
- 20 01 21* - Луминесцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак

Количествата на генерираните различни по вид отпадъци е непрогнозируемо и е в резултат от обема извършвани ремонтни дейности.

Битови отпадъци

- изхвърлени на и покрай железопътната линия битови отпадъци;
- изхвърлени опаковки от хранителни продукти, напитки и цигари – пластмасови, стъклени, метални и книжни;
- при ремонтни работи по линията - битови отпадъци от жизнената дейност на работещите.

Код и наименование съгласно Наредба № 2/2014 г. класификацията на отпадъците:

- 20 03 01 - Смесени битови отпадъци
- 15 01 01 - Хартиени и картонени опаковки
- 15 01 02 - Пластмасови опаковки
- 15 01 04 - Метални опаковки
- 15 01 05 - Композитни/многослойни опаковки
- 15 01 07 - Стъклени опаковки

3. Описание на разумни алтернативи (например по отношение на дейностите, технологията, местоположението, размера и мащаба), проучени от възложителя, които са относими за инвестиционното предложение и неговите специфични характеристики, и посочване на причините за избрания вариант, като се вземат предвид последиците от въздействията на инвестиционното предложение върху околната среда

Инвестиционният проект „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ предвижда удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава приоритетно по обичайната следа, в ляво или в дясно спрямо съществуващия Път 1 по посока растящ километраж. Реализацията на инвестиционното предложение е свързана с увеличаване капацитета на жп линията за поемане на нарастващия трафик и привличане на повече международни товари и развитие на пътническите превози по железница. Основният технологичен процес при експлоатацията на инвестиционното предложение е предлагане на железопътни транспортни услуги (транспортване на пътници и товари). Съпътстващи процеси са развитието, ремонта и поддръжката на ж.п. инфраструктурата, ж.п. съоръженията и подвижния състав. Проектът осигурява оперативна съвместимост на инфраструктурата, оборудването, системите за управление, експлоатация и безопасност, както и свързаност с европейските жп мрежи чрез прилагането на унифицирани стандарти.

Удвояването на жп линията ще намали експлоатационните разходи и ще гарантира по висока безопасност за движение на влаковете. Изпълнението на проекта ще доведе до: увеличаване на конкуренцията на транспортния пазар посредством подобряване качеството на железопътните услуги; увеличаване на пропускателната способност; Запазване на постигнатите параметри на железния път за осигуряване на проектна скорост 160 км/ч.

3.1. Развитие на проекта

През 2021 – 2022 год. са разработени Предварителни проучвания за реализиране на инвестиционния проект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“. Проучването обхваща железопътна линия Крумово-

Свиленград-Турска граница от км 163+745 ос ПЗ гара Крумово до км 315+657 граница с Република Турция, вкл. гари Катунца, Поповица, Първомай, Караджалово, Ябълково, Димитровград, Нова Надежда, Симеоновград, Харманли, Любимец и Свиленград и спирки Ягодово, Кочево, Садово, Чешнегирова, Винаца, Скобелево, Сталево, Крум, Черногорово, Константиново, Преславец, Харманли център, Бисер.

В Предварителните проучвания е извършен анализ и оценка на елементите на всички части от съществуващата железопътната инфраструктура и са предложени технически решения, които включват алтернативни варианти за развитие и оптимизация за всяка гара и междугарие. На база извършения анализ, подходящо групиране на ж.п. участъците и предпочитани варианти за тях са предложени **три основни алтернативи/варианта, т.н. сценарии**: Цялостно удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава приоритетно по обичайната следа, *само вляво* по километража спрямо съществуващия Път 1; Цялостно удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава приоритетно по обичайната следа, *само вдясно* по километража спрямо съществуващия Път 1 и Цялостно удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава приоритетно по обичайната следа, *комбинирано вляво и вдясно* по километража спрямо съществуващия Път 1.

Инвестиционното предложение на ДП „Национална компания „Железопътна инфраструктура“ за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ е за **разширение** и промяна на съществуващата жп инфраструктура и свързаната с нея дейност.

Инвестиционното предложение предвижда реконструкция на гари, перони и някой пешеходни подлези. За безпроблемно придвижване на лица с намалена подвижност са предвидени асансьори. Предвижда се изграждане на нови перони и нови пешеходни надлези. Проектът предвижда реконструкция на разделен пост Поповица в гара. Предвижда се реконструкция на тягови подстанции.

В някои от трите проектни варианта се разглеждат изграждане на две нови гари и реконструкция на спирка Скобелево в гара.

Предмет на процедурата по ОВОС са разработените три основни алтернативи/варианта/сценарии, фаза Предварителни проучвания от 2021 - 2022 г. за реализиране на инвестиционния проект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“.

3.2. Алтернативи за местоположение, предмет на процедурата по ОВОС

За реализация на инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ се разглеждат алтернативни варианти по отношение на трасето, във връзка Предварителни проучвания от 2021 - 2022 г. за реализиране на инвестиционния проект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“.

Разглеждани са **три основни алтернативи/варианта, т.н. сценарии**:

- Сценарий I/Вариант 1 - цялостно удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава приоритетно по обичайната следа, *вляво* по километража спрямо съществуващия Път 1.
- Сценарий II/Вариант 2 - цялостно удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава приоритетно по обичайната следа, *вдясно* по километража спрямо съществуващия Път 1.
- Смесен сценарий/Смесен вариант – цялостно удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава приоритетно по обичайната следа, *комбинирано вляво и вдясно* по километража спрямо съществуващия Път 1. **Смесеният вариант разглежда оптималните решения от Сценарий I/вариант 1 и Сценарий II/вариант 2 за съответен участък.**

Проектните решения за реализация на обект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ (сценарий I/вариант 1, сценарий II/вариант 2 и Смесен сценарий/Смесен вариант) са описани подробно в т. 1.А. „Описание на физичните характеристики на инвестиционното предложение“.

Прилагаме ситуация на проектните трасета, Сценарий I/вариант 1, Сценарий II/вариант 2 и Смесен сценарий/Смесен вариант, за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ (на електронен носител) и координатен регистър (на дигитален носител) на трасетата. (Приложение № 2.3-1), на дигитален носител/CD).

3.3. Алтернативи за технологии

Технологията за строителство на железопътни линии и железопътна инфраструктура е регламентирана в *Наредба № 55/29.01.2004 г. за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари и други обекти и съоръжения от железопътната инфраструктура*, както и на железопътни прелези.

Предварителните проучвания за реализиране на инвестиционния проект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ съобразяват утвърдена технология за изграждане на железопътни линии и железопътна инфраструктура и ТСОС. Не са проучвани и разглеждани от Възложителя и Проектанта други алтернативи за технологии.

3.4. „Нулева алтернатива“

Инвестиционният проект „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ предвижда изграждане на нов Път 2, вляво или вдясно или комбинирано вляво и вдясно спрямо съществуващия Път 1 по посока растящ километраж. Проектът трябва да осигури оперативна съвместимост на инфраструктурата, оборудването, системите за управление, експлоатация и безопасност, както и свързаност с европейските жп мрежи чрез прилагането на унифицирани стандарти. От национална гледна точка проектът подкрепя развитието на общини Родопи, Садово и Първомай от област Пловдив и общини Димитровград, Хасково, Симеоновград, Харманли, Любимец и Свиленград от област Хасково, което ще подпомогне изпълнението на плановете за постигане на икономическа и социална кохезия в регионалното развитие на страната.

Проектът е част от стратегическа програма на Република България за модернизация и рехабилитация. Удвояването на жп линията ще намали експлоатационните разходи и ще гарантира по висока безопасност за движение на влаковете. Изпълнението на проекта ще доведе до: увеличаване на конкуренцията на транспортния пазар посредством подобряване качеството на железопътните услуги; увеличаване на пропускателната способност; Запазване на постигнатите параметри на железния път за осигуряване на проектна скорост 160 км/ч.

Реализацията на ИП ще осигури по-голяма пропускателна способност и железопътни услуги в съответствие с изискванията за развитие на основната TEN-T мрежа на територията на Р България, съгласно Регламент 1315/2013.

Основните цели на инвестиционния проект са:

- Интегриране на Националната транспортна мрежа с Европейската транспортна мрежа и свързаност на транспортните мрежи на базата на общите стандарти (ERTMS, STM 16, SCADA, GSM-R). Железопътната линия трябва да бъде модернизирана в съответствие с изискванията за оперативна съвместимост на инфраструктурата, съоръженията, системите за управление, експлоатация и безопасност съгласно

изискванията на Регламент 2017/6 от 5 януари 2017 (ERTMS), Регламент 1299/2014 („Инфраструктура“), Регламент 1300/2014 (ЛНП), Регламент (ЕС) 2016/919 на комисията от 27 май 2016 (КУС) и Регламент (ЕС) №1301/2014 („Енергия“).

- Нарастване обема на превозваните товари по линията, вследствие на подобрени характеристики на линията по отношение на скорост, дължина на пътуване, време на пътуване, честота и надеждност на обслужването;

- Пренасочване на товари годишно от автомобилните превози към железопътните превози, което ще доведе до намаляване емисиите на парникови газове и увеличаване на конкурентоспособността на железопътния транспорт. Всичко това ще допринесе за устойчивото развитие на транспортния сектор, както и за намаляване на негативното влияние на транспорта като цяло върху околната среда;

- Модернизирание на важна железопътна линия, с национално и международно значение и потребност.

Специфични резултати от реализацията на инвестиционния проект са:

- Развитие на железопътната мрежа;
- Оптимизация на съществуващата железопътна инфраструктура, свързана с безопасността на железопътната мрежа;
- Подобряване на експлоатационния железопътен процес, в съответствие с европейските стандарти и транспортна политика;
- Интегриране на железопътната мрежа в транспортната схема на Р. България.

Проектът подобрява качеството на услугите на жп транспорта чрез намаляване на времето за транзитно преминаване, приспособяване на пропускателната способност на линията, повишаване на експлоатационните параметри по отношение на надеждност, техническа готовност и ремонтпригодност, повишаване на безопасността на транспортните операции и намаляване на въздействието върху околната среда.

„Нулева“ алтернатива не води до повишаване на устойчивото развитие на националния транспортен пазар и конкурентната интеграция на българската железопътна мрежа в европейските и евразийски транспортни пазари. В този смисъл, прилагането на нулевата алтернатива би било неприемливо и било лишило държавата от възможността да подобри пътната си инфраструктура, в условията на засилващата се конкурентна среда.

4. Описание на съответните аспекти от текущото състояние на околната среда (базов сценарий) и кратко изложение на вероятната им еволюция, ако инвестиционното предложение не бъде осъществено, доколкото природните промени от базовия сценарий могат да се оценят въз основа на наличността на информация за околната среда и научни познания

Методологичен подход

Проучването на съществуващото/базисното състояние представлява основата на оценката на компонентите и факторите на околната среда. Базисните условия са описани въз основа на комбинация от преглед на налична информация и литературни източници и на теренни проучвания за състоянието на околната среда в района на инвестиционното предложение.

Предмет на описание и анализ е територията, която ще бъде засегната от инвестиционното предложение в неговата цялост, всички допълнителни или съпътстващи обекта дейности, във връзка с пространственото и времевото измерение, честотата и продължителността на значителните въздействия, които ИП е вероятно да окаже. Описанието на компонентите и факторите на околна среда, освен общото

описание на характерните белези и условията по цялото жп трасе, включва относимост на основните дейности по реализацията на ИП с оглед определяне на значимостта и чувствителността на приемащата околна среда по рецептори.

За целите на оценката на въздействията е направена идентификация и оценка на качеството на приемника на въздействието или т.н. рецептор. В хода на оценката е определена чувствителността/важността на всеки рецептор, като за целта са използвани критерии за всеки компонент и фактор на околната среда. Тези критерии отчитат специфичните особености на приемника по отношение на: съществуващо състояние - географско разпространение, присъствие и обилие, стойност (консервационен статут) и др.; капацитет за възстановяване; устойчивост към стресове; период на възстановяване и др. Всички тези фактори определят чувствителността на рецептора.

4.1. Атмосферен въздух и климатични фактори

4.1.1. Кратка характеристика и анализ на климатичните и метеорологични фактори, имащи отношение към конкретното въздействие и качеството на атмосферния въздух

Съгласно климатичното райониране на България, проектът за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ започва в Източна Средна България от Преходно-континенталната климатична подобласт от Европейско-континенталната климатична област и завършва в Континентално-средиземноморската климатична област, Южно-българската климатична подобласт, Климатичният район на Източно-родопските речни долини (до 400 м н.в.). Климатът е преходно-континентален с умерени валежи, но с големи летни засушавания. Климатичните особености за района се определят както от разположението на България в умерените ширини на северното полукълбо, така и от орографията на района с характерните елементи от топографията и релефа на Горно-тракийската равнина.

Климатичният район на Източна Средна България обхваща по-голямата част от низината на реките Марица и Тунджа, където теренът е предимно равнинен с надморска височина около 150 - 200 м. Характерни за западните части на климатичния район на Източна Средна България са меката зима с чести затопляния под влияние на средиземноморските циклони и защитното действие на Стара планина по отношение на нахлуванията на студен континентален въздух, както и горещо лято с малка денонощна амплитуда на температурата и сравнително ниска относителна влажност на въздуха. Река Марица, преминаваща през територията на общината, оказва допълнително омекотяващо въздействие върху режима на зимните температури, но едновременно с това допринася за образуването на мъгли. Честотата на явления, свързани с инверсни състояния на атмосферата (мъгли и скреж др., съчетани с отрицателни средни денонощни температури) също са характерни за района.

Зимата в района е сравнително мека - средна температура на януари между -0.5 и 1.0°C , т. е. значително по-висока от тази температура в Северна България. Въпреки меката зима при отделни случаи и нахлувания на много студен континентален въздух тук минималните температури спадат до $-12 / -14^{\circ}\text{C}$, а в някои години и под -20°C . Сумата на зимните валежи е малко по-голяма от сумата за Северна България - средно между 110 и 130 мм, но само неголям процент от тях са сняг.

Пролетта в климатичния район на Източна Средна България настъпва рано - още в началото на март, а понякога и в края на февруари. Средните денонощни температури се задържат устойчиво над 5°C , но в по-източните части на района настъпването ѝ закъснява средно с около една седмица. Общо в района последните пролетни мразове са доста късни - средно около средата на април, което се дължи на благоприятните орографски условия за нощни приземни охлаждания.

Поради защитното действие на планините от юг и север, друга особеност в режима на валежите са продължителните безвалежни периоди. Това, което обособява Пловдивския регион в климатично отношение, е добре изразената тенденция на изравняване на сезонните суми на валежите при ограничено средногодишно количество в размер на 540 мм. Особеност в режима на валежите са продължителните безвалежни периоди със среден брой на дните без валеж е 295 за последните пет години, а около града и източно от него се обособяват местата с най-малки валежи в Горнотракийската низина.

Друга характерна черта на пловдивския климат е високата честота на температурните инверсии в атмосферата (до 81% от дните в годината) и малки скорости (значителен процент “тихо време”). Конкретно, при условията на района на Пловдив, съществуват възможности за преориентация на вятъра в приземните слоеве, за динамични изменения при обтичане на хълмовете и затихване в централните градски квартали с плътна застройка.

Лятото в района е доста горещо, като средната температура през юли е навсякъде над 22°C, на места до 23.5°C. Броят на дните с максимална температура над 25°C е почти 95 % от всичките дни на месеца. През лятото делът на типа "засушливо време" е значителен (34-35% през юли и август), а в отделни дни максималната температура достига до 34 - 36°C.

Сумата от валежите в района през летните месеци е средно от 140 до 160 мм, но въпреки че остават максимални за годината, те почти се изравняват с пролетните. Есента е доста по-топла от пролетта, особено в централните и източните части на района. Средната дата на първите есенни мразове е към края на октомври или в началото на ноември. Сумата на валежите за есенните месеци е приблизително равна на пролетните и е между 120 и 140 мм.

Климатичният район на Източно-родопските речни долини обхваща долините и прилежащите хълмове на р. Арда и притоците ѝ, на най-южната част на реките Марица и Тунджа. Най-типичните черти на континентално-средиземноморския климат са топлата и много валежна, но безснежна зима и слънчевото, горещо и много сухо лято. Нископланинският релеф и топлите въздушни течения, идващи от Бяло море, са основните фактори за формиране на климата. Той се характеризира с положителна средна месечна температура почти през цялата година и ноемврийско-декемврийски максимум на валежите. В низините на реките зимата е мека - средната температура през януари е около 1 до 1.5°C, а минималните температури много рядко спадат под -10°C до -12°C. Зимните суми на валежите са един от най-големите в страната. Това е особено подчертано по високите части на района, където по орографски причини те значително се увеличават. Общото увеличение на зимните валежи се дължи и на относителната откритост на района към север и североизток. При наличие на гребен на високо налягане от североизток, в съчетание със средиземноморски циклон с център на юг от нашата страна, тук частите на топлите фронтове получават допълнително орографско активизиране. Затова в отделни години валежите достигат само през декември до 250-300 мм, а през януари до 150 - 200 мм. Пролетта в крайречните части на района е топла и настъпва твърде рано. Още в началото на март средната температура на въздуха се задържа устойчиво над 5°C. В по-високите части това става към края на март. През април средната температура е от 12°C за ниските части до 8°C за високите части. Пролетните валежи са все още значителни - средно от 140 до 190 мм. Лятото в Източнородопските речни долини е доста горещо - средната температура през юли достига 24 – 24.5°C, а максималните достигат средно до 34 - 36°C. В по-високите части обаче то е сравнително хладно. Лятната сума на валежите в района е най-малка в сравнение с всички сезони (средно 120 - 160 мм).

Есента е относително топла - средната температура през октомври е с около 1.5 – 2^oC по-висока от априлската. Забелязва се увеличаване на есенните валежи особено през втората половина на сезона, като през ноември сумата им е средно от 80 до 120 мм, което е във връзка със зачестяването на средиземноморските циклони.

4.1.1.2. Характеристика на основните климатични фактори в района

4.1.1.2.1. Слънчево греене и радиация

Слънчевата радиация е основен климатообразуващ фактор и главен източник на топлинна енергия за природните процеси протичащи върху земната повърхност, в атмосферата и хидросферата. За района на разглеждания обект е използвана наличната информация за ХМС Садово, като най-близък до обекта пункт, за който има данни за слънчевото греене (Климатичен справочник на България, том 1 - слънчево греене).

Общото времетраене на слънчево греене в района достига от 2180 до 2211 часа годишно – около 25% в годината), като максималната му продължителност е през юли и август. Дните без слънце през годината са средно 77-80, като най-малко на брой (само 10-13 дни без слънце) са през периода май – октомври. Сумарната слънчева радиация възлиза на 5700 MJ/m².

Таблица № 4.1.1-1 Продължителност на слънчево греене в часове

| Слънчево греене | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|-----------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|------|
| Садово | 74 | 98 | 130 | 192 | 226 | 258 | 318 | 302 | 231 | 160 | 94 | 70 | 2159 |
| Харманли | 69 | 99 | 142 | 195 | 234 | 262 | 325 | 320 | 252 | 168 | 86 | 59 | 2211 |

4.1.1.2.2. Облачност и мъгла

Облачността пряко влияе върху поетата от земната повърхност слънчева радиация. Степента на покритост на небето с облаци се оценява по десетобална скала (бал 0 - чисто небе, бал 10 - покрито с облаци). Годишната картина на облачността в района е добре изразена, като преобладават облачните дни през периода декември - февруари. С малка облачност са дните през лятото – месеците юли и септември. Данните за средната месечна и годишна облачност (визуална оценка по десетбална скала) за ХМС Пловдив, както и за средния месечен и годишен брой на ясните и мрачни дни е показан в таблиците.

Таблица № 4.1.1-2 Средна месечна обща облачност по месеци в балове

| ХМС | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|
| Пловдив | 6.9 | 6,5 | 6.2 | 5.5 | 5.5 | 4.8 | 3.5 | 2.9 | 3.5 | 5.0 | 6.7 | 7.0 | 5.3 |
| Харманли | 7.1 | 6.5 | | | | | | | | | | | |
| Свиленград | | | | | | | | | | | | | |

Таблица 4.1.1-3 Среден брой (по обща облачност за месец) на ясните и мрачни дни

| Месец | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|----------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|------|------|------|
| ясни дни | 2.9 | 3,1 | 3.7 | 4.3 | 3.6 | 4.1 | 11.3 | 14.1 | 11.2 | 7.6 | 3.9 | 3.6 | 73 |
| мрачни | 13.6 | 10.6 | 11.7 | 6.9 | 6.7 | 3.3 | 1.0 | 1.7 | 2.5 | 7.5 | 12.3 | 13,5 | 91 |

IV.1.1.2.3. Топлинни условия

Температурата на въздуха е важна климатична характеристика, която се определя от редица взаимно свързани условия – преди всичко от слънчевото греене и радиация, надморската височина на района, интензивността на топлообмена между земната повърхност, приземния атмосферен слой и по-горните слоеве. Тя оказва влияние върху процесите на разсейване на прахо-газови вредности в изхвърляните от стационарни източници отпадъчни потоци. Средните месечни и годишни температури, както и максимални и минимални температури на въздуха са дадени в таблиците.

Таблица № 4.1.1-4 Средномесечна температура на въздуха, °С

| ХМС | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|------------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| Пловдив | -0.4 | 2.2 | 6.0 | 12.2 | 17.2 | 20.9 | 23.2 | 22.7 | 18.3 | 12.6 | 7.4 | 2.2 | 12.0 |
| Харманли | 0.3 | 3.0 | 6.5 | 12.4 | 17.2 | 21.1 | 23.8 | 23.7 | 19.5 | 13.5 | 8.3 | 3.1 | 12.7 |
| Свиленград | 1.1 | 3.7 | 7.0 | 12.8 | 17.8 | 21.7 | 24.5 | 24.1 | 19.7 | 13.9 | 8.9 | 3.8 | 13.2 |

Таблица № 4.1.1-5 Средномесечна и средногодишна максимална температура, °С

| ХМС | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|
| Пловдив | 3.6 | 7.0 | 11.8 | 18.5 | 3.6 | 7.6 | 0.3 | 0.2 | 6.0 | 9.4 | 2.1 | 6.1 | 18.0 |
| Харманли | 4.4 | 7.5 | 12.0 | 18.9 | 24.0 | 28.1 | 30.9 | 31.2 | 26.9 | 20.3 | 12.9 | 6.8 | 18.6 |
| Свиленград | 5.4 | 8.6 | 12.7 | 19.2 | 24.4 | 28.9 | 31.8 | 32.0 | 27.4 | 20.6 | 13.9 | 8.0 | 19.4 |

Таблица № 4.1.1-6 Средномесечна и средногодишна минимална температура, °С

| ХМС | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|------------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|
| Пловдив | -4.1 | -2.0 | 0.9 | 5.6 | 10.8 | 14.4 | 16.2 | 15.4 | 11.7 | 7.2 | 3.6 | -1.4 | 6.5 |
| Харманли | -3.5 | -1.2 | 1.5 | 5.8 | 10.3 | 14.0 | 15.9 | 15.5 | 11.8 | 7.2 | 4.1 | -0.3 | 6.7 |
| Свиленград | -2.6 | -0.8 | 1.5 | 6.4 | 10.9 | 14.6 | 16.3 | 15.8 | 11.9 | 8.1 | 4.6 | 0.5 | 7.3 |

Установените за района абсолютна-максимална и абсолютна-минимална температури в района на Пловдив имат стойности съответно +41.5°С и -31.5°С. Максималните денонощни амплитуди на температурата на въздуха варират от 7-10°С през зимните месеци, до 12-15°С през летните месеци.

4.1.1.2.4. Влажност на въздуха

Средно-месечната влажност за района варира в границите на 62 - 89 %. Дни с повишена влажност (над 80 %) и безветрие, при които се създават предпоставки за мъгливо време, са до 10 % от дните в годината (23 до 33 дни) и са предимно през късноесенния и зимния сезони.

Таблица № 4.1.1-7 Средна месечна относителна влажност в проценти

| ХМС | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|------|
| Пловдив | 84 | 81 | 74 | 68 | 69 | 67 | 62 | 62 | 69 | 77 | 84 | 86 | 73 |
| Харманли | 84 | 81 | 75 | 70 | 71 | 68 | 60 | 59 | 66 | 75 | 84 | 85 | 73 |
| Свиленград | 89 | 85 | 80 | 74 | 75 | 71 | 64 | 62 | 67 | 76 | 84 | 89 | 71 |

4.1.1.2.5. Валежи

По своя генезис валежите в България биват фронтални, вътрешно-масови и орографски. В района на разглеждания обект преобладават фронталните валежи, т. е. целогодишните по количество и качество валежи. Средно-годишната сума на валежите в района е от 540 мм/год. до почти 700 мм/год. В таблица 4.1.1-7 са показани средномесечната и сезонна сума на валежните количества (в мм) за станция Пловдив, Харманли и Свиленград. Районът на Пловдив се характеризира с ниско годишно валежно количество до 540 мм/год., което нараства до 576 мм/год. при Харманли и става сравнително високо - до 696 мм/год. при Свиленград.

Таблица № 4.1.1-8 Сезонно разпределение на валежите в милиметри

| ХМС | Зима | Пролет | Лято | Есен | Ср. год. |
|------------|------|--------|------|------|----------|
| Пловдив | 123 | 149 | 144 | 124 | 540 |
| Харманли | 154 | 140 | 130 | 152 | 576 |
| Свиленград | 178 | 145 | 120 | 153 | 696 |

Таблица № 4.1.1-9 Средна месечна сума на валежите в милиметри

| ХМС | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|------|
| Пловдив | 42 | 32 | 38 | 45 | 65 | 63 | 49 | 31 | 35 | 43 | 47 | 49 | 540 |
| Харманли | 52 | 37 | 36 | 49 | 56 | 62 | 39 | 29 | 35 | 53 | 64 | 65 | 576 |
| Свиленград | 63 | 46 | 38 | 49 | 57 | 58 | 36 | 26 | 34 | 56 | 63 | 69 | 696 |

Средният брой дни със сняг в Пловдив е 13 дни, при средно 15 дни в годината със снежна покривка. Средната дата на поява на първата снежна покривка в района е 15 декември, като най-ранната поява на сняг е 14 ноември, а най-късната – 8 февруари. Сняг се задържа средно до 5-10 март и най-късно до началото на април.

4.1.1.2.6. Вятър

Средно месечната скорост на вятър за Пловдив и Свиленград е от 1.3 м/сек до около 2.4 м/сек, като при Харманли нараства до 3.4 м/сек. Най-ветровит период от годината се наблюдава от февруари до април, а най-ниски са средните месечни скорости в края на лятото и началото на есента.

Таблица № 4.1.1-10 Средна месечна и годишна скорост на вятъра (м/сек)

| ХМС | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|
| Пловдив | 1.9 | 2.4 | 2.3 | 2.1 | 1.9 | 1.9 | 1.8 | 1.7 | 1.4 | 1.3 | 1.5 | 1.7 | 1.8 |
| Харманли | 3.0 | 3.3 | 3.1 | 3.4 | 2.8 | 2.6 | 2.7 | 2.7 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 3.0 | 2.9 |
| Свиленград | 1.7 | 1.7 | 2.0 | 2.1 | 1.6 | 1.5 | 1.6 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 1.7 | 1.6 |

Преобладаващите ветрове в района на Община Пловдив са със западна компонента. Източни ветрове се наблюдават основно през пролетта, както и през зимата при нахлувания на арктичен въздух от североизток. От показаните рози на вятъра се вижда, че както през представителните за сезоните месеци, така и средно за годината преобладаващи са ветровете с направление - запад W 45.1% - изток E – 25.5% с висок процент от тихо време от 46.5%.

Подробните данни за Розата на ветровете и съответните им скорости по посока за ХМС Пловдив са дадени в табличен и графичен вид по долу.

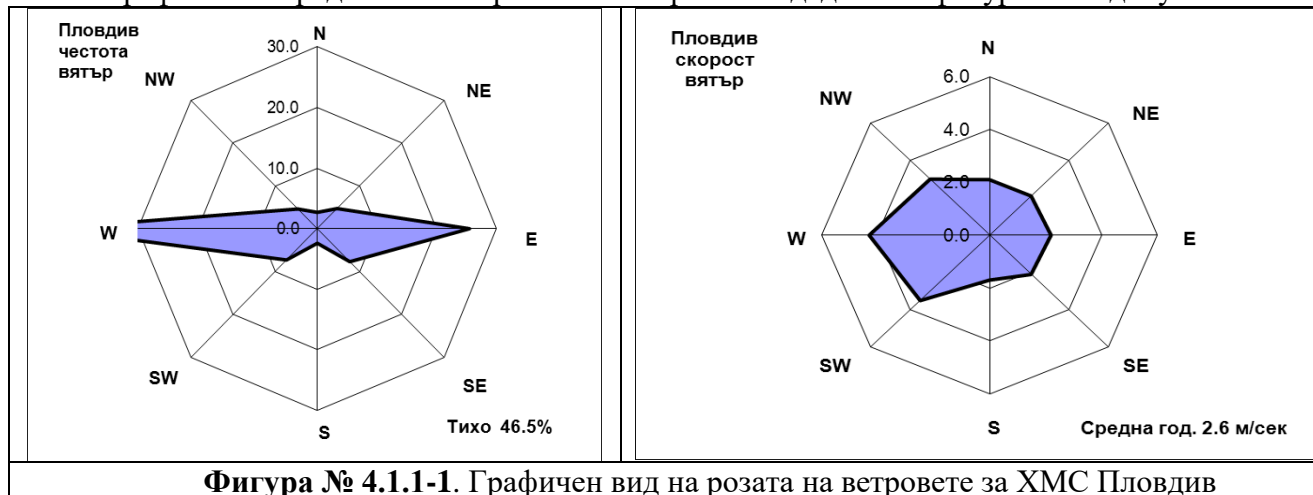
Таблица № 4.1.1-11 Средна скорост на вятъра в м/сек по месеци и посока

| Пловдив | Посоки | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|---------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|
| | N | 2.0 | 1.6 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.5 | 2.0 | 2.3 | 1.7 | 1.9 | 1.6 | 2.1 |
| | NE | 2.1 | 1.9 | 2.3 | 2.4 | 2.3 | 2.2 | 2.1 | 2.1 | 2.0 | 2.2 | 1.9 | 1.7 | 2.1 |
| | E | 2.1 | 2.4 | 2.6 | 2.4 | 2.3 | 2.0 | 1.8 | 1.8 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.1 | 2.2 |
| | SE | 2.2 | 2.2 | 2.4 | 2.2 | 2.1 | 2.0 | 1.8 | 1.7 | 1.8 | 2.0 | 1.9 | 2.3 | 2.1 |
| | S | 2.0 | 2.1 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 1.9 | 1.8 | 1.9 | 1.7 | 1.6 | 1.8 | 1.7 | 1.7 |
| | SW | 3.8 | 4.0 | 4.1 | 3.8 | 3.4 | 3.3 | 3.3 | 3.2 | 3.2 | 3.0 | 3.0 | 3.5 | 3.5 |
| | W | 4.6 | 5.4 | 5.1 | 4.8 | 3.7 | 3.8 | 3.7 | 3.8 | 3.7 | 4.0 | 4.3 | 4.2 | 4.3 |
| | NW | 2.5 | 3.0 | 4.1 | 3.7 | 2.9 | 3.0 | 3.0 | 2.7 | 2.7 | 2.4 | 3.7 | 2.7 | 3.0 |

Таблица № 4.1.1-12 Честота на вятъра по посока и тихо време в %

| Пловдив | Посоки | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|---------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | N | 1.3 | 2.0 | 2.0 | 2.4 | 3.9 | 3.6 | 3.6 | 3.5 | 2.2 | 3.3 | 1.8 | 2.3 | 2.7 |
| | NE | 2.2 | 3.0 | 5.3 | 6.6 | 6.8 | 5.5 | 4.9 | 4.9 | 5.2 | 5.2 | 3.9 | 3.3 | 4.7 |
| | E | 16.2 | 20.6 | 30.9 | 33.5 | 33.2 | 21.0 | 22.3 | 26.5 | 29.9 | 27.1 | 26.6 | 18.4 | 25.5 |
| | SE | 3.8 | 6.9 | 10.3 | 9.6 | 8.0 | 7.7 | 7.0 | 7.1 | 9.1 | 10.1 | 7.4 | 5.3 | 7.7 |
| | S | 0.8 | 1.7 | 2.5 | 2.2 | 2.0 | 3.1 | 3.6 | 2.8 | 4.0 | 2.8 | 2.2 | 0.7 | 2.4 |
| | SW | 7.1 | 4.7 | 4.3 | 5.7 | 7.1 | 9.3 | 9.8 | 10.5 | 8.5 | 8.8 | 6.0 | 5.6 | 7.3 |
| | W | 64.7 | 56.6 | 40.6 | 35.0 | 33.6 | 44.5 | 42.4 | 38.9 | 36.9 | 38.9 | 48.6 | 61.1 | 45.1 |
| | NW | 3.9 | 4.5 | 4.2 | 4.9 | 5.2 | 5.3 | 6.3 | 5.7 | 4.2 | 4.0 | 3.5 | 3.4 | 4.6 |
| Тихо | 57.8 | 45.7 | 40.6 | 37.1 | 36.1 | 38.8 | 39.1 | 43.7 | 53.6 | 56.9 | 57.5 | 56.9 | 46.5 | |

Графичното представяне на розата на ветровете е дадено на фигурите по долу.



Фигура № 4.1.1-1. Графичен вид на розата на ветровете за ХМС Пловдив

Преобладаващите ветрове в района на Община Харманли са със северозападна компонента. От показаните рози на вятъра се вижда, че както през представителните за сезоните месеци, така и средно за годината преобладаващи са ветровете с направление - северозапад NW 29.1% - югоизток SE – 21.8% с нисък процент от тихо време от 23.6%.

Подробните данни за Розата на ветровете и съответните им скорости по посока за ХМС Харманли са дадени в табличен и графичен вид по долу.

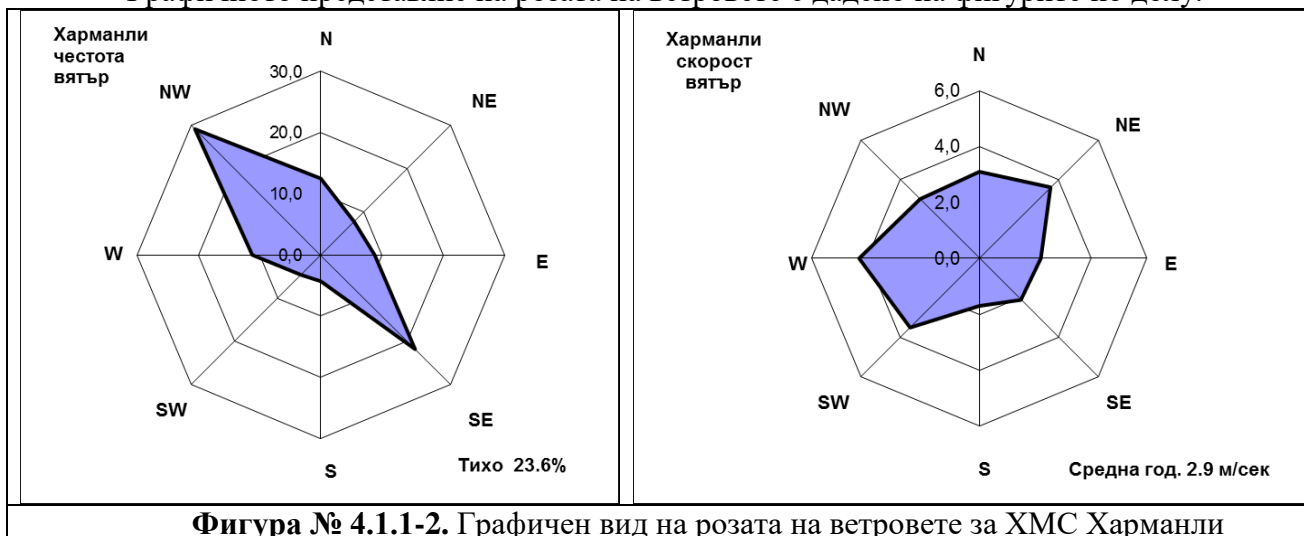
Таблица № 4.1.1-13 Средна скорост на вятъра в м/сек по месеци и посока

| Харманли | Посоки | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|
| | N | 3,4 | 3,4 | 3,8 | 3,1 | 2,8 | 3,1 | 3,0 | 2,9 | 3,0 | 2,9 | 3,0 | 3,3 | 3,14 |
| NE | 3,4 | 3,1 | 4,0 | 3,9 | 3,8 | 3,3 | 3,5 | 3,6 | 3,2 | 3,6 | 3,4 | 4,1 | 3,58 | |
| E | 3,5 | 4,0 | 3,8 | 3,5 | 3,5 | 3,2 | 3,3 | 3,1 | 3,4 | 3,1 | 3,0 | 3,2 | 3,38 | |
| SE | 3,9 | 3,9 | 3,4 | 3,9 | 3,7 | 3,4 | 3,2 | 3,2 | 2,9 | 3,2 | 3,5 | 3,8 | 3,50 | |
| S | 5,4 | 5,6 | 4,2 | 5,6 | 3,6 | 3,1 | 3,0 | 2,6 | 4,2 | 4,2 | 3,8 | 5,4 | 3,78 | |
| SW | 3,8 | 5,5 | 4,1 | 4,8 | 3,9 | 4,1 | 3,6 | 3,8 | 2,9 | 3,4 | 3,8 | 4,2 | 3,99 | |
| W | 3,3 | 3,6 | 3,6 | 4,0 | 3,2 | 4,0 | 3,3 | 3,1 | 3,3 | 2,9 | 3,5 | 3,1 | 3,41 | |
| NW | 3,5 | 3,8 | 3,6 | 3,7 | 3,6 | 3,5 | 3,5 | 3,2 | 3,2 | 3,0 | 3,3 | 3,3 | 3,43 | |

Таблица № 4.1.1-14 Честота на вятъра по посока и тихо време в %

| Харманли | Посоки | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------|
| | N | 10,5 | 10,8 | 13,9 | 10,0 | 12,1 | 11,9 | 12,9 | 15,0 | 14,2 | 14,0 | 14,0 | 11,2 | 12,7 |
| NE | 4,3 | 5,6 | 10,1 | 8,7 | 8,1 | 9,2 | 10,3 | 8,5 | 10,7 | 9,1 | 4,5 | 3,6 | 7,7 | |
| E | 7,6 | 7,5 | 10,2 | 12,2 | 11,8 | 9,0 | 6,4 | 8,5 | 9,5 | 8,7 | 8,2 | 5,9 | 8,8 | |
| SE | 17,4 | 22,7 | 25,8 | 26,1 | 25,3 | 21,0 | 16,9 | 18,9 | 19,6 | 16,2 | 30,7 | 20,9 | 21,8 | |
| S | 3,0 | 4,5 | 4,6 | 8,2 | 6,4 | 3,4 | 3,2 | 3,2 | 2,7 | 3,4 | 4,9 | 4,0 | 4,3 | |
| SW | 3,0 | 5,5 | 5,6 | 5,9 | 4,2 | 5,9 | 4,8 | 3,3 | 3,2 | 6,0 | 3,6 | 4,4 | 4,6 | |
| W | 12,0 | 10,4 | 9,0 | 9,7 | 9,7 | 10,0 | 11,0 | 10,3 | 11,8 | 14,7 | 11,7 | 13,7 | 11,2 | |
| NW | 42,0 | 32,9 | 20,9 | 19,2 | 22,3 | 29,4 | 34,5 | 32,3 | 28,3 | 27,9 | 25,1 | 34,8 | 29,1 | |
| Тихо | 21,9 | 17,6 | 19,2 | 17,5 | 25,2 | 27,1 | 23,1 | 27,1 | 29,0 | 27,5 | 25,0 | 22,8 | 23,60 | |

Графичното представяне на розата на ветровете е дадено на фигурите по долу.



Преобладаващите ветрове в района на Община Свиленград са със северозападна компонента. От показаните рози на вятъра се вижда, че както през представителните за сезоните месеци, така и средно за годината преобладаващи са ветровете с направление - северозапад NW 37.3% - югоизток SE – 13.6% със среден процент от тихо време от 41.0%. Подробните данни за Розата на ветровете и съответните им скорости по посока за ХМС Свиленград са дадени в табличен и графичен вид по долу.

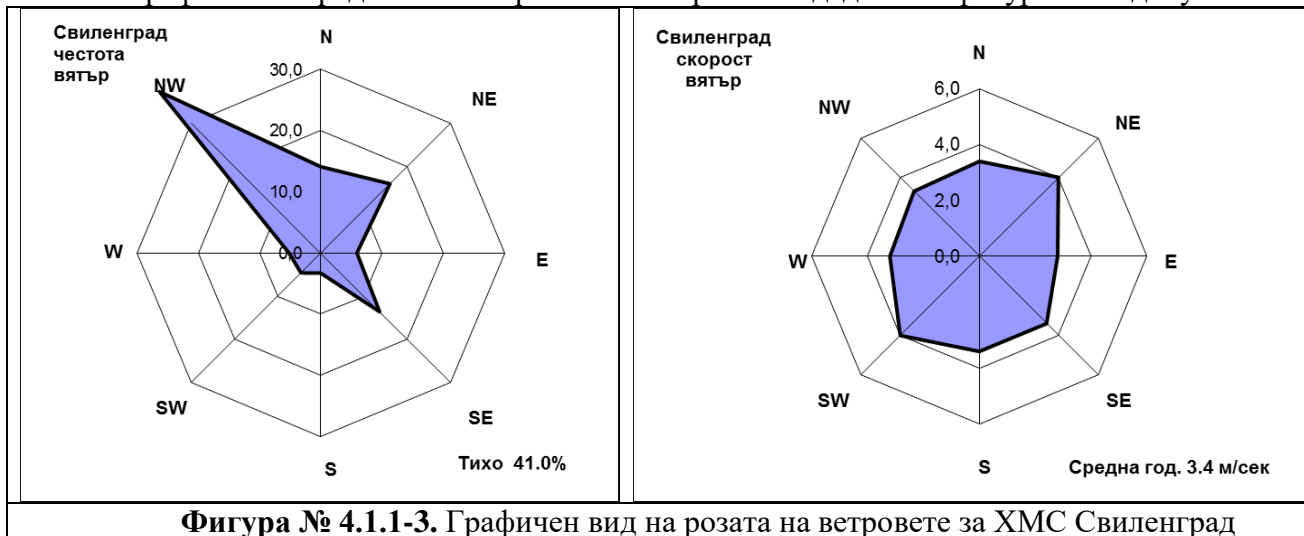
Таблица № 4.1.1-15 Средна скорост на вятъра в м/сек по месеци и посока

| Свиленград | Посоки | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|
| | N | 3,8 | 3,7 | 4,2 | 3,2 | 3,1 | 3,4 | 3,4 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,8 | 3,4 | 3,44 |
| NE | 4,0 | 3,7 | 5,1 | 4,0 | 4,3 | 3,6 | 3,6 | 3,9 | 3,6 | 4,0 | 3,9 | 3,7 | 3,95 | |
| E | 2,8 | 3,0 | 3,3 | 3,2 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,5 | 2,3 | 2,5 | 2,8 | 3,0 | 2,83 | |
| SE | 3,7 | 3,5 | 3,7 | 3,6 | 3,0 | 3,1 | 3,1 | 2,9 | 2,4 | 4,4 | 3,1 | 4,4 | 3,41 | |
| S | 5,6 | 3,8 | 5,1 | 5,4 | 3,9 | 2,8 | 2,8 | 2,6 | 2,7 | 2,4 | 3,4 | 4,9 | 3,38 | |
| SW | 3,6 | 6,0 | 4,5 | 4,5 | 3,5 | 2,9 | 2,9 | 2,8 | 3,2 | 4,8 | 4,6 | 4,9 | 4,02 | |
| W | 3,5 | 3,5 | 3,4 | 2,9 | 3,3 | 3,5 | 3,5 | 2,6 | 3,1 | 2,6 | 3,3 | 3,5 | 3,23 | |
| NW | 3,7 | 3,7 | 3,5 | 3,6 | 3,2 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,2 | 3,0 | 3,1 | 3,5 | 3,32 | |

Таблица № IV.1.1-16 Честота на вятъра по посока и тихо време в %

| Свиленград | Посоки | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------|
| | N | 14,1 | 15,1 | 14,6 | 9,9 | 10,4 | 11,9 | 14,9 | 17,1 | 16,6 | 16,7 | 14,2 | 14,1 | 14,1 |
| NE | 8,0 | 12,5 | 18,7 | 17,8 | 16,0 | 14,6 | 17,8 | 19,8 | 23,5 | 18,9 | 15,2 | 9,4 | 16,0 | |
| E | 4,3 | 6,2 | 6,6 | 8,0 | 8,0 | 5,5 | 3,9 | 4,3 | 5,3 | 7,2 | 6,2 | 5,0 | 5,9 | |
| SE | 11,3 | 18,4 | 17,9 | 21,9 | 16,9 | 13,7 | 9,6 | 10,6 | 6,5 | 9,7 | 15,3 | 11,2 | 13,6 | |
| S | 2,5 | 4,7 | 4,2 | 4,0 | 4,0 | 3,4 | 3,0 | 1,6 | 1,8 | 2,6 | 3,4 | 4,2 | 3,0 | |
| SW | 2,2 | 4,6 | 4,9 | 7,0 | 6,2 | 6,4 | 4,3 | 4,8 | 3,3 | 2,8 | 4,4 | 4,0 | 4,6 | |
| W | 7,5 | 4,8 | 3,6 | 2,8 | 7,3 | 6,0 | 5,0 | 3,7 | 5,9 | 5,5 | 3,8 | 6,7 | 5,2 | |
| NW | 50,1 | 33,8 | 29,6 | 28,6 | 31,1 | 38,6 | 41,5 | 38,1 | 36,1 | 36,7 | 37,6 | 45,4 | 37,3 | |
| Тихо | 40,0 | 37,4 | 34,1 | 36,7 | 38,8 | 37,5 | 38,2 | 41,7 | 44,2 | 48,6 | 49,3 | 43,3 | 41,00 | |

Графичното представяне на розата на ветровете е дадено на фигурите по долу.



Фигура № 4.1.1-3. Графичен вид на розата на ветровете за ХМС Свиленград

Ветровото поле с доминиране на ветровете от запад-северозапад и изток-югоизток е с явна преориентация под въздействие на планинската ограда на долината на река Марица, но при незначителни скорости (3 до 5 м/сек) и ниска повтаряемост на умерените (6 до 10 м/сек) и силни ветрове (над 15 м/сек).

4.1.1.2. Неблагоприятни климатични явления

Мъглите се образуват като резултат на определено съчетание на климатични условия и физико-географските характеристики на района. Това е състояние на въздуха в приземния слой, при което видимостта е под 1 км. Кондензацията на водни пари във въздуха предизвиква повишаване на концентрацията на различните замърсители във въздуха, които се явяват центрове за кондензация. Така че намалената видимост при мъгла е резултат както на кондензация на водни пари, така също и на запрашаване и задимяване на въздуха от вредни вещества – сажди, прах, газообразни оксиди като продукти на изгаряне на течни и твърди горива и др.

Мъглите са резултат от кондензация на водните пари в приземния атмосферен слой и са характерно явление за студеното полугодие. За Пловдив, Харманли и Свиленград броят на дните с мъгла съответства на средния за страната. Максимумът е през периода ноември - януари, а минимумът – през май - септември.

Таблица № 4.1.1-4 Брой на дните с мъгла по месеци и средно за годината

| ХМС | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год. |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|
| Пловдив | 6.9 | 6.5 | 6.2 | 5.5 | 5.5 | 4.8 | 3.5 | 2.9 | 3.5 | 5.0 | 6.7 | 7.0 | 5.3 |
| Харманли | 5.7 | 3.5 | 2.7 | 1.2 | 0.7 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.5 | 5.5 | 8.2 | 7.4 | 2.9 |
| Свиленград | 5.5 | 3.9 | 1.8 | 1.1 | 0.6 | 0.3 | 0.0 | 1.0 | 0.3 | 3.9 | 6.0 | 6.5 | 2.4 |

За климатичните условия на страната, *температурни инверсии* се наблюдават главно през зимните месеци и са характерни най-вече за райони с котловинен характер на релефа. Те могат да започват от земната повърхност (т. нар. приземни инверсии), както и да се формират на значителна височина в атмосферата (т. нар. височинни инверсии). Ниските температурни инверсии (под 200 м) спомагат за задържане на вредностите в приземния атмосферен слой.

4.1.2. Налични данни за замърсяването на атмосферния въздух в района на обекта. Чувствителни зони

Трасето за „Удвояване на участъци от ж.п. линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, попада в *Югоизточен район за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух* (РОУКАВ с код BG0006). Трасето започна извън обхвата на град

Пловдив (РОУКАВ „Агломерация Пловдив“), но преминава югоизточно от основните източници на серен диоксид и фини прахови частици, които в този район са топлоелектрическите централи от енергиен комплекс „Марица Изток“. Пунктовете от Националната мрежа за контрол на качеството на въздуха към Националната система за екологичен мониторинг (МОСВ), които се намират около трасето са, както следва: - Община Гълъбово – АИС „Гълъбово“ - ФПЧ₁₀, SO₂, NO₂/NO; - Община Димитровград – АИС „Раковски“ - ФПЧ₁₀, SO₂, NO₂/NO, CO, O₃, NH₃, H₂S и СНМП; - гр. Хасково – РИОСВ „Хасково“ (ръчно пробонабиране) - ФПЧ₁₀ (Cd и ПАВ), SO₂, и NO₂.

КАВ на територията на Община Първомай

Община Първомай се състои от 17 населени места – гр. Първомай и селата Брягово, Буково, Бяла река, Винаца, Воден, Градина, Добри дол, Драгойново, Дълбок извор, Езерово, Искра, Караджалово, Крушево, Поройна, Православен и Татарево. Селищата от община Първомай попадат в следните категории: - големи села (с население от 2 000 до 5 000 жители) – село Градина; - малки градове (с население от 10 000 до 30 000 жители) - гр. Първомай – 12 371 жители; - средни села (с население от 1 000 до 2 000 жители) – 3 села (селата Дълбок извор, Искра и Караджалово); - малки села (с население от 250 до 1 000 жители) - 10 села (с. Брягово, с. Бяла река, с. Винаца, с. Воден, с. Драгойново, с. Езерово, с. Крушево, с. Буково, с. Православен, с. Татарево); - много малки села (с население до 250 жители) - 2 села (с. Добри дол и с. Поройна).

Качеството на атмосферния въздух на територията на община Първомай е контролирано от РИОСВ - Пловдив, чрез пунктовете за мониторинг на въздуха, които са част от НСМОС. На територията на област Пловдив са разположени 3 пункта от НСМОС - две автоматични измервателни станции (АИС), един ръчен пункт за мониторинг (ПМ) и една АИС, обслужвана от „КЦМ“ АД. От направен сравнителен анализ на регистрираните стойности за периода от 2000 до 2012 г., е налице трайна тенденция на намаляване на замърсяването със серен диоксид, което е резултат от предприетите действия по газифициране на промишления сектор, използването на горива с ниско съдържание на сяра. Азотните оксиди се получават като резултат от всички горивни процеси, промишлеността и транспорта. През 2019 година не са констатирани наднормени концентрации на емисиите на вредни вещества изпускани в атмосферния въздух от точковите източници в района. Всички промишлени източници са на природен газ и нефта. Основен източник на фини прахови частици са емисиите от транспорта, битовия сектор, промишлената дейност, като първични замърсители, или се формират в атмосферата от съдържащите се в нея метални оксиди, полиароматни въглеводороди, серен диоксид, азотни оксиди, амоняк и др. газове - вторични емисии на твърди частици. Нивата се контролират непрекъснато. Съществува обратно пропорционална зависимост между измерените стойности и температурата на околната среда. През зимните месеци са регистрирани високи стойности като измерените нива са в пряка връзка с увеличеното потребление на твърди горива за отопление в битовия сектор, свързано с понижението на температурите през есенно-зимния период. Анализът на данните за основните замърсители на атмосферния въздух, с изключение на фини прахови частици, показва, че регистрираните нива са под установените норми за опазване на човешкото здраве. (Програма за опазване на околната среда на Община Първомай за периода 2018-2020 г.) Трасето на удвоената ж.п. линия Крумово-Свиленград-Турска граница“, преминава през община Първомай.

КАВ на територията на Община Димитровград

Община Димитровград е район, в който нивата на един или няколко замърсители превишават установените норми и/или нормите плюс определени допустими отклонения от тях (включително и райони, в които е налице превишаване на установените норми за съответните замърсители, в случаите когато за последните не са

определени допустими отклонения). Комплексната оценка на КАВ в община Димитровград се фокусира върху основния замърсител (а именно, фини прахови частици), който все още представлява проблем за качеството на атмосферния въздух в разглеждания район за оценка на КАВ. Землището на град Димитровград, за което се регистрират наднормени замърсявания на въздуха по показателя ФПЧ₁₀ е 62,436 km² с население 45 916 жители (по постоянен адрес).

Наблюдение и контрол върху качеството на атмосферния въздух на територията на община Димитровград се осъществява от един постоянен пункт за мониторинг - АИС Раковски. Пунктът функционира като автоматична измервателна станция от 1993 г. с ЕоІ код BG0041A - DmGr3, към НАСЕМ. Разположен е в централна част на град Димитровград – в двора на училище ПМГ „Иван Вазов“, с географски координати: 42°03'23.32"N и 25°35'36.27"E. Съгласно Заповед № РД-489/26.06.2019 г. на МОСВ пунктът е класифициран като: градски фонен пункт с обхват от 100 m до 2 km. Контролираните показатели са фини прахови частици ФПЧ₁₀, серен диоксид SO₂, азотен диоксид NO₂, сероводород H₂S, озон O₃, амоняк NH₃, въглероден оксид CO и метео параметри.

Анализите на КАВ за Димитровград показват тенденция, при която средногодишната концентрация на ФПЧ₁₀ пада под пределната средногодишна норма за опазване на човешкото здраве и нормата е постигната. В допълнение, по всички останали наблюдавани показатели за КАВ, в т.ч. и серни окиси, се спазват нормативно установените норми. (Програма на община Димитровград за качеството на атмосферния въздух за периода 2019-2023 година.) Трасето на удвоената ж.п. линия Крумово-Свиленград-Турска граница“, преминава през община Димитровград.

КАВ на територията на Община Гълъбово

Община Гълъбово е разположена в източната част на Горнотракийската низина и се включва в административните граници на област Стара Загора. Общината заема площ от 348.8 km² и представлява 6.8% от територията на област Стара Загора (5151 km²). Общината граничи със землищата на общините Раднево, Опан, Симеоновград и Тополовград. Община Гълъбово е включена в район за оценка и управление на КАВ “Югоизточен” с код BG0006, и е посочена като зона/териториална единица с превишаване нормите за показатели: серен диоксид (SO₂) и фини прахови частици (ФПЧ₁₀).

Установено е подобряване на състоянието на КАВ в община Гълъбово по отношение на концентрациите на ФПЧ₁₀ и SO₂ (Програма за намаляване на нивата на замърсителите в атмосферния въздух и достигане на установените норми за вредни вещества на община Гълъбово с период на действие 2019 - 2023 г.). В периода 2019-2021 г. е постигнато съответствие с нормите за ФПЧ₁₀ с разрешения брой превишения в годишен аспект в Община Гълъбово. През 2021 г. е постигнато качествено и устойчиво намаляване замърсяването на атмосферния въздух със серен диоксид в гр. Гълъбово. В района на общината, както и съседната община Раднево са разположени четири от най-големите топлоелектрически централи в страната, комплекса „Марица изток“, работещи на гориво лигнитни въглища. В годишен аспект, лимитираният брой превишения по показател серен диоксид за АИС – Гълъбово е 24 броя за СЧН и 3 броя за СДН. За 2021 г. ПС на СЧН е превишена 14 пъти, а ПС на СДН - 0 пъти. За сравнение, през 2020 г. ПС на СЧН е превишена с 28 пъти, а ПС на СДН е превишена 12 пъти. (Регионален доклад за състоянието на околната среда – 2021 г. на РИОСВ Стара Загора).

Трасето на удвоената ж.п. линия Крумово-Свиленград-Турска граница“, преминава южно от община Гълъбово.

КАВ на територията на Община Хасково

Община Хасково е разположена в централната част на Южна България и заема най-западната част от област Хасково. Град Хасково е разположен в т.нар. Хасковска хълмиста област, която се явява най-източните разклонения на Родопите. На юг е рида Чуката (658 м), на запад са ридовете Драгойна (816 м) и Мечковец (860 м), а на изток е рида Хухла (353м). На север от Хасково е Горнотракийската низина. В близост са държавните ни граници с Гърция и Турция. Общата площ на община Хасково е 740.2 км², което представлява 13 % от територията на областта и е съставена от 37 населени места, 1 град и 36 села. В общината живеят 116 667 души, което е 34 % от населението на областта

На територията на гр. Хасково функционира пункт с ръчно пробонабиране, измерващ нивата на фини прахови частици – ФПЧ₁₀, в т.ч. и с размери под 10 µm, както и съдържанието на SO₂, NO_x, Cd и ПАВ в атмосферния въздух. Съгласно класификацията на пунктовете за мониторинг, пунктът за ръчно пробонабиране е градски фонен (ГФ) пункт с обхват в радиус от 100 метра до 2 километра. Разположен е на ул. „Добруджа“ №14. Средногодишна концентрация на ФПЧ₁₀ за периода 2015-2018 е около и под СГНОЧЗ, а именно: за 2015 година е 38.45 µg/m³, за 2016 – 41.51 µg/m³, за 2017 – 41.36 µg/m³, за 2018 – 35.27 µg/m³. Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве е 40 µg/m³. Средногодишна концентрация на ПАВ е над СГЦН, а именно: за 2015 е 1.84 ng/m³, за 2016 – 3.64 ng/m³, за 2017 е 2.79 ng/m³ и за 2018 – 1.73 ng/m³. Средногодишната целева норма е 1 ng/m³, съгласно Наредба 11. (Програма за намаляване на емисиите фини прахови частици (ФПЧ₁₀) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) и достигане на установените норми за вредни вещества в атмосферния въздух на територията на Община Хасково за периода 2021-2024 г.) Трасето на удвоената ж.п. линия Крумово-Свиленград-Турска граница“, преминава през община Хасково, с. Нова Надежда.

КАВ на територията на Община Харманли

Община Харманли е разположена в югоизточна България от двете страни на река Марица и на границата между Горнотракийската низина, Сакар планина и най-северните издънки на Източните Родопи. Общината заема централната част на област Хасково и по този начин представлява част от Южния централен район за планиране. Заема територия от 694,6 км², и включва 25 населени места: общинския център – гр. Харманли и 24 села, най-големите от които са Бисер, Славяново и Шишманово.

Община Харманли не е определена като проблемна по отношение на състоянието на атмосферния въздух и не е включена в списъка с районите за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух на общините, които трябва да изготвят програма за подобряване качеството на атмосферния въздух. Общината попада в обхвата на РИОСВ-Хасково, която следи за състоянието и качеството на атмосферния въздух. В общината няма изградени големи промишлени предприятия, които да се явяват значими източници на замърсявания на атмосферния въздух. Основни източници на замърсяване на атмосферния въздух в общината са: - автомобилният транспорт; - жилищни и обществени сгради, използващи основно твърди горива през зимния период, когато е и основното замърсяване на атмосферния въздух от т.нар. битови източници. Не са установени замърсявания и няма данни за регистрирани надвишения на ПДК на основните замърсители на въздуха, на територията на общината. (Програма за опазване на околната среда на Община Харманли с период на действие 2016-2020 г.). Община Харманли влиза в Югоизточен район за за оценка и управление на КАВ, като в общината не е установено превишение

на нормите за качество на атмосферния въздух, поради това за нея не е необходимо изготвяне на общинска програма по чл. 27 от Закона за чистота на атмосферния въздух.

Трасето на удвоената ж.п. линия Крумово-Свиленград-Турска граница“, преминава през община Харманли.

4.2. Повърхностни и подземни води

4.2.1. Кратка характеристика на хидроложките и хидрогеоложките условия и фактори на водните ресурси в района на инвестиционното предложение

Инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, както показва и наименованието му, ще се реализира по практически отдавна усвоен от жп транспорта коридор, пресичащ Пловдивска и Хасковска области, използван интензивно и за международен обмен на пътници и товари.

Трасето на Път 2, основен предмет на ИП, тангира до съществуващото трасе на Път 1 и практически следва коритото на р. Марица, Това е част от средното ѝ течение, обхващащо Горнотракийската низина след гр. Пловдив до границата с Р Турция.

В Горнотракийската низина р. Марица, около град Първомай, прави няколко по-извити меандъра, след село Скобелево навлиза в сравнително по-тясна долина с по-високи склонове. При Симеоновград реката завива на югоизток, минава през широк пролом сред Източнородопските разклонения и Сакар планина. При село Капитан Андреево р. Марица напуска България и навлиза в Одринското поле.

В участъка между гара Крумово и гара Свиленград се пресичат десни притоци на река Марица и трасето се приближава в различна степен до коритото на р. Марица. В района след гара Свиленград се пресича р. Марица, съответно до Турската граница се пресичат нейни леви притоци.

Поради отсъствието на значителни изкопни работи (практически се отстранява почвения слой и неподходящи строителни почви на дълбочина около 1.50-2.0 м), то се засягат подземни водни тела разкриващи се на земната повърхност. Това са подземни водни тела в седиментите, запълващи Горнотракийската низина, явяваща в структурно отношение наложена грабеновидна депресия, формирана по Маришкия разломен сноп.

Инвестиционното предложение попада в обхвата на БДИБР.

Базисното състояние на повърхностните и подземни водни тела, които ще бъдат засегнати от инвестиционното предложение, се определя по данни от провеждания мониторинг на тяхното екологично (състояние/потенциал), химично и количествено състояние.

За определяне на съществуващото (базисно) състояние на водните тела са използвани разработените и утвърдени:

- План за управление на речните басейни в Източнорубеломорски район 2016 – 2021 г., приет с Решение № 1106/29.12.2016 г. и
- План за управление на риска от наводнения на Източнорубеломорски район за басейново управление 2016 - 2021 г., приет с Решение № 1109/29.12.2016 год. на Министерски съвет.

Тези планове, освен че изпълняват функцията на интегрирано управление на водите, също така и обобщават резултатите от мониторингови изследвания за предишния програмен период.

Използвани са и данни от материали за подготвяните ПУРБ и ПУРН за следващия програмен период – 2022-2027 г.

За ПУРН 2022-2027 г.

Междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите в Източнорубеломорски район за басейново управление, Октомври 2021 г.

За ПУРН 2022-2027 г.

Предварителна оценка на риска от наводнения за Източнореломорски район за басейново управление, Юли 2021

Заповед № РД-805/10.08.2021 г. на Министъра на околната среда и водите за утвърждаване на определените, в съответствие с утвърдена със Заповед № РД – 940/20.11.2020 г. Методика за предварителна оценка на риска от наводнения, Райони със значителен потенциален риск от наводнения в Източнореломорски район за басейново управление.

Инвестиционното предложение не е свързано с използване на големи водни количества.

По време на строителството водни количества ще се използват само при уплътняване на насипите и с оглед ограничаване на запрашаването през засушливи периоди.

По време на експлоатацията водни количества ще се използват само в района на гарите на основата на сключени договори с местните ВиК оператори и получени разрешителни за водовземане от собствени водоизточници (*съществуващо положение*).

Отпадъчните битови води се отвеждат и третираат от същите оператори или от лицензирани за целта фирми, на основание сключен договор.

Инвестиционното предложение не разглежда нови схеми за водоснабдяване на новите гари по време на експлоатацията на обекта. Водоснабдяването на новите гари не е предмет на разглежданото ИП.

Съгласно Рамковата директива за водите 2000/60/ЕО и ЗВ, от особено значение е спазването на режимите (забрани и ограничения) в зоните за защита на водите, които могат да бъдат определени като рецептори с приоритетно значение. Такива зони за защита на водите са дефинирани в чл. 119а, ал. 1 от ЗВ и са следните:

Чл. 119а.(1) Зоните за защита на водите са:

1. територията на водосбора на повърхностните водни тела и земната повърхност над подземните водни тела по чл. 119, ал. 1, т. 1 и 2;

2. водните тела, определени като води за отдих и водни спортове, включително определените зони с води за къпане, съгласно наредбата по чл. 135, ал. 1, т. 7;

3. зоните, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, включително:

а) уязвими зони;

б) чувствителни зони;

4. зоните за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми;

5. защитените територии и зони, определени или обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.

В таблица № 4.2-1 е представено наличието или отсъствието на защитени зони по протежение на трасето, предмет на ИП.

Таблица № 4.2-1: Зони за защита на водите

| Зони за защита на водите | Вид на зоната | ИП не попада/попада (име, код) в зона за защита |
|---------------------------------|---|---|
| чл.119а, ал.1, т.1 от ЗВ | Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела | Не попада |
| | Зона за защита на питейните води от подземни водни тела | Попада (всички подземни водни тела са определени за такива) |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | зони) |
|--------------------------|-------------------------------------|---|
| чл.119а, ал.1, т.2 от ЗВ | Зона за отдих и водни спортове | Не попада |
| чл.119а, ал.1, т.3 от ЗВ | Чувствителна зона | Попада р. Марица, след вливането на р. Чепеларска до границата с код на зоната BGSARI06 |
| | Уязвима зона | Попада почти цялата територия в обхвата на ИП |
| чл.119а, ал.1, т.4 от ЗВ | Зона за стопански ценни видове риби | Попада р. Марица от вливане на р. Омуровска до вливане на р. Сазлийка“ с код на зоната BG3FSWMA350R212 |
| чл.119а, ал.1, т.5 от ЗВ | Защитени територии | Не попада. |
| | Зона за местообитания* | BG0000194 „Река Чая“ BG0000212 „Сакар“ BG0000434 „Банска река“ BG0000435 „Река Каялийка“ BG0000436 „Река Мечка“ BG0000578 „Река Марица“ BG0001034 „Остър камък“ |
| | Зона за птици | BG0002081 „Марица – Първомай“ BG0002103 „Злато поле“ |

*Трасето на съществуващата жп линия пресича и 33 BG0000437 „Река Черкезица“, обявена по Директивата за местообитанията, но в този участък (Катуница – Поповица) съществуващото междугарие е електрифицирана двойна жп линия, която съответства на изискванията към проекта за удвояване и не са необходими проектни мероприятия. Респективно, в границите на зоната не се предвиждат никакви дейности.

Съгласно писмо-становище с изх. № ПУ-02-132(1)/29.07.2022 г. на Директора на БДИБР (Приложение № 4.2-1), ИП засяга пояси на следните учредени СОЗ:

Пояс 3 на СОЗ, учредена със Заповед № СОЗ-М-7/28.06.2004 г.;

Пояс 2 на СОЗ, учредена със Заповед № СОЗ-М-140/19.03.2009 г.;

Пояс 3 на СОЗ, учредена със Заповед № СОЗ-М-303/01.12.2015 г.;

Пояс 3 на СОЗ, учредена със Заповед № СОЗ-М-406/25.11.2021 г.

В таблица № 4.2-2 е представена информация за съоръженията, свързани с управлението на атмосферните води, попадащи в областта на трасето и съоръженията към него. Информацията е за *Смесен сценарий/Смесен вариант*, при който трасето на новия Път 2 преминава, комбинирано вляво и вдясно спрямо съществуващия Път 1, доколкото *Смесен сценарий/Смесен вариант* представлява оптимизация на предлаганите два варианта и е разработен на базата на решение на ЕТС на ДП „НКЖИ“ (Протокол на ЕТС на ДП „НКЖИ“ от 29.12.2021 г.).

Сценарий I/Вариант 1 разглежда удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава вляво на съществуващото трасе (Път 1), а Сценарий II/Вариант 2 – разглежда удвояване на жп линията вдясно по километража спрямо съществуващия Път 1.

Не се предвижда използване на подземни води за промишлени и битови нужди (изграждане на нови вододобивни съоръжения). Необходимо е да се вземат предвид интервалите, в които трасето на ИП пресича пояси на определени санитарно-охранителни зони (СОЗ) по реда на Наредба №3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

Таблица № 4.2-2 Информация за съоръженията, свързани с управлението на атмосферните води, попадащи в областта на трасето и съоръженията към него.

| Участък | вариант | Мостове - нови, м | Мостове - уширения, м | Виадукти, м | водостоци, м | | | Дюкер, м | Канавки, м | Дренажи, м | Укрепване на откоси, м |
|--|---------|-------------------|-----------------------|-------------|--------------|---------|--------|----------|------------|------------|------------------------|
| | | | | | Тръбен | Плочест | Кутиен | | | | |
| гара Крумово | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 90 | 50 | - |
| междугарие Крумово - Катунца | 2 | - | - | - | - | - | 28 | - | 3100 | 220 | 20 |
| гара Катунца | 2 | 100 | - | - | - | - | - | - | 150 | 30 | - |
| междугарие Катунца - Поповица | Същ. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| гара Поповица | 2 | - | - | - | - | - | 7 | - | 760 | 700 | - |
| междугарие Поповица - Първомай | 1 | 80 | | - | - | - | 171 | - | 7197 | 250 | - |
| гара Първомай | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2500 | - |
| междугарие Първомай - Караджалово | 1 | - | - | - | - | - | 10 | - | 4343 | - | - |
| гара Караджалово | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1345 | - |
| междугарие Караджалово - Ябълково | 1 | 15 | | - | - | - | 18 | 1 | 8787 | 490 | - |
| гара Ябълково | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 64 | 1245 | - |
| междугарие Ябълково - Димитровград | 1 | 15 | | - | - | - | 98 | 5 | 10934 | 230 | - |
| гара Димитровград | Същ. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| междугарие Димитровград - Нова Надежда | 1 | 27 | - | - | 58 | - | - | 11 | 9800 | 100 | - |
| гара Нова Надежда | Същ.. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| междугарие Нова Надежда - Симеоновград | 1 | 151 | 7 | - | 135 | 24 | - | - | 10086 | - | 3929.45 |
| гара Симеоновград | 1 | - | - | - | - | 8 | - | - | 1347 | 632 | - |
| междугарие Симеоновград - Любимец | 1 | 515 | 46 | 194 | 317 | 49 | - | 6 | 29251 | 1001 | 2475 |
| гара Любимец | 2 | - | - | - | - | 2 | - | - | 50 | 460 | - |
| междугарие Любимец - Свиленград | 1 | 112 | - | - | 45 | 7 | - | 12 | 7800 | 500 | - |
| гара Свиленград | 3*(1) | - | - | - | 16 | 7 | - | - | 1542 | 1412 | - |
| междугарие Свиленград - Турска граница | 4*(1) | 186 | | 500 | 17 | - | 101 | - | 12431 | - | - |

* - подвариант на вариант

В два участъка - *Междугарие Нова Надежда – Симеоновград* и *Междугарие Симеоновград – Любимец* трасето на съществуващата жп линия се доближава до

р. Марица в няколко зони, като в зоната на сближаване на жп линията и река Марица ще се изградят нови укрепени откоси на насипите на удвоения коловоз.

• **Повърхностни води**

Въздействието върху повърхностните водни тела ще се извърши основно през периода на строителство на ИП. Последното е свързано с:

- премостването на реките по трасето, чрез изграждане на нови мостови съоръжения за Път 2,
- минимални строителни мероприятия върху съществуващите съоръжения по Път 1, подходящи за двупътна жп линия и
- реконструкция на съществуващи съоръжения, от еднопроходими към проводящи две жп линии.
- удължаване на съществуващи водостоци под нов Път 2 и други аналогични по отношение на съоръжения на други ведомства, в частност напоителни системи.

Тези съоръжения „дублират“ съществуващите съоръжения за Път 1 и засягат аналогични повърхностни водни обекти.

Пресичат се части от водосборните басейни на реки, от поречието на р. Марица. Между гара Крумово и гара Свиленград се пресичат десни притоци на река Марица, по значимите от които са Чепеларска река, Черкезица, Мечка, Каялийска, Банска, Харманлийска, Бисерска, Лозенска, както и прилежащи части директно към р. Марица. В района на гр. Свиленград (около км 301+ 801.66) жп линията пресича река Марица и преминава в лявата част на водосбора ѝ като пресича левите притоци – реките Голяма (Пъстрогорска), Левченска, Ченгене дере, Каламица, както и прилежащи части директно към р. Марица.

Подробно описание на трасето и съоръженията към него, както и дейности и материали за реализация на ИП е представено в т. 2. „Подробна характеристика на инвестиционното предложение...“ от настоящия доклад за ОВОС, а в таблица № 4.2-2 е представена синтезирана информация за съоръженията, свързани с управлението на атмосферните води.

В таблица № 4.2-3 е представена информация за състоянието на попадащите в обхвата на ИП повърхностни водни тела, а на фигура № 4.2-1 пресичането между тях и трасето на ИП. Общо се засягат 15 броя повърхностни водни тела, като 3 от тях са участъци от поречието на р. Марица, а останалите са техни притоци.

Таблица № 4.2-3: Повърхностни водни тела в обхвата на ИП

| № | Код на ВТ | Географски обхват | СМВТ | Екологично състояние/ потенциал | Химично състояние |
|----------|---------------------|---|-----------|---------------------------------|-------------------|
| 1 | BG3MA350R211 | р. Марица от р. Чепеларска до р. Омуровска | не | умерено | добро |
| 1.1. | BG3MA500R103 | р. Чепеларска река от гр. Асеновград до устие и Крумовски колектор | СМВТ | лош | лошо |
| 1.2. | BG3MA300R072 | р. Черкезица | СМВТ | умерен | неизвестно |
| 1.3. | BG3MA300R056 | р. Мечка долно течение и приток | не | умерено | неизвестно |
| 2 | BG3MA350R212 | р. Марица от вливане на р. Омуровска до вливане на р. Сазлийка | не | умерено | добро |
| 2.1. | BG3MA300R048 | р. Каялийска от яз. Езерово до вливането в р. Марица | не | умерено | неизвестно |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | | | | |
|----------|---------------------|--|-----------|----------------|--------------|
| 2.2. | BG3MA300R232 | р. Банска от вливане на р. Терез дере до устие | не | лошо | неизвестно |
| 3 | BG3MA100R001 | р. Марица, от р. Сазлийка до граница | не | умерено | добро |
| 3.1. | BG3MA100R234 | р. Харманлийска река от вливане на р. Хасковска до устие | не | лошо | добро |
| 3.2. | BG3MA100R007 | р. Бисерска река и притоци до устие | не | добро | неизвестно |
| 3.3. | BG3MA100R006 | р. Лозенска река, десен приток на р. Марица | не | добро | неизвестно |
| 3.4. | BG3MA100R005 | р. Голяма река (р. Пъстрогорска) | не | умерено | неизвестно |
| 3.5. | BG3MA100R004 | р. Левченска река | не | добро | неизвестно |
| 3.6. | BG3MA100R003 | р. Ченгене дере | не | неизвестно | неизвестно |
| 3.7. | BG3MA100R002 | р. Каламица | СМВТ | неизвестен | неизвестно |

В таблица № 4.2-4 е представена информация за актуалното състояние на попадащите в обхвата на ИП повърхностни водни тела по информация от становище за допустимост на БДИБР (писмо изх. № ПУ-02-132(1)/29.07.2022 г. Приложение № 4.2-1).

Таблица № 4.2-4: Актуално състояние на повърхностните ВТ

| № | Код на ВТ | Географски обхват | Оценка състояние 2021 г. <u>ЕС(П)/ХС</u> Изместващи показатели | Съотношение състояние 2021 г. спрямо ПУРБ 2016-2021 г. |
|----------|---------------------|---|--|--|
| 1 | BG3MA350R211 | р. Марица от р. Чепеларска до р. Омуровска | <u>Умерено/добро</u> Макрозообентос, Фитобентос | Без промяна в екологично състояние и химично състояние |
| 1.1. | BG3MA500R103 | р. Чепеларска река от гр. Асеновград до устие и Крумовски колектор | <u>Умерен/добро</u> Макрозообентос, Фитобентос, NO ₂ , PO ₄ , Нобщ, Робщ, Cd, Pb | Подобрен с една степен екологичен потенциал и без промяна на химично състояние |
| 1.2. | BG3MA300R072 | р. Черкезица | <u>Умерен/добро</u> Макрозообентос, Фитобентос, NO ₃ , NO ₂ , Нобщ, PO ₄ , Робщ | Влошен с една степен екологичен потенциал и без промяна на химично състояние |
| 1.3. | BG3MA300R056 | р. Мечка долно течение и приток | <u>Умерено/добро</u> Макрозообентос, Фитобентос, Макрофити, Нобщ, PO ₄ , Робщ, Mn, U | Без промяна в екологично състояние и химично състояние |
| 2 | BG3MA350R212 | р. Марица от вливане на р. Омуровска до вливане на р. Сазлийка | <u>Лошо/добро</u> Макрозообентос, NH ₄ , PO ₄ , Робщ | Влошено с една степен екологично състояние и без промяна на химично състояние |
| 2.1. | BG3MA300R048 | р. Каялийска от яз. Езерово до вливането в р. Марица | <u>Лошо/добро</u> Макрозообентос, БПК, NO ₂ , Нобщ, PO ₄ , Робщ | Влошено с една степен екологично състояние и без промяна на химично състояние |
| 2.2. | BG3MA300R232 | р. Банска от вливане на р. Терез дере до устие | <u>Лошо/добро</u> Макрозообентос, електропроводимост, БПК, NO ₃ , NO ₂ , Нобщ, PO ₄ , Робщ, Mn | Влошено с една степен екологично състояние и без промяна на химично състояние |
| 3 | BG3MA100R001 | р. Марица, от р. | <u>Умерено/добро</u> Макрозообентос, Риби, PO ₄ | Без промяна в екологично състояние и химично |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | Сазлийка до граница | | състояние |
|------|--------------|---|--|---|
| 3.1. | BG3MA100R234 | <i>р. Харманлийска река от вливане на р. Хасковска до устие</i> | <u>Лошо/добро</u> Макрозообентос, NO ₃ , , NO ₂ , Нобщ, PO ₄ , Робщ, Мп | Без промяна в екологично състояние и химично състояние |
| 3.2. | BG3MA100R007 | <i>р. Бисерска река и притоци до устие</i> | <u>Умерено/добро</u> Макрозообентос | Влошено с една степен екологично състояние и без промяна на химично състояние |
| 3.3. | BG3MA100R006 | <i>р. Лозенска река, десен приток на р. Марица</i> | <u>Добро/добро</u> - | Без промяна в екологично състояние и химично състояние |
| 3.4. | BG3MA100R005 | <i>р. Голяма река (р. Пъстрогорска)</i> | <u>Умерено/добро</u> Макрозообентос | Без промяна в екологично състояние и химично състояние |
| 3.5. | BG3MA100R004 | <i>р. Левченска река</i> | <u>Умерено/добро</u> Макрозообентос | Влошено с една степен екологично състояние и без промяна на химично състояние |
| 3.6. | BG3MA100R003 | <i>р. Ченгене дере</i> | <u>Добро/добро</u> - | Без промяна в екологично състояние и химично състояние |
| 3.7. | BG3MA100R002 | <i>р. Каламица</i> | <u>Умерен/добро</u> Макрозообентос, NO ₃ , Нобщ. | Без промяна в екологичен потенциал и химично състояние |

Оценката на състоянието на повърхностните водни тела в БДИБР, за изтеклия втори цикъл на ПУРБ 2016 -2021 г. е представена в *Междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите в Източноромански район за басейново управление, БДИБР, октомври 2021 г.*, като част от подготовката ПУРБ 2022-2027 г..

Обобщената информация от провеждания мониторинг, е анализирана по модела „Движещи сили-Натиск-Състояние-Въздействие-Отговор“.

Конкретно, за сектора „Транспорт“ е констатирано:

„Натискът от транспорта върху водните тела се изразява главно чрез емисии на азотен оксид, както и емисии на мед и в по-малка степен на цинк и олово... Като цяло може да се каже, че ролята на транспортния сектор е най-значителна по отношение на замърсяването с мед. При азотния оксид, въпреки че емисиите са значителни (близо 50 000 тона годишно за цялата страна), натискът от биогенни вещества от селското стопанство е повод за далеч по-голямо безпокойство. Поради това, натискът от транспортния сектор към момента не се счита за значим проблем.“

Като допълнителен коментар може да се добави, че горното е в сила преди всичко за автомобилния транспорт – от използваните гориво-смазочни материали, от гумите и износване на пътната настилка.

В разглеждания случай - електрифициран жп транспорт отсъстват посочените източници на емисии за замърсяване на повърхностните води.

В таблица № 4.2-1 са представени зоните за защита на повърхностните водни тела.

Инвестиционното предложение, както се подразбира от неговото описание, попада в практически усвоен терен и не се очаква да окаже негативно въздействие върху състоянието на засегнатите зони, свързани с повърхностни водни тела.

В тези зони практически могат да постъпят само води от атмосферни валежи попаднали в контакт с трасето и съоръженията на ИП. Последното не формира други отпадъчни промишлени водни потоци, зауствани в повърхностни водни обекти.

По наличните данни от досега провеждани изследвания тези води не се определят като съществен, определящ състоянието на повърхностните водни тела дифузионен източник.

Поставените цели за опазване на околната среда на повърхностните водни тела до 2021 г. са представени в таблица № 4.2-5.

Таблица № 4.2-5: Цели за опазване на повърхностните водни тела

| Код на водно тяло | Име на водно тяло | ЦЕЛ за екологично състояние | ЦЕЛ за химично състояние |
|-------------------|---|---|--|
| BG3MA350R211 | Река Марица от р.Чепеларска до р.Омуровска | постигане на добро състояние по Макрозообентос, NH ₄ , PO ₄ | опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| BG3MA500R103 | Река Чепеларска от гр.Асеновград до устие и Крумовски колектор | постигане на добро състояние по Макрозообентос, NH ₄ , NO ₂ , PO ₄ , Cd | Постигане на добро състояние по показател кадмий |
| BG3MA300R072 | Река Черкезица | постигане на добро състояние по Макрозообентос, NO ₂ , Робщ, Нобщ, Fe, Mn | Постигане на добро състояние или опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| BG3MA300R056 | Река Мечка долно течение и приток | постигане на добро състояние по Макрозообентос, NH ₄ , NO ₂ , Нобщ, PO ₄ , Робщ | Постигане на добро състояние или опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| BG3MA350R212 | Река Марица от вливане на р.Омуровска до вливане на р.Сазлийка | постигане на добро състояние по Макрозообентос, PO ₄ | опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| BG3MA300R048 | Река Каялийка от яз. Езерово до вливането в река Марица | постигане на добро състояние по Макрозообентос, NO ₃ , NO ₂ , Нобщ, PO ₄ , Робщ | Постигане на добро състояние или опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| BG3MA300R232 | Река Банска от вливане на Терез дере до устие и Горскоизворска река | постигане на добро състояние по Макрозообентос, БПК, NO ₃ , NO ₂ , Нобщ, PO ₄ , Робщ | Постигане на добро състояние или опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

| | | | |
|--------------|--|---|--|
| BG3MA100R001 | Река Марица, от р. Сазлийка до граница | постигане на добро състояние по Макрозообентос, Фитобентос, Макрофити, NO ₂ , Робщ, PO ₄ | опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| BG3MA100R234 | Река Харманлийска от вливане на р. Хасковска и р. Хасковска до устие | по-малко строга цел по Макрозообентос, Макрофити, БПК, NH ₄ , NO ₃ , NO ₂ , Нобщ, PO ₄ , Робщ | опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| BG3MA100R007 | Река Бисерска и притоци до устие | опазване на доброто състояние и предотвратяване влошаването | Постигане на добро състояние или опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| BG3MA100R006 | Лозенска река, десен приток на река Марица | опазване на доброто състояние и предотвратяване влошаването | Постигане на добро състояние или опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| BG3MA100R005 | Река Голямата (Пъстрогорска) | постигане на добро състояние по макрозообентос | Постигане на добро състояние или опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| BG3MA100R004 | Река Левченска | опазване на доброто състояние и предотвратяване влошаването | Постигане на добро състояние или опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| BG3MA100R003 | Река Ченгене дере | постигане на добро екологично състояние/потенциал или опазване на доброто състояние и предотвратяване влошаването | Постигане на добро състояние или опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| BG3MA100R002 | Река Каламица | постигане на добро екологично състояние/потенциал или опазване на доброто състояние и предотвратяване влошаването | Постигане на добро състояние или опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |

Трасето на ИП съгласно План за управление на риска от наводнения на Източнобеломорски район за басейново управление 2016 - 2021 г., попада в четири РЗПРН Данни за тези райони са представени в таблица № 4.2-6.

Таблица № 4.2-6: Засегнати РЗПРН съгласно ПУРН 2016-2021 г. за БДИБР

| Код на РЗПРН | Наименование на РЗПРН |
|-----------------|-----------------------|
| BG3_APSFR_MA_01 | Марица - граница |
| BG3_APSFR_MA_02 | Харманлийска река |
| BG3_APSFR_MA_05 | Марица - Пловдив |
| BG3_APSFR_MA_06 | Мечка |

Със Заповед № РД-805/10.08.2021 г. на министъра на ОСВ са утвърдени, в съответствие със Заповед № РД-940/20.11.2020 г. за утвърждаване на *Методика за предварителна оценка на риска от наводнения*, РЗПРН в Източнобеломорски район за басейново управление. Попадащите в обхвата на ИП, съгласно цитираната заповед са показани в таблица № 4.2-7, а самия обхват на поречията с така определените РЗПРН – на фигура № 4.2-3.

Утвърдените съгласно Заповед № РД-805/10.08.2021 г. РЗПРН са залегнали и в *Актуализирана предварителна оценка на риска от наводнения по втори цикъл на ПУРН 2022-2027 г.*

Таблица № 4.2-7 РЗПРН в Източнобеломорски район за басейново управление, попадащи в обхвата на ИП

| Код на РЗПРН | Име на РЗПРН | Дължина, км | Населено място | Тип наводнение |
|-----------------|---|-------------|--|---------------------------|
| BG3_APSFR_Ma_01 | р. Марица от гр. Симеоновград до с. Капитан Андреево; Бисерска река – от с. Славяново до грр. Любимец | 125 | Капитан Андреево*, Генералово, Чернодъб, Свиленград, Момково, Досигеево, Рогозиново, Харманли, Българин, Шишманово, Преславец, Симеоновград, Свирково, Георги Добрево, Любимец, Йерусалимово, Бисер, Надежден, Черна могила, Белица, Лешниково | Речни; дъждовни - поройни |
| BG3_APSFR_Ma_04 | р. Марица – от гр. Първомай до с. Райново | 62 | Долно Белево, Златополе, Райново, Нова надежда , Черногорово , Брод, Димитровград , Радиево, Крум , Великан, Ябълково , Бряст, Сталево , Скобелево , Златна ливада, Крушево, | Речни; дъждовни - градски |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

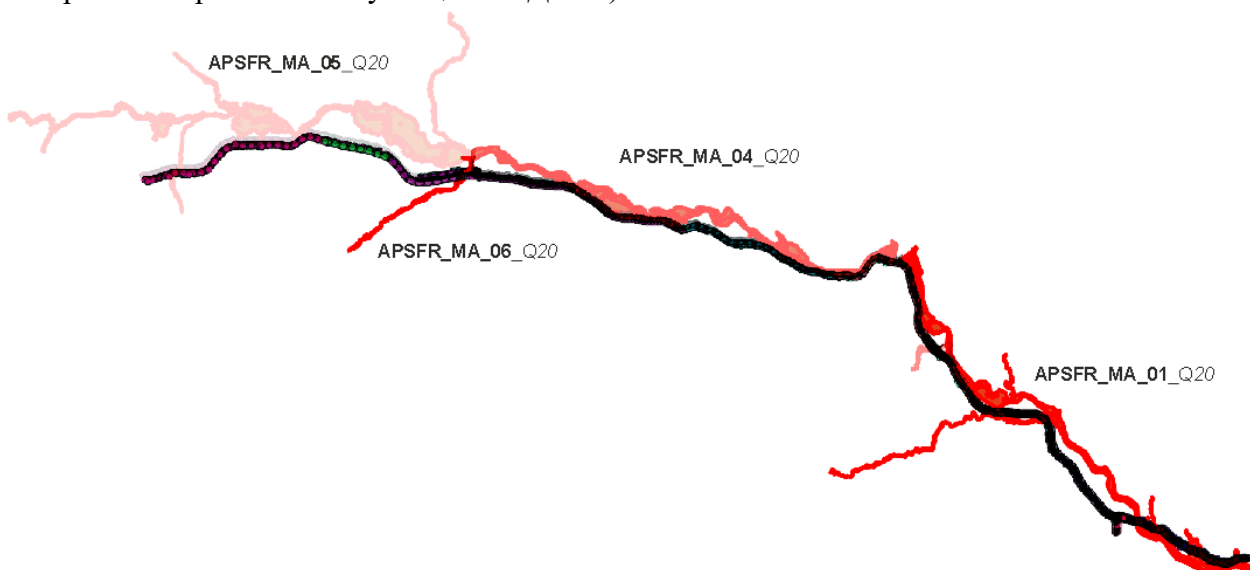
| | | | | |
|-----------------|---|-----|--|---|
| BG3_APSFR_Ma_05 | р. Марица – от с. Оризари до гр. Първомай | 109 | Добри дол, Караджалово, Зетьово., Първомай Чалковци, Плодовитово, Първомай, Крушево, Градина, Виница, Катунци, Садово, Милево, Мирново, Поповица, Белозем, Селци, Чешнигирово, Маноле, Цалапица, Рогош, Трилистник, Скутаре, Ягодово, Първенец, Крумово, Брестник, Храбрино, Костиево, Оризаре, Пловдив | Речни; дъждовни – поройни; дъждовни – градски |
| BG3_APSFR_Ma_06 | р. Мечка – от с. Дълбок извор до гр. Първомай | 22 | Първомай, Бяла река, Поройна, Дълбок извор | речни |

Забележка: Капитан Андреево* с удебелен шрифт са посочени населени места, попадащи в обхвата на ИП



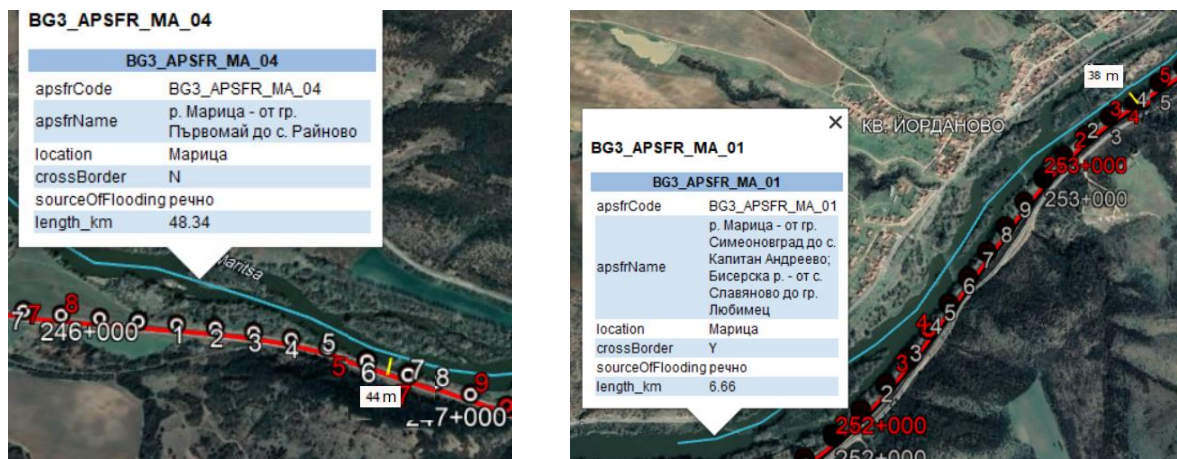
Фигура № 4.2-3 Обхват на поречията с така определените РЗПРН в района на ИП

На фигура № 4.2-4 е показано засягане на трасето при най-неблагоприятната степен на обезпеченост 20% (вероятност от проява 1 път на 20 години, по данни и картен материал от консултации с БДИБР).



Фигура № 4.2-4 Засягане на трасето при най-неблагоприятната степен на обезпеченост 20%

Видно от фигура № 4.2-4 в голяма част трасето на ИП преминава в близост до РЗПРН, от което следва, че при последващите етапи на проектиране, трябва да се обърне особено внимание на конструкциите на съоръженията в близост до потенциално застрашени участъци от наводнения, като например в участъка при спирка Константиново, където при км 247+000 трасето се приближава на около 44 м от реката и преди гр. Симеоновград, при км 253+300 - на разстояние около 38 м – фигура № 4.2-5.



Фигура № 4.2-5 Най-близки отстояния на трасето до потенциално застрашени участъци от наводнения при спирка Константиново и преди гр. Симеоновград

Както бе споменато по-горе, негативно въздействието върху определените РЗПРН може да се извърши при неправилно проектиране на мостовите съоръжения и да се предизвика ограничаване и влошаване на проводимостта на повърхностното тяло в зоната на пресичане, както и в два участъка - *Междугарие Нова Надежда – Симеоновград* и *Междугарие Симеоновград – Любимец*, където трасето на съществуващата жп линия се доближава до р. Марица.

В таблица № 4.2-2 са показани предвидените обеми дейности, касаещи водните обекти. Видно от таблицата, в *Междугарие Нова Надежда – Симеоновград укрепване на брега на р. Марица* ще се извърши укрепване на брега на дължина от 3929.45 м, а на *Междугарие Симеоновград – Любимец* - с дължина 2475 м.

Проектирането на мостовите съоръжения се извършва на основата на утвърдени инструкции и нормативни документи, като от значение е разработване хидроложки доклад с хидравлични (включително моделиране) изчисления за конкретните съоръжения, на основата на който се издава разрешително за ползване на воден обект от компетентния орган, в случая БДИБР. Аналогични преценки се извършват и по отношение на укрепване на участъците на сближаване на жп линията (Път 2) до речно легло (речно корито и крайбрежните заливаеми ивици) на р. Марица.

Реализирането на ИП за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ не противоречи на целите за опазване на околната среда, заложиени в ПУРБ 2016 – 2021 г. и няма мерки за тяхното опазване, които да не могат да се изпълнят. Спрямо ПУРН 2016-2021 г., предвидените дейности не са в противоречие с предвидените мерки в Програмата от мерки за намаляване риска от наводнения. В таблица № 4.2-8 (Приложение № 4.2-2). Обобщена таблица на мерките за опазване на повърхностните и подземните ВТ е представена обобщена справка на мерките за опазване на повърхностните води, включително и срещу проява на наводнения. Общият брой на мерките касаещи повърхностните водни тела в общините и населените места през които преминава ИП са 166 на брой, от които 56 се отнасят по принцип за водните

тела в района на басейновата дирекция, а останалите 110 касаят засегнатите 15 броя водни тела.

Таблица № 4.2-8: Обобщена таблица на мерките за опазване на повърхностните ВТ

| Вид мерки |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Реконструкция на изградени рибни проходи в съответствие с изискванията на Наредбата за изискванията към рибните проходи, а до издаването и ръководството на ФАО- Проучване на локалните пречиствателни съоръжения на ПСОВ за пречистване на производствени води- Изпълнение на собствен мониторинг на повърхностните, подземните и отпадъчните води в района на депа на опасни отпадъци и осигуряване на информация за натиска върху водите- Провеждане на проучвателен мониторинг за установяване източниците на натиск при установено влошаване на състоянието на водното тяло и неустановен източник на този натиск- Изменение или прекратяване на разрешителни за заустване на производствени отпадъчни води, в резултат от преразглеждането им.- Осигуряване на водни количества във връзка с постигане на БПС на предмета на опазване в защитените зони от Натура 2000- Проучване разпространението на инвазивни биологични видове и тяхното въздействие върху екологичното състояние (потенциал) на водните тела и природозащитния статус на защитените зони по Натура 2000- Забрана за нови инвестиционни намерения, свързани с изграждането на хидротехнически съоръжения и изземане на наносни отложения с изключение на съоръженията за защита на населението от наводнения- Осигуряване на минимално-допустимия отток в реките след съоръжения за водовземане или регулиране на оттока- Изпълнение на проекти за изграждане, реконструкция, модернизация на ПСОВ;- Изграждане на съоръжения за осигуряване на непрекъснатостта на реката (рибни проходи, байпаси и др.)- Оводняване на влажни зони- Проучване влиянието на дифузното замърсяване от селско- и/или горско стопанство- Проучване на речното дъно и прилагане на мерки за възстановяване на естественото му състояние- Реконструкция на бентове/прагове (чрез намаляване на височината или дължината им) за осигуряване миграцията на рибите- Забрана за сечи на естествена крайбрежна растителност- Недопускане реализацията на инвестиционни предложения, водещи до негативна промяна на състоянието на водните тела;- Прилагане на приетите правила за добра земеделска практика в нитратно уязвими зони |

При засягане на водни обекти от предвидените дейности (линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти – аквадукти, мостове, преносими мрежи и проводни, укрепване на брегове) е необходимо издаване на Разрешително за ползване на воден обект съгласно Закона за водите, чл. 46, ал. 1 *Разрешително за ползване на воден обект*, и конкретно, както следва:

т. 1. *изграждане на нови, реконструкция или модернизация на съществуващи системи и съоръжения за:*

б) линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти - аквадукти, мостове, преносни мрежи и проводни; (**етап проектиране**)

г) защита от вредното въздействие на водите; (**етап проектиране**)

ж) водовземане от повърхностни или от подземни води; (**етап строителство по преценка на строителя**)

При реализацията на ИП следва да се спазват забраните на чл. 134 и чл. 143 от ЗВ.

Чл. 134. В крайбрежните заливаеми ивици и принадлежащите земи на водохранилищата се забранява:

1. складиране на пестициди, депониране и третиране на отпадъци;
2. строителство на животновъдни ферми;
3. строителство на стопански и жилищни постройки;
4. миенето и обслужването на транспортни средства и техника;
5. засаждането на трайни насаждения с плитка коренова система;
6. изхвърлянето на отпадъци.

Чл. 143. За защита от вредното въздействие на водите се забранява:

1. нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици;
2. намаляването на проводимостта на речните легла, включително чрез баражи и прагове, без съответното разрешително;
3. използването на речните легла като депа за отпадъци, земни и скални маси;
4. извършването на строежи над покритите речни участъци;
5. съхраняването или складирането на материали, които в значителна степен биха увеличили унищожителната сила на водата при наводнения.

По отношение Глава девета. *Защита от вредното въздействие на водите* от ЗВ, респективно заложи и в разработените мерки в Национален каталог от мерки, е необходимо спазването на мерките посочени в чл. 138, ал. 4 за дейностите включващи постоянната защита от вредното въздействие на водите, касаещи разглежданото ИП, и по точно:

1. изграждане и поддържане на диги, корекции на реки и дерета и други хидротехнически и защитни съоръжения;
5. поддържане проводимостта на речните легла;

• **Подземни водни тела**

Разпространението на засегнатите подземни водни тела и тяхната типова характеристика се определя основно от геологолитоложката и структурна характеристика на района, през който преминава трасето подлежащо на удвояване.

Трасето на ИП се развива в части от Горнотракийската низина, в близост до коритото на р. Марица.

В структурно отношение районът представлява интраорогенен басейн, запълнен със седименти с палеогенска, неогенска и кватернерна възраст, разположен между Средногорската и Мораво-Родопската зона.

Поради равнинния характер на терена ИП не е свързано с изпълнение на дълбоки изкопи, както и не е необходимо прокарането на тунели, поради което се засягат подземни водни тела, които се разкриват на земната повърхност.

В таблица № 4.2-2 е представена информация за съоръженията, свързани с управлението на атмосферните води, попадащи в областта на трасето и съоръженията към него. Видно от таблицата някои от участъците са вече изградени и на тях строителни работи няма да се извършват – участък Катунца – Поповица, гара Димитровград и гара Нова Надежда.

В таблица № 4.2-9 са представени данни за попадащите в обхвата на ИП подземни водни тела, а на фигура № 4.2-б пресичането на подземните водни тела в различни интервали от трасето на ИП.

Инвестиционното предложение засяга основно четири подземни водни тела и съвсем ограничено други четири, като последните са в района между гр. Димитровград,

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

гр. Симеоновград и гр. Харманли, където реката завива на югоизток и минава през широк пролом между Източнородопските разклонения и Сакар планина.

Таблица № 4.2-9: Подземни водни тела

| Име на ПВТ | Код на ПВТ | Литоложки строеж на ПВТ | средна дебелина, м | тип на ПВТ, |
|--|-----------------|--|--------------------|--------------------|
| Основно засегнати подземни водни тела | | | | |
| Порови води в Кватернер - Горнотракийска низина | BG3G000000Q013 | Пясъци, глини, гравелити, валуни, чакъли | 1-20 | безнапорен |
| Порови води в Неоген - Кватернер - Пазарджик - Пловдивския район | BG3G000000N018 | Глини, пясъкливи глини, глинести пясъци, чакъли, конгломерати, брекчи, брекчо-конгломерати, алевролити | 1-580 | напорен |
| Порови води в Кватернер - Свиленград-Стамболово | BG3G000000Q052 | Пясъци, глини, гравелити, чакъли | 6-22 | безнапорен |
| Порови води в Неоген - Свиленград-Стамболово | BG3G000000N053 | Пясъци, гравелити, пясъкливи глини, инфилтрационни варовици, брекчоконгломерати | 8-95 | напорно-безнапорен |
| Ограничено засегнати подземни водни тела | | | | |
| Карстови води - Чирпан - Димитровград | BG3G0000PgN026 | Пясъкливи, глинести и органогенни варовици, мергели, конгломерати, пясъчници | 50-100 | напорен |
| Порови води в Неоген - Кватернер - Хасково | BG3G000000N009 | Пясъци, гравелити, пясъкливи глини, чакъли | 2-56 | напорно-безнапорен |
| Порови води в Кватернер - Марица Изток | BG3G000000Q012 | Чакъли, валуни, пясъци, глини | 40 | безнапорен |
| Пукнатинни води - Шишманово – Устремски масив | BG3G000000Pt045 | Гранити, амфиболити, мусковитови и двуслюдени гнайсошисти, шисти, лептинити | 77 | напорно-безнапорен |

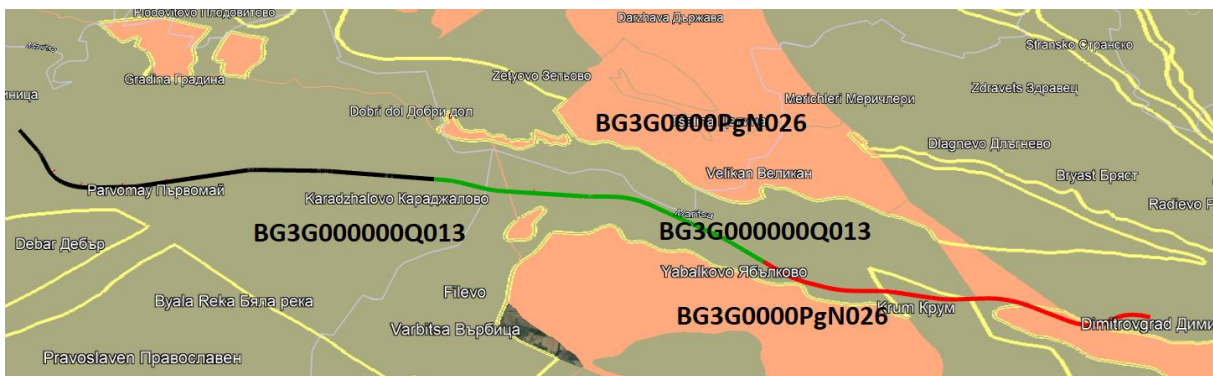


Крумово – Поповица

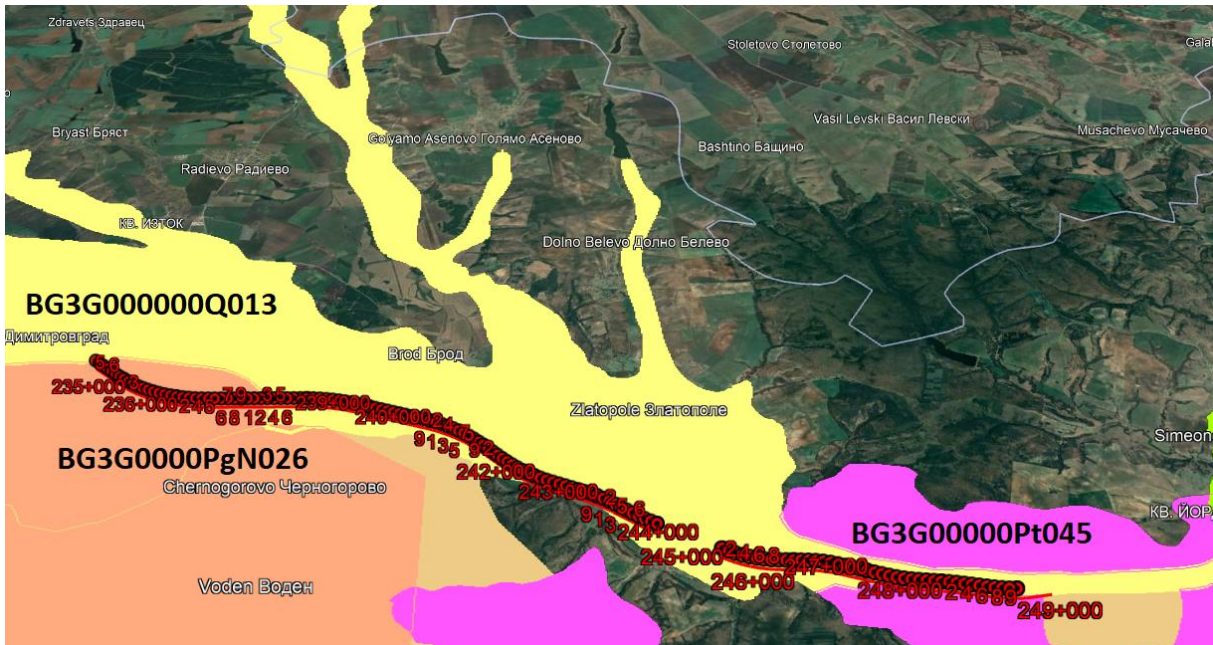
Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“



Поповица - Първомай

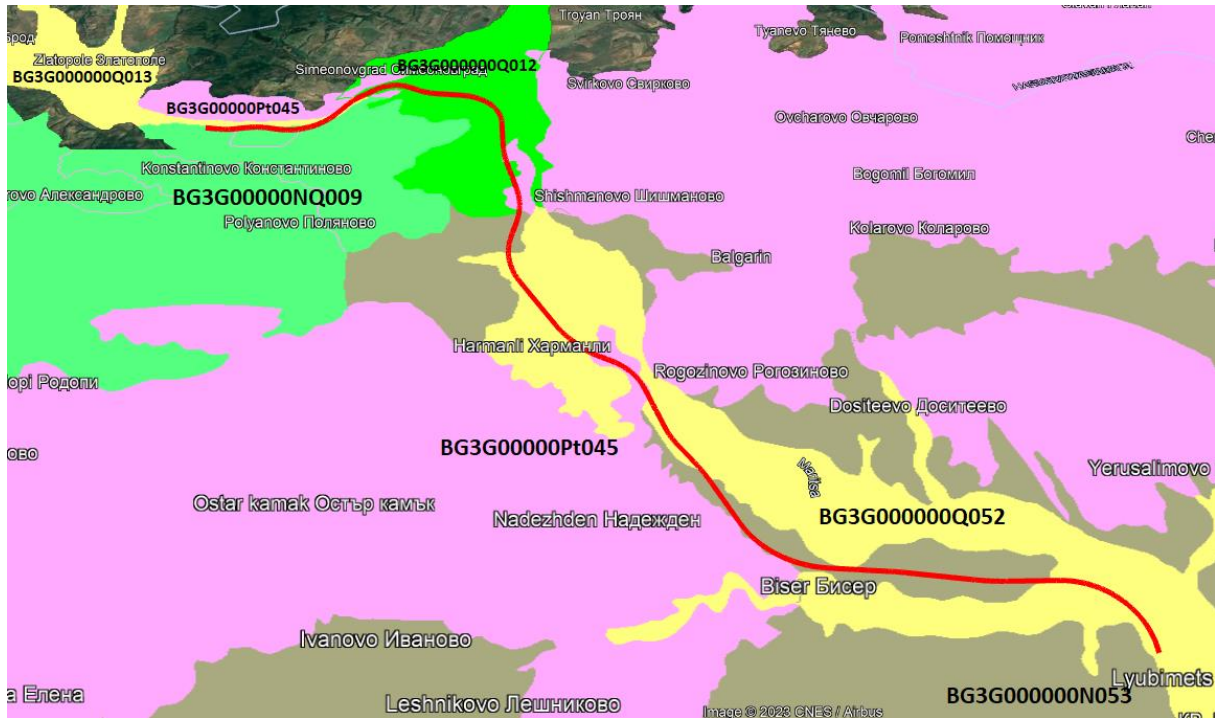


Първомай-Димитровград

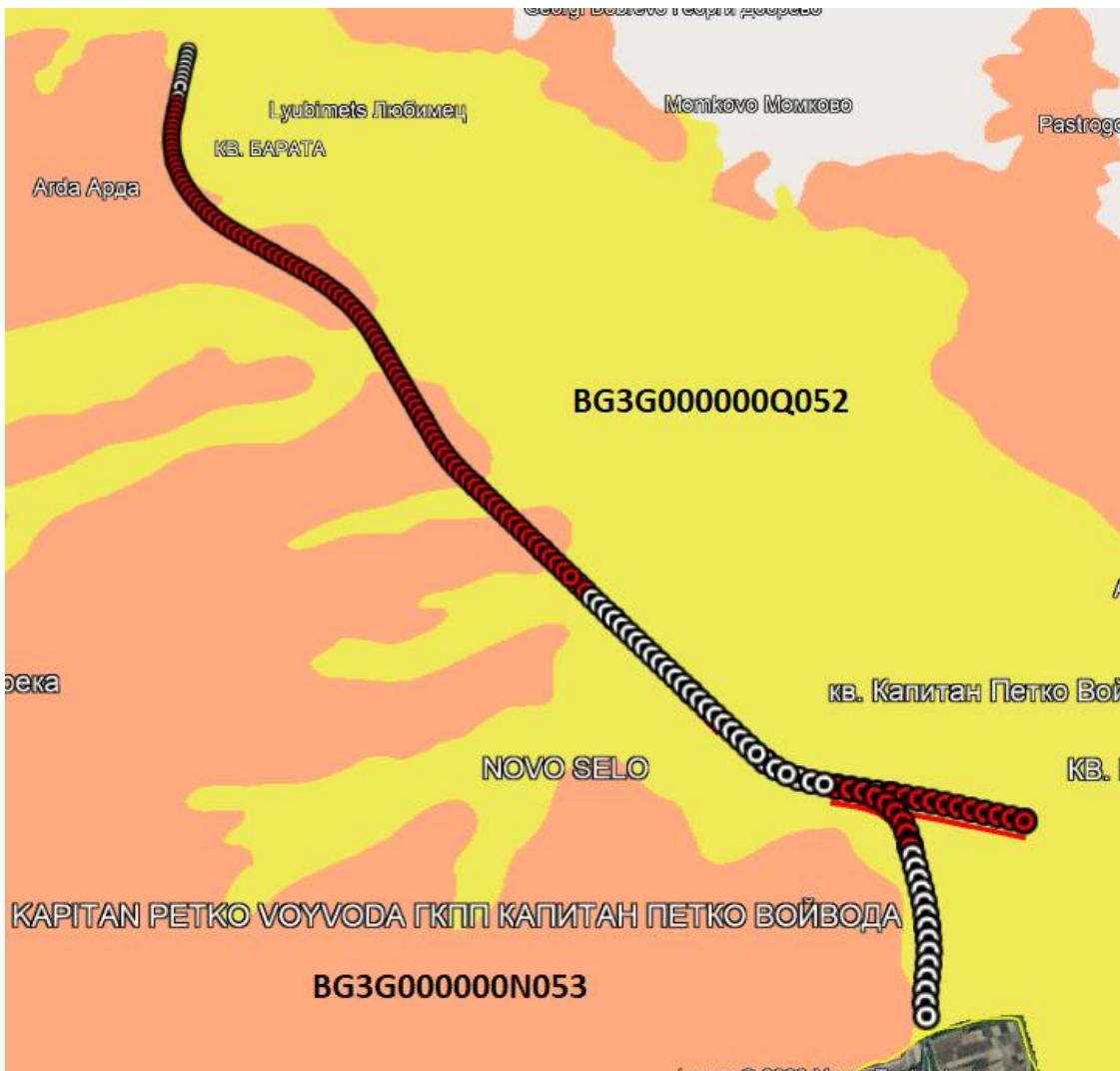


Димитровград – Нова Надежда

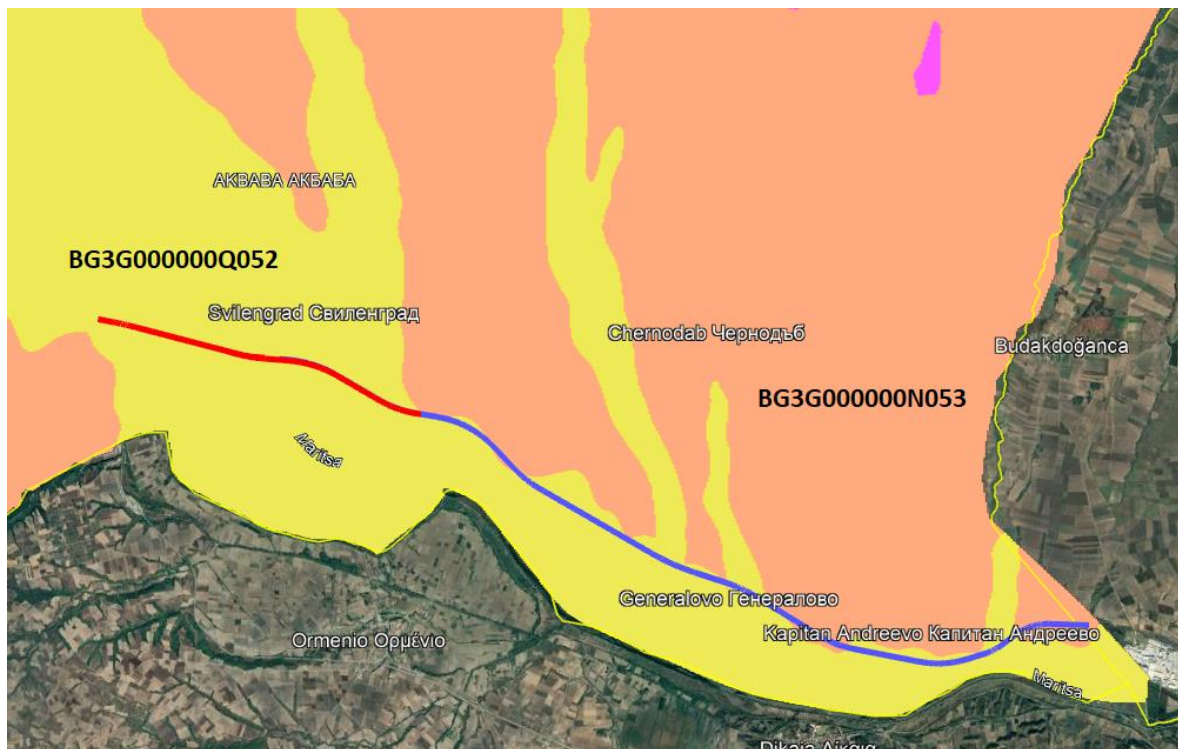
Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“



Нова Надежда - Любимец



Любимец-Свиленград



Свиленград – Турска граница

Фигура № 4.2-6 Пресичане на подземните водни тела в различни интервали от трасето на ИП

В таблица № 4.2-10 са представени данни за състоянието на попадащите в обхвата на ИП подземни водни тела, както и целите за опазване на околната среда за тях.

Таблица № 4.2-10: Състояние на подземните водни тела и цели за опазване на околната среда

| Име на ВТ | Код на ВТ | Химично състояние | Поставени цели за опазване на околната среда на подземните водни тела до 2021 г. |
|--|----------------|-------------------|--|
| Основно засегнати подземни водни тела | | | |
| Порови води в Кватернер - Горнотракийска низина | BG3G000000Q013 | лошо | по-малко строга цел по показател фосфати, нитрати, калций |
| Порови води в Неоген - Кватернер - Пазарджик - Пловдивския район | BG3G000000N018 | лошо | Постигане на добро състояние по показател нитрати, фосфати, калций, твърдост (обща), амониеви йони, сулфати |
| Порови води в Кватернер - Свиленград-Стамболово | BG3G000000Q052 | добро | опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| Порови води в Неоген - Свиленград-Стамболово | BG3G000000N053 | добро | опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |
| Ограничено засегнати подземни водни тела | | | |
| Карстови води - Чирпан - Димитровград | BG3G0000PgN026 | лошо | по-малко строга цел по показател калций, нитрати |
| Порови води в Неоген - Кватернер - Хасково | BG3G000000N009 | лошо | Постигане на добро състояние по показател манган, желязо, амониеви йони |
| Порови води в Кватернер - Марица Изток | BG3G000000Q012 | лошо | Постигане на добро състояние по показател манган, фосфати |
| Пукнатинни води - Шишманово – Устремски масив | BG3G000000P045 | добро | опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването |

Всички подземни водни тела в района на ИП са в добро количествено състояние.

По отношение на количественото състояние на подземните водни тела за всички подземни водни тела, попадащи в БДИБР, е заложена цел „опазване на доброто количествено състояние и предотвратяване на влошаването“, поради факта, че няма подземни водни тела оценени в лошо количествено състояние.

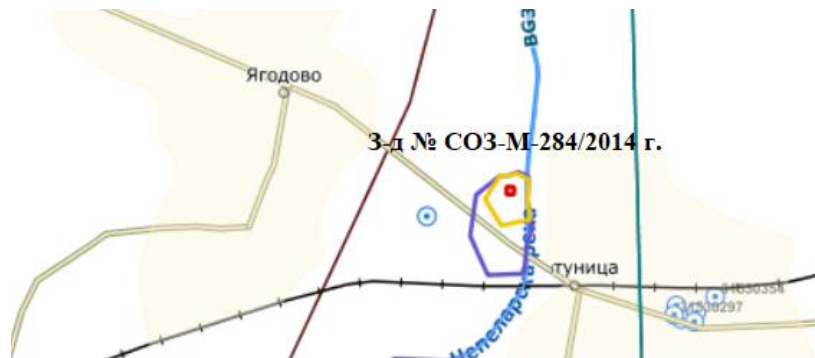
В таблица № 4.2-1 е представено наличието или отсъствието на защитени зони по протежение на трасето на ИП, касаещи и подземните водни тела.

От особена важност е засягането съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и на СОЗ около тези съоръжения.

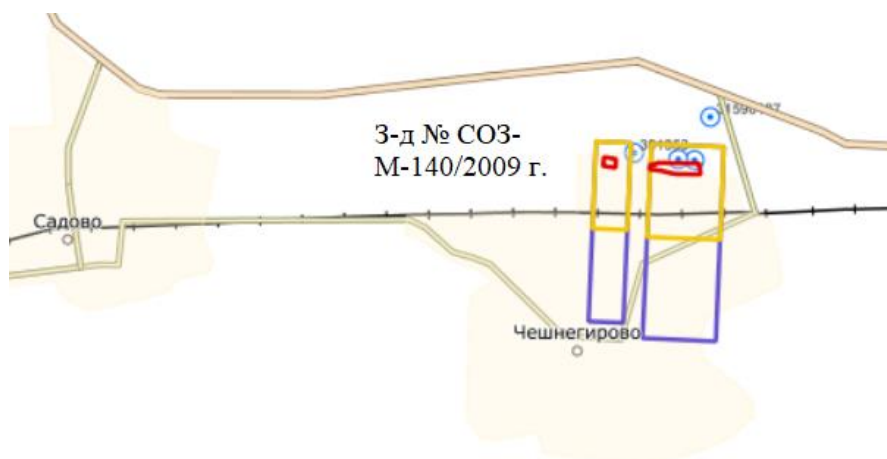
С писмо изх.№ ПУ-02-72(1)/08.06.2022 г. от БДИБР е предоставена информация за СОЗ в района на жп участъците, които пресичат, преминават или са в близост до удвоеното жп трасе на минимум 150 от оста.

Трасето на новопроектираната жп линия преминава през:

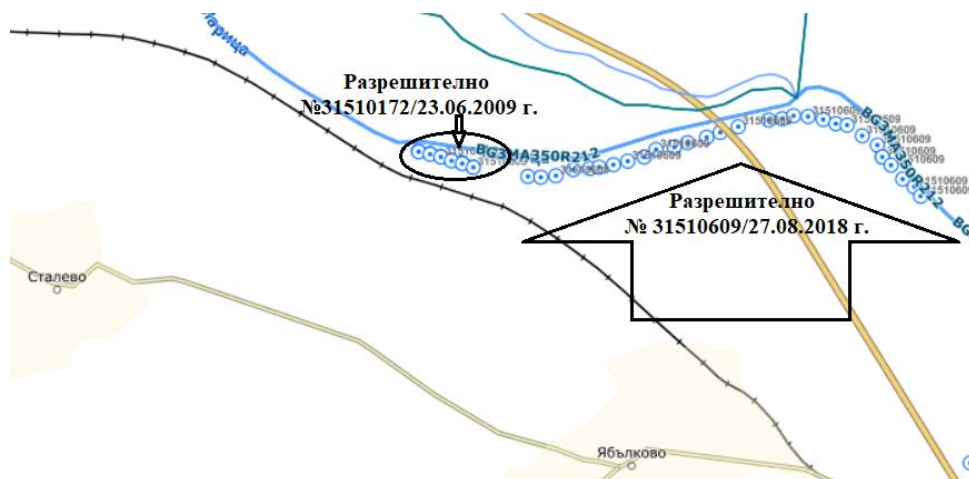
- Пояс III-ти на СОЗ около ТК в землището на с. Ягодово, общ. Родопи, обл. Пловдив, за ПБВ на Производствена база на „ИСА 2000“ ЕООД София, учредена със Заповед № СОЗ-М-284/2014 г. на Директора на БДИБР Пловдив, Участък междугарие Крумово – Катунца, от км 167+600 до км 167+800 (≈200 м);



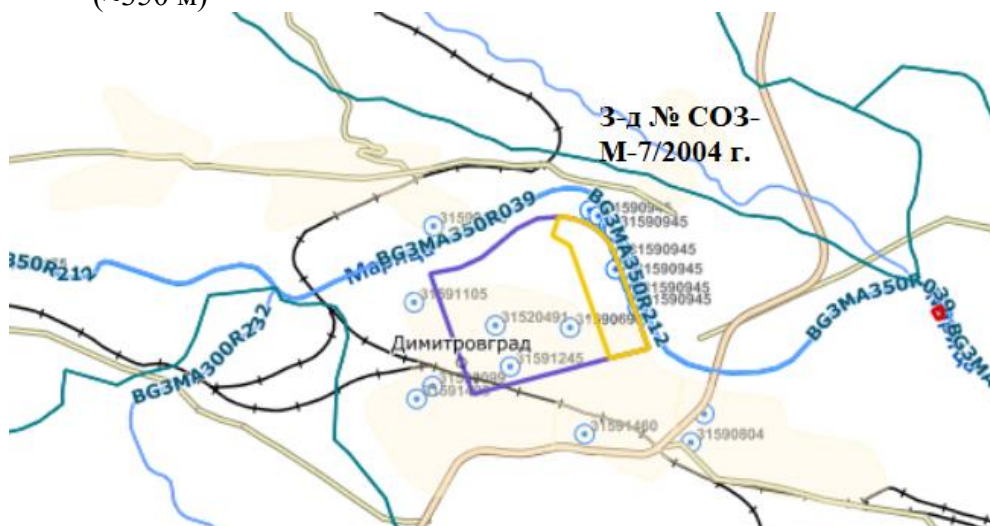
- Пояси II-ри и III-ти на СОЗ около 2 бр ТК на ПС „Садово-Чешнигорово“ в землището на с. Чешнигорово, общ. Садово, обл. Пловдив, учредена със Заповед № СОЗ-М-140/2009 г. на Директора на БДИБР Пловдив. Участък междугарие Катунца – Поповица от км 177+800 до км 177+970 (≈ 170 м) и от км 178+080 до 178+450 (≈370 м). Участъкът е изграден напълно и не се предвиждат допълнителни дейности



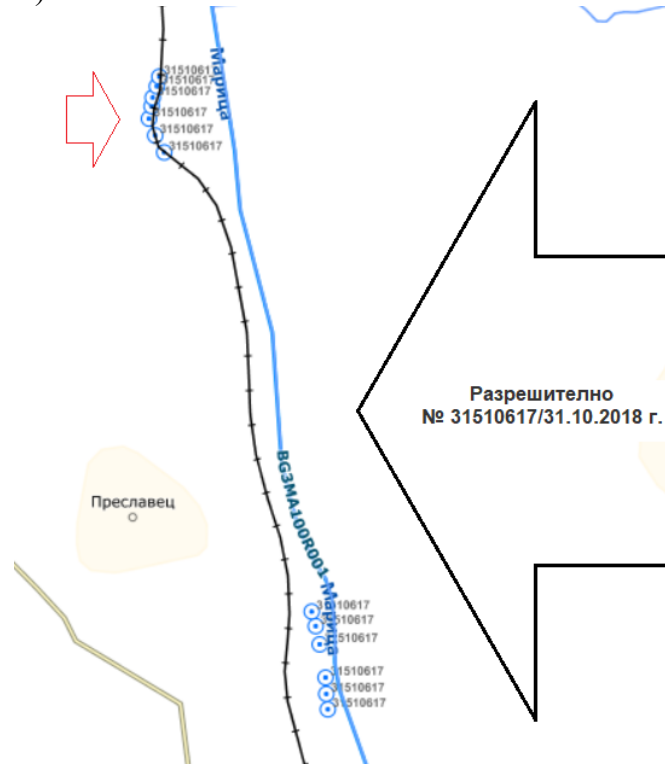
- В непосредствена близост до ШК на ПС „Ябълково“ в землищата на селата Сталево и Ябълково, общ. Димитровград, обл. Хасково (3 бр. попадат в обхвата на полосата). За ПС няма проведена или входирана процедура за учредяване на СОЗ, но има издадени разрешителни от БД - №31510172/23.06.2009 г. за 6 бр. ШК на името на Изпълнителна агенция „Птица“ – София и № 31510609/27.08.2018г. за 36 бр. ШК на „ВиК“ ЕООД Хасково, за ПБВ на гр. Хасково и селищата от община Минерални бани, обл. Хасково. в прилежащата 150 м ивица на участъка, Участък междугарие Първомай - Димитровград, от км 217+150 до км 217+350 (≈200 м) и от км 218+000 до км 218+ 200 (≈200 м)



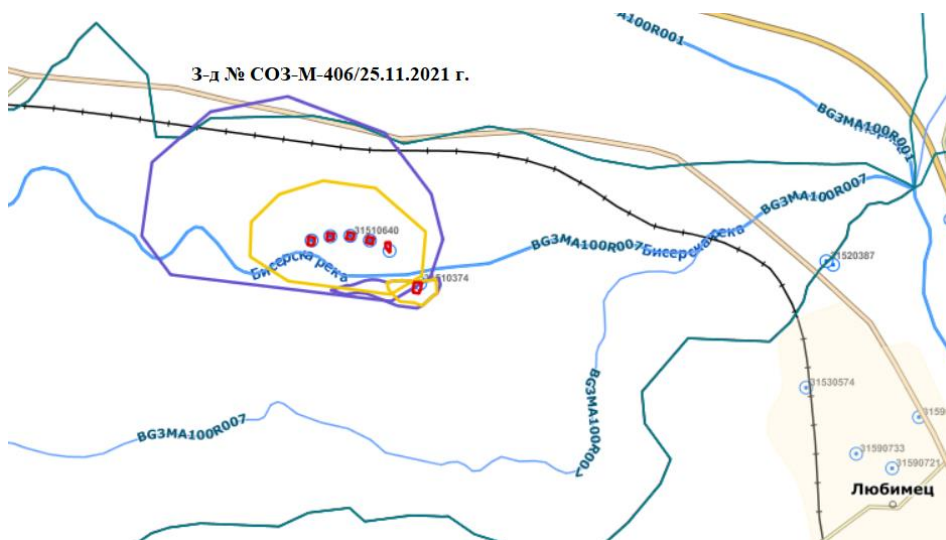
- Пояс III-ти на СОЗ около 14 броя ШК за ПБВ на „Неохим“ АД в землището на гр. Димитровград, общ. Димитровград, обл. Хасково, учредена със Заповед № СОЗ-М-7/2004 г. на Директора на БД ИБР Пловдив, Участък гара Димитровград, от км 231+800 до км 232+150 (≈350 м)‘



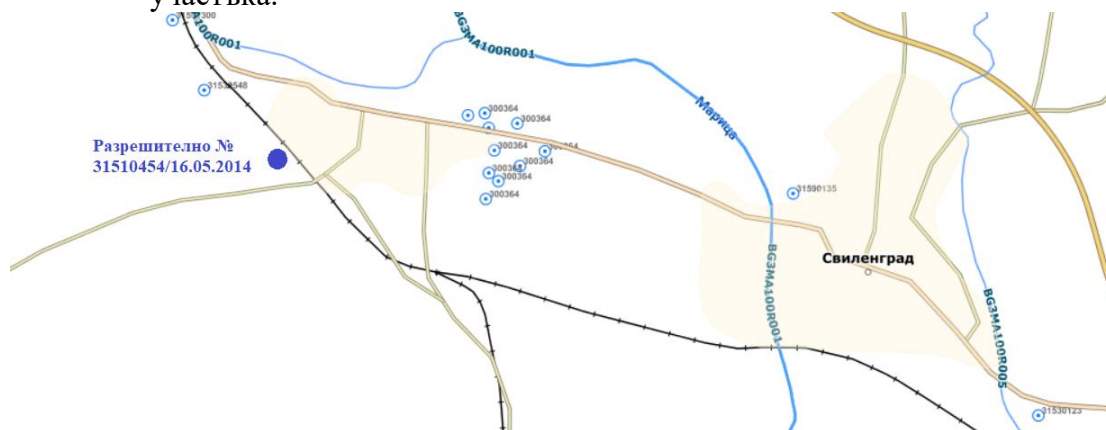
- СОЗ около 7 броя ТК в землището на гр. Симеоновград за ПБВ на с. Преславец, общ. Харманли и гр. Симеоновград, обл. Хасково, при „ВиК“ ЕООД Хасково. Преписката е в процедура и няма издадена заповед за учредяване на СОЗ, в прилежащата 150 м ивица на участъка, Участък междугарие Нова Надежда – Любимец, от км 263+100 до км 263+400 (≈300 м)



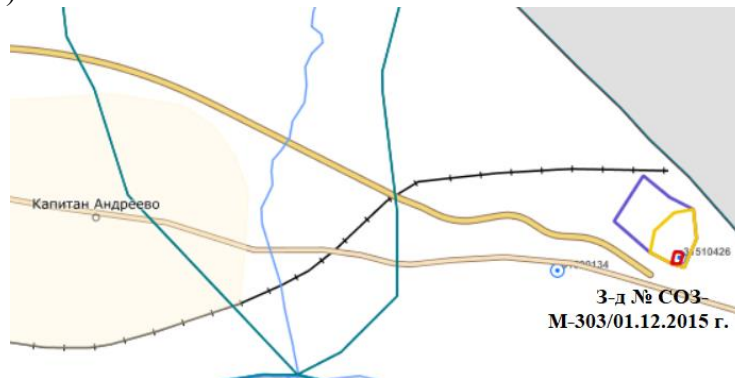
- Пояс III-ти на СОЗ около 5 броя ТК на ПС „Белица“ в землището на с. Белица, общ. Любимец, обл. Хасково, за ПБВ на с. Белица, при „ВиК“ ЕООД Хасково, учредена със Заповед № СОЗ-М-406/25.11.2021 г. на Директора на БД ИБР Пловдив, Участък междугарие Нова Надежда – Любимец, от км 280+240 до км 281+740 (≈300 м)



- В обсега на полосата на жп линията попада пояс I-ви на СОЗ около ТК в землището на гр. Свиленград за ПБВ на „Гаров комплекс“ при жп гара Свиленград, с възложител ДП „НКЖИ“ София, с Разрешително за водовземане № 31510454/16.05.2014 (ориентировъчно разположение на съоръжението). Преписката за процедура по учредяване на СОЗ е от 2014 г., но няма издадена заповед, попада в прилежащата 150 м ивица на участъка.



- Пояси II-ри и III-ти на СОЗ около ШК за водоснабдяване на Граничен контролно-пропускателен пункт Капитан Андреево в землището на с. Капитан Андреево, учредена със Заповед № СОЗ-М-303/01.12.2015 г., с възложител Министерство на финансите. Засяга III-ти на СОЗ в участъка междугарие Свиленград Турска граница, от км 315+440 до км 315+480 (≈40 м)



Трасето на ИП преминава през две общини, в които са открити находища на минерални води. Двете находища са включени в Приложение № 2 към чл. 14, т. 2 от ЗВ - Списък на находищата на минералните води - изключителна държавна собственост. Данни за тези находища на минерални води са представени в таблица № 4.2-11.

Таблица № 4.2-11: Находища на минерални води

| Засегнати общини/населени места от ИП | Изключителна държавна собственост (МОСВ - 30.03.2023 Информация за находища ИДС.xls) | Публична общинска собственост (МОСВ - 14.02.2023 Информация за находища ПОС.xls) |
|--|---|---|
| община Родопи/с. Крумово и с. Ягодово | няма | няма |
| община Садово/с. Катуница, с. Караджово, с. Кочево, гр. Садово, с. Чешнегирово, с. Богданица, с. Селци, с. Поповица и с. Милево, | няма | няма |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|--|------|
| община Първомай /с. Винаца, кв. Дебър и кв. Любеново на гр. Първомай, гр. Първомай и с. Караджалово, | няма | няма |
| община Димитровград /с. Скобелево, с. Сталево, с. Ябълково, с. Крум, с. Добрич, гр. Димитровград и с. Черногорово, | няма | няма |
| община Хасково /с. Нова Надежда | няма | няма |
| община Симеоновград /с. Константиново и гр. Симеоновград, | № 69 Симеоновград - област Хасково, община Симеоновград | няма |
| община Харманли /с. Преславец, гр. Харманли, с. Рогозиново и с. Бисер, | № 91 Харманли - област Хасково, община Харманли, Харманли | няма |
| община Любимец /гр. Любимец, | няма | няма |
| община Свиленград /с. Сива река, гр. Свиленград, с. Генералово и с. Капитан Андреево, | няма | няма |

В таблица № 4.2-12 са дадени налични технически данни за съоръженията, разкриващи находище на минерални води „Симеоновград“, а в таблици №№ 4.2-13 и 14 – тези в находище „Харманли“.

И двете находища са предоставени безвъзмездно за стопанисване от общините, в които попадат.

Таблица № 4.2-12 Налични технически данни за съоръженията, разкриващи находище на минерални води „Симеоновград“

| Находище на минерални води | Вид на съоръженията | Наименование на съоръжението | Година на изграждане | Дълбочина (м) | Забележка |
|--|---------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------|---|
| „Симеоновград“, гр. Симеоновград, област Хасково | водовземно | Сондаж №6 | 26.12.1984 г.- 16.05.1985 г | 272,00 м | Няма учредени СОЗ, ресурси, балнеология |
| | за мониторинг | Сондаж №1 | 27.08.1969 г.- 10.01.1970 г | 497,30 м | |
| | за мониторинг | Сондаж №2 | 30.01.1970 г.- 27.05.1970 г | 502,70 м | |
| | за мониторинг | Каптиран естествен извор | 1928 г.- каптиран | | |

И двете находища добиват минерални води от голяма дълбочина. При находище „Харманли“ водите се добиват на самоизлив, като същото може да се каже и за находище „Симеоновград“, което включва каптиран извор, предназначен за мониторинг. От друга страна сондажите се намират на голямо разстояние от жп линията (за находище „Харманли“), няма да се изградят нови вододобивни съоръжения за нуждите на ИП. Съществуващата линия – Път 1 не оказва негативно влияние върху находищата.

Поради горните причини не се очаква въздействие върху находищата на минерални води.

Инвестиционното предложение, съгласно *Решение № 153 от 24 февруари 2012 г. на МС за обявяване Списък на курортите в Република България и определяне на техните граници*, прието на основание чл. 76 от Закона за здравето, не засяга общини и населени места, включени в Списъка.

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

Таблица № 4.2-13 Налични технически данни за съоръженията, разкриващи находище на минерални води „Харманли“

| Находище на минерални води | Вид на съоръженията | Наименование на съоръжението | Данни за съоръженията, предназначени за водоземане | | | | | Дълбочина (м) | Конструктивни характеристики за съоръженията, предназначени за водоземане | Зап: CO ₂ , ресурси, балнеологична |
|---|---------------------|------------------------------|--|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|--|---|
| | | | Година на изграждане | Географски координати - N | Географски координати - E | Геодезически координати - X | Геодезически координати - Y | | | |
| "Харманли", гр. Харманли, община Харманли, област Хасково | водовземно | Сондаж № 2 | 1967 г. | 41°55'58.2' | 25°54'00.3" | 4578473,094 | 9456482,922 | 429,0 | 1. Разположен на около 250 м западно от Сондаж № 3, непосредствено до дигата на р. Харманлийска. | проекта на Заповед е в процедура по съгласуване в МЗ; Заповед № РД283/04.05.2015г.; извършени пробонабирания през 2020г., няма издадена към 12.2022г. |
| | водовземно | Сондаж № 3 | 1967 г. | 41°55'59.0" | 24°42'10.4" | 4578454,828 | 9455887,505 | 443,0 | Разположен е западно от шосейния път София - Свиленград. Устието на сондажа е затапено с | |

Таблица № 4.2.-14 Налични технически данни за съоръженията, разкриващи находище на минерални води „Харманли“

| № по приложение № 2 към чл.14, т.2 от ЗВ Находище на минерална вода (землище на населено място) | Температура, °С | Утвърдени експлоатационни ресурси на находището | Разпределение на експлоатационните ресурси по категории | | | Експлоатационни ресурси от хидрогеотермална енергия | | | Кота ПВН | Допустимо понижение | Допустима кота на динамичното водно ниво | Водоземни съоръжения | Технически възможен дебит на водоземното съоръжение |
|--|-----------------|---|---|------------------|------------------|---|----|-------------------------------|-----------------------|---------------------|--|----------------------|---|
| | | | Q _{ep1} | Q _{ep2} | Q _{ep3} | Q | ΔT | G ^л _{екс} | | | | | |
| № 91. Харманли | 19.10 | 0.22 | 0.094 | 0.126 | 0.094 | 0.12 | | | 74,23(+1,11 над к.т.) | 1.11 | самоизлив на кота 73,12 | сондаж №2 | 0.12 |
| | 21.00 | | | | | 0.10 | | | 74,20(+1,15 над к.т.) | 1.15 | самоизлив на кота 73,05 | сондаж №3 | 0.10 |

Схема на разположение на сондажите от НМВ „Харманли“ (Техническа спецификация за ОП „Обследване техническо състояние...НМВ „Харманли“



Аналогично както при засегнатите повърхностни водни тела реализирането на ИП за „Удвояване на участъци от жсп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ не противоречи на целите за опазване на околната среда, заложен в ПУРБ 2016 – 2021 г. по отношение на подземните водни тела и няма мерки за тяхното опазване, които да не могат да се изпълнят.

Като рецептори (зони на въздействие), от реализацията на ИП, са основно подземните водни тела, които имат излаз на земната повърхност и оформят релефа на района. Трасето на ИП, независимо, че в някои случаи се прокарва в условия на изкопи с ограничена дълбочина, засяга ограничено тези подземни водни тела и то главно техните разкрития, там където основно преобладава зоната на инфилтрация и те може да не съдържат постоянно подземни води.

Актуален преглед на състоянието за подземните водни тела е представен в *Междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите в Източноромански район за басейново управление, БДИБР, октомври 2021 г., част от подготовката ПУРБ 2022-2027 г.*

Оценките на количественото и качествено състояние на подземните водни тела е изготвена въз основа на данни, натрупани в изпълнение на Националната програма за мониторинг на околната среда, част от която представляват и програмите за мониторинг на подземни води.

Като основни причини за натиск върху състоянието на подземните води са определени: Промислени площадки, вкл. от дейности в миналото, рудодобивни дейности и уранодобив, складове за пестициди и депа за отпадъци. Използване на изкуствени и органични торове в селското стопанство и складирането на торове в животновъдството. Използване на препарати за растителна защита в земеделието и горското стопанство. Емисии на вредни вещества в атмосферата и последващото им отлагане върху почвата.

Оценен е и натискът от транспорта, изразяващ се главно чрез емисии на азотен оксид, както и емисии на мед и в по-малка степен на цинк и олово. Поради това, натискът от транспортния сектор към момента не се счита за значим проблем. Очевидно е че конкретно се има предвид автомобилния транспорт.

В таблица № 4.2-12 е представена обобщена справка на мерките за опазване на подземните водни тела. Общият брой на мерките касаещи подземните водни тела в общините и населени места през които преминава ИП са 76 на брой, от които 9 се отнасят по принцип за водните тела в района на басейновата дирекция, а останалите 67 касаят засегнатите 8 броя подземни ВТ (Приложение № 4.2-2. Обобщена таблица на мерките за опазване на повърхностните и подземните ВТ).

Таблица № 4.2-12: Обобщена таблица на мерките за опазване на подземните ВТ

| Вид мерки |
|---|
| - Проучвания на замърсявания, вкл. фонове замърсявания, на подземни води |
| - Прилагане на приетите правила за добра земеделска практика в нитратно уязвими зони |
| - Провеждане на обучение на селскостопански производители и фермери за прилагане на добри земеделски практики |
| - Събиране на актуална информация за местоположението и текущото състояние на складове за пестициди |
| - Осъществяване на контрол и превенция срещу замърсяване с химични, биологични, бързо разпадащи се, лесно разградими и силно сорбируеми вещества, както и по дейности, водещи до намаляване на ресурсите на водоизточника и други дейности, водещи до влошаване качествата на добиваната вода и/или състоянието на зоната за защита на водите, предназначена за питейно-битово водоснабдяване |
| - Закриване и рекултивация на депа за производствени отпадъци |
| - Изпълнение на програма за собствен мониторинг на повърхностни, подземни води и отпадъчни води в района на депа за неопасни отпадъци |

- Провеждане на мониторинг за установяване въздействието на минната дейност върху повърхностни и подземни води
- Изграждане на нови пунктове за мониторинг на подземни води в райони с установен риск от въздействие върху рецептори, определящи за състоянието на подземните водни тела (свързани повърхностни водни тела, сухоземни екосистеми, привличане на солени или замърсени повърхностни води, и др.)
- Забрана за издаване на разрешителни за водовземане когато понижението на водното ниво и временното или постоянно изменение на посоката на потока в подземното водно тяло създават опасност от привличане на солени или замърсени води
- Ежегоден контрол на разрешителните с разрешено водовземане с количество над 150 000 куб.м.год;
- Отнемане на част от разрешените водни количества в издадените разрешителни за водовземане за ПВТ определени в риск/лошо състояние по количество;
- Закриване и рекултивация на депо за неопасни отпадъци

Разглежданото ИП не предвижда съществени изкопни работи основно от порядъка 1-2 м, в редки случаи, в района на премостване на реките (Марица) до 4-5 м. Няма тунели.

Трасето се развива по напълно усвоен терен.

Не е необходимо изграждане на вододобивни съоръжения за нуждите на обекти от ИП.

4.2.2. Източници за питейно-битово и промишлено водоснабдяване за нуждите на инвестиционното предложение. Необходими количества

Информация за дейностите по водоснабдяване при реализация на Инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жсп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, е дадена в т. 2.2 от доклада.

Видно е, че са необходими ограничени, и то при необходимост, водни количества по време на етапа на строителството. Последното е свързано с използването им за технологични нужди – направа на строителни разтвори, уплътняване на насипи в района на надлези и мостове, доколкото по трасето отсъстват практически насипи, и при неблагоприятни условия – сухо време за обезпрашаване на работните площадки.

Инвестиционното предложение не разглежда нови схеми за водоснабдяване на гарите (нови и съществуващи). Водоснабдяването се осигурява от действащите водоснабдявания в района на гарите (съществуващо положение).

Водоснабдяване на гарите не е предмет на настоящия доклад. Инвестиционното предложение разглежда изграждането на Път 2, включително и коловозното развитие в района на съществуващи нови и стари гари и спирки, без да разглежда административния комплекс към тях.

4.3. Земни недра

4.3.1. Кратка характеристика на геоложките условия

Районът на ИП за „Удвояване на участъци от жсп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ следва в близост до коритото на р. Марица като се развива от централните части на Горнотракийската низина в източна посока преминавайки южно от Чирпанския праг и Загорското понижение (в района между Димитровград и Симеоновград), след това в района от гр. Харманли до гр. Свиленград преминава в ниския пролом между източните Родопи и западните части на Сакар планина и навлиза в Източнотракийската (Долнотракийската) низина.

В тектонско отношение това са части от Горнотракийския грабен (Пловдивско понижение - основно, Чирпански праг и Загорско понижение - ограничено), Сакарската

единица и Източнотракийската депресия, представена от Южносакарското (Свиленградско) понижение.

Основно значение при структурното оформяне на района има Маришката разломна зона.

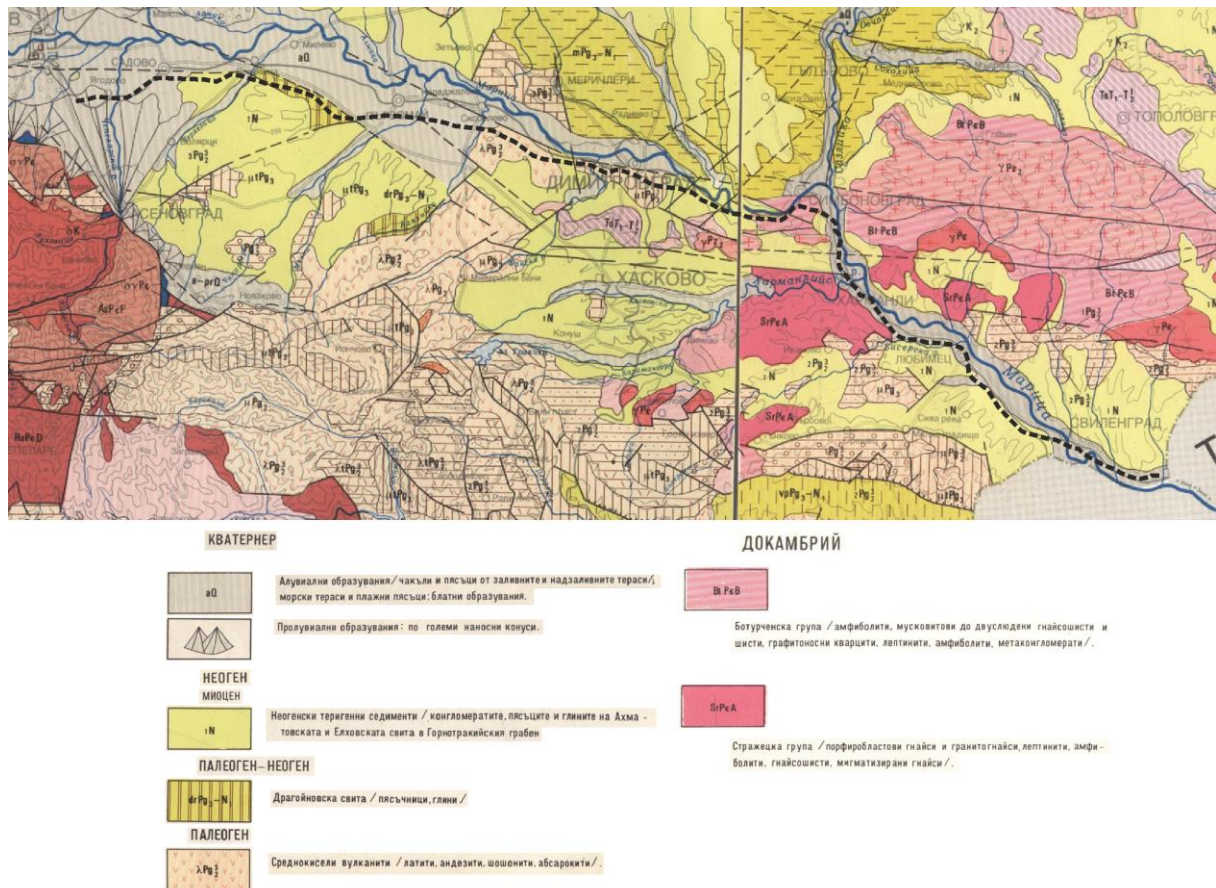
Значение за реализацията на ИП имат разкриващите се на земната повърхност литостратиграфски разновидности, доколкото се явяват среда (земна основа) за фундиране и изграждане на трасето и съоръженията към него.

Най-старите по възраст скали изграждат Сакарската единица – докамбрийски кристалинни шисти, палеозойски гранити, триаски кристалинни шисти и се споменават информативно.

Скали с ограничено значение на реализацията на ИП са с възраст Палеоген.

Палеогенът е разпространен в Централната част на Горнотракийската низина (Чирпански праг). В Горнотракийската низина от палеогенските материали с най-широко разпространение са варовиците при гр. Чирпан, гр. Димитровград.

На фигура № 4.3.1.-1 е представена геоложка карта на района на ИП.



Фигура № 4.3.1.-1. Геоложка карта на района на ИП

Основно разпространение и значение за реализацията на ИП имат следните литостратиграфски разновидности.

Неоген

Неогенските материали се срещат в грабеновидните понижения - Горнотракийския грабен Южносакарското (Свиленградско) понижение, като в някои части се разкриват на повърхността Те са представени от теригенни материали предимно на глинни, алевролити, глинести пясъци и пясъчливи глинни, с прослойки от

пясъци, конгломерати, възлища. С най-широко разпространение са алувиално-пролувиалните седименти на Ахматовската свита.

Кватернер

Кватернерът е широко разпространен във всички свои разновидности: алувий, пролувий, делувия, колувий и т.н. Най-големи натрупвания на кватернерни наслаги – предимно на пролувий и алувий има в наложените грабеновидни депресии. В терасите на повечето реки са се отложили алувиални материали – пясъци, чакъли и глини.

Съгласно писмо изх. № 250 от 28.10.2022 г., „Геозащита“ ЕООД - клон Перник не е регистрирала свлачищни райони в границите на проектната територия

Горнотракийската низина представлява лабилна зона, в която неотектонските движения продължават да се проявяват. Това характеризира района на ИП като една от най-чувствителните сеизмични зони в страната.

Не се засягат находища на подземни богатства. По информация от Регистрите и картите за предоставените концесии за добив и разрешенията за търсене и проучване на подземни богатства поддържани от МЕ (актуални към 10.06.2022 г.), ИП не засяга такива площи

Трасето на ИП преминава през природна забележителност „Фосилни находки“ – фигура № 4.3.1-2. Видно от картата на ПЗ „Фосилни находки“ специалното отношение се изисква при извършване на дейностите в следните участъци от ИП:

- ◆ Участък Междугарие Катунца – Поповица (не са необходими проектни мероприятия, не се предвиждат никакви дейности)
- ◆ Участък Разделен пост Поповица (няма изкопи и насипи)
- ◆ Участък Междугарие Поповица – Първомай (няма изкопи, Път 2 е в условия на насип)
- ◆ Участък Междугарие Първомай – Караджалово (няма изкопи, Път 2 е в условия на насип)

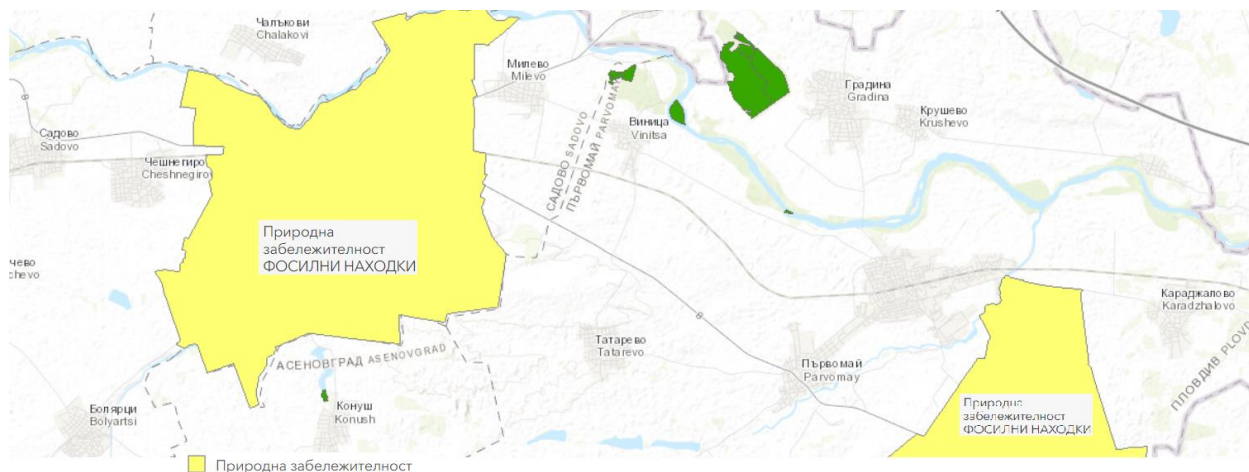
С цел запазването на находището на фосилни находки (вкаменелости) от гръбначни животни, представители на хоботни бозайници, то е обявено за природна забележителност със Заповед № 36/11.01.1968 г. на МГГП, с обща площ от 9 100 ха, в землищата на селата Поповица, Ахматово, Богданци, Селци, Езерово, Бяла река и Православен, и е под закрилата на РИОСВ-Пловдив.

В площта на природната забележителност „Фосилни находки“ има следния режим на дейности:

1. Забранява се извършването на каквито и да било разкопки от частни лица и обществени учреждения и организации без разрешение на Министерството на земеделието и храните и Катедрата по палеонтология при Софийския университет.

2. Забранява се чупенето, разрушаването и присвояването на случайно открити фосилни остатъци от хоботни бозайници от частни и служебни лица.

3. Забранява се изкопаването на кости, зъби, хоботи и др. При обработка на почвата от тракторите, членовете на ТКЗС и други лица да се предават за съхранение в горското стопанство, което от своя страна да уведомява своевременно Министерството на горите и горската промишленост.



Фигура № 4.3.1 Преминанване на трасето на ИП през природна забележителност
„Фосилни находки“ –

Инвестиционното предложение ще се реализира в практически усвоен терен, представлява удвояване на съществуваща жп линия (Път 1). Не е необходимо извършването на дълбоки изкопни дейности.

В сеизмично отношение, съгласно Приложение № 5 към Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (Обн., ДВ, бр. 13/2012 г.), районът на ИП попада в няколко области: от Крумово до с. Преславец с IX степен на сеизмичност и коефициент на сеизмичност $K_s = 0.27$, от с. Преславец до гр. Любимец и от гр. Свиленград до Турската граница с VIII степен на сеизмичност и коефициент на сеизмичност $K_s = 0.15$ и от гр. Любимец до гр. Свиленград със VII степен на сеизмичност и коефициент на сеизмичност $K_s = 0.10$, съгласно „Карта за сеизмично райониране на България за период 1000 години“.

Не се засягат находища на подземни богатства и площи за търсене и проучване на такива, изхождайки от усвоения терен.

На фазата, на която се разглежда ИП (Предварителни проучвания), за характеризирание на инженерно-геоложките условия, в които ще се извършат строителните работи, са използвани литературни (архивни) данни, получени от инженерно-геоложките проучвания за различните етапи на строителство на ж. п. Линията (Път 1).

Въз основа на геоморфологията, геоложкия строеж, хидрогеоложките условия и условията на ж.п. строителство са поделени 5 инженерно-геоложки района. Местоположението на всеки инженерно-геоложки район е описано по нарастващия километраж на ж.п. линия.

- *Първи инженерно-геоложки район*

Обхваща район с очаквана поява на слаби почви и плитко залягане на подземните води. Земната основа в този район е изградени предимно от алувиални седименти на незаливната тера на р. Марица или нейните десни притоци. При водообилни сезони част от тези участъци могат да бъдат залети от високите водни стоежи в реката. Слаба и мокра земна основа за ж.п. строителство. Необходимо е заздравяване на земната основа и дренаиращ слой в основата на земната конструкция.

Този район обхваща зоните между километри: 163+745÷181+450;
203+500÷211+100; 213+150÷218+700; 228+900÷229+150; 237+200÷254+600;
257+400÷258+300; 264+500÷265+100; 267+500÷269+000; 270+450÷273+800;
283+600÷284+900; 288+500÷289+150; 291+500÷292+100; 293+800÷294+500;
299+200÷309+300.

- *Втори инженерно-геоложки район*

Районът обхваща равнинни участъци, оформени от високи речни тераси или денудационни заравнености. Очаквана дълбочина на залягане на подземните води – под 2,5-5 m от трена. Земна основа е изградена от алувиални глини и пясъци, делувиални глини и плиоценски седименти (глини, пясъци и чакъл). В единични зони са очаква достигане на изкопите до скални разновидности представени от слаби варовици.

Този район обхваща зоните между километри: 183+600 – 184+000.

В зоната между km 183+600 и km 184+000, трасето пресича активен разлом от земетресенията от април 1928 г. – Поповишки разлом (Димитров, 2009).

- *Трети инженерно-геоложки район*

Тук са включени участъци с ниско хълмист терен, широки билни заравнености и полегати долинни склонове. Липсва площна ерозия, застъпена е само надлъжната – оврази и дерета. Подпочвени води или няма, или са сравнително дълбоко – под 5 - 6 m от терена.

Земна основа е изградена предимно от делувиални глини и плиоценски или палеогенски седименти (глини, пясъци и чакъл). Здрава и суха земна основа за ж.п. строителство.

Този район обхваща зоните между километри: 184+400÷186+400; 218+700÷221+200; 234+293÷237+200.

- *Четвърти инженерно-геоложки район*

Участъци със средно висок хълмист терен. Земна основа от глинесто – пясъчливи и полускални разновидности. Наличие на площна и надлъжна ерозия.

Земна основа е изградена предимно от делувиални глини и плиоценски или палеогенски седименти (глини, пясъци и чакъл), а в отделни зони и от скали. Скалите са представени от изветрял андезит в изветрителната зона, примесен с пъстри чакълести глини и относително здрав андезит в дълбочина, както и от варовици или слабо споени пясъчници.

Здрава и суха земна основа за ж.п. строителство. В единични зони са очаква достигане на изкопите до скалните разновидности и (или) фундиране върху тях. *Във варовиците са развити карстови процеси. Това ще затрудни фундирането на мостово съоръжение в зоната между km 228+900-229+000.*

Този район обхваща зоните между километри: 200+710÷203+500; 211+100÷213+150; 221+200÷229+000; 229+150÷231+700.

- *Пети инженерно-геоложки район*

Силно пресечен хълмист терен с добре развита речно – овражна система. Наличие на дълбоки и стръмни дерета със засилена ерозионна дейност. Земна основа – преобладаващо скална и полускална – различно изветрели до здрави гнайси, слабо споени пясъци. Тези строителни почви са покрити от делувиални глини с различна дебелина, както и от глинести и пясъчливи седименти с плиоценска и палеогенска възраст.

Този район обхваща зоните между километри: 254+600÷257+400; 258+300÷264+500; 265+100÷267+500; 269+000÷270+450; 273+800÷283+600; 284+900÷288+500; 289+150÷291+500; 292+100÷293+800; 294+500÷299+200; 309+300÷315+645.

Предвидените, на фаза Предварителни проучвания, дейности в част „Земни работи“ (смесен вариант) са представени в таблица № 4.3.1-1, а в таблица № 4.3.1-2 – данни за дълбочината на изкопите и височина на насипите.

Таблица № 4.3.1-1 Предвидените, на фаза Предварителни проучвания, дейности в част „Земни работи“ (смесен вариант)

| участък | Наименование | Изкоп, м ³ | Насип, м ³ |
|-------------|--|-----------------------|-----------------------|
| участък 1: | Гара Крумово | 650 | 650 |
| участък 2: | МЕЖДУГАРИЕ КРУМОВО - КАТУНИЦА | 7638 | 15614 |
| участък 3: | ГАРА КАТУНИЦА | 36 | 480 |
| участък 4: | МЕЖДУГАРИЕ КАТУНИЦА - ПОПОВИЦА | - | - |
| участък 5: | ГАРА ПОПОВИЦА | 6252 | 10290 |
| участък 6: | МЕЖДУГАРИЕ ПОПОВИЦА - ПЪРВОМАЙ | 77181 | 45769 |
| участък 7: | ГАРА ПЪРВОМАЙ | - | - |
| участък 8: | МЕЖДУГАРИЕ ПЪРВОМАЙ - КАРАДЖАЛОВО | 14226 | 4689 |
| участък 9: | ГАРА КАРАДЖАЛОВО | 97 | 71 |
| участък 10: | МЕЖДУГАРИЕ ПЪРВОМАЙ - КАРАДЖАЛОВО | 40842 | 12698 |
| участък 11: | ГАРА ЯБЪЛКОВО | - | - |
| участък 12: | МЕЖДУГАРИЕ ЯБЪЛКОВО - ДИМИТРОВГРАД | 38344 | 20819 |
| участък 13: | ГАРА ДИМИТРОВГРАД | - | - |
| участък 14: | МЕЖДУГАРИЕ ДИМИТРОВГРАД - НОВА НАДЕЖДА | 66335 | 97070 |
| участък 15: | ГАРА НОВА НАДЕЖДА | - | - |
| участък 16: | МЕЖДУГАРИЕ НОВА НАДЕЖДА - СИМЕОНОВГРАД | 54500 | 116171 |
| участък: | ГАРА СИМЕОНОВГРАД | 2531 | 5086 |
| участък 18: | МЕЖДУГАРИЕ СИМЕОНОВГРАД - ЛЮБИМЕЦ | 448728 | 348525 |
| участък 19: | ГАРА ЛЮБИМЕЦ | 1788 | 3900 |
| участък 20: | МЕЖДУГАРИЕ ЛЮБИМЕЦ - СВИЛЕНГРАД | 78410 | 85978 |
| участък 21: | ГАРА СВИЛЕНГРАД | 8458 | 12450 |
| участък 22: | МЕЖДУГАРИЕ СВИЛЕНГРАД - ТУРСКА ГРАНИЦА | 77486 | 222196 |
| ОБЩО | | 923 502 | 1 002 456 |

Таблица № 4.3.1-2 Данни за дълбочината на изкопите и височина на насипите за смесен вариант

| № у-к | код на у-ците | Участък (км ÷ км) | дълж., км | Вариант 1 | | Вариант 2 | |
|-------|---------------|---|-----------|---------------------------------------|--|---------------------------|--|
| | | | | изкоп | насип | изкоп | насип |
| 1 | KR | гара Крумово (163+176.40÷164+464.44) | | до 0.639 | няма | 0.639 | няма |
| 2 | KRKA | междугарие Крумово – Катунница (164+597.86÷167+695.80) | 3.3 | няма | до 0.663 | до 0.539 9 (огр.200 м) | до 0.273 |
| 3 | KA | гара Катунница (167+695.80÷169+051.43) | | няма | няма | няма | няма |
| 4 | КАРО | междугарие Катунница – Поповица (169+051.43÷185+095.464) | 16.5 | не са необходими проектни мероприятия | | | |
| 5 | PO | гара Поповица (185+095.464÷185+908.988) | | няма | няма | няма | няма |
| 6 | POPM | междугарие Поповица – Първомай (185+908.988÷199++809.191) | 13.9 | няма | до 2.0 (единично до 4.19 (100 м) | няма | до 1.2 (единично до 1.93 (100 м) |
| 7 | PM | гара Първомай (199++809.191÷202+267.029) | | няма | до 1.44 | няма | до 1.0 м, (до 1.93 около 100 м) |
| 8 | PMKJ | междугарие Първомай – Караджалово (202+312.13÷207+621.450) | 5.4 | няма | до 0.80 м (до 1.09 м - 100 м) | няма | до 0.80 м (до 1.09 м - 100 м) |
| 9 | KJ | гара Караджалово (207+621.450÷208+983.000) | | няма | до 0.90 (1.05 м около 100 м | няма | до 0.90 (1.05 м около 100 м |
| 10 | KJYA | междугарие Караджалово – Ябълково (208+983.000÷218+961.500) | 10 | няма | до 0.80 (до 1.13 около 400 м) | няма | до 0.80 (до 1.13 около 400 м) |
| 11 | YA | гара Ябълково | - | няма | до 0.85 | няма | до 0.85 |

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

| | | | | | | | |
|----|------|--|--------|--|--|--|--------------------------------------|
| | | (218+961.500÷220+130.760) | | | | | |
| 12 | YADG | междугарие Ябълково – Димитровград (220+130.760÷231+527.894) | - | няма | до 0.8 - 1.0 (до 1.45 около 700 м) | няма | до 0.8 - 1.0 (до 1.45 около 700 м) |
| 13 | DG | гара Димитровград (231+657.270÷234+243.120) | - | не са необходими проектни мероприятия | | | |
| 14 | DGNN | междугарие Димитровград - Нова Надежда (234+243.120÷244+028.040) | 9.7 | няма | до 0.873 (в началото единично 2.215) | няма | до 0.40 (от 060 до 1.14 около 500 м) |
| 15 | NN | гара Нова Надежда (244+028.040÷244+924.290) | | не са необходими проектни мероприятия | | | |
| 16 | NNSM | междугарие Нова Надежда – Симеоновград (244+924.290÷254+934.880) | 9 | няма | до 0.598 | няма | до 0.598 |
| 17 | SM | гара Симеоновград (254+934.880÷256+519.420) | | основно в изкоп до 0.338 | до 0.894 около 300 м | основно в изкоп до 0.343 | до 0.160 около 300 м |
| 18 | SMLY | междугарие Симеоновград – Любимец (256+519.420÷285+859.290) | ≈30 км | в ограничени интервали до 2.083 (около 2000 м) | основно в насип до 3.760 | в ограничени интервали до 2.083 (около 2000 м) | основно в насип до 3.760 |
| 19 | LY | гара Любимец (285+975.350÷287+084.080) | | няма | няма | няма | няма |
| 20 | LYSV | междугарие Любимец – Свиленград (287+084.080÷295+284.970) | 8.5 | до 4.428 | до 6.613 при насипи мостове и съоръжения | до 2.012 | до 5.017 |
| 21 | SV | гара Свиленград (295+288.190÷297+578.350) | | няма | няма | няма | няма |
| 22 | SVTB | междугарие Свиленград - Турска граница (297+802.059÷315+659.981) | 17.9 | няма | до 5.28, основно около 1.43 | няма | основно до около 1.21 |

Забележка: Разликата в началните и крайните километражи е от различните варианти, които образуват смесен вариант. Тази разлика не влияе на оценката на въздействието върху околната среда, доколкото тези разлики са минимални.

4.4. Земи и почви

4.4.1. Характеристика на състоянието на почвите. Нарушени земи. Замърсени земи. Деградационни процеси

Проучването обхваща железопътна линия „Крумово-Свиленград-Турска граница“ от км 163+745 ос ПЗ гара Крумово до км 315+657 граница с Република Турция с дължина **152 км**.

Съществуващият релсов път „Пловдив – Свиленград“ представлява част от известната като „Барон Хиршова“ железница, влязла в експлоатация през 1873 г. Железопътната линия е разположена на десния бряг на река Марица и е с обща дължина 157.8 км.

Железопътната линия „Крумово - Свиленград – Турска граница“ е линеен обект и преминава от запад на изток през югоизточната част на Горнотракийската низина, а от гр. Харманли продължава на югоизток през не широката низина, оформена между Сакар и Източните Родопи. Пресича три физико-географски района – Пазарджишко-Пловдивски, Загорски и Харманлийски (край североизточната му граница). По цялата си дължина трасето следва неотклонно течението на река Марица, почти без да напуска

дясната ѝ незаливна тераса. Това обяснява и сравнително неголямото разнообразие в участъка на трасето по отношение на геоморфология, геология, хидрология и почви

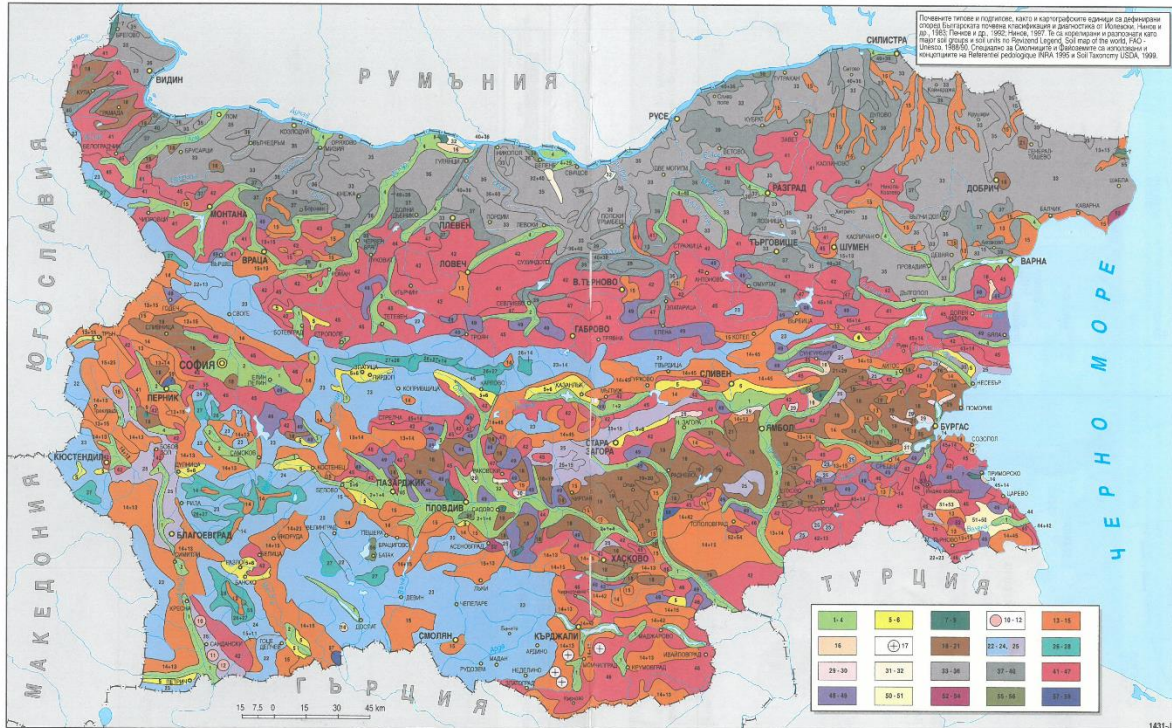
Съгласно почвено-географското райониране на страната, обектът по цялата си дължина попада в Тракийско-Средно тунджанска почвена провинция от Балкано-Апенинска почвена подобласт на Средиземноморска почвена област (фигура № 4.4.1-1.) Територията на тази почвена област е доста обширна и започва от Ихтиманска Средна гора от запад и достига до Черноморското крайбрежие на изток. От север се огражда от Средна гора и източна Стара планина от юг и от югозапад - от Родопите, а от югоизток -от Сакар и Странджа. В резултат на специфичните за тази сравнително обширна почвена провинция, основни фактори на почвообразуване формираните зонални почвени типове са черноземи-смолници и канелени горски почви, а от интразоналните - алувиално (делувиално)-ливадни почви и рендзини.



Фигура № 4.4.1-1. Почвено-географско райониране на България

Кратка характеристика на почвените типове и подтипове, срещащи се в района на железопътните варианти

Трасето на железопътната линия преминава през следните почвени типове, които съобразно таксономията и класификационната система на почвите на FAO (1988,1990 – фигура № 4.4.1-2) се характеризират със следното:



Фиг. 4.1. Почвени типове и подтипове.

Автор: Н. Нинев

Фигура № 4.4.1-2. Почвена карта

**1. Ордер А. Почви, несвързани със зонални климатични условия
Тип: Наносни почви (Fluvisols, FL, FAO, 1988) – (досегашни алувиални).**

Образува са се от младите наноси на реките, обрали повече или по-малко с растителност и обогатявани периодично с нови седиментни материали. Имат само А хоризонт, под него са наносни пластовете от пясък. Наносните почви винаги са разпространени на заливната и първата надзаливна тераса на реките; имат плитки - от 1 до 3 м подпочвени води (дълбочината е в зависимост от речния режим); подложени са на периодично заливане, наводняване и отлагане на нов елувий. По механичен състав биват чакълесто-песъчливи до леко глинести, като на малки разстояния се менят бързо в зависимост от гранулометрията на речните седименти. Те са рохкави, проветриви, добре овлажнени от близките подпочвени води, обработват се лесно. Голямата им филтрационна способност е предпоставка за бързо замърсяване на преди всичко на водите с разтворени в тях торове, както и от отлагането на замърсители от транспорта и др. При естествени условия върху тях расте ливадна и водолюбива растителност: власатка (*Festuca pratensis*), ливадина (*Poa sylvatica*), глушица (*Lolium perenne*), живовляк (*Plantago lanceolata*), върби (*Salicaceae*), елша (*Alnus glutinosa*), бряст (*Ulmus campestris*), тополи (*Populaceae*) и др. Трасетата, преминават през терени в близост до населени места, характерни със своята инженерно-пътна инфраструктура, попадащи под влияние на човешката дейност. В тези почви са настъпили съществени антропогенни промени. При антропогенизацията строежът на почвения профил на естествените почви е променен – наличие на антропогенен хоризонт (А). За териториите не е констатирана висока степен на замърсяване на почвата, което е гаранция за екологично чиста селскостопанска земя и продукция. Няма данни за замърсяване на почвите с тежки метали, пестициди, нефтопродукти, нитрати и други замърсители. В района на проучената ивица с ширина 100 м по трасето на алтернативите не са установени нарушени почви от техногенни обекти, почви,

подложени на физически деградационни процеси /ерозия, вкисляване, засоляване, преовлажняване, заблत्याване и др./, замърсени почви с токсични органични и неорганични вещества, като вредни аерозоли, поливни води, залпови замърсявания и др.

Според пригодността на почвите за земеделие те попадат в клас (S1) - висока без водещи ограничители.

Тип Делувиални почви (Proluvisols, FAO, 1988)

Името им се дефинира изцяло от произхода на почвообразуващите материали. В голямата част на наносните конуси и шлейфове, близо до основата на склоновете повърхности се формират по-чакълести и грубчастични почви. С отдалечаването си делувиалният преминава в материал с по-малка едринна и по-добро овлажняване.

Тип Рендзини (Rendzic Leptosols, LPk, FAO, 1988)

Рендзините имат слабо разпространение в района на трасето. Заемат незначителни площи върху по-издигнатите релефни форми в югоизточната част от района. Те са резултат на тревист почвообразователен процес и се състоят от единствен тъмно оцветен рохкав и скелетен хумусен хоризонт (30-40 см), който директно лежи върху карбонатна скала. Механичният състав е средно и тежко песъчливо глинест. Имат висока водопропускливост и слаба влагозадържаща способност. Те са добре аерирани, средно запасени с хумус, богато карбонатни и слабо алкални (рН около 7.5).

Рендзините са от клас първи по устойчивост на химическо замърсяване

2. Ордер В Почви, образуването на които е предопределено най-силно от особеностите на почвообразуващата скала .

Тип Смолници (Vertisols, VR, FAO, 1988) - те са резултат от еволюцията на блатните почви. Образуването им се свързва със специфично съчетание на почвообразуващите фактори – ниските части на релефа, слаб дренаж, ливадно-блатна растителност, базисни скали.

Смолниците са глинести (с над 55 % глина), образуващи при суша широки и дълбоки пукнатини. Почвите са слабокисели до алкални с много висок сорбционен капацитет - 40-55 mequiv на 100 g и наситеност с бази над 90%. Хумусирани са добре по целия профил. Съдържат 4-5%, а в нивите 2.5-3% хумус от хуматен тип. Тези почви са силно свързани, лепливи, пластични и влагоемки. Поради специфичния глинест състав горните 3-5 см образуват дребнозърнести агрегати, които мулчират орницата. Поради равнинните територии, които заемат, смолниците почти изцяло са усвоени за земеделие - отглеждат се пшеница, ечемик, царевица, слънчоглед. За запазване и поддържане на плодородието са достатъчни обикновените агротехнически мероприятия. Смолниците са устойчиви почви. Високото съдържание на монтморилонитови глини, високият сорбционен капацитет и неутралната реакция гарантират висока буферна способност срещу замърсяване.

Според пригодността на почвите за земеделие те попадат в Клас (S2) - добра пригодност. Водещ ограничител (o) - трудна обработка.

Подтип: Обикновени – (Eutric Vertisols, VRe, FAO, 1988)

Смолниците са характерен почвен тип за слабо дренирани низини и котловинни полета на Средна и Южна България, за Кулско, Ломско и Добричко, където има старокватернерни или плиоценски седименти, а релефът е равнинен и широко вълнообразен. Смолниците са резултат от специфичната еволюция на блатните почви. Характерна черта на смолниците е сезонното изсушаване на почвения профил и напукването му. Смолниците са слабо кисели до алкални с висок сорбционен капацитет и наситеност с бази. Съдържат 4-5 %, а в нивите 2.5-3 % хумус.

3. Ордер С. Метаморфни почви с изменение на свойствата отп изветряне и глинообразуване на място

Тип Канелени почви (*Chromic, CMx, Ferralic Cambisols CMo, FAO, 1988*)

Канелените горски почви (*Chromic luvisol*) заемат по-високите (дренирани части от хълмистия релеф. Те са също от подтип излужени и са образувани върху плиоценски материали и под влиянието на широколистна горска растителност, понастоящем заменена предимно от земеделски култури. Характерно за излужените канелени горски почви е, че имат добре оформени и трите генетични хоризонти - хумусно-елувиален, преходно-елувиален и почвообразователен. Мощността на първия е 20-40 см, а на втория - 55-70 см. Първият е светло до канелено-кафяв, уплътнен, с разпрашена троховидно-зърнеста и зърнеста структура а вторият червеникаво-кафяв, плътен с буцеста и буцесто-призматична структура. Преходът между трите хоризонта е ясен. Механичният състав е тежко пясъчливо-глинест - със съдържание на физическа глина 45-60 %, по рядко - средно пясъчливо-глинест (с 30-45 % физическа глина). Те също се отличават с висока влагозадържаща способност и ниска водопропускливост. Излужените канелени горски почви обикновено са слабо хумусни - 1.5 до 2.5 % в повърхностния хоризонт, много рядко малко над 2.5 % (т.е. среднохумусни) като съдържанието му рядко пада в преходно-елувиалния хоризонт. Запасеността с общ азот е слаба - под 0.150 %, а с общ фосфор слаба и средна (под 0.150 %). Почвената реакция най-често е слабо кисела с рН във вода между 6.0 и 6.8, а по-рядко кисела (рН под 6.0) или слабо алкална (рН до 7.5). Карбонати не се установяват по профила. По устойчивост на химическо замърсяване те се намират в клас трети (S3).

4. Ордер F. Почви с акумулация на глина или сесквиоксиди и органична материя в подповърхностните хоризонти.

Тип Лесивирани почви (*Luvisols, LV, FAO, 1988*) - Разпространени са върху хълмисто-ридов релеф с фрагменти от слабоиздигнати денудационни повърхнини с връзани речни долини и оврази, които създават добър дренаж и условия за развитие на ерозията. Заемат и стари речни тераси, където са по-дълбоки и по-пясъчливи. Почвоочрастващите скали са льосовидни глини, льосовидни пясъчливи глини, старокватернерни и плиоценски седиментни материали, както и изветрели продукти на разнообразни скали. Климатичните условия създават периодично промивен воден режим на почвите, които води до лесивирането им. В повърхностния хоризонт почвите са леко, средно или тежкопясъчливо-глинести и значително по-глинести (до 60% глина). Хумусното съдържание на почвите под целените е сравнително високо - 3-4%, но в нивите варира от 1.0 до 1.5-2.4%. типът на хумуса е фулватен. В почвите доминират сликатните съединения на желязото. Почвите са средно и силно кисели с рН 4.8-5.5-6.6. Имат умерен до нисък сорбционен капацитет. Наситеността с бази широко варира от 45 до 80%. Дългогодишната обработка е влошила структурата. Орните земи са безструктурни, силно уплътнени, трудно се обработват, с влошен водно-въздушен режим.

Тези почви са в зоната на дъбовите гори, които сега в по-голямата си част са унищожени или разорени. Попадат в клас (S₂-S₁) средни до несигурни. Използват се всички земеделски култури, но се нуждаят от противоерозионно опазване.

Подтип. Канеловидни (*Chromic Luvisols, LVx*), *излужени канеловидни.*

Позициите на лесивираните почви в ландшафта са разнообразни. Те са върху хълмово - ридов релеф с фрагменти от слабо издигнати денудационни повърхнини с връзани речни долини и оврази, които създават добър дренаж и условия за развитие на ерозия. Заемат и стари речни тераси (III и IV), където общо са по-дълбоки и по-пясъчливи.

Почвообразуващите скали са лъсовидни глини, лъсовидни пясъчливи глини, старокватернерни и плиоценски седиментни материали, както изветрителни продукти на скали. При отсъствие на ерозия лувисолите са дълбоки почви. Профилът им има голяма мощност от 90 – 100 – 150 - 200 см повърхностния хоризонт А е слабо мощен - от 18 до 25 см при по-тежките почви и до 35 см при пясъчливите. В този хоризонт е добре оформен мощен и се отделя ясно в профил. В него се забелязват силни процеси на лесивиране. Механичният състав е разнообразен, дължащ се най-вече на преразпределение при процеса на лесиважа. Съдържанието на ил в Вт хоризонт е от 1.3 до 2.0 пъти повече, отколкото в А. От механичните фракции доминират праховата и илестата. Хумусното съдържание на почвите под целините е сравнително високо - до 3-4%, но в нивите значително е намалено и варира от 1.0 до 1.5-2.4% в зависимост от експлоатацията им. В хоризонт Вт процентът на хумуса рязко спада до 0.6-0.7%. Типът на хумуса е фулватен. Лувисолите съдържат желязо. Силикатните съединения на желязото са повече от 50% от съдържанието на общо желязо. Установено е, че колкото повече са свободните форми на желязо, толкова по-голяма е интензивността на изветрянето. Лувисолите са средно и силнокисели с рН 4.8-5.5-6.6. наситеността с бази варира от 45 до 80%.

Дългогодишната обработка е влошила структурата на почвата. Орните земи са безструктурни, силно уплътнени, трудно се обработват, влошен е водно въздушният им режим. Между 4 и 12% от годишните валежи се филтрират през почвения профил, което обуславя периодично промивен режим.

Типичните горски канелени почви имат ограничено разпространение в хълмистите райони. Развити са върху карбонатна основа и се характеризират с плитък профил, малка мощност, плътен строеж. По механичен състав са леко до тежко глинести с хумусно съдържание /3-5% /.

Излужените канелени почви са най-широко разпространения почвен тип в България. Разпространени са в основните селскостопански райони. Характеризират се с мощност на почвения профил (75-120 см), мощност на хумусния хоризонт (до 35 см). По механичен състав са по-глинести от типичните канелени почви, но са с по-малко съдържание на хумус (2-3%). Имат рязка диференциация между хумусния и илувиалния хоризонти. Хумусният е с мощност 25–40 см, има канелен цвят и сбит до плътен строеж. Илувиалният хоризонт е мощен (до 70–80 см), глинест, уплътнен, червеникаво-кафяв.

Подтип: Обикновени лесивирани почви (*Haplic Luvisols, LVh, FAO, 1988*)

Това са сиво-кафяви горски почви като подтип на сивите горски. Широко разпространени в Северна България.

5. Ордер Н. Органични почви и минерални антропогенни почви

Тип Антропогенни почви (*Anthrosol, AT, FAO, 1988*)

Антропогенните почви са разположени около гр. Пловдив, северно от Асеновград както и около по-големите гари Симеоновград, Харманли и Свиленград. Спадат към типа урбаногенни (*Urbic antrosols*). Образувани са в следствие на антропогенизиране на алувиално - ливадните почви с отпадъци от промишлен, строителен и битов характер. При самото антропогенизиране почвеният профил на естествените почви обикновено е слабо променен, а антропогенизацията се явява главно в промяна на почвообразователния процес. Съставени са от различни по състав, произход и свойства пластове в зависимост на насипваните материали.

Засегнати землища

Проектните решения за цялостно удвояване на жп линията „Крумово-Свиленград-Турска граница“ засягат землищата на общини Родопи, Садово и Първомай от област Пловдив и общини Димитровград, Хасково, Симеоновград, Харманли, Любимец и Свиленград от област Хасково.

Железопътното трасе по отделните варианти преминава през землищата на следните населени места:

- с. Крумово и с. Ягодово - община Родопи;
- с. Катунца, с. Караджово, с. Кочеве, гр. Садово, с. Чешнегирово, с. Богданица, с. Селци, с. Поповица и с. Милево - община Садово;
- с. Винаца, кв. Дебър и кв. Любеново на гр. Първомай, гр. Първомай и с. Караджалово - община Първомай;
- с. Скобелево, с. Сталево, с. Ябълково, с. Крум, с. Добрич, гр. Димитровград и с. Черногорово - община Димитровград;
- с. Нова Надежда - община Хасково;
- с. Константиново и гр. Симеоновград - община Симеоновград;
- с. Преславец, гр. Харманли, с. Рогозиново и с. Бисер - община Харманли;
- гр. Любимец - община Любимец
- с. Сива река, гр. Свиленград, с. Генералово и с. Капитан Андреево - община Свиленград.

Нарушени земи

Дължината на съществуващото трасе на железопътната линия е **157.8 км**, с ширина 28 - 30 м (без гаровите площи, складове и сервитути), е разположено в ивица на площ от **870 – 930 ха** – трайно нарушени земи и почви. Дейностите по строителството и последващата реконструкция (електрифициране) преди години, а така също и по време на експлоатацията, са оказали отрицателно въздействие върху земите и почвите. Подобно ще бъде това въздействие и при предвиденото с настоящия проект удвояване трасето на линията. Нарушенията от строителството на прилежащите на линейните участъци/междугария/ площи на железопътната линия са до голяма степен естествено възстановени. С експлоатацията ѝ, и най-вече на нейните обслужващи звена, нарушенията на земи и почви се разширяват непрекъснато. Нарушенията ще са свързани с реконструкцията на съществуващи и изграждането на нови съоръжения - гари, подлези, надлези, др. обслужващи сгради в близост с линията, циментирани площадки за разполагане на техника и складове за стоки и траверси, товаро-разтоварни работи и пр. Всички те покриват почвите и променят предназначението и ползването на земите около линията. Това се очаква и от новото строителство, особено като се знае, че международното значение на това трасе е нараснало и нараства непрекъснато като необходима транспортна връзка между Запада и Изтока.

Замърсени земи

Ивица със ширина най-малко 50 м от двете страни на съществуващото трасе е уплътнена и на места замърсена с отпадъци от преминаващите влакове или с камъни от основата на линията. Механично замърсени почви има и на места около трасето, там където е имало струпуване на траверси, при ремонти на линията. Около гаровите площадки и складове има замърсявания от всякакъв род – органични - от транспортни отпадъци; химически замърсители - остатъци от транспортирани или съхранявани химически продукти и пр., т.е. замърсяването на прилежащите земи към линията, към гаровите коловози, перони и площадки е поликомпонентно.

С транспортния прах в почвите, особено непосредствено около линията, се натрупват продукти и от непълното изгаряне на нефтопродуктите, служещи дълги години като гориво на локомотивите. Най-вреден от тези инградиенти е бензпиренът. Най-големи количества от него се установяват в повърхностния 5-см почвен слой, но той не се фиксира само там, а мигрира по слоевете 5 - 10, 10 - 15 см. и т.н. Въпреки че гаровите перони и складове за нефтопродукти са циментирани, не са изключени разливи, които замърсяват прилежащите земи, главно около входно-изходните пътища, при неправилно третиране на нефтени отпадъци и пр. Замърсяване от нефтени разливи се наблюдават по трасето на линията и около гарови складове от разливи на нефт при кражби от складове и цистерни. Тези територии са замърсени и по аерозолен път, от обслужващи линията транспортни дейности.

Промишлени замърсявания на земите и почвите в района на железопътната линия се наблюдават върху алувиално-ливадни и ливадно-черноземните почви в района на Крумово, Катунца и Ягодово във връзка с въздействието на КЦМ - Пловдив, ИЦМ - Инженеринг и “Агррия”- АД и върху алувиално-ливадни, канелени горски и канелено-подзолисти почви в района Димитровград от производството на “Неохим” – Димитровград.

Резултати от изследванията на Института “Н. Пушкиров” Института по хигиена - ВСИ – Пловдив, както и от докладът за оценка на минали екологични щети на КЦМ АД – Пловдив и докладът във връзка с приватизационната оценка на КЦМ - Пловдив показват следните констатации: в района на КЦМ-АД - Пловдив има замърсени земи с площ около 1000 ха, засягат землището на с. Крумово;

- след 1995 г. се забелязва намаляване на концентрациите на олово, цинк и кадмий в орния слой на почвите, което е в съответствие с редуциране на средногодишните емисии на Комбината във връзка с намаленото му производство и промените в някои технологични процеси. Намаляването на концентрациите на тежки метали в почвите около комбината се дължи главно на частичното им извеждане със селскостопанската продукция и миграцията на разтворимите форми на замърсителите в по-долните почвени пластове, както и на програмата, която изпълнява КЦМ АД за намаляване на тези замърсявания;

- тенденцията за намаляване на полиметалното замърсяване на почвите се съпровожда с тенденция за ограничаване на площите с такова замърсяване над ПДК. В същото време продължава увеличаването на концентрациите на тези метали в почвите, поливани с води от канала за отпадни води на КЦМ, ИЦМ - Инженеринг и “Агррия” АД преди заустването им в р. Чепеларска. Въпреки протичащите процеси на самоочистване на почвите, замърсените земи ще останат и през следващите години продължително с повишени съдържания на олово, цинк и кадмий. Това са земите под “факела на замърсяването” на въздуха по протежение 4,5 км. в югоизточна посока (към Асеновград), и жп линията „Асеновград – Пловдив“, а на запад - равнинните терени до началото на възвишенията;

- повишаването на съдържанието на тежките метали в почвите до нива 1,5 - 2,5 пъти ПДК влошава качествата на селскостопанската продукция за пряка консумация, но не намалява продуктивността на земята.

Деградационни процеси

Ерозионните процеси в една или друга степен са развити върху площите, през които преминава железопътната линия. Преобладаващият равнинен характер предопределя развитието на площната ерозия. Съществено влияние върху ветровата ерозия оказва покритието на почвата с растителност, която във всички случаи намалява интензивността на ветровата ерозия. Това зависи от типа растителност, мощността на

биомасата (височина и листна повърхност) и дълготрайността. С най-голям почвозащитен ефект е горската дървесна и храстова растителност. При наличие на горска растителност, ветрова ерозия на почвата не се наблюдава. С най-добра почвозащита са многогодишните треви. За непосредственият район на инвестиционното предложение горска растителност е минимална – около 46.1 дка.

Поради това, че релефът в района жп линията „Пловдив - Свиленград – Турска граница“ е сравнително еднообразен и почти непрекъснато покрит с растителност, както и поради интензивното земеделие в района, почвите в преобладаващата си част сравнително малко са засегнати от дефлацията или интензивни ерозионни процеси. По-забележимо са засегнати почвите, разположени на откритите части около трасето. Почвите върху тези терени са главно от типовете алувиално (делувиално) ливадни, канелени горски и смолници. По-силно е проявена водната ерозия при алувиалните почви, намиращи се по бреговете форми и по-стръмните склонове около дълбоко връзаните долове. По-слабо и отчасти са ерозирани смолниците и излужените канелени горски почви, разположени по терените с вълнообразен релеф, а най-слабо са ерозирани смолниците в равнинните части.

Както беше посочено и видно от почвената карта, преовлажнени и заблатени почви има в бреговете части на някои разливащи се реки, с високи подпочвени води, в близост с трасето на железопътната линия, което обаче не се дължи на въздействие от нейното съществуване и експлоатация. По-скоро в тези части на трасето е необходимо по-голямо внимание към самите съоръжения с цел опазването им от корозия и неочаквани ерозионни въздействия от повишени или силни води. В районите на ливадно-блатните почви съществува проява на засоляване, особено в летните месеци по време на силните засушавания, когато по капилярен път се изкачват в повърхностните почвени слоеве води с по-висока концентрация на соли. Самата железопътна линия има малко влияние върху засоляването или заблатяването на района около нея, поради това, че е разположена върху предварително дрениран терен.

Земеползване

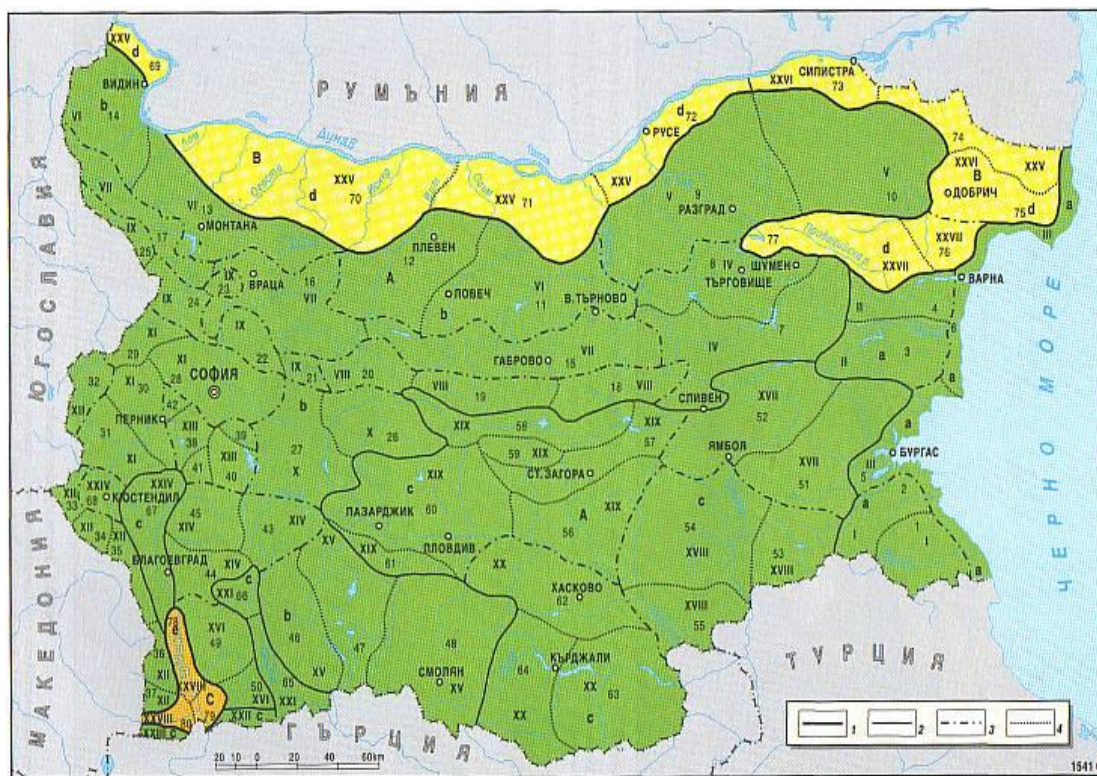
Земеползването в обхвата на железопътната линия е развито главно в следните насоки:

- земеделско ползване (ниви, ливади, лозя, пасища);
- горскостопанско ползване (гори, храсти);
- територии за селскостопански и ведомствени пътища;
- реки, отводнителни канали;
- защитени територии (ЗЗ по Натура 2000);
- територии с археологически обекти; туристическа рекреация и др.

4.5. Растителен и животински свят

4.5.1. Обща характеристика на растителния свят в обсега на инвестиционното предложение

Съгласно геоботаническото райониране на България (География на България, 1997 г.), районът през който преминава железопътна линия „Крумово-Свиленград-граница с Р. Турция“ принадлежи към Европейската широколистна горска област, Македоно – Тракийската провинция - окръзи и райони както следва (Фигура № 4.5.1-1):



Геоботаническо райониране (по Бондев, 1997).

1 – области (А, В, С); 2 – провинции (а, б, с, d, e); 3 – окръзи (I-XXVIII); 4 – райони (1-80).

Фигура № 4.5.1-1 Геоботаническото райониране на България
(География на България, 1997 г.)

Най-югоизточната част от проучвания терен се разполага в на Сакаро-Дервентския окръг. На запад преминава през Хасковския район на Източнородопския окръг и през Пловдивския район на Горнотракийския окръг. Македоно - Тракийската фитогеографска провинция заема относително най-топлите части на страната. Нейната растителна покривка е представена от ксеротермни дървесни, храстови и тревисти видове. Растителната покривка на Илирийската (Балканска) фитогеографска провинция е съставена от характерните растителни видове с европейско и евроазиатско разпространение (Бондев, 20002).

Сакаро - Дервентски окръг

Заема Сакар планина с прилежащата част от Маричината низина и Дервентските възвишения с най-южната част от Среднотунджанската равнина. В миналото е бил покрит с ксеротермни горски фитоценози (формациите на космат и вергилиев дъб - в източната част горите са били от благун и смесени от благун и цер). Днес има остатъци от тези гори и вторична растителност от келяв габър и храсталаци от драка и ксеротермна тревна растителност (с доминиране на садина, белизма, луковична ливадина и ефемерни съобщества, изградени от едногодишни терофити, главно медитерански житни и бобови треви). Преобладават македоно - тракийските флорни елементи.

Дервентски район - характеризира се със селскостопански земи, остатъци от церово - благунови гори, смесени гори от цер с космат дъб - на места примесени с келяв габър. След деградиране на горите са възникнали вторични гори от келяв габър, на много места - храсталаци от драка и тревни ксеротермни екосистеми с доминиране на белизма и др. (в граничната зона, северните склонове и участъци - източен горун). Тук са разпространени и македоно - тракийски флорни елементи.

Сакарски район - характеризира се с разнообразна остатъчна горска растителност (благун; смесени гори на благун с цер с келяв габър; смесени гори на космат дъб с вергилиев дъб и с келяв габър) - на места дъбовите гори са подменени от вторични келяво - габърони гори и храсталаци от драка, ксеротермни тревни екосистеми (с доминиране на садина, белизма, луковична ливадина, редица терофити). Налице са македоно - тракийски флорни елементи.

Свиленградски район - освен селскостопанските територии има и остатъчни гори от най-ксеротермните дъбове (космат и вергилиев) храсталаци от драка, ксеротармни тревни екосистеми (белизма, садина, луковична ливадина, много терофити). Характерни са балканските ендемити .

Горнотракийски окръг

Към него принадлежат територии с разнообразна растителна покривка.

Пловдивско-Пазарджишки район, който заема най-голяма площ, като почти цялата е усвоена за земеделие. Териториите около Пловдив (понастоящем са заети почти само от обработваеми земи) в миналото са били покрити с гори от дръжкоцветен дъб, който и днес се среща поединично, и в групи с полски бряст и полски ясен (формирали преди мезофитни и хигромезофитни гори, на сухи места - ксеротермни от благун и цер, на варовити - предимно от космат дъб и вергилиев дъб). Най-многобройни са балканските ендемити от групата на македоно - тракийските флорни елемент. В най-северната част на Пловдивски район са запазени разпокъсани горички с доминиране на цер и благун, на места и от горун. В сервитутната част на функциониращата днес жп линия са залесени тополи, акации, овощни дръвчета.

Родопско-предпланински район - един от най-интересните ботанически райони (в голяма степен “оазис” на флорни елементи, вкл. от по-южна природа). Преобладава като основна скала варовик и е формирана ксеротермна растителност (с доминиране на космат и вергилиев дъб и вторични съобщества от келяв габър). По-голямата му част е покрита с тревни фитоценози от белизма и други видове. Районът се характеризира с ендемичния вид текирска мишорка (*Gypsophylla tekirae*), включен в ЧК на България.

Източнородопски окръг

Заема Източните Родопи и част от Тракийската низина (пространството между Асеновград, Първомай, Хасково и Димитровград). Характеризира се предимно с ксеротермна растителност (изградена от формациите на благауна, косматия и вергилиевия дъб). В най-южната и югозападна част на окръга са разпространени и формациите на мизийския бук, обикновения и източен горун и порядко на габъра. Много от горите са изтощени и се формират вторични гори (келяв габър, храсталачни формации от драка, червена хвойна, тревни формации с доминиране на садината, белизма и терофити). Той е богат и на флорни елементи.

Хасковски район - преобладават обработваеми земи. Малка част е заета от ксеротермни гори (с доминиране космат и вергилиев дъб, смесени гори от благун и цер - на много места в тях е проникнал и келяв габър). При деградация на горите са формирани ксеротермни тревни екосистеми (от садина, белизма, луковична ливадина иефемерни растения). В исторически аспект, по причини от антропогенно естество, са настъпили изменения в състава на растителната покривка.

В исторически аспект, по причини от антропогенно естество, са настъпили изменения в състава на растителната покривка. Изчезналите, застрашените от изчезване и редките растения към 01.01.1982 г. (по Червена книга на Р. България, 1984), установени в обхвата на Тракийската низина са:

А/ ИЗЧЕЗНАЛ ВИД

1. Дребноцветна горва (*Cardamine parviflora* L.)

Б/ ЗАСТРАШЕН ВИД

1. Полегнал изолепсис (*Isolepsis supina* R.B).
2. Снежно кокиче, кокиче (*Galanthus nivalis* L.)
3. Горска съсънка (*Anemone sylvestris* L.)
4. Водна роза, водна лилия, русалка (*Nymphaea alba* L.)
5. Тракийска овчарска торбичка (*Capsela thracica* Vel.)
6. Алепска млечка (*Euphorbia aleppica* L.)
7. Лъскаволистна млечка (*Euphorbia lucida* Waldst. Et Kit.)
8. Мидендорфия (*Middendorfia borystenica* Trautv.)

В/ РЯДЪК ВИД

1. Четирилистна марсиля, четирилистно разковниче (*Marsilea quadrifolia* L.)
2. Фриесов ръждавец, фиесов жегал (*Potamogeton friesii* Rupr.)
3. Влакновиден ръждавец, влакновиден жегал (*Ptrichoides* Cham. Et Schlecht.)
4. Издута водна леща (*Lemna gibba* L.)
5. Безкоренчеста волфия (*Wolfia arrhiza* Hork ex Wimmer)
6. Издънкова мерендера (*Merendera sobolifera* C.A.Mey)
7. Кавказка копривка (*Celtis caucasica* Willd.)
8. Зеленикаво плюскавиче (*Silene chlorantha* Ehrh.)
9. Средиземноморски шпорец (*Delphinium halteratum* Sibth. Et Sm.)
10. Монпелийска телчарка (*Polygala monspeliaca* L.)
11. Тритичинков наводник (*Elatine triandra* Schkuhr.)
12. Бодлив рооголистник (*Ceratophyllum muricatum* Cham.)
13. Остроцветна дзука (*Juncus acutiflorus* Ehrh.)
14. Щитолистна какичка, нимфоидна какичка (*Nymphoides peltata* O.Kuntze)
15. Дяволски орех, джулюн (*Trapa natans* L.)

В обхвата на територията, предмет на проекта за железопътната линия (400 м двустранно на трасето) няма документирано наличие на защитени растителни видове.

4.5.2. Обща характеристика на животински свят в обсега на инвестиционното предложение

Според биографското райониране на България (Груев и Кузманов 1994), трасето на железопътната линия Крумово - Свиленград - Турска граница пресича Среднобългарския и Южнобългарския район, подрайон на Горнотракийската низина и Долномаришко - Долнотунджански подрайон, респективно. Главната част от фауната на първия е съставена от европейски, европосибирски и холопалеарктични видове. Наред с тях обаче тук са разпространени и много топлолюбиви средиземноморски, преходносредиземноморски, предноазиатски и степни форми. Характерни за подрайона са големият брой топлолюбиви широко разпространени в Южна България земноводни, влечуги, птици и обитаващи откритите низини ровеци и други бозайници. Между последните е и гюнтеровата полевка (*Microtus guentheri*), известна у нас още и в Свиленградско и Малкотърновско и при Черно море. От безгръбначните за ендемични се приемат видовете *Bulgarica fraudigera* от сухоземните охлюви, *Polybothrus ochraceus* от многоножките, *Dicyphnus martinoi* от полутвърдокрилите, *Hydroporus thracicus* от водните бръмбари и *Liriomyza bulgarica* от мухите. Степни и степно-пустинни видове са отровният черен паяк (*Latrodectus tredecimguttatus*), който е намерен по долината на Марица на изток от Пазарджик и на север докъм Новозагорско и гр. Съединение, както

и едрите правокрили *Saga natoliae* и *Locusta migratoria*. Видове животни, немерени у нас само в този подрайон, са *Otiorrhynchus chrysocampus* (Австрия, Унгария, Балкански полуостров), *Pselactus bulgaricus* (Гърция) и *Tropideres pudens* (Европа) от хоботниците; *Chrysolina grossa* (холомедитерански вид) от листоядите; *Haliphus fulvicollis* от водните бръмбари. Около Хасково е намерено гигантското водно полутвърдокрило насекомо *Lethroceros patruelis* (нилска водоплавка) - терциерен реликтен тропичен вид. Фауната на Долномаришко - Долнотунджанския подрайон е богата на южни топлолюбиви видове. Освен споменатите за Източни Родопи влечуги (включително змиеокия гущер) тук се среща и змията пясъчница (*Eryx jaculus turcicus*). От птиците характерен е харманлийският кеклик (*Alectoris chukar kleini*). Особено голям е броят на южните видове насекоми, между които на първо място са субмедитеранските и източносредиземноморските. Срещат се и много предноазиатски видове, някои от които са *Cryptocephalus beledjekensis* (само в Харманлийско) от листоядите, *Ceutorrhynchus sublineellus* от хоботниците и *Vitrea riedeli* (западната граница на ареала му е Свиленградско) от сухоземните охлюви. Само тук е намиран водният бръмбар *Agabus pseudoneglectus* (Свиленград). Като ендемичен вид на района се приема *Mecinus bulgaricus* (сем. Curculionidae).

Трасето на жп линията от Крумово до турската граница се развива по поречието на р. Марица, която от Харманли на юг тече между Сакар и най-източните части на Източни Родопи. То се развива в преобладаващо равнинен и в леко хълмист терен, където обликът на сегашната растителна покривка се определя основно от селскостопанските площи. По-голяма част от тях се обработват. Изоставените обработваеми земи също заемат значителни площи в разглеждания район. В тях се срещат видове, които се настаняват на запустели терени, както и плевелни видове. Конкретно в обхвата на жп-линията преобладават именно рудерални тревни съобщества. В необработваемите земи – мери, доминира производна ксерофитна тревна растителност. В състава на тревните ценози на тези площи се срещат широко разпространени видове. В разпокъсаните горски участъци горските ценози са представени основно от такива с доминиране келяв габър (*Carpinus orientalis*) и участие на цер (*Quercus cerris*), благун (*Q. frainetto*), горун (*Q. dalechampii*) и храсти. На местата, където трасето пресича р. Марица или нейни притоци, са разпространени фрагменти от крайречни гори и хигрофилни тревни съобщества. По-важни по отношение на фауната, вкл. за видове с по-висока консервационна стойност (включени в Червената книга на България и/или Приложение 3 на ЗБР) са широколистните гори, вкл. крайречните такива, тревно-храстовите съобщества и водните тела (реки и микроязовири).

➤ **Наземни бозайници**

Трасето на жп линията от Крумово до турската граница се развива по поречието на р. Марица, която от Харманли на юг тече между Сакар и най-източните части на Източни Родопи. От друга страна, то преминава предимно през обработваеми земи, които по принцип са бедни на видово разнообразие. При теренните ни проучвания, вкл. по други проекти, в района на трасето на ЖП линията (до 1000 м от оста) сме установили 13 вида наземни бозайници – таралеж (*Erinaceus roumanicus*), белокоземна белозъбка (*Crocidura leucodon*), къртица (*Talpa europaea*), воден плъх (*Arvicola terrestris*), домашна мишка (*Mus musculus*), лалугер (*Spermophilus citellus*), заек (*Lepus europaeus*), чакал (*Canis aureus*), лисица (*Vulpes vulpes*), видра (*Lutra lutra*), белка (*Martes foina*), язовец (*Meles meles*), а също и инвазивния вид нутрия (*Myocastor coypus*). Видовете с по-висока консервационна стойност са лалугера и видрата, включени в Приложения 2 и 3 на ЗБР и в Червената книга на България (Големански 2011). Освен

тях, таралежа е включен в Приложение 3 на ЗБР, а заека – в Червената книга с категория почти застрашен (NT), но и двата вида са широко разпространени в страната, в разнообразни местообитания, и със сравнително многочислени популации. Този списък може да се допълни от някои широко разпространени видове дребни бозайници (Insectivora: Soricidae, Rodentia: Cricetidae, Muridae) – земеровки, полевки, мишки, някои порови, а от копитните в района на ИП може да обитават сърната (*Capreolus capreolus*) и дивата свиня (*Sus scrofa*). С по-висока консервационна стойност от тези групи са пъстрия пор (*Vormela peregusna*) и мишевидния сънливец (*Myomimus roachi*), предмет на опазване в защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000.

➤ Прилепи

По отношение на прилепите ИП попада основно в зоогеографската област на Горнотракийската низина, характеризираща се с обширни обезлесени територии, открити степни и храстови съобщества, обработваеми селскостопански площи. Хабитатните условия за прилепите са сравнително еднообразни по цялата дължина на проектното трасе. Не съществуват и не са известни значими убежища на прилепи както в сервитута на трасето, така и в прилежащата зона от около десет километра. Сравнително еднообразните условия, характерни за равнинните райони на България, са предпоставка за относително беден видов състав на прилепното съобщество, характеризиращо се доминиране на видове от родовете *Nyctalus*, *Pipistrellus* и *Eptesicus*. Близостта на населените места, в т.ч. и големите градове като Пловдив, Първомай, Димитровград, Харманли и др., обогатява видовия състав и с редица синантропни видове от родовете *Myotis* и *Rhinolophus*.

Поради сравнително еднообразните хабитатни условия засегнати от железопътното трасе, не можем да обособим отделни райони със специфично ниво на активност. Малкото на брой проучвания по отношение на видовото разнообразие и сезонната активност на прилепите, най-често във връзка с осъществяване на различни инвестиционни проекти (в т.ч. и на ветроенергийни паркове в северозападните части на Горнотракийската низина), показват, че регистрираните видове присъстват тук с относително малобройни популации предимно през периодите на пролетна и есенна миграция. Тази миграция има дисперсен характер над откритите обработваеми площи, осъществявана само от единични екземпляри и малобройни групи при Натузиевото прилепче (*Pipistrellus nathusii*) и Ръждивият вечерник (*Nyctalus noctula*) (Пандурски 2011). С най-голяма относителна активност над обработваемите селскостопански площи е мигриращият вид Натузиево прилепче (*Pipistrellus nathusii*), установен тук главно през пролетния и есенния миграционен период при благоприятни метеорологични условия (слаб вятър, температури над 10 градуса и в места с относително високо насекомно обилие). Видът с най-висока активност (респективно най-голям брой отделни регистрации) над откритите, предимно тревни и храстови съобщества, е кафявото прилепче (*Pipistrellus pipistrellus*) с над 50% от общия брой регистрации. Поради факта, че пещерният дългокрил (*Miniopterus schreibersii*) се отдалечава на десетки километри от дневното си убежище по време на лов, в засегнатата територия е възможно неговото присъствие. Видът е установен в пещерите на Сакар планина, отдалечени на повече от 20 км североизточно от железопътното трасе.

Консервационният статус на доминиращите видове прилепи е представен по-долу в следната таблица:

Консервационен статус на доминантните видове прилепи в обсега на ИП.

| Вид | ЗБР | Червена книга на България | Директива 92/43 ЕС | IUCN (Global) | Берн | Бон | EURO BATS |
|--|-------------|---------------------------|--------------------|----------------------|-----------|----------|-----------|
| Кафяво прилепче (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) | Прил. 3 | Слабо засегнат (LC) | Прил. IV | Слабо засегнат (LC) | Прил. III | Прил. II | да |
| Малко кафяво прилепче (<i>Pipistrellus rugmaeus</i>) | Прил. 3 | - | Прил. IV | Слабо засегнат (LC) | Прил. II | Прил. II | да |
| Прилепче на Натузий (<i>Pipistrellus nathusii</i>) | Прил. 3 | Слабо засегнат (LC) | Прил. IV | Слабо засегнат (LC) | Прил. II | Прил. II | да |
| Полунощен прилеп (<i>Eptesicus serotinus</i>) | Прил. 3 | Слабо засегнат (LC) | Прил. IV | Слабо засегнат (LC) | Прил. II | Прил. II | да |
| Ръждив вечерник (<i>Nyctalus noctula</i>) | Прил. 3 | Слабо засегнат (LC) | Прил. IV | Слабо засегнат (LC) | Прил. II | Прил. II | да |
| Пешерен дългокрил (<i>Miniopterus schreibersii</i>) | Прил. 2 и 3 | Уязвим (VU) | Прил. II, IV | Почти застрашен (NT) | Прил. II | Прил. II | да |

Използвани съкращения в таблицата: ЗБР – Закон за биологичното разнообразие; IUCN – Международен съюз за защита на природата; Берн - Конвенция за опазване на европейската флора и фауна и природните местообитания; Бон - Конвенция за опазване на мигриращите видове животни); EUROBATS – Споразумение за опазване на популациите на европейските прилепи.

➤ **Птици**

Трасето на жп линията от Крумово до турската граница се развива по поречието на р. Марица, която от Харманли на юг тече между Сакар и най-източните части на Източни Родопи. Това определя сравнително богатата орнитофауна в района на ИП. По време на предварителните теренни проучвания, както и при по-стари такива по други проекти, в близост (до 1000 м от оста на жп линията) сме установили 111 вида птици (Табл. 4.5.2-1).

Таблица 4.5.2-1: Видовете птици, установени в района на ИП, и консервационния им статус. ЗБР – номер на Приложение от ЗБР; ЧКБ – категория според Червена книга на България (Големански 2011).

| № | ВИД | ЗБР | ЧКБ | № | ВИД | ЗБР | ЧКБ |
|---|----------------------------|-----|-----|----|-----------------------------|------|-----|
| 1 | <i>Coturnix coturnix</i> | | | 57 | <i>Alcedo atthis</i> | 2, 3 | |
| 2 | <i>Perdix perdix</i> | | | 58 | <i>Upupa epops</i> | 3 | |
| 3 | <i>Phasianus colchicus</i> | | | 59 | <i>Dendrocopos major</i> | 3 | |
| 4 | <i>Anas acuta</i> | | | 60 | <i>Dendrocopos minor</i> | 3 | |
| 5 | <i>Anas platyrhynchos</i> | | | 61 | <i>Dendrocopos syriacus</i> | 2, 3 | |
| 6 | <i>Anas querquedula</i> | | VU | 62 | <i>Dryocopus martius</i> | 2, 3 | VU |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| № | ВИД | ЗБР | ЧКБ | № | ВИД | ЗБР | ЧКБ |
|----|-------------------------------|------|-----|-----|--------------------------------------|------|-----|
| 7 | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | 3 | VU | 63 | <i>Picus canus</i> | 2, 3 | EN |
| 8 | <i>Phalacrocorax carbo</i> | | | 64 | <i>Picus viridis</i> | 3 | |
| 9 | <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> | 2, 3 | EN | 65 | <i>Corvus corax</i> | 3 | NT |
| 10 | <i>Pelecanus crispus</i> | 2, 3 | CR | 66 | <i>Corvus cornix</i> | | |
| 11 | <i>Ardea cinerea</i> | 3 | VU | 67 | <i>Corvus frugilegus</i> | | |
| 12 | <i>Egretta alba</i> | 2, 3 | CR | 68 | <i>Corvus monedula</i> | | |
| 13 | <i>Egretta garzetta</i> | 2, 3 | VU | 69 | <i>Garrulus glandarius</i> | | |
| 14 | <i>Nycticorax nycticorax</i> | 2, 3 | VU | 70 | <i>Pica pica</i> | | |
| 15 | <i>Ciconia ciconia</i> | 2, 3 | VU | 71 | <i>Lanius collurio</i> | 2, 3 | |
| 16 | <i>Ciconia nigra</i> | 2, 3 | VU | 72 | <i>Lanius minor</i> | 2, 3 | |
| 17 | <i>Fulica atra</i> | | | 73 | <i>Lanius nubicus</i> | 2, 3 | VU |
| 18 | <i>Gallinula chloropus</i> | 3 | | 74 | <i>Oriolus oriolus</i> | 3 | |
| 19 | <i>Charadrius dubius</i> | 3 | VU | 75 | <i>Alauda arvensis</i> | 3 | |
| 20 | <i>Vanellus vanellus</i> | 3 | | 76 | <i>Galerida cristata</i> | 3 | |
| 21 | <i>Himantopus himantopus</i> | 2, 3 | EN | 77 | <i>Melanocorypha calandra</i> | 2, 3 | EN |
| 22 | <i>Haematopus ostralegus</i> | 3 | CR | 78 | <i>Delichon urbicum</i> | 3 | |
| 23 | <i>Actitis hypoleucos</i> | 3 | | 79 | <i>Hirundo daurica</i> | 3 | |
| 24 | <i>Calidris ferruginea</i> | 3 | | 80 | <i>Hirundo rustica</i> | 3 | |
| 25 | <i>Calidris minuta</i> | 3 | | 81 | <i>Riparia riparia</i> | 3 | |
| 26 | <i>Philomachus pugnax</i> | 2, 3 | | 82 | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | 3 | |
| 27 | <i>Tringa glareola</i> | 2, 3 | | 83 | <i>Hippolais pallida</i> | 3 | |
| 28 | <i>Tringa ochropus</i> | 3 | EN | 84 | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | 3 | |
| 29 | <i>Tringa totanus</i> | 3 | CR | 85 | <i>Sylvia atricapilla</i> | 3 | |
| 30 | <i>Larus michahellis</i> | | | 86 | <i>Sylvia communis</i> | 3 | |
| 31 | <i>Chlidonias hybrida</i> | 2, 3 | VU | 87 | <i>Sylvia nisoria</i> | 2, 3 | |
| 32 | <i>Sterna hirundo</i> | 2, 3 | EN | 88 | <i>Parus caeruleus</i> | 3 | |
| 33 | <i>Apus apus</i> | 3 | | 89 | <i>Parus major</i> | 3 | |
| 34 | <i>Cuculus canorus</i> | 3 | | 90 | <i>Luscinia megarhynchos</i> | 3 | |
| 35 | <i>Columba palumbus</i> | | | 91 | <i>Oenanthe hispanica</i> | 3 | |
| 36 | <i>Streptopelia decaocto</i> | | | 92 | <i>Oenanthe isabellina</i> | 3 | |
| 37 | <i>Streptopelia turtur</i> | | | 93 | <i>Oenanthe oenanthe</i> | 3 | |
| 38 | <i>Pernis apivorus</i> | 2, 3 | VU | 94 | <i>Phoenicurus ochruros</i> | 3 | |
| 39 | <i>Circaetus gallicus</i> | 2, 3 | VU | 95 | <i>Saxicola rubetra</i> | 3 | |
| 40 | <i>Aquila heliaca</i> | 2, 3 | CR | 96 | <i>Saxicola torquata</i> | 3 | |
| 41 | <i>Aquila pomarina</i> | 2, 3 | VU | 97 | <i>Turdus merula</i> | 3 | |
| 42 | <i>Hieraetus pennatus</i> | 2, 3 | VU | 98 | <i>Sturnus vulgaris</i> | | |
| 43 | <i>Accipiter brevipes</i> | 2, 3 | VU | 99 | <i>Motacilla alba</i> | 3 | |
| 44 | <i>Circus aeruginosus</i> | 2, 3 | EN | 100 | <i>Motacilla flava</i> | 3 | |
| 45 | <i>Circus cyaneus</i> | 2, 3 | CR | 101 | <i>Carduelis carduelis</i> | 3 | |
| 46 | <i>Circus pygargus</i> | 2, 3 | VU | 102 | <i>Carduelis chloris</i> | 3 | |
| 47 | <i>Milvus migrans</i> | 2, 3 | VU | 103 | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | 3 | |
| 48 | <i>Buteo buteo</i> | 3 | | 104 | <i>Fringilla coelebs</i> | 3 | |

| № | ВИД | ЗБР | ЧКБ | № | ВИД | ЗБР | ЧКБ |
|----|--------------------------|------|-----|-----|-------------------------------|------|-----|
| 49 | <i>Buteo rufinus</i> | 2, 3 | VU | 105 | <i>Passer domesticus</i> | | |
| 50 | <i>Falco subbuteo</i> | 3 | VU | 106 | <i>Passer hispaniolensis</i> | 3 | |
| 51 | <i>Falco tinnunculus</i> | 3 | | 107 | <i>Passer montanus</i> | 3 | |
| 52 | <i>Asio otus</i> | 3 | | 108 | <i>Emberiza calandra</i> | 3 | |
| 53 | <i>Athene noctua</i> | 3 | | 109 | <i>Emberiza citrinella</i> | 3 | |
| 54 | <i>Otus scops</i> | 3 | | 110 | <i>Emberiza hortulana</i> | 2, 3 | |
| 55 | <i>Coracias garrulus</i> | 2, 3 | VU | 111 | <i>Emberiza melanocephala</i> | 3 | |
| 56 | <i>Merops apiaster</i> | | | | | | |

Голяма част от установените видове са с висока консервационна стойност (включени в Приложения 2 и 3 на ЗБР и/или в Червената книга на България), вкл. някои световно застрашени видове като къдроглавия пеликан (*Pelecanus crispus*), стридояда (*Haematopus ostralegus*), кривоклюния брегобегач (*Calidris ferruginea*), кръстатия орел (*Aquila heliaca*). Особено богати на консервационно значими видове са екологичните групи на дневните грабливи и водолюбивите птици, както и синята гарга (*Coracias garrulus*), земеродното рибарче (*Alcedo atthis*), черния (*Dryocopus martius*) и сивия кълвач (*Picus canus*), някои пойни. Този списък може да се допълни от някои по-широко разпространени видове (предвид развитието на ИП по дължината на съществуваща жп линия) – *Podiceps cristatus*, *Ixobrychus minutus*, *Circus macrourus*, *Accipiter gentilis*, *A. nisus*, *Falco vespertinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Tyto alba*. Голяма част от видовете с по-висока консервационна стойност са предмет на опазване в защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000.

➤ **Земноводни и влечуги**

Дължината на ЖП трасето от гара Крумово до границата с Република Турция е около 152 километра. Приблизително 136 от тях преминават през интензивно използвани орни земи (ниви) и населени места, които не предоставят добри условия за живот на земноводни и влечуги, т.е. те не са добри местообитания. В тези участъци всъщност, добри хабитати са самата жп линия и нейния сервитут. За ред видове освен хабитат, те са и безопасен коридор за разпространение. Най-често край жп линиите се откриват зелена крастава жаба (*Bufo viridis*), кафява крастава жаба (*Bufo bufo*), жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), зелен гущер (*Lacerta viridis*), стенен гущер (*Podarcis muralis*), македонски гущер (*Podarcis erhardii*), обикновена водна змия (*Natrix natrix*), голям стрелец (*Dolichophis caspius*), пепелянка (*Vipera ammodytes*) и др.

Разглежданото трасе пресича множество реки, отводнителни и напоителни канали, които са местообитания на водни видове, като обикновен тритон (*Lissotriton vulgaris*), южен гребенест тритон (*Triturus ivanbureschi*), червенкоремна бумка (*Bombina bombina*), голяма водна жаба (*Pelophylax ridibundus*), обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), каспийска блатна костенурка (*Mauremys rivulata*), обикновена водна змия (*Natrix natrix*), сива водна змия (*Natrix tessellata*) и др. Бреговете на водоемите и склоновете над тях са потенциални местообитания на зелен гущер (*Lacerta viridis*), ивичест гущер (*Lacerta trilineata*), шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), пъстър смок (*Elaphe sauromates*), смок мишкар (*Zamenis longissimus*) и др. Всички пресичания на водни обекти се осъществяват посредством съществуващи мостови съоръжения, които обикновено не оказват негативно въздействие нито върху видовете, нито върху техните местообитания.

Горските и храстови зони, които жп линията пресича, са с ограничена площ. Наблюдава се концентрация в участъка между с. Нова Надежда и гр. Симеоновград, като близостта на река Марица е допълнителен фактор за повишаване качеството на местообитанието в отсечката. Там, очаквано, са установени шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*). Мястото е подходящо и за дървесница (*Hyla arborea*), горска дългокрака жаба (*Rana dalmatina*), слепок (*Anguis fragilis*), медянка (*Coronella austriaca*), смок мишкар (*Zamenis longissimus*), пъстър смок (*Elaphe sauromates*) и др.

За изготвяне на пълен списък на видовия състав на земноводните и влечугите, които потенциално може да бъдат намерени в района на ИП, информация намираме в няколко публикации (Бешков и Нанев 2002; Бисерков 2007; Stojanov et al. 2011) и непубликувани данни от теренни проучвания. Съгласно тях в района на ИП могат да се срещат до 11 вида земноводни и 24 вида влечуги, дадени в Таблица 4.5.2-2, с техния консервационен статус. Сред тях са уязвими видове като пъстър смок (*Elaphe sauromates*), каспийска блатна костенурка (*Mauremys rivulata*), обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), турска боа (*Eryx jaculus*) и др.

Таблица № 4.5.2-2: Консервационен статус на видовете земноводни и влечуги, които потенциално може да обитават района на ИП.

| № | Вид | BDA | RDB | DIR | BERN | IUCN |
|-----|--|---------|-----|--------|------|-------|
| 1. | дъждовник (<i>Salamandra salamandra</i>) | III | | | III | LC |
| 2. | обикновен тритон (<i>Lissotriton vulgaris</i>) | III | | | III | LC |
| 3. | южен гребенест тритон (<i>Triturus ivanbureschi</i>) | II, III | | II, IV | II | LC |
| 4. | червенокоремна бумка (<i>Bombina bombina</i>) | II, III | | II, IV | II | LC |
| 5. | жълтокоремна бумка (<i>Bombina variegata</i>) | II, III | | II, IV | II | LC |
| 6. | сирийска чесновница (<i>Pelobates syriacus</i>) | III | | IV | II | LC |
| 7. | кафява крастава жаба (<i>Bufo bufo</i>) | III | | | III | LC |
| 8. | зелена крастава жаба (<i>Bufo viridis</i>) | III | | IV | II | LC |
| 9. | дървесница (<i>Hyla arborea</i>) | III | | IV | II | LC |
| 10. | голяма водна жаба (<i>Pelophylax ridibundus</i>) | IV | | V | III | LC |
| 11. | горска дългокрака жаба (<i>Rana dalmatina</i>) | | | IV | II | LC |
| 12. | обикновена блатна костенурка (<i>Emys orbicularis</i>) | II, III | | II, IV | II | LR/NT |
| 13. | каспийска блатна костенурка (<i>Mauremys rivulata</i>) | II, III | VU | II, IV | II | |
| 14. | шипобедрена костенурка (<i>Testudo graeca</i>) | II, III | EN | II, IV | II | VU |
| 15. | шипоопашата костенурка (<i>Testudo hermanni</i>) | II, III | EN | II, IV | II | NT |
| 16. | балкански гекон (<i>Mediodactylus kotschy</i>) | III | | IV | II | LC |
| 17. | късокрак гушер (<i>Ablepharus kitaibelii</i>) | III | | IV | II | LC |
| 18. | слепок (<i>Anguis fragilis</i>) | III | | | III | |
| 19. | жълтокоремник (<i>Pseudopus apodus</i>) | III | VU | IV | II | |
| 20. | ивичест гушер (<i>Lacerta trilineata</i>) | III | | IV | II | LC |
| 21. | зелен гушер (<i>Lacerta viridis</i>) | III | | IV | II | LC |
| 22. | македонски гушер (<i>Podarcis erhardii</i>) | III | | IV | II | LC |
| 23. | стенен гушер (<i>Podarcis muralis</i>) | III | | IV | II | LC |
| 24. | кримски гушер (<i>Podarcis tauricus</i>) | III | | IV | II | LC |
| 25. | червейница (<i>Typhlops vermicularis</i>) | III | | | III | |

| № | Вид | BDA | RDB | DIR | BERN | IUCN |
|-----|--|---------|-----|--------|------|-------|
| 26. | турска боа (<i>Eryx jaculus</i>) | III | EN | IV | III | |
| 27. | медянка (<i>Coronella austriaca</i>) | III | | IV | II | |
| 28. | голям стрелец (<i>Dolichophis caspius</i>) | III | | IV | II | |
| 29. | пъстър смок (<i>Elaphe sauromates</i>) | II, III | EN | II, IV | II | |
| 30. | тънък стрелец (<i>Platycephalus najadum</i>) | III | | IV | II | LC |
| 31. | смук мишкар (<i>Zamenis longissimus</i>) | III | | IV | II | LC |
| 32. | вдлъбнаточел смук (<i>Malpolon insignitus</i>) | III | | | III | |
| 33. | обикновена водна змия (<i>Natrix natrix</i>) | | | | III | LR/NT |
| 34. | сива водна змия (<i>Natrix tessellata</i>) | III | | IV | II | LC |
| 35. | пепелянка (<i>Vipera ammodytes</i>) | III | | IV | II | LC |

BDA (Biological Diversity Act) - Закон за биологичното разнообразие;

RDB (Red Data Book of the Republic of Bulgaria) - Червена книга на Република България (Големански 2015);

DIR (Council Directive 92/43/EEC) - Директива на съвета 92/43/ЕИО;

BERN (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) - Конвенция за опазване на европейската дива природа и естествени местообитания;

IUCN (The IUCN Red List of Threatened Species) - Червен списък на застрашените видове към IUCN.

Тъй като за много от изброените видове потенциалните местообитания, в териториалния обхват на ИП, са с много малки площи и с не особено висока степен на пригодност, вероятността да се намерят индивиди от тях е малка. Сред тези видове са и практически всички такива с по-висока консервационна стойност, като каспийска блатна костенурка (*Mauremys rivulata*), шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), турска боа (*Eryx jaculus*) и пъстър смук (*Elaphe sauromates*).

➔ Риб

Трасето на жп линията от Крумово до турската граница се развива по поречието на р. Марица, като пресича множество нейни притоци, както и самата Марица в крайните на Свиленград. Това определя сравнително богатата ихтиофауна в района на ИП. Съгласно литературни данни (Велчева и Мехтеров 2005, СИ ЕКО - НИМХ 2012, Froese & Pauly 2017), от автохтонната ихтиофауна на р. Марица в района на ИП са установени 15 вида риби, като по-често срещани са *Alburnus alburnus* (масов), *Rutilus rutilus*, *Squalius orpheus* (= *Squalius (Leuciscus) cephalus*), *Aspius aspius*, *Gobio bulgaricus* (= *Gobio gobio*), *Barbus cyclolepis*, *Vimba melanops*, *Rhodeus amarus* (= *Rhodeus sericeus amarus*), *Carassius carassius*, *Carassius gibelio* (с неясен произход), от сем. Шаранови (Cyprinidae), и по-редки са *Scardinius erythrophthalmus*, *Chondrostoma vardarensis* (сем. Cyprinidae), *Cobitis strumicae* (= *Cobitis taenia*), *Sabanejewia balcanica* (сем. Cobitidae) и *Perca fluviatilis* (сем. Percidae). По време на теренните ни проучвания, както и по работа по други проекти в района на ИП, сме установили общо 5 вида риби: *Barbus cyclolepis*, *Carassius gibelio*, *Squalius orpheus* (сем. Cyprinidae), *Cobitis strumicae* (сем. Cobitidae) и *Proterorhinus marmoratus* (сем. Gobiidae). Видове с по-висок консервационен статус (ключени в Приложение 2 и/или 3 на ЗБР и/или в Червената книга на България, Големански 2011) са *Aspius aspius*, *Barbus cyclolepis*, *Vimba melanops*, *Rhodeus amarus*, *Carassius carassius*, *Cobitis strumicae*, *Sabanejewia balcanica*, от които само *Vimba*

melanops и *Carassius carassius* не са предмет на опазване в защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000.

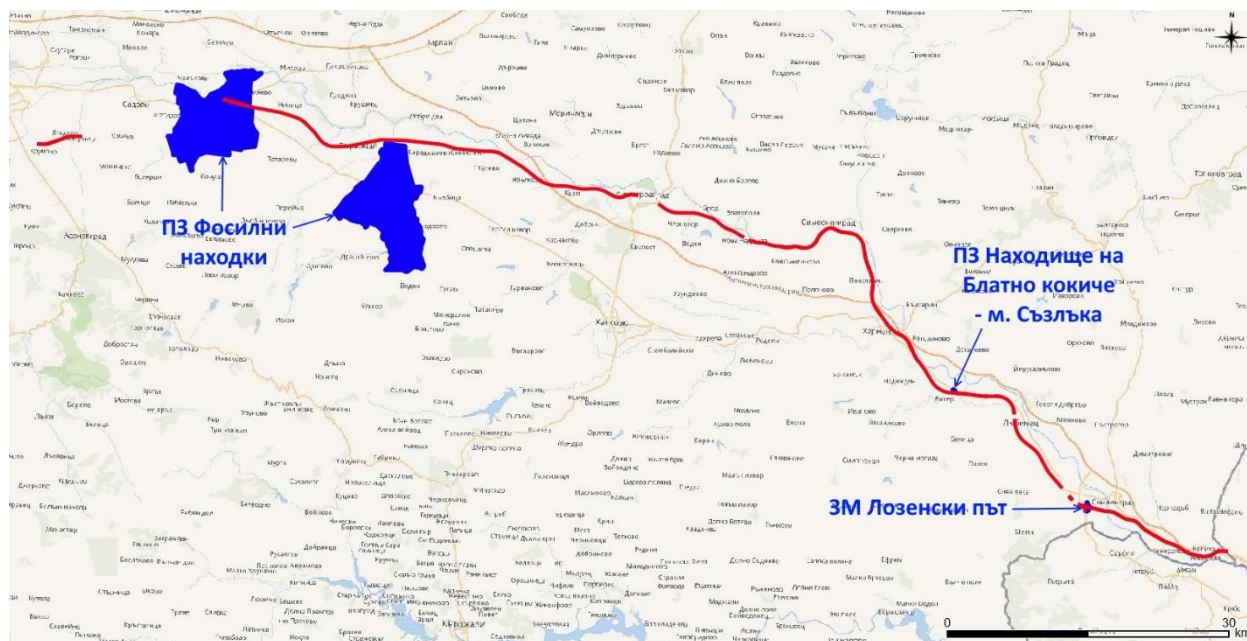
➤ **Безгръбначни животни**

В България до момента са съобщени над 29 000 вида безгръбначни животни (от около 29 850 животински вида), от които огромната част съставляват насекомите с над 20 500 вида. Най-много данни са известни за най-проучените райони, като например планините от Рило-Родопския масив, Витоша, Стара планина, Струмската долина, някои части на Югоизточна България и Добруджа. Сред най-слабо проучените райони на страната е Горнотракийската низина, като тук данните за срещането на консервационно-значими безгръбначни животни са оскъдни, като не дават пълна представа за биоразнообразието в района. Фактори за относително ниско видово богатство на безгръбначните са обширните обработваеми селскостопански площи, използването на инсектициди и драстичните промени на екосистемите в историчен план, като обезлесяване и възникване на големи по площ селища. Като обекти за оценка на биоразнообразието на безгръбначните животни на територията, потенциално засегната ИП, са избрани представителните групи от гледна точка на биомаса в хранителните вериги и присъствие в международни и национални конвенции и закони за опазване на биоразнообразието – бръмбари бегачи, дневни пеперуди, скакалци (правокрили), водни кончета, мекотели. По-голяма част от тези видове са и предмет на опазване в националната екологична мрежа на Натура 2000: Ценагрион (Ручейно пъстриче) (*Coenagrion ornatum*), Офиогомфус (Зеленогръдо цигулче) (*Ophiogomphus cecilia*), Голям сечко (*Cerambyx cerdo*), Кукуюс (*Cucujus cinnaberinus*), Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), Буков сечко (*Morimus asper funereus*), Осмодерма (*Osmoderma eremita*) (включен също в Бернската конвенция – приложение II, IUCN и Червената книга на България като застрашен), Четириточкова меча пеперуда (*Euplagia quadripunctaria*), Лицена (*Lycaena dispar*), Алпийска розалия (*Rosalia alpina*) и др.

Условията за съществуване на безгръбначната фауна в територията, през която минава железопътната линия, са сравнително еднообразни, като малката засегната площ от гледна точка на ареалите на видовете не позволява да бъдат разграничени отделни специфични фаунистични комплекси. В кватернерните водонаситени седименти са установени ендемични висши ракообразни от подклас Syncarida, род *Hexabathynella*. Относително по-богата е безгръбначната фауна в участъците в близост до река Марица, в местата на пресичане на нейни малки притоци и незначителните по площ горски територии. От територията, засегната от ИП, не са известни сухоземни ендемични видове безгръбначни, или такива с по-висока консервационна стойност (включени в Червената книга на България или в Прил. 3 на ЗБР. При теренните ни проучвания установихме един такъв вид – *Zerynthia polyxena* (включена в Прил. 3 на ЗБР), в границите на Природна забележителност (ПЗ) „Находище на Блатно кокиче - м. Съзлъка“.

4.5.3. Защитени територии. Елементи на Националната екологична мрежа Защитени територии

ИП пресича част от ПЗ „Фосилни находки“, и минава в близост до ПЗ „Находище на Блатно кокиче - м. Съзлъка“ и Защитена местност (ЗМ) „Лозенски път“ (Фиг. 4.5.3-1).



Фигура 4.5.3-1: Местоположение на ИП (червена линия) спрямо защитените територии (сини полигони).

Защитени зони

Части от инвестиционното предложение ще се реализират в границите на следните защитени зони (ЗЗ) по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (Фиг. 4.5.3-2):

- BG0000194 „Река Чая“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000212 „Сакар“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000434 „Банска река“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000435 „Река Каялийка“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000436 „Река Мечка“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000578 „Река Марица“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0001034 „Остър камък“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0002081 „Марица – Първомай“, обявена по Директивата за птиците;
- BG0002103 „Злато поле“, обявена по Директивата за птиците.



Фигура 4.5.3-2: Местоположение на ИП (червена линия) спрямо защитените зони. Зелен хоризонтален шрих – ЗЗ по Директивата за хабитатите; лилав вертикален шрих – ЗЗ по Директивата за птиците.

Трасето на жп линията пресича и ЗЗ BG0000437 „Река Черкезица“, обявена по Директивата за местообитанията, но в този участък (Катуница – Поповица) съществуващото междугарие е електрифицирана двойна жп линия, която съответства на изискванията към проекта за удвояване и не са необходими проектни мероприятия. Респективно, в границите на зоната не се предвиждат никакви дейности. Реката, респ. зоната, се пресича изцяло чрез мостово съоръжение (Фиг. 4.5.3-3).



Фигура 4.5.3-3: Пресичане на ЗЗ „Река Черкезица“ (зелен контур) от съществуващата двойна, електрифицирана жп линия.

Характеристиките на отделните ЗЗ, както и анализ на очакваните въздействия, са представени в ДОСВ.

4.6. Отпадъци

На територията, която ще бъде засегната от инвестиционното предложение, не съществуват неорганизираните сметища, които да оказват негативно въздействие върху околната среда. На места има частично наличие на отпадъци, от преминаващите влакове или натрупани камъни от основата на линията.

Отпадъците, които се генерират на територията на засегнатите общини се предават за третиране в регионални сдружения за управление на отпадъците, следвайки йерархията за управление на отпадъци с цел да се предотврати, намали или ограничи вредното им въздействие върху човешкото здраве и околната среда.

Регионалните сдружения за управление на отпадъците (РСУО), в които се третират и ще се предават за третиране отпадъци генерирани на територията на общините, засегнати от инвестиционното предложение са представени в таблицата по-долу:

| № | РСУО | Общини, засегнати от проектното решение |
|----|-----------------|---|
| 1. | РСУО Пловдив | община Родопи |
| 2. | РСУО Асеновград | община Садово, община Първомай |
| 3. | РУСО Хасково | община Димитровград, община Хасково, |
| 4. | РУСО Харманли | община Симеоновград, община Харманли, община Любимец, община Свиленград |

4.7. Опасни вещества

Инвестиционното предложение ще се реализира на място, на което по време на теренните проучвания и огледи по трасето, не бяха установени в близост промишлени зони и складове за съхранение на опасни вещества и пестициди. Не са установени в близост промишлени предприятия използващи опасни вещества или съхраняващи метилбромид (СН₃В) и вещества които нарушават озоновия слой по Наредбата за установяване на мерки по прилагане на Регламент (ЕО) № 1005/2009 относно вещества, които нарушават озоновия слой (ПМС № 326 от 28.12.2010 г. на МС).

В близост до територията на предвидените за удвояване участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница, която ще бъде засегната, са установени предприятия и/или съоръжения, класифицирани по реда на глава седма от ЗООС, като такива с „висок рисков потенциал“, съгласно писмо № ОВОС - 36/25.08.2022 г. на МОСВ (Приложение № 1), както следва:

- „НЕОХИМ“ АД, гр. Димитровград, ул. Химкомбинатска, като най-близкото отстояние от ж.п. линията е 160 м. Докладът за безопасност е одобрен с Решение № 10-А5/30.03.2022 г. на Изпълнителния директор на ИАОС (влязло в сила на 19.04.2022 г.).
- Държавна агенция „Държавен резерв и военновременни запаси“ (ДА ДРВВЗ), ТД ДР Петролна база Първомай, гр. Първомай, ул. „Ал. Стамболийски“, на около 890 м. Постановено е Решение № 225-А1/29.11.2022 г. от Изпълнителния директор на ИАОС (няма данни за датата на влизане в сила, както и дали е за одобряване или не на Доклада за безопасност).

Зоните на сериозни поражения при авария са определени от операторите на предприятията в докладите за политиката за предотвратяване на големи аварии и

докладите за безопасност, предоставени от ИАОС с Решение за предоставяне на достъп до налична обществена информация № 120/28.10.2022 г. и са както следва:

1. НЕОХИМ АД, гр. Димитровград, ул. „Химкомбинатска“

„НЕОХИМ АД, гр. Димитровград има издадено Решение № 10-А5/30.03.2022 г. от изпълнителния директор на ИАОС за одобряване на актуализиран доклад за безопасност на предприятие с висок рисков потенциал НЕОХИМ АД, гр. Димитровград във връзка с реализирането на ИП: Прекратяване на дейността на производствена инсталация Азотна киселина - стара (43-46%) и инсталация за производство на нитрит-нитратни соли“ на територията на площадка „А“ на предприятието.

На производствената площадка на дружеството са налични следните опасни вещества и смеси:

1. Природен газ – в тръбопроводи;
2. Амониев нитрат с капацитет 10 000 т, съхранявана в торби по 50 kg – общо тегло 1,5 тона; „биг-бег“ – в разфасовки по 500 kg, 600 kg и 1250 kg;
3. Амоняк - специален обвалован изотермичен резервоар с вместимост 10 000 т;
4. Азотна киселина - 4 бр. резервоари (4 x 1000 m³) с общ капацитет 4000 m³ и 6 бр. резервоари (2 x 200 m³; 4 x 100 m³) с общ капацитет 800 m³;
5. Метанол - съхранява се в специализиран резервоар с вместимост 2000 m³;
6. Формалин - съхранява се в 4 бр. резервоари с общ капацитет 2200 m³ (1 x 200 m³; 2 x 500 m³; 1 x 1000 m³);
7. Меден сулфат - съхранява се до 2,5 т. в опаковки на производителя;
8. Натриев хипохлорит - съхранява се в опаковка на производителя - пластмасови кубове по 1 m³;
9. Водород – в трейлъри и в бутилки под налягане;
10. Газови смеси за калибриране са предназначени за аналитични цели. Намират се в съответните цехови лаборатории, в които се използват;
11. Амонячна вода - съхранява се в 4 бр. обваловани резервоари: 2 бр. x 50 m³; 1 бр. x 68 m³; 1бр.x 100 m³;
12. Диазотен оксид (райски газ) - собствено производство. Готовият продукт се съхранява под формата на втечнено газ в 5 бр. сборници в цеха: 4 бр. сборници x 1 m³ и 1 бр. сборник x 6 m³;
13. Кислород - в бутилки под налягане;
14. Дизелово гориво газьол - съхранява се във варел, опаковка на производителя и в два стоманени резервоара с общ обем 98 m³;
15. Ацетилен – съхранява се в бутилки под налягане;
16. Пропан-бутан - съхранява се в бутилки под налягане в склад на закрито;
17. Боя Si Belle - съхранява се в склад на закрито;
18. Разреждител АМВ - съхранява се в склад на закрито;
19. Етанол - съхранява се в склад на закрито;
20. Хидразин (хидразин хидрат) - в склад за химикали;
21. 2-меркаптобензотиазол (бензотиазол-2-тиол), каптакс - в склад за химикали
22. Оцетна киселина - в склад за химикали
23. Нафта (нефт), рафинирани с разтворител, леки (Rompetrol SE) - в склад за химикали;
24. Амониев монованадат - в склад за химикали;
25. Амониев пероксидисулфат - в склад за химикали
26. Бариев хлорид дихидрат - в склад за химикали;
27. JP-K72 печатарско мастило - в склад за химикали;
28. Неслеров реактив за определяне на амониеви соли - в склад за химикали;

29. Сребърен нитрат - в склад за химикали;
30. Циклохексан - в склад за химикали;
31. Хидроксиламониен хлорид - в склад за химикали;
32. Ацетон - в склад за химикали;
33. 2-пропанол - в склад за химикали;
34. НАСА 360 СЛ - в склад за химикали;
35. Разрежител ХК-1 - в склад на закрито;
36. Грунд антикорозионен хлоркаучуков ХК-ББ-011 - в склад на закрито;
37. Хлоркаучуков емайллак КЧ-71 - в склад на закрито;
38. Разрежител ОПТ - в склад за химикали;
39. Лак Оргапол Т-50М - в склад за химикали;
40. Леко БС антикорозионен алкиден грунд ПФ-07 - в склад на закрито;
41. Леко БС антикорозионен алкиден грунд ПФ-02 - в склад на закрито;
42. Мефисто алкидна боя сребърен феролит - в склад за химикали.

В Доклада за безопасност са определени следните зони за аварийно планиране:

- *Зона I – зона на висока смъртност.* Разположена е непосредствено до точката на изпускане на опасното вещество, като в нея се очаква висока смъртност при здрави индивиди.
- *Зона II - зона на сериозни поражения.* Макар че смъртни случаи може да се очакват и в тази зона, в нея предимно се наблюдават сериозни и необратими неблагоприятни ефекти при здрави индивиди.

В таблицата са посочени пространствените граници на зоните за аварийно планиране при съхранение на вещества, попадащи в I-ва и II-ра зона.

| <i>Хим. съединение</i> | <i>r I зона, м</i> | <i>r II зона- токс., м</i> | <i>r II зона- зап., м</i> |
|---|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Амониев нитрат стопилка | 29 | 52 | |
| <i>Амоняк безводен</i> | | | |
| - Склад за течен амоняк | 244 | 854 | 976 |
| - в ц. 132-бут и цистерни | 35 | 122 | 139 |
| - цистерни-течен | 141 | 494 | 565 |
| - ам конд. и охл., цех 158-течен | 30 | 106 | 121 |
| Метанол резервоар | 14 | 38 | 57 |
| Формалин цех 260-резервоари | 5 | 20 | 19 |
| <i>Амонячна вода</i> | | | |
| - склад СТА | 53 | 185 | 211 |
| - цех 158 | 2 | 6 | 7 |
| - ОПИ 2 | 1 | 4 | 5 |
| <i>Азотна Киселина</i> | | | |
| - I скл. стоп.-резервоари HNO ₃ 60% | 10 | 18 | -- |
| - II склад. стоп. резервоари HNO ₃ 60% | 11 | 19 | -- |
| Пропан – бутан | 64 | -- | 255 |

„Неохим“ АД разполага със собствена ж.п. гара, свързана с националната ж.п. мрежа.

След направената оценка на риска, получените зони на въздействие от потенциално опасните съоръжения на територията на „Неохим“ АД и дейността на съседните предприятия е отчетено, че в обсега на получените зони от инсталациите „Получаване на азот и кислород“, „Газоснабдителна станция“ и „Склад за течен амоняк“ не попадат предприятия (по смисъла на §1, т.31а-31д от ДР към ЗООС), които биха могли да бъдат източник или да увеличат риска или последствията от голяма авария.

Съществуващата ж.п. линия е отчетена при изчисляване на зоните на очакваните поражения и на зоната за аварийно планиране около рисковите съоръжения в предприятието. Изчисленията показва, че първа зона попада предимно в границите на предприятието, докато втората зона излиза извън нея, за някой от съоръженията. От втора зона, хипотетично, засягане на пътищата и инфраструктурата на ж.п. линията може да има в два аспекта: токсикологично и при взрив. Анализът и изчисленията от Доклада за безопасност показва следното по отношение на **Зона II, където тя излиза извън рамките на предприятието, в посока на ж.п. линията:**

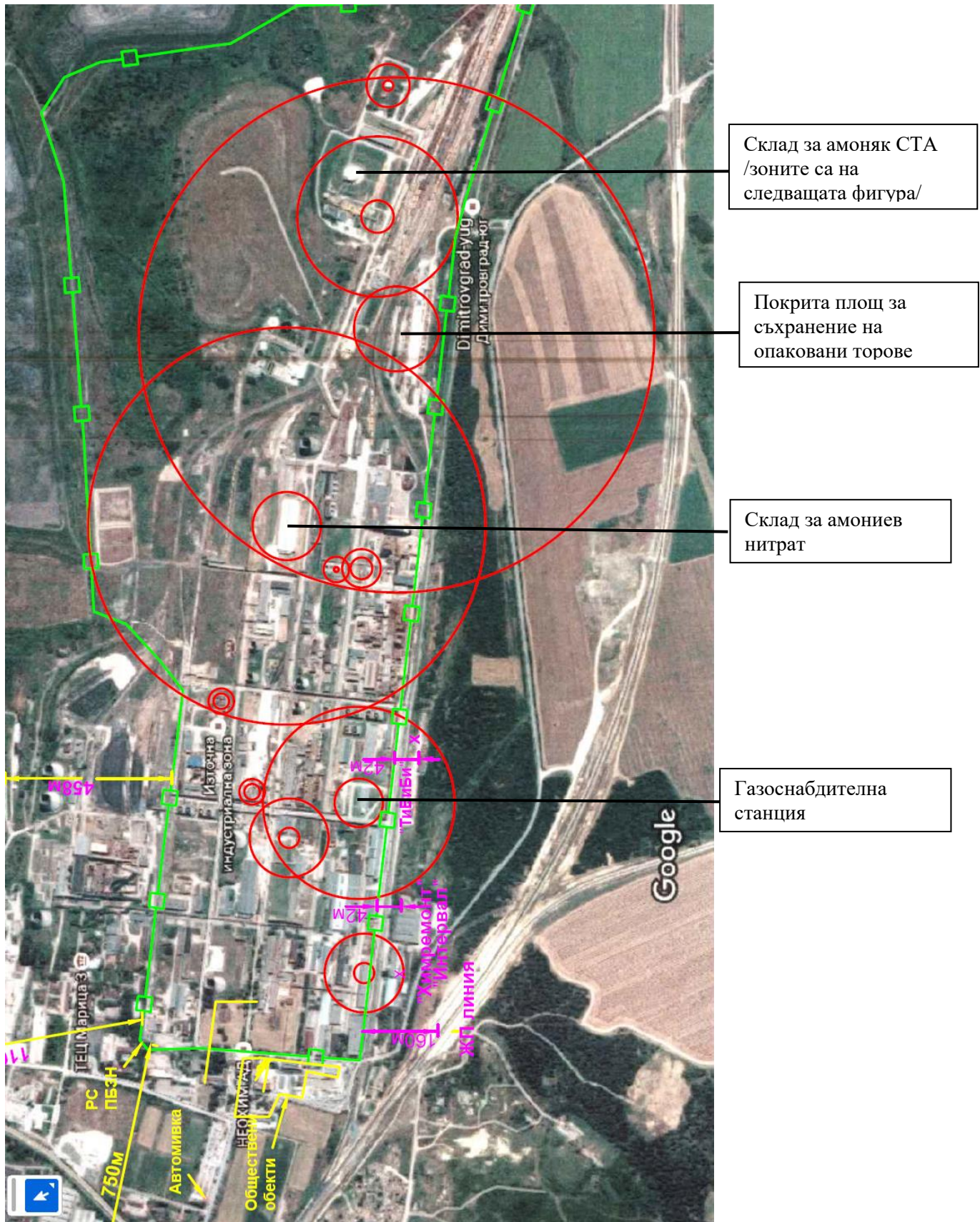
1) Склад за амониев нитрат (10 000 т) сила на експлозия, с радиус 484 м – разрушаване на бараки, навеси, вътрешни преградни стени на сградите, рамки на врати и прозорци, керемиди на покриви. Втора зона обхваща земеделски земи.

2) Покрита площ за съхранение на опаковани торове (23 604 т) сила на експлозия, с радиус 645 м – разрушаване на бараки, навеси, вътрешни преградни стени на сградите, рамки на врати и прозорци, керемиди на покриви. Втора зона обхваща площи със земеделски земи и гори.

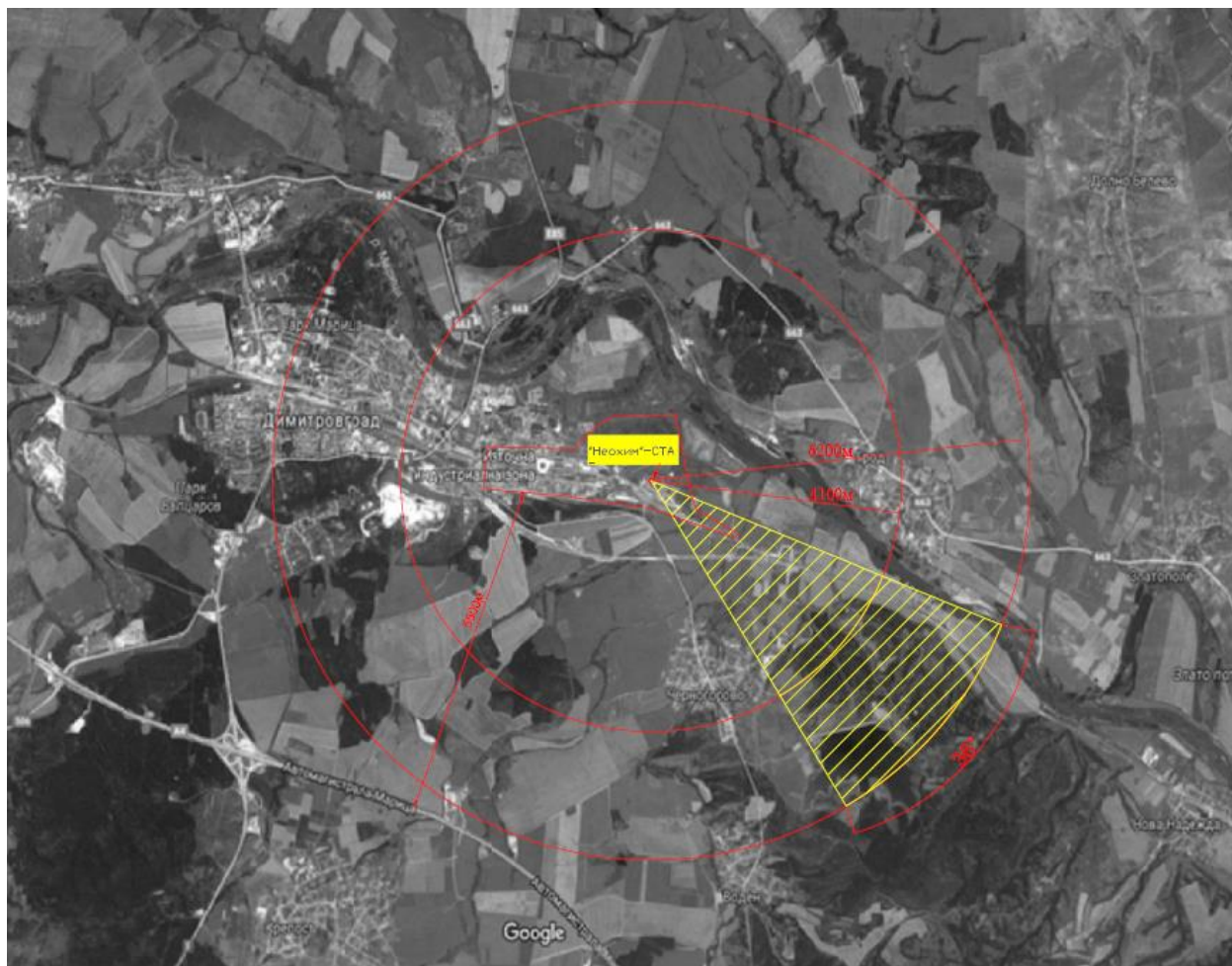
3) Амоняк безводен – склад за амоняк СТА – запалимо вещество, зона за сериозни поражения – 976 м и токсично вещество, зона за сериозни поражения – 854 м. Втора зона обхваща земеделски земи.

4) Склад за пропан-бутан, газоснабдителна станция – запалим газ, зона за сериозни поражения 255 м. Втора зона обхваща съседно предприятие „ТиВиБи“ ООД.

На следващата фигура тези зони са онагледени. **От фигурата се вижда, че до ж.п. линията не достига нито една от изчислените зони на поражения.**



Фигура 4.7-1. Схема на съседните предприятия и ж.п. линия с посочени отстояния от границата на площадката на „Неохим“ АД (източник: Прил. 17 от Плана за защита при бедствия и аварии на „Неохим“ АД, февруари 2022 г.)



Фигура 4.7-3. Схема на района на предприятието – околни земи, населени места, пътища, автомагистрала, ж.п. линия и нанесена пространствена зона за аварийно планиране при авария на склада за течен амоняк (източник: Прил. 16 от Плана за защита при бедствия и аварии на „Неохим“ АД, февруари 2022 г.)

Изградената през 1993 г. „Локална автоматизирана известителна система (ЛАИС)“ при големи производствени аварии е модернизирана през 2005 г. Състои се от: датчици за наличие на амоняк в околната среда – 15 бр., метео станция, преобразуватели и компютър, който обработва и архивира данните. По дублирана връзка – рдио модем и кабелна, информацията се предава до диспечера, където се визуализира и архивира на самостоятелен компютър. Системата автоматично прогнозира и показва на дисплей движението на евентуален газов облак, засегнатите зони и концентрацията в тях. През 2021 г. е изградена нова Локална система за оповестяване (ЛСО), която е част от Националната система за ранно предупреждение и оповестяване. Системата се състои от 15 бр. датчици за отчитане наличие на амоняк в околната среда, 18 бр. сиренни устройства разположени в Димитровград и застрашените околни селища, метео станция, преобразователи и РС, който обработва и архивира данните. Връзката между отделните подсистеми е дублирана – радио модем и кабелна. Системата автоматично прогнозира и показва на дисплей движението на евентуален газов облак, засегнатите зони, времето за достигане на облака до тях и концентрацията в тях. За осигуряване на непрекъсваемост на електро захранването е монтиран UPS. Възползвайки се от възможностите на системата дежурния диспечер,

може в реално време да предупреди населените места, които ще бъдат засегнати чрез сиренните устройства, които могат да предават и речева информация.

При достигане на определени прагови стойности на концентрация на амоняк, както и други големи аварии и при бедствия, може да се извърши оповестяване чрез сирени и гласови съобщения до всички цехове на „Неохим“ АД, град Димитровград и застрашените околни селища в обсег до 5,5 км от територията на „Неофим“ АД: с. Черногорово, с. Воден, с. Брод, с. Радево и с. Крепост. Автоматично се извършва и оповестяване на аварийните служби на национално ниво.

ЛАИС е предназначена да контролира непрекъснато състоянието на атмосферния въздух в района на изотермичното хранилище на амоняк и да сигнализира моментално при аварийно изтичане на амоняк и загазоване на района.

Мерките, които са предвидени за предотвратяване и ограничаване на евентуални аварии и защита при всички сценарии за опасност са следните:

- Изградена и функционираща система за оповестяване, алармиране и информиране на персонала по производства, близките населени места, Съвет за сигурност и управление при бедствия (ССУБ), служба за ПБГД, Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението (ПБЗН)“ чрез ЛСО, свързана към Национална система за ранно предупреждение и оповестяване (НСРПО), чрез високоговорители, чрез радиостанции и мобилни телефони.
- Данните от ЛАИС се предават чрез дублирана връзка (радиомодем и кабел) директно на Дежурния, който известява специализираните звена и застрашените селища. Включват се сирени и гласови съобщения до всички цехове на „Неохим“ и аварийните служби чрез задействане на ЛСО, свързана с НСРПО.
- ЛАИС прогнозира и симулира движението на газовия облак, определя концентрациите, поддържа се в много добро техническо ниво и непрекъснато се усъвършенства.
- „Неохим“ АД е предоставило в община Димитровград „План за защита при бедствия и аварии на Неохим АД“, за целите на изготвяне на външен аварийен план, съгласно ЗООС.

Начини на поведение и действията, които населението следва да предприеме в случай на голяма авария са разписани подробно, като относими към транспортния сектор могат да се посочат следните:

- При липса на скривалища и укрития или когато те са отдалечени, да излязат по най-късия път перпендикулярно на вятъра, носещ отровния облак, на безопасни места извън заразения район.
- Пътуващите с превозни средства, попаднали в района на заразяване, да затворят плътно прозорците и вратите на моторното превозно средство и по най-късия път да излязат от заразения район.;
- При излизане от заразения район да се намерят средства за измиване на очите и душовете в близост
- Да се смене и да се проветри облеклото, да се измие тялото, да се промият устата и очите обилно с вода
- След контакт с очите: Да се промие внимателно с вода в продължение на няколко минути. Да се свалят контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Да се продължи с промиването. Ако се появи дразнене, болка, подуване, прекомерно сълзене или продължава чувствителността към светлина незабавно да се потърси лекарска помощ.

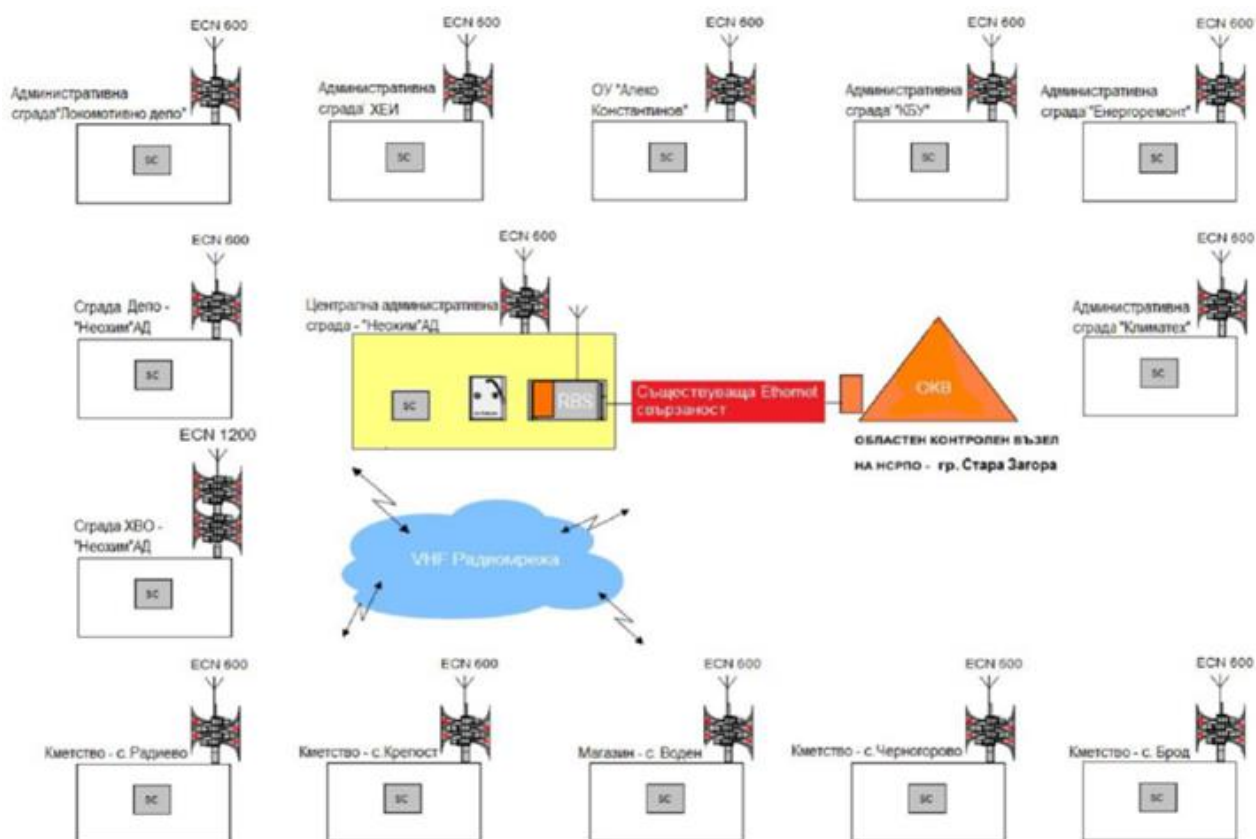
- След контакт с кожата: Незабавно да се свали цялото замърсено облекло. Да се облее кожата с вода/да се вземе душ. Незабавно да се потърси лекарска помощ, ако дразненето или болката продължат.

- След вдишване: Да се премести незабавно пострадалия на свеж въздух и да се постави в спокойно полуизправено положение. Да се даде кислород в присъствие на квалифицирано лице. Ако дишането е спряло или затруднено да се направи изкуствено дишане „уста в уста“ без директен контакт (напр. през кърпа или марля). Незабавно да се потърси лекарска помощ.

- Оказващият първа помощ трябва да е адекватно защитен - ръкавици, защитни очила и маска с газов филтър

- Да се окаже помощ на пострадалите, като се изнесат на чист въздух и да се потърси квалифицирана медицинска помощ

Информация за начина на предупреждаване и действията, които засегнатото население трябва да предприеме в случай на голяма авария, може да се намери по електронен път на адрес: <http://ns.neochim.bg>



Фигура 4.7-4. Блокова схема на ЛАСО при промишлена авария в „Неохим“ АД и застрашените населени места (източник: Прил. 6 от Доклада за безопасност на „Неохим“ АД, февруари 2022 г.)

2. ДА ДРВВЗ, ТД ДР Петролна база Първомай, гр. Първомай, ул. „Ал. Стамболийски“

През 2022 г. е проведена процедура по одобряване на актуализиран доклад за безопасност на предприятие с висок рисков потенциал Петролна база „Първомай“ общ. Първомай, област Пловдив във връзка с ИП за „Строителство на ПБ-Първомай - премахване на амортизирани резервоари за нефтопродукти и строителство на нови в УПИ III -петролна база. кв. 167, гр. Първомай“. От интернет страницата на регистъра за

предприятията с висок рисков потенциал, поддържан от МОСВ е видно, че е постановено Решение № 225-А1/29.11.2022 г. от Изпълнителния директор на ИАОС, но няма данни за датата на влизане в сила, както и дали е за одобряване или не на Доклада за безопасност. В тази връзка използваме предоставените ни данни от Доклад за безопасност, включително Доклад за политиката за предотвратяване на големи аварии на горечитираното предприятие с висок рисков потенциал с оператор Държавна агенция „Държавен резерв и военновременни запаси“, гр. София одобрен с Решение № 225-А0/20.06.2018 г. на Изпълнителния директор на ИАОС и постъпилата в ИАОС от РИОСВ-Пловдив с писмо изх. № ОВОС- 2971-22/30.09.2019 г. коригирана и допълнена информация и оценка по чл. 99б. ал. 1 от ЗООС за горечитираното ИП в рамките на процедурата по реда на реда на Глава шеста, от същия закон приключила с Решение № ПВ-151-ПР/2019 г. за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда на директора на РИОСВ-Пловдив.

Петролната база отстои на 890 м. от ж.п. линията.



Фигура 4.7-5. Отстояния от Петролна база „Първомай“ до разглежданото трасе на новопроектираната жп линия Крумово-Свиленград-Турска граница

Основните съоръжения с повишена опасност в Петролна база „Първомай“, одобрени за използване с Решение № 225-А0/20.06.2018 г. на Изпълнителния директор на ИАОС, са:

1. Резервоарен парк и складове:
 - Резервоари за бензин 6 бр. x 5 000 м³;
 - Резервоари за котелно гориво 3 бр. x 20 000 м³;
 - Резервоари за масла 11 бр. x 400 м³;
2. ЖП и автоестакада и площадки за товарене и разтоварване на нефтопродукти.
3. Тръбопроводна мрежа за нефтопродукти.
4. Помпени станции за пренос на нефтопродукти

При съхранение на бензин в 6 бр. резервоари по 5 000 м³ I-ва зона на въздействие при възникване на голяма авария е 150 м от резервоарите и II-ра зона на въздействие при възникване на голяма авария е 300 м от резервоарите..

При съхранение на мазут в 3 бр. резервоари по 20 000 м³ I-ва зона на въздействие при възникване на голяма авария е 305 м от резервоарите и II-ра зона на въздействие при възникване на голяма авария е 610 м от резервоарите.

Коригираната и допълнена информация и оценка по чл. 99б. ал. 1 от ЗООС във връзка с ИП за „Строителство на ПБ-Първомай - премахване на амортизирани резервоари за нефтопродукти и строителство на нови в УПИ III - петролна база. кв. 167, гр. Първомай“, включва следните основни съоръжения (след реализация на инвестиционното предложение):

1. Резервоарен парк и складове:
 - Резервоари за бензин 6 бр. x 5 000 м³;
 - Резервоари за бензин 3 бр. x 10 000 м³;
 - Резервоари за котелно гориво 2 бр. x 20 000 м³;
 - Резервоари за масла 11 бр. x 400 м³;
2. ЖП и автоостакада и площадки за товарене и разтоварване на нефтопродукти.
3. Тръбопроводна мрежа за нефтопродукти.
4. Помпени станции за пренос на нефтопродукти

При съхранение на бензин в 6 бр. резервоари по 5 000 м³ и 3 бр. резервоари x 10 000 м³ I-ва зона на въздействие при възникване на голяма авария е 230 м от резервоарите и II-ра зона на въздействие при възникване на голяма авария е 460 м от резервоарите.

При съхранение на котелно гориво в 2 бр. резервоари по 20 000 м³ I-ва зона на въздействие при възникване на голяма авария е 203 м от резервоарите и II-ра зона на въздействие при възникване на голяма авария е 406 м от резервоарите.



Фигура 4.7-б. Изчислени зони за поражение (източник: Аварийен план, 2016 г.)

Видно от горната фигура, основните поражения ще бъдат в рамките на площадката, на която са разположени резервоарите с вместимост 5 000 м³. Съгласно Доклада за безопасност няма опасност от тях да започне домино ефект, защото разстоянието до резервоарите за котелно гориво е достатъчно голямо. Особеност на петролните складове е, че аварията никога не настъпват внезапно. Обемите течност от по няколко хиляди кубически метра определят инертността на физичните процеси. Преди да се взриви един резервоар с вместимост 5000 до 20000 м³ минават понякога едно или няколко денонощия. В организацията има изградена система за оповестяване, което позволява предприемането на спешни мерки за недопускане на големи аварии.

Съгласно Доклада за безопасност, от получените с Методиката за бърза оценка на риска резултати за положение на териториален обхват на зоните след реализацията на инвестиционното намерение, могат да се направят следните заключения по отношение на териториалния обхват, броя на засегнатите работещи и население, степента и вида на уврежданията при пряко и непряко въздействие, вследствие възникване на авария:

Резервоари за съхранение на автомобилен бензин:

- ***Първа зона*** – зона на висока смъртност излиза незначително извън площадката на ПБ Първомай, но реална не засяга нито жилищни райони нито съседни промишлени предприятия. Както е описано в резултатите от оценката на риска чрез компютърното моделиране, въздействието върху хората при сценариите токсичен облак, огнено кълбо, пожар в облак от пари, експлозия на облак от пари е сравнително кратка – от няколко минути до няколко часа.

- ***Втора зона*** – зона на сериозни поражения. Тя при съществуващите в района преобладаващи западни ветрове до голяма степен остава в границите на предприятието и заобикалящите я земеделски площи. От нея са обхванати съседни резервоари, което означава, че за да няма домино ефект, ще трябва веднага да се започне да се охлаждат всички неаварирани резервоари. Площта на зоната е не особено голяма и не засяга жилищни райони.

- ***Трета зона*** – зона на особено внимание. Тя е зоната, където се очакват по-слаби неблагоприятни ефекти, предимно при уязвими или предразположени индивиди (малки деца, астматици, възрастни хора и т.н.). В нея трябва основно да се обърне внимание на рискови обекти и инсталации, които трябва да бъдат защитени от възникването на предаварийни режими на работа, вторични пожари или аварии и всякакви други инциденти.

Резервоари за съхранение на котелно гориво:

- ***Първа зона*** – зона на висока смъртност излиза незначително извън площадката на ПБ Първомай, но реална не засяга нито жилищни райони нито съседни промишлени предприятия. Както бе описано в резултатите от оценката на риска чрез компютърното моделиране, въздействието върху хората при сценариите токсичен облак, огнено кълбо, пожар в облак от пари, експлозия на облак от пари е сравнително кратка – от няколко минути до няколко часа.

- ***Втора зона*** – зона на сериозни поражения. Тя при съществуващите в района преобладаващи западни ветрове до голяма степен остава в заобикалящите предприятието земеделски площи и съседните оранжерии. От нея са обхванати съседни резервоари, което означава, че за да няма домино ефект, ще трябва веднага да се започне да се охлаждат всички неаварирани резервоари. Площта на зоната е не особено голяма и не засяга жилищни райони.

- ***Трета зона*** – зона на особено внимание. Тя е зоната, където се очакват по-слаби неблагоприятни ефекти, предимно при уязвими или предразположени

индивиди (малки деца, астматици, възрастни хора и т.н.). В нея трябва основно да се обърне внимание на рискови обекти и инсталации, които трябва да бъдат защитени от възникването на предаварийни режими на работа, вторични пожари или аварии и всякакви други инциденти.

Видно от изложеното по-горе, не може да се предположи, че при голяма авария в петролната база ще се засегне ж.п. линията.

4.8. Рискови енергийни източници

4.8.1. Шумова характеристика на зоната, в която ще се реализира инвестиционното предложение

Проучването на съществуващото/базисното състояние представлява основата на оценката на компонентите и факторите на околната среда.

Съществуващият релсов път „Пловдив – Свиленград“, разположена на десния бряг на река Марица, е с обща дължина 157.8 км. Теренът е предимно равнинен. Транспортният коридор, пресичащ Пловдивска и Хасковска области, се използва интензивно и за международен обмен на пътници и товари.

Съществуващото жп трасе, както и трасетата по отделните варианти на ИП, минава през и покрай жилищни територии на населени места (обекти с нормиран шумов режим), разположени на различни разстояния от него: с. Ягодово, с. Поповица, с. Винаца, гр. Първомай, с. Караджалово, с. Скобелево, с. Ябълково, с. Крум, с. Нова Надежда, гр. Симеоновград, с. Преславец, с. Бисер, гр. Любимец, гр. Свиленград, с. Генералово, с. Капитан Андреево. В отделните участъци трасето на съществуващата жп линия преминава през равнинен и полупланински терен, пресичат общински и републикански пътища, електропроводи, реки. Всеки от тях се характеризира със специфичен облик – релеф, ландшафт, растителност (гори, пасища, обработваеми земеделски земи и др.).

Основен източник на шум в околната среда е релсовият транспортен поток по съществуващата жп линия в близост до проектното трасе. Към настоящия момент няма данни от измервания на нивата на шума в реални условия на териториите около съществуващата жп линия.

Установените с измервания в реални условия нива на шум на различни категории влакове на БДЖ са:

- експресни влакове - 82÷91 dBA;
- бързи влакове - 82÷89 dBA;
- товарни влакове - 75÷85 dBA.

Близки до тези резултати за ниво на шум са получени и при измервания, проведени от японската фирма „JACA“ във връзка с проучване за „Генерален план за дългосрочно управление на Българските железници“.

Шумовата характеристика на съществуващия жп поток в разглежданите железопътни участъци и очакваните еквивалентни нива на шум в местата на въздействие са определена по изчислителен път съгласно методиката, регламентирана в Наредба № 6/2006 г.

Изчисленията са извършени на база предоставените данни за максималния брой влакове по участъци за 2021 г. (писмо от ЗПУИП „София – Драгоман“ с вх. № ЖИ 45199/28.10.2022 г.) и:

- брой влакове за съответния период на денонощието (% от общия брой): дневен – 60 %; вечерен – 15 %; нощен – 25 %;
- средна дължина на влаковите композиции: МБВ и БВ – 300 m; КПВ и ПВ – 150 m; ТВ и ИзЛ – 200 m

- скорост на движение на влаковите композиции: 100 km/h;
- вид на горното строене на железния път – основа баласт и бетонни траверси;

Таблица № 4.8-1 Максимален брой влакове през трите периода на денонощието

| | 2021 | Ден | Вечер | Нощ |
|--|------|------|-------|------|
| У-к Крумово - Димитровград | | | | |
| МБВ и БВ | 9 | 5,4 | 1,35 | 2,25 |
| КПВ и ПВ | 19 | 11,4 | 2,85 | 4,75 |
| ТВ и ИзЛ | 28 | 16,4 | 4,2 | 7 |
| У-к Димитровград – Симеоновград | | | | |
| МБВ и БВ | 9 | 5,4 | 1,35 | 2,25 |
| КПВ и ПВ | 18 | 10,8 | 2,7 | 4,5 |
| ТВ и ИзЛ | 32 | 19,2 | 4,8 | 8 |
| У-к Симеоновград – Свиленград | | | | |
| МБВ и БВ | 9 | 5,4 | 1,35 | 2,25 |
| КПВ и ПВ | 7 | 4,2 | 1 | 1,8 |
| ТВ и ИзЛ | 26 | 15,6 | 3,9 | 6,5 |
| У-к Свиленград - Капъкуле | | | | |
| МБВ и БВ | 6 | 3,5 | 1 | 1,5 |
| КПВ и ПВ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ТВ и ИзЛ | 30 | 18 | 4,5 | 7,5 |

В таблица № 4.8-2 са показани еквивалентните нива на шума в dB(A) на разстояние 25 m от оста на коловоза, LAекв.Т(25 m) в dB(A).

Таблица № 4.8-2 Еквивалентните нива на шума в dB(A) на разстояние 25 m от оста на коловоза

| | Ден | Вечер | Нощ |
|--|------|-------|------|
| У-к Крумово - Димитровград | | | |
| МБВ и БВ | 58,3 | 52,3 | 54,5 |
| КПВ и ПВ | 64,6 | 60,3 | 62,5 |
| ТВ и ИзЛ | 70,2 | 64,2 | 66,4 |
| У-к Димитровград – Симеоновград | | | |
| МБВ и БВ | 58,3 | 52,3 | 54,5 |
| КПВ и ПВ | 66 | 60 | 62,3 |
| ТВ и ИзЛ | 63,8 | 57,8 | 60 |
| У-к Симеоновград – Свиленград | | | |
| МБВ и БВ | 58,3 | 52,3 | 54,5 |
| КПВ и ПВ | 60,2 | 55,8 | 58,3 |
| ТВ и ИзЛ | 70 | 63,9 | 66 |
| У-к Свиленград - Капъкуле | | | |
| МБВ и БВ | 3,5 | 1 | 1,5 |
| КПВ и ПВ | 0 | 0 | 0 |
| ТВ и ИзЛ | 18 | 4,5 | 7,5 |

Нивата на шума в местата на въздействие са определени за най-отдалечените от жп линията жилищни територии. Отчетено е и дразнещото въздействие на шума от релсови транспортни средства, -5 dB(A).

Таблица № 4.8-3 Нива на шума в местата на въздействие

| Землище | Разстояние, m | Еквивалентно ниво на шума L _{Aтер,Т} в dB(A) | | |
|--|------------------|--|-------|------|
| | | Ден | Вечер | Нощ |
| <i>У-к Крумово - Димитровград</i> | | | | |
| с. Караджалово | 175 | 56,8 | 56,8 | 53 |
| <i>У-к Димитровград - Симеоновград</i> | | | | |
| гр. Симеоновград | 100 | 54,9 | 48,9 | 51,2 |
| <i>У-к Симеоновград - Свиленград</i> | | | | |
| с. Преславец | 105 | 51 | 44,9 | 47 |
| <i>У-к Свиленград - Капъкуле</i> | | | | |
| с. Генералово | 135 | 62,6 | 56,6 | 58,8 |

Превишенията на регламентираните гранични стойности на шума ΔL , dB(A) на разглежданите територии са:

- с. Караджалово – ден: 1,8 dB(A); вечер: 6,8 dB(A); нощ: 8 dB(A);
- гр. Симеоновград – ден: не; вечер: не; нощ: 6,2 dB(A);
- с. Преславец – ден: не; вечер: не; нощ: 2 dB(A);
- с. Генералово – ден: 7,6 dB(A); вечер: 6,6 dB(A); нощ: 13,8 dB(A).

Нивата на шума от жп транспорта, разпространил се до промишлените територии, не превишава граничните стойности.

Всички останали населени места са на по-малки отстояния от жп линията и превишенията са по-големи от определените по-горе.

Железопътни гари

Източник на шум в околната среда по трасето на жп линията са и жп гарите. Гаровите стопанства осъществяват разнообразна превозна и пропускателна дейност, свързана с нормалната експлоатация на железния път. Със специализираната си дейност, те излъчват шум в околната среда. Няма конкретни данни за шума, излъчван от съществуващите жп гари по разглежданата жп линия. На териториите на гаровите пространства, спиращите влакови композиции се движат с много ниски скорости (около 20 – 25 км/ч) и излъчваните от тях нива на шум са значително по-ниски.

Източници на шумово въздействие за разглежданите територии са транспортните средства по пътищата и характерния природен шумов фон.

4.8.2. Вибрации и лъчения

Вибрации

Понастоящем няма данни за вибрациите, създавани в околната среда от движението по съществуващия релсов път Крумово – Свиленград – Турска граница.

Нивото на вибрациите в жилищен район в София, измерени на 25 м от средата на жп линията (проучване на японската фирма „JACA“), показват следното:

Таблица № 4.8.2-1. Ниво на вибрации

| Тип влак | km/h | Връхна парциална скорост mm/s |
|--------------|------|-------------------------------|
| Експресен | 90 | 0.280 – 0.460 |
| Бърз | 90 | 0.280 – 0.420 |
| Пътнически | 90 | 0.500 |
| Електрически | 90 | 0.230 – 0.400 |
| Товарен | 90 | 0.210 – 0.580 |

Въздействието на вибрациите от железниците върху околната среда е в граници 0.3 до 2.0 mm/s, които според изследванията на „ЈАСА“ се категоризират като приемливи.

Електромагнитни полета

Железопътната линия Крумово – Свиленград – Турска граница е електрифицирана. Източници на ЕМП (Електро-магнитни полета) се установяват в частта за електрозахранването на влаковите композиции, въздушните електропроводи и подстанции за средно и високо напрежение. Проучването на действащия електрифициран жп транспорт у нас, от колектив с ръководител доц. М. Израел (Доклад за ОВОС на ИП „Модернизация на жп линия Видин – София“, Решение по ОВОС № 1-1/2012 г.) показват, че електропроводите са с напрежение 27.5 kV и честота 50 Hz излъчват електрически магнитни полета в границата на действащите норми, съгласно националното ни законодателство.

По отношение на съоръженията, които се използват за комуникации, анализът на измерените стойности показва, че не се очаква здравен риск от облъчване на населението с ЕМП, създавани от обектите на базовите станции за мобилна комуникация.

4.9. Ландшафт

4.9.1. Описание на главните черти на ландшафта в района на инвестиционното предложение

Релефът на Горнотракийската област представлява съчетание от низини, равнинно-хълмисти, котловинни и речно-долинни форми. В климатично отношение областта попада в Преходната и Континентално-средиземноморска климатична област. Растителната покривка е разнообразна, като по-голяма част е усвоена за земеделие. Естествената горска и тревна растителност е силно видоизменена от човешката дейност и е съхранена само частично.

Предложените варианти на трасе за ИП „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ преминава през равнинен до ниско-хълмист релеф. Преминава през урбанизирана и неурбанизирана територия.

Ландшафтите в областта се характеризират с висока степен на антропогенизация, което е причина за настъпилата коренна промяна на растителността в рамките на района на трасето на жп линията.

Разглеждани са три основни алтернативи/варианта/сценарии, представени подробно в т. 2.

Проектните решения /по варианти на железопътното трасе/ засягат землищата на общини и населени места както следва:

Общини Родопи, Садово и Първомай от област Пловдив:

- с. Крумово и с. Ягодово, община Родопи;
- с. Катунца, с. Караджово, с. Кочево, гр. Садово, с. Чешнегирово, с. Богданица, с. Селци, с. Поповица и с. Милево, община Садово;
- с. Винаца, кв. Дебър и кв. Любеново на гр. Първомай, гр. Първомай и с. Караджалово, община Първомай;

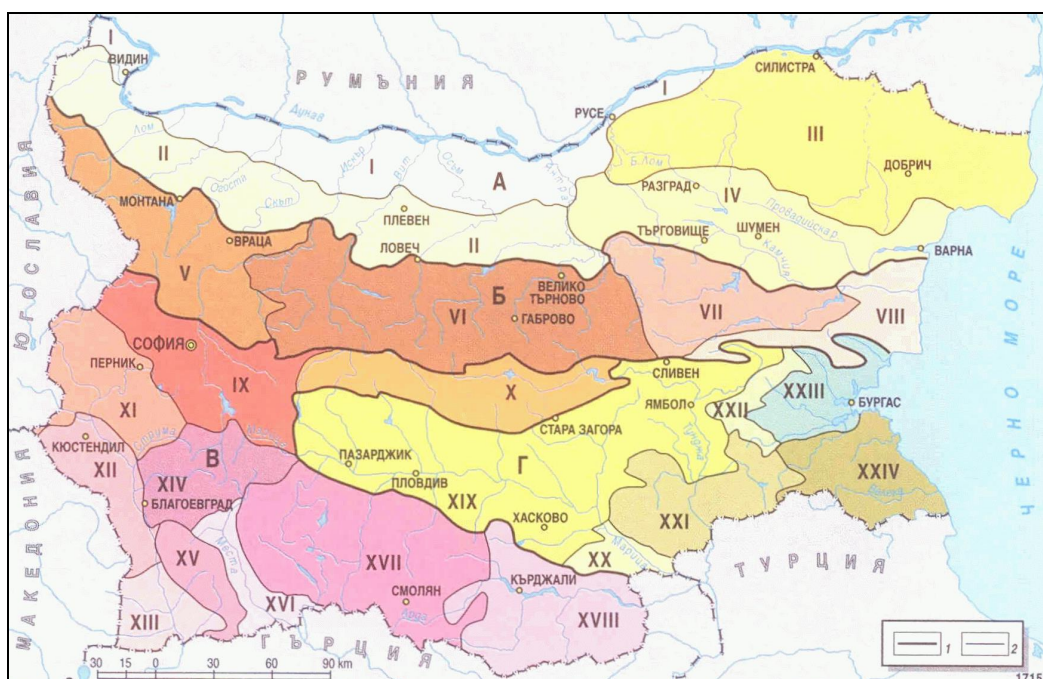
Общини Димитровград, Хасково, Симеоновград, Харманли, Любимец и Свиленград от област Хасково:

- с. Скобелево, с. Сталево, с. Ябълково, с. Крум, с. Добрич, гр. Димитровград и с. Черногорово, община Димитровград;

- с. Нова Надежда, община Хасково;
- с. Константиново и гр. Симеоновград, община Симеоновград;
- с. Преславец, гр. Харманли, с. Рогозиново и с. Бисер, община Харманли;
- гр. Любимец, община Любимец;
- с. Сива река, гр. Свиленград, с. Генералово и с. Капитан Андреево, община Свиленград.

Съгласно регионалното ландшафтно райониране на страната (проф. М. Георгиев: „Структура и динамика на ландшафтите в България, София, 1977 г., География на България П.Петров, 1997 г.), трасето на ИП за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ попада в Междупланинска зонална област на южнобългарските низини и ниски планини, с две подобласти:

Горнотракийска подобласт с райони: - Тополнишко-Маришки; Хасковски
Долнотракийска подобласт, район – Свиленградски.



1-граница на област; 2 - граница на подобласт
А –Севернобългарска зонална област на Дунавската равнина: I - Северна Дунавскоравнинна подобласт; II - Южна Дунавскоравнинна подобласт; III – Южнодобруджанска подобласт; IV – Поповско-Шуменско-Франгенска подобласт;
Б – Старопланинска област: V – Западностаропланинска подобласт; VI – Централностаропланинска подобласт; VII – Източностаропланинска подобласт; VIII – Приморско-Старопланинска подобласт;
В – Южнобългарска планинско-котловинна област: IX – Витошко-Ихтиманска подобласт; X – Средногорско-Задбалканска подобласт;

XI – Крайщенска подобласт;
XII – Осоговско-Струмска подобласт; XIII – Южнострумска подобласт; XIV- Рилска подобласт; XV - Пиринска подобласт; XVI – Средноместенска подобласт; XVII – Западнородопска подобласт XVIII - Източнородопска подобласт;
Г – Междупланинска зонална област на южнобългарските низини и ниски планини; XIX – Горнотракийска подобласт; XX – Долнотракийска подобласт; XXI- Сакаро-Дервентска подобласт; XXII – Бакаджишко-Хисарска подобласт; XXIII – Бургаско-Айтоска подобласт XXIV – Странджанска подобласт

Фигура № 4.9.1-1. Ландшафтно райониране (по Петров, 1997)

В съответствие с класификационната система на ландшафтите в България ландшафтните трасета на ИП за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ (трасетата са дадени по междугария – съгласно т.1. Характеристика на инвестиционното предложение) попада в:

Клас: Междупланински равнинно-низинни ландшафти

Тип: ландшафти на субсредиземноморските ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Подтип: ландшафти на ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Група: ландшафти на ливадно-степните междупланински низини върху неспоени кватернерни наслаги с висока степен на земеделско усвояване

Подтип: ландшафти на гористите междупланински низини

Група: ландшафти на гористите междупланински низини върху неспоени кватернерни наслаги със равнително малка степен на земеделско усвояване

Тук попадат:

- Междугарие Крумово – Катунца – с. Ягодово на север на разстояние от 20 м до 40 м.

- Междугарие Поповица – Първомай – с. Поповица – с. Поповица на юг на разстояние от 17 м до 40 м, с. Винаца на север на разстояние 130 м, промишлена зона на с. Поповица на север на разстояние от 17 м.

- Междугарие Първомай – Караджалово – гр. Първомай на север на разстояние от 13 м до 40 м, с. Караджалово на юг на разстояние от 175 м. промишлена зона на с. Караджалово на юг на разстояние от 100 м.

- Междугарие Караджалово – Ябълково – с. Скобелево на север и на юг на разстояние от 5 м до 40 м.

- Междугарие Любимец – Свиленград – гр. Любимец на изток на разстояние от 15 м до 40 м, гр. Любимец промишлена зона на запад на разстояние от 25 м до 50 м.

Клас: Междупланински равнинно-низинни ландшафти

Тип: ландшафти на субсредиземноморските ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Подтип: ландшафти на ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Група: ландшафти на ливадно-степните междупланински низини върху неспоени кватернерни наслаги с висока степен на земеделско усвояване

Група: ландшафти на ливадно-степните междупланински низини с плиоценски пясъчливо-глинести наслаги и с висока степен на земеделско усвояване

Подтип: ландшафти на гористите междупланински низини

Група: ландшафти на гористите междупланински низини върху неспоени кватернерни наслаги със равнително малка степен на земеделско усвояване

Тук попада:

- Междугарие Ябълково – Димитровград – с. Ябълково на североизток и югозапад на разстояние от 45 м до 70 м, промишлена зона на с. Ябълково на югозапад на разстояние от 30 м, с. Крум на юг на разстояние от 60 м, гр. Димитровград на юг на разстояние от 70 м, гр. Димитровград на североизток НЕОХИМ АД на разстояние от 100 м.

Клас: Междупланински равнинно-низинни ландшафти

Тип: ландшафти на субсредиземноморските ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Подтип: ландшафти на ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Група: ландшафти на ливадно-степните междупланински низини върху неспоени кватернерни наслаги с висока степен на земеделско усвояване

Група: ландшафти на ливадно-степните междупланински низини с плиоценски пясъчливо-глинести наслаги и с висока степен на земеделско усвояване

Подтип: ландшафти на гористите междупланински низини

Група: ландшафти на гористите междупланински низини върху неспоени кватернерни наслаги със сравнително малка степен на земеделско усвояване

Група: ландшафти на гористите междупланински низини с плиоценски пясъчливо-глинести наслаги и със средна степен на земеделско усвояване

Тук попада:

- Междугарие Димитровград – Нова Надежда – с. Нова Надежда на югозапад на разстояние от 20 м и на североизток на разстояние от 40 м.

Клас: Равнинни ландшафти

Тип: ландшафти на умереноконтиненталните ливадно-степни и гористи низини

Подтип: ландшафти на ливадно-блатните низини

Група: ландшафти на ливадно-блатните низини със сравнително малка степен на земеделско усвояване

Клас: Междупланински равнинно-низинни ландшафти

Тип: ландшафти на субсредиземноморските ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Подтип: ландшафти на ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Група: ландшафти на ливадно-степните междупланински низини върху неспоени кватернерни наслаги с висока степен на земеделско усвояване

Подтип: ландшафти на гористите междупланински низини

Група: ландшафти на гористите междупланински низини върху неспоени кватернерни наслаги със сравнително малка степен на земеделско усвояване

Група: ландшафти на гористите междупланински низини върху масивни и метаморфни скали със сравнително малка степен на земеделско усвояване

Тук попада:

- Междугарие Нова Надежда – Симеоновград – гр. Симеоновград на север и юг на разстояние от 25 м до 100 м.

Клас: Междупланински равнинно-низинни ландшафти

Тип: ландшафти на субсредиземноморските ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Подтип: ландшафти на ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Група: ландшафти на ливадно-степните междупланински низини върху неспоени кватернерни наслаги с висока степен на земеделско усвояване

Подтип: ландшафти на гористите междупланински низини

Група: ландшафти на гористите междупланински низини върху масивни и метаморфни скали със сравнително малка степен на земеделско усвояване

Тук попада:

- Междугарие Симеоновград – Любимец – с. Преславец на запад на разстояние от 105 м, гр. Харманли на запад, югозапад и изток промишлени зони на разстояние от 15 м до 60 м, с. Бисер на юг на разстояние от 25 м.

Клас: Междупланински равнинно-низинни ландшафти

Тип: ландшафти на субсредиземноморските ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Подтип: ландшафти на ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Група: ландшафти на ливадно-степните междупланински низини върху неспоени кватернерни наслаги с висока степен на земеделско усвояване

Подтип: ландшафти на гористите междупланински низини

Група: ландшафти на гористите междупланински низини върху неспоени кватернерни наслаги със сравнително малка степен на земеделско усвояване

Група: ландшафти на гористите междупланински низини с плиоценски пясъчливо-глинести наслаги и със средна степен на земеделско усвояване

Тук попада:

- Междугарие Свиленград – Турска граница – гр. Свиленград на север на разстояние от 120 м и на североизток на разстояние от 20 м, с. Генералово на югозапад на разстояние от 135 м, с. Капитан Андреево на север на разстояние от 20 м.

Ландшафтът е съществен елемент от природната среда, в който ще се привнесат нови структурни и визуални елементи.

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

Вътрешната структура и функционирането на ландшафтите се обуславя от особеностите и динамиката на всички природни компоненти на околната среда, от техногенното и антропогенното въздействие върху нея.

Според степента на въздействие, териториите през които преминава трасето на подлежаща за удвояване жп линия се характеризира с естествени, антропогенизирани и антропогенни ландшафти.

Според съществуващата класификация на ландшафтите и ландшафтно-типологичната система на страната /БДС 17.8.1.02-89/ те могат да се обединят в няколко групи:

1. Според особеностите на морфоструктурата: ландшафти на низинните равнини – до 200 м; ландшафти на хълмистите равнини – от 200-400 м;

2. В зависимост от преобладаващото участие на природни или антропогенни компоненти: природни ландшафти (в повечето случаи попадащи под защитата на държавното и природно законодателство) и антропогенни ландшафти;

3. В зависимост от степента на човешка намеса и настъпилите изменения в ландшафтите: девствени, слабо изменени, окултурени

4. В зависимост от преобладаващата функция на територията: - обитание, труд, техническа инфраструктура, отдих, ландшафтите се разделят се на няколко групи – селищни (урбанизирани), селскостопански (аграрни), транспортни, промишлени, рекреационни, архитектурни и културни и др.

5. В зависимост от преобладаващото участие на дадени природни компоненти и извяване на един от тях като доминиращ: без да се отчита антропогенното влияние, ландшафтите се подразделят на крайводни (речни - р. Марица и притоците ѝ, езерни и др.), равнинни, хълмисти, планински, горски, степни и др.

Трасето на ИП за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ преминава през всички групи ландшафти, описани по-горе.

Естествени природни ландшафти - Към тази група се отнасят горските и ливадните ландшафти с запазени абиотични компоненти и коренна растителност, както и съхранения на места речен ландшафт на реките, формирани под влияние на природните фактори и не са под въздействие на човешката дейност. В обсега на трасето на действащата жп линия няма изцяло съхранен първичен ландшафт, независимо, че като специфична особеност на района, в обхвата на жп трасето попадат защитени зони.

Части от инвестиционното предложение ще се реализират в границите на следните защитени зони (ЗЗ) по смисъла на Закона за биологичното разнообразие:

- BG0000194 „Река Чая“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000212 „Сакар“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000434 „Банска река“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000435 „Река Каялийка“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000436 „Река Мечка“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0000578 „Река Марица“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0001034 „Остър камък“, обявена по Директивата за местообитанията;
- BG0002081 „Марица – Първомай“, обявена по Директивата за птиците;
- BG0002103 „Злато поле“, обявена по Директивата за птиците.

Трасето на жп линията пресича и ЗЗ BG0000437 „Река Черкезица“, обявена по Директивата за местообитанията, но в този участък (Катуница – Поповица) съществуващото междугарие е електрифицирана двойна жп линия, която съответства на изискванията към проекта за удвояване и не са необходими проектни мероприятия. *Респективно, в границите на зоната не се предвиждат никакви дейности.* Реката, респ. зоната, се пресича изцяло чрез мостово съоръжение.

Защитени територии

Трасето, предмет на инвестиционно предложение, пресича част от Природна забележителност (ПЗ) „Фосилни находки“, и минава в близост до ПЗ „Находище на Блатно кокиче - м. Съзлъка“ и Защитена местност (ЗМ) „Лозенски път“ .

Горски ландшафти. Представени са от широколистни гори в земеделски земи. В разпокъсаните горски участъци, горските ценози са представени основно от такива с доминиране келяв габър (*Carpinus orientalis*) и участие на цер (*Quercus cerris*), благун (*Q. frainetto*), горун (*Q. dalechampii*) и храсти. На местата, където трасето пресича р. Марица или нейни притоци, са разпространени фрагменти от крайречни гори и хигрофилни тревни съобщества. Те формират местообитания на растителни и животински видове и са важни за визуалното възприятие.

Аквални ландшафти – речни. Инвестиционното предложение попада в обхвата на Басейнова дирекция Източнобеломорски район с център гр. Пловдив (БДИБР). Пресичат се части от водосборните басейни на реки, от поречието на р. Марица. Между гара Крумово и гара Свиленград се пресичат десни притоци на река Марица, по значимите от които са Чепеларска река, Черкезица, Мечка, Каялийска, Банска, Харманлийска, Бисерска, Лозенска, както и прилежащи части директно към р. Марица. В района на гр. Свиленград (около км 301+ 801.66) жп линията пресича река Марица и преминава в лявата част на водосбора ѝ като пресича левите притоци – реките Голяма (Пъстрогорска), Левченска, Ченгене дере, Каламица, както и прилежащи части директно към р. Марица.

Ливадни ландшафти – това са ливади и мери от поземления фонд с тревна растителност, които формират открити ландшафтни структури.

Антропогенни ландшафти (селищни, техногенни, агроландшафти), резултат от човешката дейност, която е променила в различна степен някои от природните компоненти, формирайки техния специфичен характер и структура. Към антропогенните ландшафти се отнасят по-голяма част от съвременните ландшафти на земята.

Инвестиционният проект обхваща ж.п. трасе от км 163+745 ос ПЗ гара Крумово до км 315+657 граница Република Турция с дължина около 152 км.

Проектните решения за цялостно удвояване на жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница засягат землищата на общини Родопи, Садово и Първомай от област Пловдив и общини Димитровград, Хасково, Симеоновград, Харманли, Любимец и Свиленград от област Хасково.

От антропогенизираните се срещат агроландшафтите, които в разглежданата територия са представени от три основни подтипа: аграрен сеитбооборотен, аграрен трайни насаждения и аграрен ливадно-пасищен, които се характеризират с прекъснатост на биологичния кръговрат на вещества и задължително допълнително енергетично субсидиране (чрез торене, напояване, обработка на почвите и пр.).

Типът антропогенни ландшафти заема част от територията, като е представен с подтип антропогенен комуникационен. Селищните територии и съществуващите пътища и жп линии са с най-висока степен на антропогенна трансформация.

В зависимост от преобладаващата функция на територията, ландшафтите в района на трасето се отнасят към:

- природни ландшафти – с антропогенни изменения;
- селскостопански (агроландшафти) – с условно екологическо равновесие;
- селищни (урбанизирани) ландшафти – с антропогенни изменения и балансиран компоненти;
- архитектурни и културно наследство и др.

В съответствие с изискванията на чл. 161 (1) от Закона за културното наследство през 2015 г. е необходимо допълнително специализирано археологическо проучване по трасето на жп линията „Крумово – Свиленград – Турска граница“ и при необходимост да се вземат конкретни мерки за опазване на всеки от установените археологически обекти.

По първоначални данни са установени 36 археологически обекти, които ще бъдат застрашени в различна степен от строителните дейности (подробно описани в т. 4.10. Културно-историческото наследство) при удвояването на железопътната линия Крумово – Свиленград – Турска граница. Трябва да се има предвид, че жп линията следва трасето на античния път Виа Диагоналис в участъка от Филипопол (дн. Пловдив) до Адрианопол (дн. Одрин) и вероятно пресича второстепенни пътни артерии, свързани с него.

Обектите на културното наследство са неизменно свързани с ландшафта и по своята същност най-често представляват елемент на почвения седимент.

Отделните локални ландшафти се редуват и преплитат в района на жп линията.

Ландшафтът се явява определено съчетание на основните природни компоненти – релеф, климатични особености, хидрографска мрежа, флора, фауна. Антропогенните фактори оказват влияние върху характера на ландшафта не само със степента на намеса, участие и въздействие, но и с определяне на водещите функции на територията.

Ландшафтната характеристика в района на инвестиционния обект е от смесен вид – природно-антропогенна.

Антропогенните компоненти на ландшафта се изразяват в разположените в близост до жп линията населени места, инфраструктурни обекти, стопански дейности. Ландшафтът е претърпял изменения както по отношение на растителната покривка, така и по отношение на повърхностната му денивелация. Естествената растителност е предимно от тревни формации, а дървесната – предимно широколистна, без да доминира в ландшафта. Доминиращи са равнинни до леко хълмисти полета, покрити основно с тревна и храстова растителност, подложени на ерозионни процеси. От антропогенизираните ландшафти са селищните агломерации и агроландшафтите, които доминират.

4.10. Културно наследство – наличие на паметници на културата и архитектурата в обсега на инвестиционното предложение

Тази част от доклада по ОВОС е изготвена с цел да се установи в каква степен ще бъдат застрашени известните обекти на културното наследство при реализация на инвестиционното предложение за удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница. Анализът е осъществен чрез набиране и обработка на данни на известните културни ценности. За определяне на наличието, местоположението и настоящото състояние на обектите на културното наследство са използвани различни информационни източници – компютърната система „Археологическа карта на България“, регистрите на НИИКН, специализирани публикации, свързани с вече проведените археологически проучвания, както и анализ на топографски карти и ортофото карти.

Характерът на инвестиционната инициатива предполага, че в процеса на нейната реализация могат да бъдат застрашени или компрометирани основно археологически културни ценности. Според чл. 146 на Закона за културното наследство археологически обекти са всички движими и недвижими материални следи от човешка дейност от минали епохи, намиращи се или открити в земните пластове, на тяхната повърхност, на сушата и под вода, за които основни източници на информация са теренните проучвания. Недвижимите и движимите археологически обекти имат статут на културни ценности с категория съответно национално значение или национално богатство. Многообразието на човешките дейности и огромният хронологически отрязък, в който са създадени и са съществували, обуславят значителното разнообразие на този вид обекти.

Във връзка с модернизацията на жп линията от Пловдив до с. Капитан Андреево и границата с Р Турция през 2001 г. ДП „НКЖИ“ (тогава БДЖ) възлага на Националния археологически институт с музей при БАН да проведе специализирано археологическо проучване по трасето на жп линията. Екипът извършил проучването (издирване на археологически обекти) е подготвил подробен доклад, в който са представени резултатите. Установено е, че 28 археологически обекти ще бъдат застрашени в различна степен от строителството. В зависимост от техния вид, местоположение спрямо трасето и предполагаем риск за целостта им са определени конкретни мерки за опазване на всеки от обектите. В периода 2004 – 2007 г. са проведени спасителни разкопки на обектите, чиято територия ще бъде засегната от строителни дейности. По време на работата по реконструкцията на жп линията е извършвано наблюдение от археолози, при което е установено, че още пет обекта трябва да бъдат проучени в рамките на сервитута. Тези спасителни разкопки са проведени до 2015 г. включително. При осъществените от тогава до 2022 г. теренни издирвания в района са регистрирани допълнителни обекти, разположени в близост до жп линията, за които съществува риск да бъдат застрашени.

Тъй като инвестиционният проект „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ предвижда строителни работи в близост до

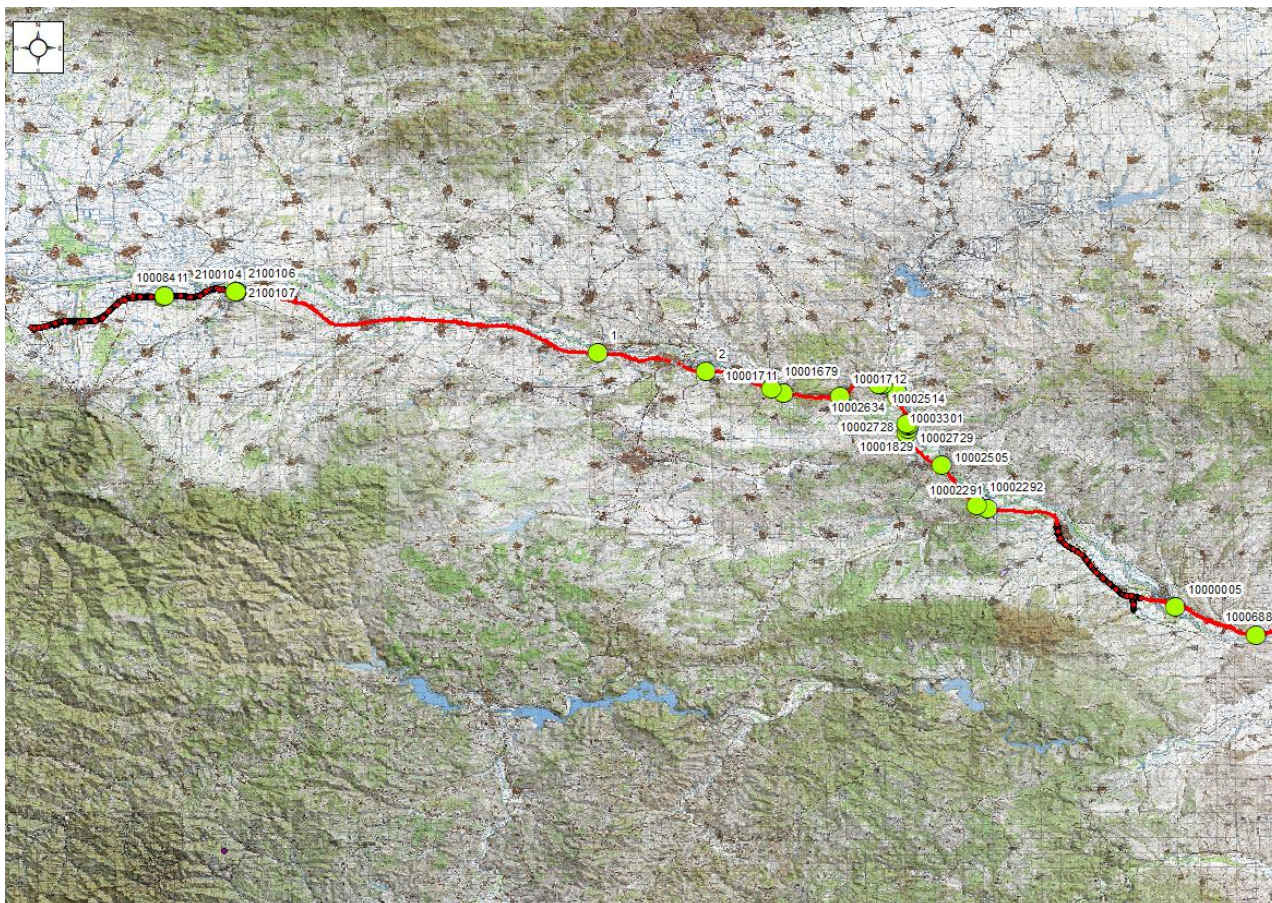
действащата жп линия, е твърде вероятно посочените в списъка по-долу археологически обекти да бъдат засегнати.

Списък на регистрираните археологически обекти по трасето на жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница

1. Обект 1. с АКБ № 2100106 и АКБ № 2100104. Антично селище и некропол, в м. Меше кория при с. Поповица, общ. Садово GPS координати: 42.138854 25.065238.
2. Обект 2. Селище и некропол от желязната епоха, в м. Гебелика при с. Поповица, общ. Садово GPS координати: 42.140143 25.029713.
3. Обект 3. Две надгробни могили в м. Керакова могила, при с. Винаца, общ. Първомай, GPS координати: 42.130512 25.119606.
4. Обект 4. Селище от римската и османската епоха в м. Горните тирове, с. Винаца, общ. Първомай, GPS координати: 42.128027 25.120226.
5. Обект 5. Стопански обект от османската епоха в м. Арнаутското при гр. Първомай, GPS координати: 42.096933 25.195453.
6. Обект 6. Ямен комплекс от желязната и римската епоха м. Герена, при с. Скобелево, общ. Димитровград, GPS координати: 42.097559 25.353166.
7. Обект 7. Водоснабдителен обект в м. Герена, при с. Скобелево, общ. Димитровград, GPS координати: 42.097762 25.352071.
8. Обект 8. Антично и средновековно селище в м. Мешето, при с. Сталево, общ. Димитровград, GPS координати: 42.090231 25.409115.
9. Обект 9. Праисторическо и средновековно селище при с. Ябълково, общ. Димитровград, GPS координати: 42.065046 25.476395.
10. Обект 10. Надгробна могила, при с. Крум, общ. Димитровград, GPS координати: 42.062814 25.509091.
11. Обект 11. Надгробна могила, при с. Крум, общ. Димитровград, GPS координати: 42.061397 25.51478.
12. Обект 12. Антично и средновековно селище. при с. Крум, общ. Димитровград, GPS координати: 42.060041 25.522806
13. Обект 29. Надгробна могила, при с. Черногорово, общ. Димитровград, GPS координати: 42.039991 25.641846
14. Обект 14. с АКБ № 10001679. Антично и средновековно селище, при с. Нова надежда, общ. Хасково GPS координати: 42.01875519 25.72303772.
15. Обект 30. с АКБ № 10001711. Праисторическо селище в м. Герен гьол, при с. Нова Надежда, общ. Хасково GPS координати: 42.01331 25.73644758.
16. Обект 41 с АКБ № 10008512. Селищна могила в м. Кабата, при с. Нова Надежда, общ. Хасково GPS координати: 42. 012123 25.737314.
17. Обект 31. Антично селище, при с. Нова надежда, общ. Хасково, GPS координати: 42.009908 25.751913.
18. Обект 15. с АКБ № 10001712. Селище от Византийското владичество, между м. Бахчите и м. Танчовата воденичка, при с. Константиново, общ. Симеоновград, GPS координати: 42.00921447, 25.80730856.
19. Обект 16. с АКБ № 10002514. Праисторическо селище, в м. Чавдарова чешма, при гр. Симеоновград, кв. Злати дол, GPS координати: 42.024 25.85427778.
20. Обект 20. С АКБ № 10002634, Антично и средновековно селище, при гробищата, кв. Злати дол, гр. Симеоновград, GPS координати: 42.02427778 25.85963333.

21. Обект 19. С АКБ № 10003203, Могилен некропол и култови ями от желязната епоха, в м. Ванчови чуки, при гр. Симеоновград, GPS координати: 42.014888 25.875944.
22. Обект 40. с АКБ № 10003202, Ямен комплекс от желязната епоха, в м. Ванчови чуки, при гр. Симеоновград, GPS координати: 42.01427778 25.87641667.
23. Обект 42. с АКБ № 10008519, Праисторическо и антично селище при гр. Симеоновград, GPS координати: 42.005468 25.88142.
24. Обект 43. с АКБ № 10008516, Селище от късната желязна и късната бронзова епоха в м. Марчелия, при гр. Симеоновград, GPS координати: 41.994317 25.887202.
25. Обект 33 с АКБ № 10001829, Селище от Късното средновековие, при с. Преславец общ. Харманли, GPS координати: 41.975464 25.890936.
26. Обект 22 с АКБ № 10001831. Селище от ранна желязна епоха, при с. Преславец общ. Харманли, GPS координати: 41.964 25.889.
27. Обект 34. с АКБ № 10001713. Селище от ранна желязна и римската епоха, при с. Преславец общ. Харманли, GPS координати: 41.96887969 25.88934122.
28. Обект 38. с АКБ № 10002728. Селище от Византийското владичество, при с. Преславец общ. Харманли, GPS координати: 41.97399711 25.88942858.
29. Обект 39. с АКБ № 10002729. Средновековен некропол, с. Преславец общ. Харманли, GPS координати: 41.97585158 25.88902625.
30. Обект 24 с АКБ № 10002505. Селище от бронзовата, желязната и римската епоха в м. Шиханов бряг, при гр. Харманли, GPS координати: 41.92491111 25.93181944.
31. Обект 35 с АКБ № 10002291. Селище от бронзовата, желязната епоха и Византийско владичество, в м. Светото, при с. Бисер, общ. Харманли, GPS координати: 41.87183333 25.98755556.
32. Обект 36 с АКБ № 10002292. Селище от желязната и римската епоха и средновековен некропол, при с. Бисер, общ. Харманли, GPS координати: 41.87583333 25.97466667.
33. Обект 25. Надгробна могила в м. Изюрските чуки при гр. Любимец, GPS координати: 41.814681 26.103745.
34. Обект 26 с АКБ № 10000005. Ямен комплекс от бронзовата, желязната епоха и Средновековието, в м. Брантиите, при гр. Свиленград, GPS координати: 41.75122033 26.21796478.
35. Обект 27 с АКБ № 10006883. Ямен комплекс от бронзовата, желязната епоха и Средновековието, в м. Лонгозлука, при с. Капитан-Андреево, общ. Свиленград, GPS координати: 41.71680278 26.31645.
36. Обект 28. Праисторическо селище в м. Хауза, при с. Капитан Андреево, общ. Свиленград, GPS координати: 41.721279 26.343561.

Обектите са получили номера по реда на регистрирането им, в този списък са подредени в зависимост от местоположението им последователно от северозапад на югоизток.



Фигура 4.10-1 Карта на част от известните археологически културни ценности по трасето на жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница

4.11. Здравно състояние на потенциално засегнатото население

Целта на специализираното изследване е проучване на здравното състояние на населението от областите Пловдив и Хасково (в т.ч. засегнатите от териториалния обхват на ИП 9 общини и 33 населени места), в т.ч. спрямо средните стойности за страната, с оглед оценка на наличие или отсъствие на детерминиращи фактори от околната среда към настоящия момент (преди реализиране на ИП).

Основните здравни индикатори за оценка на здравното състояние на населението са демографските показатели (раждаемост, смъртност, в т.ч. детска смъртност, естествен прираст), смъртност по причини, заболяемост и болестност по ниво и структура, и други. Анализът е направен за периода 2017-2022 г. (за някои показатели не са налични данни за 2022 г.) за областите, на чията територия попада ИП, като данните са сравнени със средните стойности по съответните показатели за страната.

За целите на настоящата оценка са ползвани официални статистически данни, в т.ч. справочници и информация, публикувана на интернет страниците на НСИ, НЦОЗА, РЗИ-Пловдив и РЗИ-Хасково.

Численост на населението

В **Таблица № 4.11-1** са представени данни за числеността на населението в области Пловдив и Хасково и в общините, през чиято територия преминава жп, предмет на ИП, за периода 2017-2022 г.:

Таблица № 4.11-1 Брой на населението в области Пловдив и Хасково за периода 2017-2022 г., НСИ

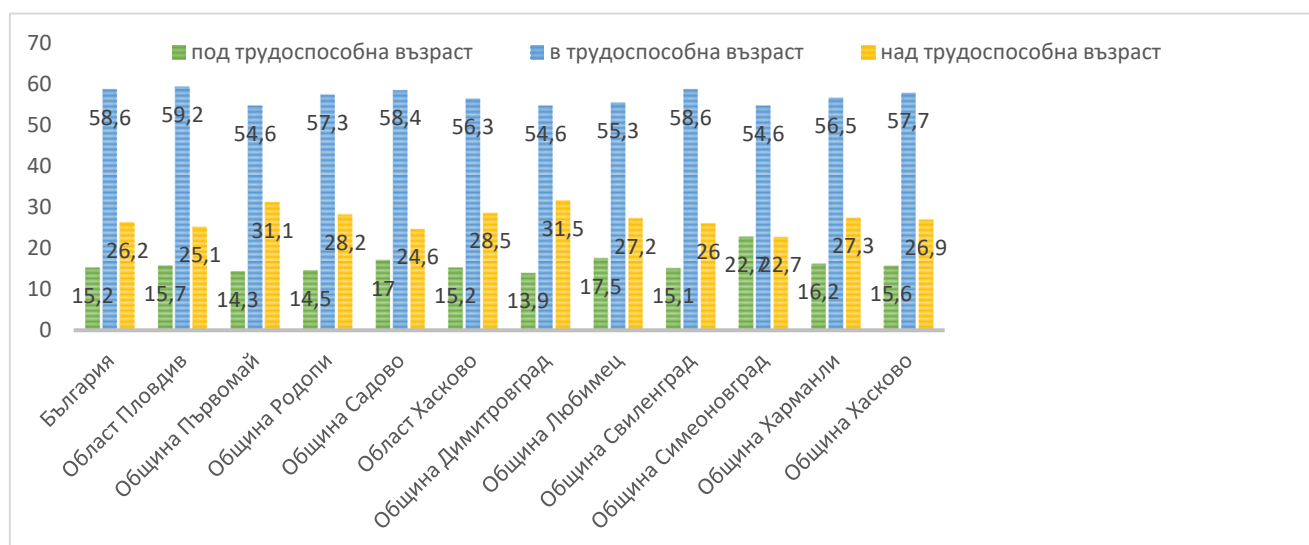
| Административна единица | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Област Пловдив | 669 796 | 668 334 | 666 801 | 666 398 | 662 907 | 631 516 |
| <i>Община Първомай</i> | 23 843 | 23 416 | 23 200 | 23 053 | 22 574 | 21 274 |
| <i>Община Родопи</i> | 30 498 | 30 329 | 30 228 | 32 481 | 32 215 | 32 235 |
| <i>Община Садово</i> | 14 650 | 14 504 | 14 422 | 14 841 | 14 647 | 14 557 |
| Област Хасково | 231 276 | 228 141 | 225 317 | 223 625 | 220 269 | 207 439 |
| <i>Община Димитровград</i> | 48 301 | 47 287 | 46 284 | 45 650 | 44 649 | 43 418 |
| <i>Община Любимец</i> | 9 334 | 9 217 | 9 085 | 9 021 | 8 890 | 8 724 |
| <i>Община Свиленград</i> | 21 969 | 21 613 | 21 295 | 21 154 | 20 867 | 20 423 |
| <i>Община Симеоновград</i> | 8 628 | 8 795 | 8 840 | 8 923 | 8 745 | 7 485 |
| <i>Община Харманли</i> | 25 704 | 25 253 | 24 786 | 24 529 | 24 113 | 21 158 |
| <i>Община Хасково</i> | 87 780 | 86 611 | 85 460 | 84 862 | 83 632 | 79 939 |

Съгласно данните в таблицата, за последните години се запазва неблагоприятната тенденция за ежегодно намаляване на населението в двете области, като същото е характерно и за страната като цяло. Сравнението на стойностите показва, че населението на област Пловдив е намаляло с 5,7% за разглеждания 6-годишен период, което е по-благоприятно от средната стойност на намаление на населението за страната – 8,5%. За област Хасково процентът на намаление е по-висок – 10,3%, което е над средния темп на намаление на населението за страната.

Данните за общините също показват намаляване на броя на населението през годините. Най-голям е броят на населението в община Хасково, а най-малък в община Симеоновград.

Възрастова структура на населението

На **Фигура № 4.11-1** са представени данни за възрастовата структура на населението за двете области, засегнатите общини и средно за страната за 2022 г.:



Фигура № 4.11 -1. Възрастова структура, 2022 г. (%), НСИ

Както се вижда от **Фигура № 4.11-1** и за страната и за двете области се запазва неблагоприятната тенденция на демографско застаряване на населението (броят на населението в над трудоспособна възраст превишава броя на населението в под трудоспособна възраст). Област Пловдив, макар и незначително като стойности, е с по-благоприятни показатели спрямо средното за страната, а област Хасково – макар и незначително като стойности, е с по-неблагоприятни от средните за страната.

За засегнатите от ИП общини се вижда, че се наблюдават същите тенденции на демографско застаряване, като само в община Симеоновград населението под трудоспособна възраст е равно на населението в над трудоспособна възраст. За повечето общини стойностите са по-неблагоприятни от средните за страната.

Процесът на демографско застаряване е по-силно изразен сред жените отколкото сред мъжете, което се дължи на по-високата смъртност сред мъжете, съответно – по-ниската продължителност на живота при тях. Остаряването на населението е по-силно изразено в селата отколкото в градовете, като относителният дял на възрастното население в селата е по-висок там. Съответно по-висок е относителния дял на младото население в градовете.

Раждаемост

Ниската раждаемост е основен фактор за намаляването на броя на населението. Данни за броя раждания за страната и области Пловдив и Хасково, са представени в следващата таблица:

Таблица № 4.11-2 Коефициент на раждаемост (‰) за периода 2017-2022 г., НСИ

| Статистически район | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| България | 9,0 | 8,9 | 8,8 | 8,5 | 8,5 | 8,8 |
| Област Пловдив | 9,6 | 9,5 | 9,3 | 9,1 | 9,3 | 9,7 |
| Област Хасково | 8,7 | 7,9 | 8,0 | 7,4 | 7,6 | 7,8 |

Данните от таблицата показват запазване на неблагоприятната тенденция за намаляване на раждаемостта за страната, което се наблюдава и за област Хасково. Благоприятна тенденция за увеличаване на раждаемостта се наблюдава последните години за област Пловдив, поради което за разглеждания период за областта се наблюдава увеличаване на раждаемостта.

Смъртност

Данни за коефициентите на обща и детска смъртност (‰) са представени в следващата таблица:

Таблица № 4.11-3 Коефициенти на обща и детска смъртност (‰) за периода 2017-2022 г., НСИ

| Статистически район | Смъртност ‰ | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. |
|---------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| България | обща | 15,5 | 15,4 | 15,5 | 18,0 | 21,7 | 18,4 |
| | детска | 6,4 | 5,8 | 5,6 | 5,1 | 5,6 | 4,8 |
| Област Пловдив | обща | 14,7 | 14,7 | 14,6 | 17,4 | 20,6 | 17,1 |
| | детска | 6,6 | 7,9 | 5,3 | 5,6 | 4,8 | 5,4 |
| Област Хасково | обща | 17,0 | 16,4 | 16,7 | 19,7 | 23,1 | 20,3 |
| | детска | 4,9 | 6,6 | 8,2 | 8,4 | 4,8 | 4,9 |

От таблицата могат да се изведат следните тенденции:

- За целия период се запазва тенденцията за увеличаване на *общата смъртност*, както за страната, така и за областите в обхвата на ИП. Общата смъртност бележи пик през 2021 г. (което се свързва с пандемията от COVID-19), като за следващата година стойностите са понижават. Област Пловдив е със стойности, по-ниски, съответно по-благоприятни, от средните за страната, а област Хасково – с по-високи, съответно по-неблагоприятни;
- По отношение на детската смъртност за страната и за област Пловдив се наблюдава положителна тенденция за намаляване, а в област Хасково детската смъртност е еднаква в началото и в края на разглеждания период. И в двете области детската смъртност е по-висока от средната за страната.

На следващите фигури са показани данни за *смъртността по причини* за страната и за двете области, за периода 2017-2022 г., представени по *класове болести*:

Клас I Някои инфекциозни и паразитни болести

Клас II Новообразувания

Клас III Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм

Клас IV Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата

Клас V Психични и поведенчески разстройства

Клас VI Болести на нервната система

Клас VII Болести на окото и придатъците му

Клас VIII Болести на ухото и мастоидния израстък

Клас IX Болести на органите на кръвообращението

Клас X Болести на дихателната система

Клас XI Болести на храносмилателната система

Клас XII Болести на кожата и подкожната тъкан

Клас XIII Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан

Клас XIV Болести на пикочо-половата система

Клас XV Бременност, раждане и послеродов период

Клас XVI Някои състояния, възникващи през перинаталния период

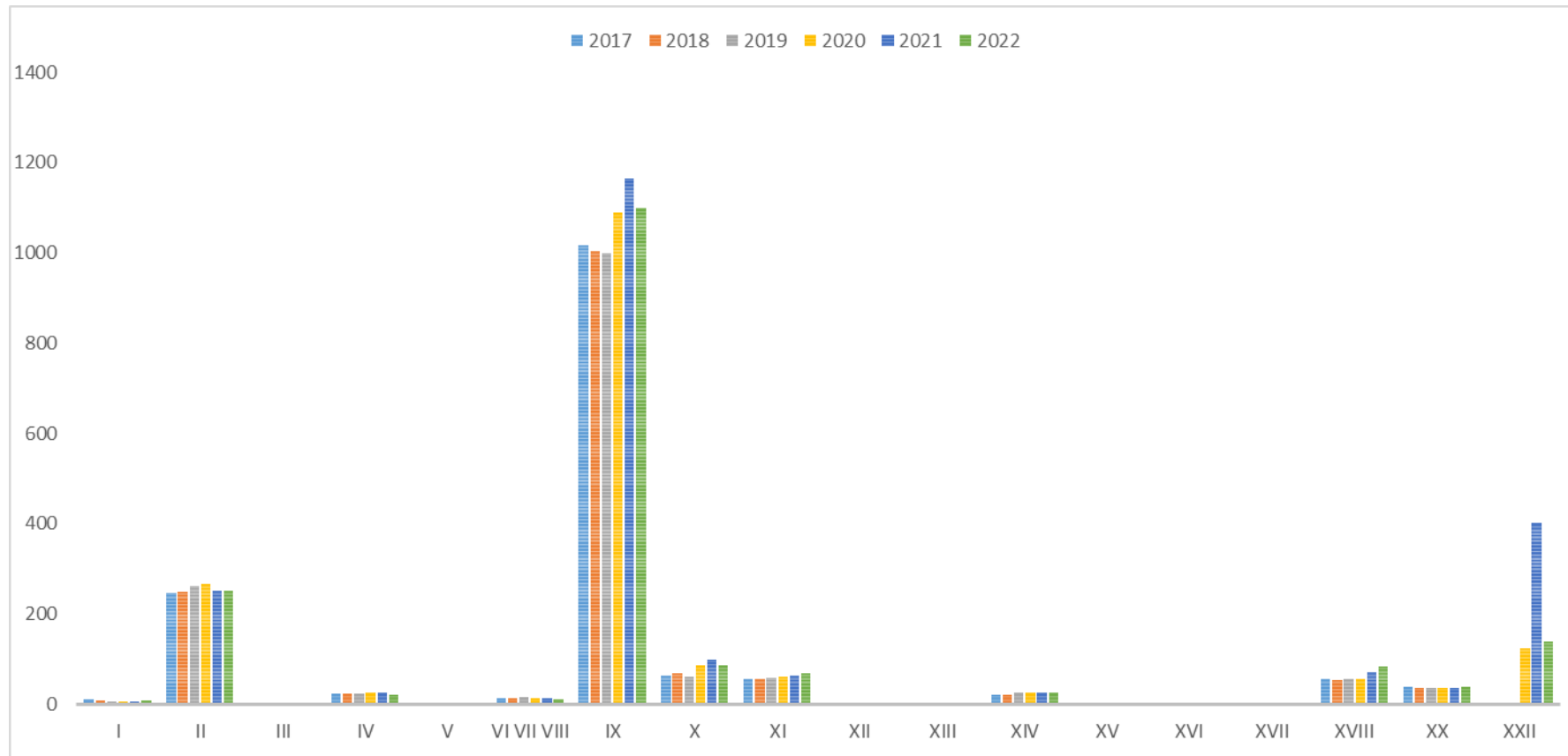
Клас XVII Вродени аномалии (пороци на развитието), деформации и хромозомни аберации

Клас XVIII Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, неklasифицирани другаде

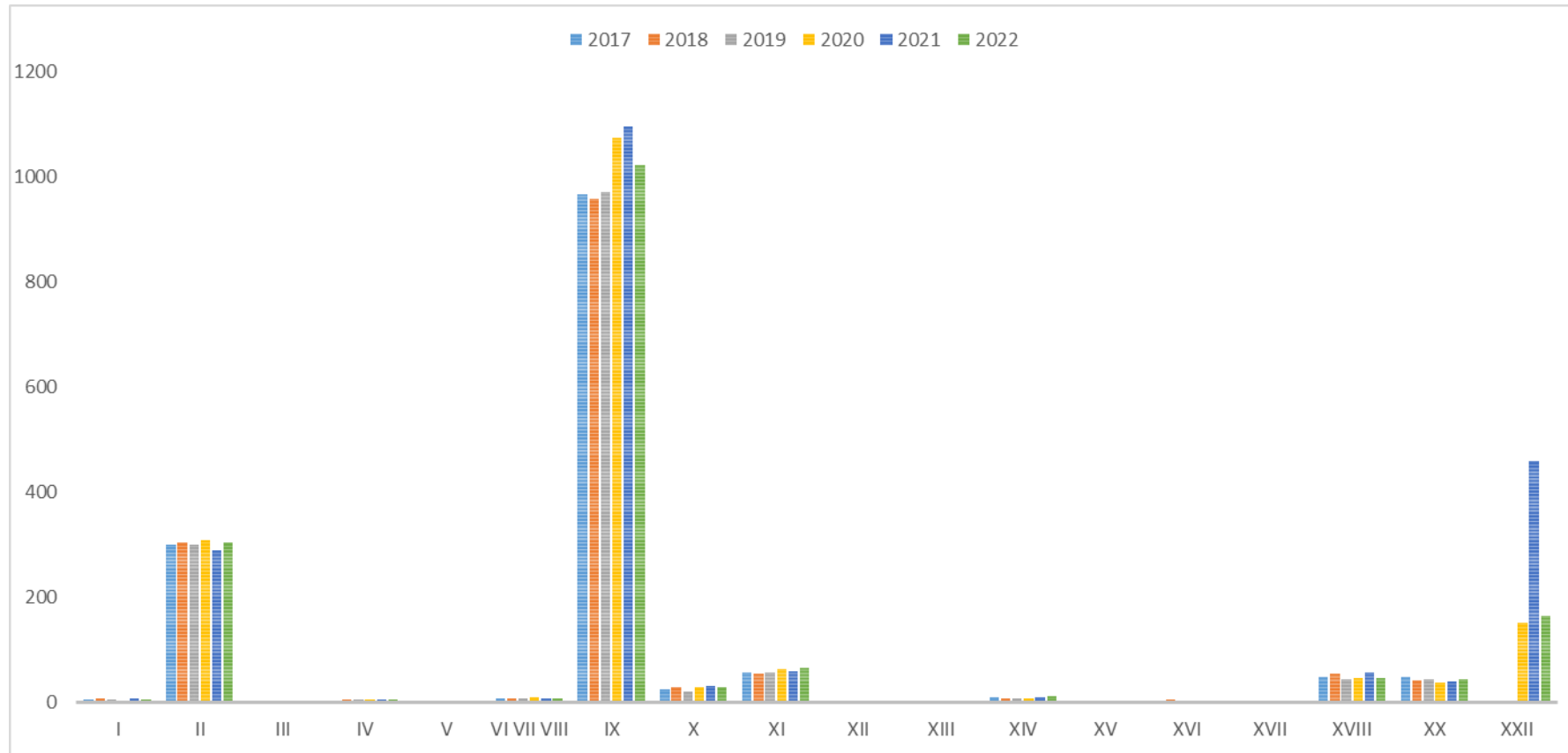
Клас XIX Травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини

Клас XX Външни причини за заболяемост и смъртност

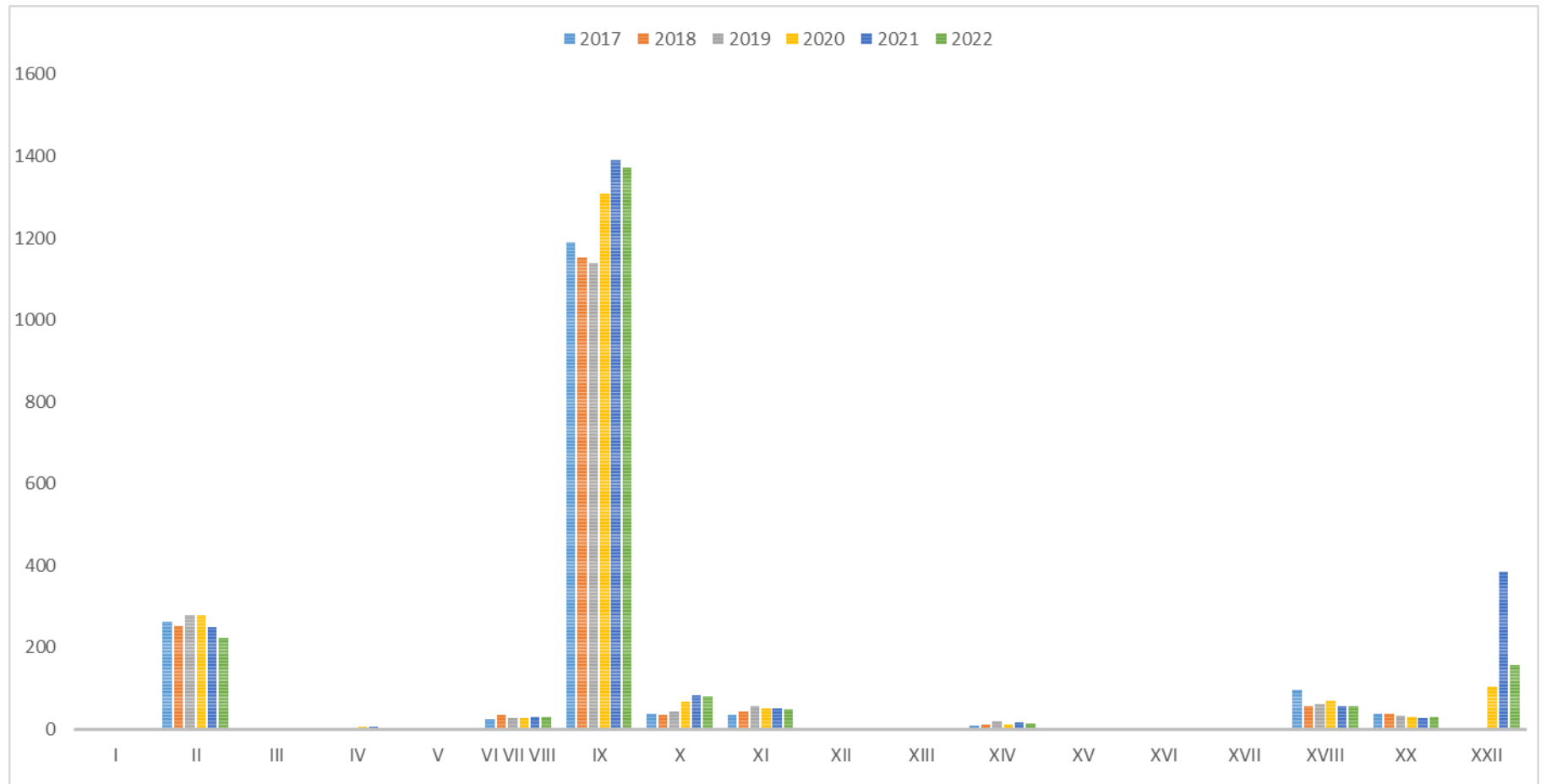
Клас XXII Кодове за специални цели, в т.ч. COVID-19



Фигура № 4.11-2 Смъртност по причини, разпределена по класове болести за България за 2017-2022 г. (на 100 000 души), НСИ



Фигура № 4.11-3 Смъртност по причини, разпределена по класове болести за област Пловдив за 2017-2022 г. (на 100 000 души), НСИ



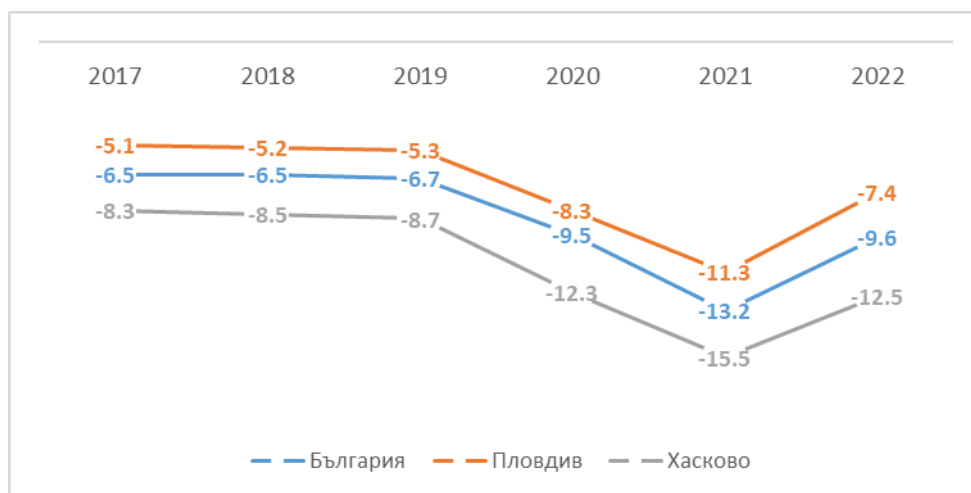
Фигура № 4.11-4 Смъртност по причини, разпределена по класове болести за област Хасково за 2017-2022 г. (на 100 000 души), НСИ

От **Фигура № 4.11-2, 3 и 4** се вижда, че:

- Водещи причини за смъртност в страната и всички разгледани области са болестите от **Клас IX - Болести на органите на кръвообращението**, следвани от **Клас II – Новообразувания**. На трето място по причини за смъртност (без да се взема предвид смъртността от COVID-19) в страната и област Хасково са болестите от **Клас X – Болести на дихателната система**, а за област Пловдив на трето място са **Клас XI – Болести на храносмилателната система**;
- Сравнението на стойностите на 100 000 души показват, че:
 - По отношение на смъртността от болести на кръвообращението област Хасково е със стойности по-високи, съответно по-неблагоприятни от средните за страната. Област Пловдив е със стойности по-ниски от средните за страната;
 - По отношение на смъртността от новообразувания област Пловдив е със стойности по-високи от средните за страната, а област Хасково – с по-ниски;
 - По отношение на болестите на дихателната система и двете области са с по-благоприятни, т.е. по-ниски от средната за страната стойности.

Естествен прираст

Данните за естествения прираст в страната на 1000 души от населението за периода 2017-2022 г. са представени на **Фигура № 4.11-5**:



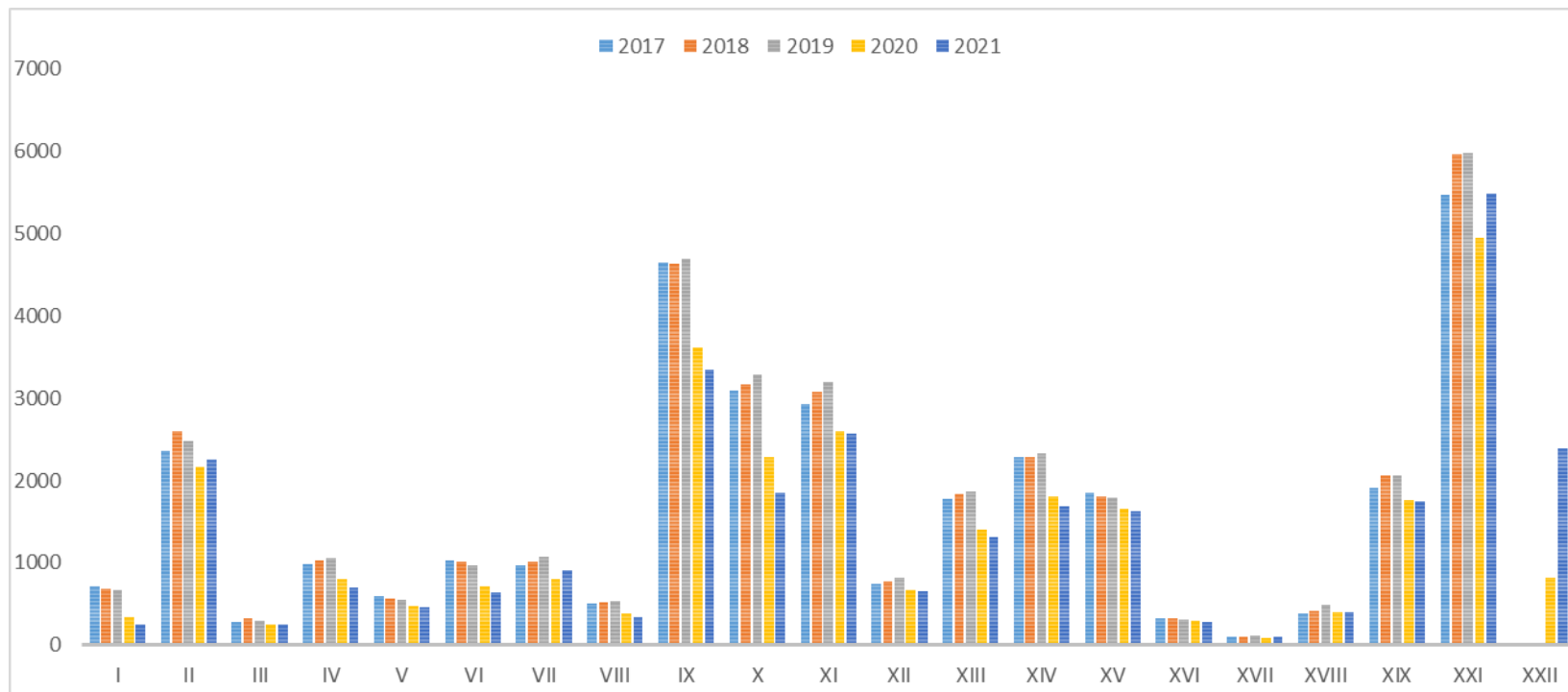
Фигура № 4.11-5 Естествен прираст (%) за периода 2017-2022 г., НСИ

Данните показват, че се задълбочава неблагоприятната тенденция на намаляване на естествения прираст и запазване на отрицателния му знак и за страната и за двете области. Най-нисък е прирастът в област Хасково, а най-благоприятен – със стойности по-високи от средната за страната е в област Пловдив.

От графиката ясно се вижда намаляването на прирастът с по-високи стойности за 2020 и 2021 г., което се дължи и на пандемията от COVID-19, като за 2022 г. стойностите бележат ръст както за страната, така и за двете области.

Заболеваемост на населението

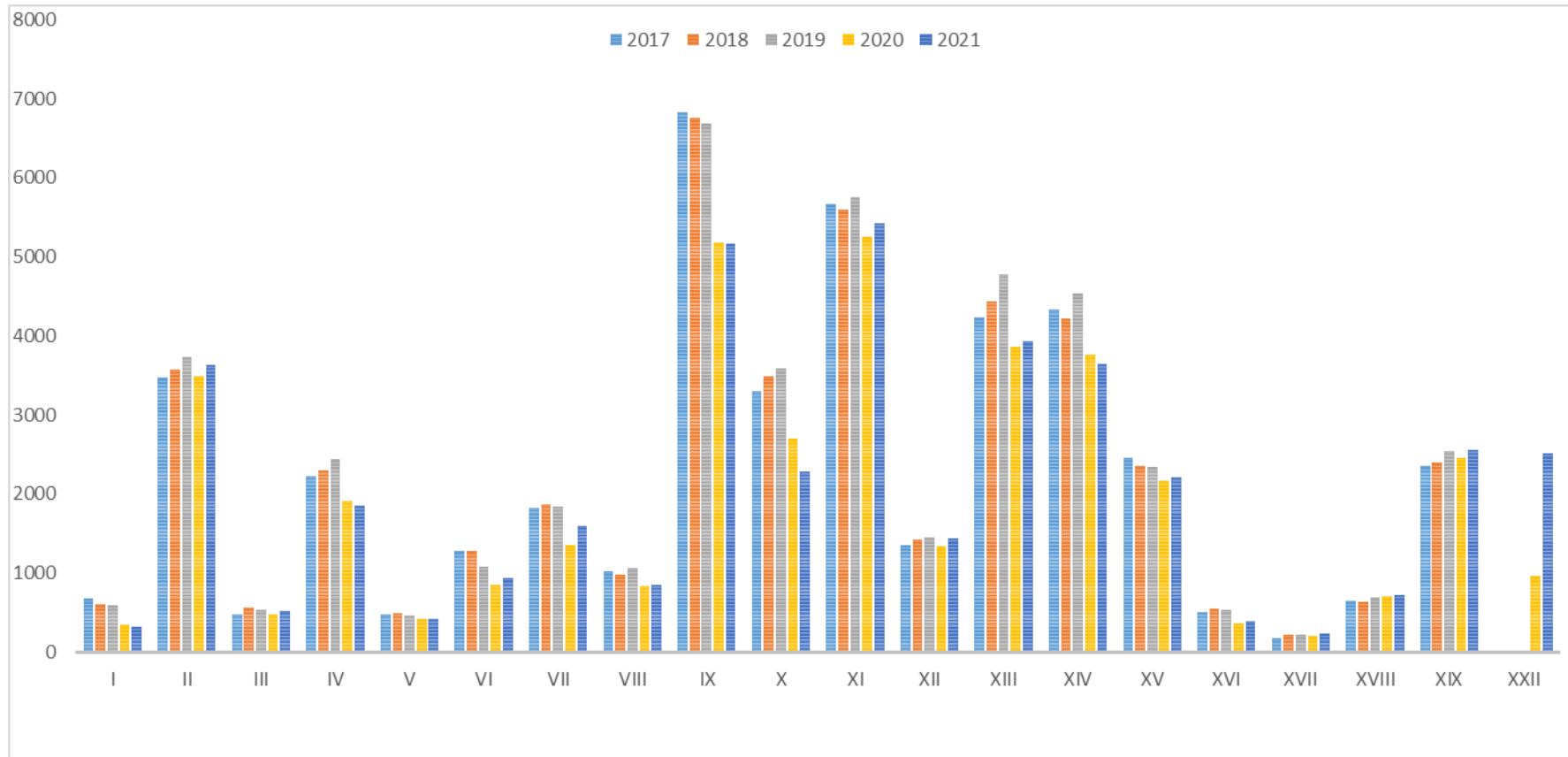
Данни за хоспитализираната заболеваемост на населението за периода 2017-2021 г. (предвид, че към момента за страната не са готови данните за 2022 г.) са представени графично на **Фигури № 4.11 -6, 7 и 8**:



* към Клас XXI са включени и здравите живородени за съответната година, поради което този клас не е взет предвид в анализите

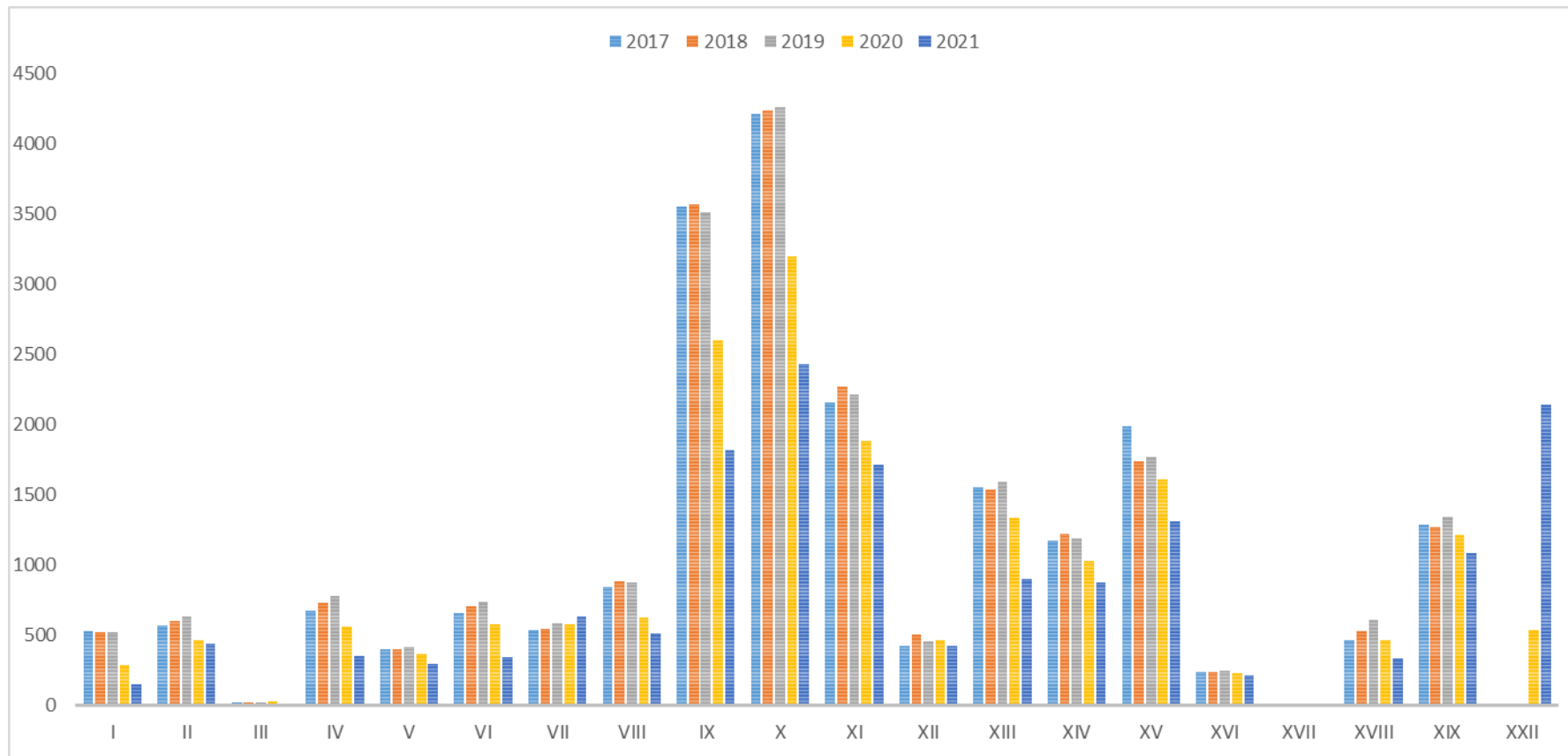
Фигури № 4.11 -6 Хоспитализирана заболеваемост по класове болести за България за 2017-2021 г. (на 100 000 души), НЦОЗА

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“



Фигури № 4.11-7 Хоспитализирана заболеваемост по класове болести за област Пловдив за 2017-2021 г. (данните са приравнени на 100 000 души), РЗИ-Пловдив

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“



Фигури № 4.11-8 Хоспитализирана заболеваемост по класове болести за област Хасково за 2017-2021 г. (данните са приравнени на 100 000 души), РЗИ-Хасково

От данните на **Фигури № 4.11-6, 7 и 8** могат да се направят следните обобщения (без отчитане на хоспитализациите от COVID-19):

- Водещи причини за хоспитализация на национално ниво са класове болести IX (болести на органите на кръвообращението), X (болести на дихателната система) и XI (болести на храносмилателната система) за началото на разглеждания период, като в края на периода на първо място се запазват болестите на органите на кръвообращението (клас IX), на второ място са болестите на храносмилателната система (клас XI), на трето — новообразуванията (клас II);
- За област Пловдив водещи в началото на периода са хоспитализациите по класове болести IX, XI и XIV (болести на пикочо-половата система), а в края на периода на първо място са болестите от клас XI, следвани от клас IX и клас XIII (болести на костно-мускулната система и съединителната тъкан);
- За област Хасково водещи причини за хоспитализации са болестите от класове X, IX и XI за целия период;
- Като благоприятна се отбелязва тенденцията за намаляване на стойностите на водещите причини за хоспитализации за периода, която се наблюдава и за страната и за областите;

Изводи:

- *Тенденциите по основните здравно-демографски показатели за района на ИП се запазват в последните години, като се наблюдава намаляване на населението, застаряване на населението, ниска раждаемост, висока смъртност и отрицателен естествен прираст.*
- *Водещите причини за смъртност са болести на органите на кръвообращението, новообразувания и болести на дихателната система, а за хоспитализация – болести на кръвообращението, болести на дихателната и болести на храносмилателната система, като се отбелязва положителна тенденция за намаляването на дела им (на 100 000 души население) през последните години.*
- *За териториите в обхвата на ИП не се наблюдават съществени разлики от средните за страната показатели, които да поставят населението в особен/позначим риск в резултат на реализацията на ИП.*

Г. Анализ на текущото състояние на рисковите фактори на околната среда, свързани с населението и човешкото здраве

С оглед обвързване на здравето състояние на населението (охарактеризирано по-горе) със здравно-хигиенните аспекти на средата е необходимо анализиране на състоянието на факторите на околната среда, които оказват въздействие на здравето на населението.

Като **рискови фактори, свързани с околната среда**, са възприети атмосферен въздух, питейни води, води за къпане, почви, отпадъци, шум, нейонизиращи лъчения, йонизиращи лъчения. В допълнение са разгледани и други относими рискове – предприятия с риск от възникване на голяма авария (извършващи дейности по употреба и съхранение на химични вещества) и изменение на климата.

От анализа на състоянието на компонентите и факторите на околната среда в района на ИП, направен в т. 4 на Доклада за ОВОС, могат да се изведат следните изводи за рисковите за здравето фактори, свързани с околната среда:

- **Качество на атмосферния въздух** - доброто качество на атмосферния въздух е критичен компонент за здравословна жизнена среда, с пряко въздействие върху здравето, комфорта и работоспособността на населението. Системната експозиция на повишени нива на атмосферни замърсители директно или индиректно провокира диапазон от нежелани ефекти – от незначителни функционални смущения до появата на сериозни заболявания на отделни органи и системи. Съгласно *Годишния бюлетин*

за качество на атмосферния въздух през 2022 г. за териториите в обхвата на ИП се наблюдават:

- превишения на средноденонощната норма за фини прахови частици (ФПЧ₁₀) се наблюдават във всички пунктове в обхвата на области Пловдив и Хасково, като за нито един пункт не е превишена средногодишната норма;
- превишения на норми за азотен диоксид (8 бр. превишения на праговата стойност за средночасовата норма и 14 превишения на горния оценъчен праг за пункт Димитровград-Раковски), като няма превишения на средногодишната концентрация;
- превишения на норми за серен диоксид (на средночасовата норма – 23 превишения и средноденонощна норма – 3 превишения в пункт Димитровград-Раковски);

Превишенията не са свързани със съществуващата жсп линия (Железен път 1), предвид че емисиите на тези вредни вещества са основно от битовото отопление, промишлеността и автомобилния транспорт.

- **Питейни води** - от основно значение за общественото здраве и качеството на живот на населението е осигуряването на непрекъснато водоснабдяване с безопасна и съответстваща на нормативните изисквания питейна вода, предпоставка за което е централизираната водоснабдителна система. Съгласно направената оценка към т. 4.2 на Доклада за ОВОС ИП попада в зони за защита на питейните води от подземни водни тела, като повечето подземни водни тела са в лошо химично състояние, като всички подземни водни тела са в добро количествено състояние. ИП засяга пояси II и III на учредени СОЗ, като преминава през две общини – Симеоновград и Харманли с открити находища на минерални води (находищата на минерални води са на значително разстояние от ИП, включително от съществуващия Железен път 1 и съответно не са изложени на въздействие).

Съгласно Доклада за качеството на питейната вода на територията на град Пловдив и Пловдивска област за 2022 година¹ на РЗИ-Пловдив, в резултат на мониторинга на питейна вода, извършен от „ВиК“ ЕООД, гр. Пловдив в 27 от 890 проби се установяват несъответствия от нормативните изисквания по физико-химични показатели и в 6 от 883 броя проби се установяват несъответствия по микробиологични показатели. Резултатите от мониторинга, извършен от РЗИ-Пловдив показват че от всички взети проби 6,1% от тях показват отклонения по физико-химични показатели (мътност, остатъчен хлор, цвят, мирис, нитрати, фосфати, бор и желязо) и 2,5% по микробиологични показатели (коли форми, ешерихия коли, ентерококи). Зоните за водоснабдяване (ЗнВ) с установени отклонения не попадат в обхвата на ИП.

Съгласно Доклада с анализи и оценки на качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели в Хасковска област за 2022 година² на РЗИ-Хасково за физико-химични показатели от група А от 574 броя проби отклонения/несъответствия в качеството са установени за 222 броя проби, като част от пробите са от зони за водоснабдяване в населени места, попадащи в обхвата на ИП: с. Константиново (манган), гр. Симеоновград (манган, фосфати, мътност), с. Капитан Андреево (манган), с. Рогозиново (фосфати, манган, флуориди), гр.

¹<https://riokozpd.com/uploads/Zdraven%20kontrol/2023/2022%20%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%20-%20%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%B0%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0.pdf>

²<https://www.rzi-haskovo.org/wp-content/uploads/2013/11/%D0%93%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%88%D0%B5%D0%BD-%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4-%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8-2022%D0%B3-%D0%B7%D0%B0-%D0%9C%D0%97.pdf>

Димитровград (нитрати), с. Генералово (манган), с. Черногорово (нитрати), с. Крум (нитрати), с. Бисер (манган), в т.ч са налагани ограничения за пиене и приготвяне на храна. По микробиологични показатели от група А също са установени отклонения за населени места, попадащи в обхвата на ИП по колиформи (с. Константиново, с. Крум, с. Черногорово). Мониторингът на питейни води по показатели от група Б (изследвани са радиологични показатели и естествен уран) съгласно протоколи, предоставени от „ВиК“ ЕООД, гр. Хасково са установени повишени нива на обща алфа активност за ЗнВ Крум, община Димитровград; обща алфа активност, радон и естествен уран за ЗнВ Сталево (питейната вода от ЗнВ е ограничена за пиене и приготвяне на храна); обща алфа активност и естествен уран за ЗнВ Ябълково (питейната вода от ЗнВ е ограничена за пиене и приготвяне на храна).

Железопътният транспорт, и в частност съществуващият към настоящия момент Железен път 1, няма отношение към влошаване на качеството на питейните води и към установените отклонения от нормите.

- **Води за къпане** – ИП не попада в обхвата, нито в близост до зони за къпане/зони за отдих и водни спортове по смисъла на Закона за водите;
- **Почви** – по отношение на почвите съгласно анализа в т. 4.4. на Доклада за ОВОС, както и от *Регионалните доклади за състояние на околната среда за 2022 г.* на РИОСВ-Пловдив и РИОСВ-Хасково почвите в обхвата на ИП не са отчетени превишения за съдържание на тежки метали, устойчиви органични замърсители и нефтопродукти, киселяване, засоляване, съответно почвите са в добро състояние;
- **Отпадъци** – съгласно анализа в т. 4.6 на Доклада за ОВОС, на територията, която ще бъде засегната от ИП не съществуват неорганизираните сметища, които да оказват негативно въздействие върху околната среда;
- **Шум** – съгласно анализите в т. 4.8 на Доклада за ОВОС, съществуващата жп линия (Железен път 1) води до превишения на нормите за шум за най-близките жилищни територии;
- **Нейонизиращи и йонизиращи лъчения** – към момента изграденият Железен път 1 е електрифициран, като електромагнитните полета са в границата на действащите норми, съгласно националното ни законодателство. По отношение на съоръженията, които се използват за комуникации, анализът на измерените стойности показва, че не създават здравен риск от облъчване на населението с ЕМП, генерирани от обектите на базовите станции за мобилна комуникация.

Съгласно Годишните доклади с анализи на резултатите от мониторинга и контрола на нейонизиращите електромагнитни лъчения като фактор на жизнената среда и на обектите, източници на нейонизиращи лъчения за 2022 г. на РЗИ-Пловдив и РЗИ-Хасково, няма констатирани случаи на несъответствия с *Наредба № 9 на МЗ и МОСВ за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти.* Измерените стойности на плътността на мощност в мерна единица S ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$) в избраните контролни точки не надвишават пределно-допустимото ниво за населени територии от $10 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ (микроват на квадратен сантиметър).

Данните от *Регионалните доклади за състоянието на околната среда за 2022 г.* на РИОСВ -Пловдив и РИОСВ-Хасково показват липса на повишени стойности за йонизиращи лъчения в района на ИП, като йонизиращите лъчения нямат отношение към ИП;

- **Предприятия с рисков потенциал от възникване на голяма авария** – В близост до територията в обхвата на ИП са в експлоатация две предприятия с висок рисков потенциал от възникване на голяма авария („НЕОХИМ“ АД, гр. Димитровград и Петролна база, гр. Първомай) – от анализа, направен в т. 4.7 на Доклада за ОВОС се

вижда, че съществуващата жп линия (Железен път 1) попада в обхвата на зоните за аварийно планиране на „НЕОХИМ“ АД, гр. Димитровград;

- **Изменение на климата** – изменението на климата е свързано с рискове за човешкото здраве. Основните рискове са свързани с увеличаване честотата на екстремните метеорологични явления – интензивни валежи, бури, свързани с риск от наводнения, повреждане на имущество и преки неблагоприятни рискове за здравето (наранявания, разпространение на болести вследствие влошени здравно-хигиенни условия и др.). Аспектите на изменение на климата са съобразени при разработване на ИП.

Обобщение:

*По отношение на **рисковите фактори на околната среда**, с най-голямо значение при отчитане същността на конкретното ИП е шумът. Значение имат и качеството на питейните води (предвид засягането на пояси на СОЗ от ИП), качеството на почвите, качеството на атмосферния въздух (за етапа на строителство), предприятията с висок рисков потенциал от възникване на голяма авария в близост.*

5. Описание на елементите по чл. 95, ал. 4, които е вероятно да бъдат засегнати значително от инвестиционното предложение: населението, човешкото здраве, биологичното разнообразие (например фауна и флора), почвата (например органични вещества, ерозия, уплътняване, запечатване), водите (например хидроморфологични промени, количество и качество), въздухът, климатът (например емисиите на парникови газове, въздействията във връзка с адаптирането), материалните активи, културното наследство, включително архитектурни и археологически аспекти, и ландшафтът (описание на вероятните значителни последици за елементите по чл. 95, ал. 4 обхваща преките последици и всички непреки, вторични, кумулативни, трансгранични, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни последици от инвестиционното предложение и в него се вземат предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение)

Методологичен подход

Териториалният обхват на проучване включва коридор от 200 м следвайки следата на съществуващото железопътното трасе. Границите на оценка на въздействието включват:

- Територията покрай съществуващото жп трасе, попадаща в обхвата на проектното решение, както и полоса от 100 м от страната на предвиденото за удвояване железопътно трасе;
- Населените места, в близост до които преминава предвиденото за удвояване железопътно трасе, както и наличието на други обекти, подлежащи на здравна защита;
- Териториите, до които ще достигат шум и наднормени емисии от железопътния транспорт;
- Производствените и складови територии и обекти с нисък и висок рисков потенциал;
- Водни обекти и санитарно-охранителни зони; Защитени зони от мрежата „Натура 2000“;
- Други обекти, върху които изграждането и експлоатацията на предвиденото инвестиционно предложение може да въздейства, или да доведе до възникване на кумулативен ефект (напр. пътища от РПМ, наличието на находища за добив на полезни изкопаеми и др.);
- Други територии, в зависимост от получените становища по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС.

В ОВОС е направена идентификация на въздействията във връзка с осъществяването на инвестиционното предложение в неговата цялост *за фазите на неговата реализация – строителство и експлоатация, и при необходимост – при непредвидени/аварийни ситуации*, като е съобразено и нивото на проектните разработки.

Идентификацията на очакваните въздействия от реализацията на инвестиционното предложение е извършена на база описаните специфични физични и технологични характеристики на инвестиционното предложение, направени по-горе в т. 2.3 „Описание на основните характеристики на инвестиционното предложение.....“, вида и количеството на очакваните замърсители, използваните природни ресурси, както и в резултат от провежданите консултации със заинтересованите страни. Оценени са и възможните кумулативните въздействия при съобразяване на налична и предоставена информация за съществуващи или предвидени други дейности и намерения в района на инвестиционното предложение.

Въздействието върху компонентите на околната среда и начините за извършването на оценките, както и предложенията за намаляване на негативните последици от тези въздействия, са определени от действащите нормативните изисквания на българското екологично законодателство.

Оценката на значимостта на въздействията върху рецепторите/приемната среда е извършена, като се отчитат чувствителността/стойността на рецептора или ресурса, силата/големината на въздействие, съобразно следната матрица:

Фигура № 5-1. Примерна матрица за оценка на значимостта на въздействието

| Степен/големина/величина на въздействието | | Чувствителност на рецептора/Стойност на рецептора или ресурса | | | | |
|---|--------------|---|-------|--------|--------|--------------|
| | | A | B | C | D | E |
| | | Много ниска | Ниска | Средна | Висока | Много висока |
| 1 | Много ниска | | | | | |
| 2 | Ниска | | | | | |
| 3 | Средна | | | | | |
| 4 | Висока | | | | | |
| 5 | Много висока | | | | | |

Матрицата от фигура № 5-1 дефинира значимост на въздействията в три основни групи:

- в червено са маркирани въздействията със силна значимост (недопустимо висока), значимост на въздействието - Значително;
Значителни въздействия: Въздействия със „силна/висока“ значимост могат да нарушат функциите и стойността на даден ресурс/рецептор и да имат по-широкообхватни последици (например върху екосистемите и човешкото здраве). Смякчаващите мерки при тези въздействия са задължителни за предотвратяване или намаляване на значимостта на въздействието. Тук се отнасят и необратими въздействия, които имат голям териториален обхват и за които не могат да бъдат приложени смякчаващи мерки.
- в жълто са маркирани въздействията с умерена/средна значимост (въздействия, за които трябва да се докаже, че са приемливи при определени условия), значимост на въздействието – Умерено/Средно;
Средни въздействия: Въздействия със „средна/умерена“ значимост представляват видими и трайни промени в съществуващото състояние, които могат да причинят вреди или деградация на дадения ресурс/рецептор, макар че цялостната му функция и стойност не се нарушават. Тези въздействия са приоритетни при определянето на смякчаващи мерки с цел предотвратяване или намаляване на значимостта на въздействието.
- в зелено са маркирани въздействията със слаба значимост, което не изключва необходимостта да се предложат/предвидят мерки за тяхното смякчаване, значимост на въздействието - Незначително.
Незначителни въздействия: Въздействия със „слаба/ниска“ значимост са видими промени в съществуващото състояние при които не се очаква да причинят вреди или да нарушат функцията и стойността на даден ресурс/рецептор. При все това тези въздействия трябва да се вземат под внимание и да се предотвратят или смякчат, когато това е възможно.

Строго разграничаване между тези групи обаче не е възможно и в много случаи окончателната оценка на значимостта на въздействието попада някъде между тях.

Величината на въздействието обикновено се изразява посредством количествени и качествени стойности, сравнени с местни, национални и международни стандарти. За някои въздействия не могат да се приложат стойности/параметри. В такива случаи оценката е субективна и се основава на опита на експерта и добрата практика. В случаите на извънредни ситуации (катастрофи, природни бедствия, инциденти) въздействията се разглеждат в контекста на вероятността от съответното събитие и последствията от него.

Като цяло критериите за степен/големина/величина на въздействие могат да се разглеждат:

- в пространството, според физическия обхват на въздействие;
- във времето, например продължителност на възстановяване или на въздействие, график на проекта; или
- количествено или качествено, когато могат да се приложат измерими показатели за състоянието на съответния компонент/фактор във връзка с чувствителността на рецепторите.

В някои случаи, където е подходящо, ще се определи и риска за околната среда като зависимост от значимостта на въздействие и вероятността от неговата проява. Както и при значимостта, степента на риска е определена в три групи:

- значителен, неприемлив риск за околната среда;
- приемлив риск, за който е необходимо да се предвидят смекчаващи мерки и контрол на въздействията;
- нисък риск, за който не е необходимо предприемането на смекчаващи мерки.

Въз основа на оценката на предполагаемите значителни въздействия върху компонентите и факторите на околната среда и здравето на хората, са предложени мерки за предотвратяване и намаляване на значителните вредни въздействия, за периода на строителството, за периода на експлоатация и при необходимост – при непредвидени/аварийни ситуации. Тъй като специализираната нормативната уредба за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари и други обекти и съоръжения от железопътната инфраструктура не регламентира задължения за предвиждане на закриване и извеждане от експлоатация като част от проектите, то този етап няма да бъде разглеждан съответно и в документацията по ОВОС.

5.1. Атмосферен въздух и климатични фактори

5.1.1. Източници на замърсяване на атмосферния въздух, свързани с реализацията на инвестиционното предложение – по време на строителството и по време на експлоатация

Характеристиките на източниците на замърсяване през периодите на строителство и експлоатация на ИП ще бъдат разгледани последователно по отделните изчислителни секции, включващи проектните подучастъци на инвестиционното предложение.

Моделирането на замърсяването и разпространението на емитираните замърсители в приземния слой въздух са определени по “Методика за определяне разсейването на емисиите на вредни вещества от превозни средства и тяхната концентрация в приземния атмосферен слой” – модул “**DIFFUSION**”, любезно предоставена от дирекция “Опазване чистотата на въздуха” към МОСВ. Програмният продукт е разработен на базата на Joint EMEP/CORINAIR Atmospheric Emission Inventory Guidebook, Third Edition, B710 (Road Transport), Copenhagen, EEA, 2001.

5.1.1.1. Източници на замърсяване на атмосферния въздух при строителството

По време на строителството ще се извършват различни по вид дейности, в резултат на което емисиите ще са само неорганизиран и свързани с: удвояване на ж.п. линията, реконструкция на съществуващите и изграждане на нови съпътстващи съоръжения - ж.п. гари, подлези, надлези, пътни връзки тях, асфалтиране на новите пътни връзки и изпълнение на предвидени реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства; дейности по изграждане на електрификация и контактна мрежа, системи за сигнализация и телекомуникация; стълбове и фундаменти, изграждане на мостове, виадукти, надлези/подлези при пресичане на републиканска пътна мрежа и селскостопански пътища.

При тези процеси ще се емитира прах с различен фракционен състав, поради използването на специализирани машини за подмяна и полагане на новата ж.п. призма, включително булдозери, челни товарачи и ръчни работи. Емисиите ще бъдат неорганизиран и ще бъдат свързани основно с строителните дейности преди и по време на изкопните работи и полагане на баластовите призми. При тези процеси ще се емитира прах с различен фракционен състав, поради използването на специализирани машини за изкопи и за оформяне на баластовата призма. Използването на тези машини ще е свързано и с изхвърлянето на отработени газове, в чийто състав основните типове емитирани замърсители: азотни оксиди; летливи органични съединения; въглероден оксид; серен диоксид; амоняк; кадмий; олово; полициклични ароматни въглеводороди; диоксини и фурани; както и частици (сажди) при изгаряне на дизелово гориво. При разтоварване на излишни земни маси и инертни материали на площадки за съхранение основните емисии са от прах и от отпадъчните газове от ППС при работата на двигателите “на място”. При движение на превозните средства и подготовка на трасето, върху съществуващи и служебни пътища (без асфалтова настилка) ще се отделят същите замърсители както по-горе. Количеството на отделяния прах, в този случай зависи от много фактори, основните от които са: състояние на пътната настилка, скорост на транспортното средство, трафик, продължителност и др. При влагане, разстилане, подравняване и пр. на инертни материали от баластовите призми, емисиите са от също прах и отпадъчни газове от двигателите на машините с които се реализират тези процеси.

Емисии при извършване на строително-изкопните работи

По време на строителството ще се генерират изкопани земни маси в количество от 923 502 м³. Земни маси в количество от 1 002 456 м³ ще се използва за насип, без да представляват строителни отпадъци, т.е. само 78 954 м³ ще се осигурят от друг източник. Полагането на жп линията ще бъде свързано и с изграждането на противозамръзващ пласт и баластова призма.

При инвентаризацията на емисиите на общ суспендиран прах (ОСП) и фини прахови частици (ФПЧ₁₀ и ФПЧ_{2,5}) от строително-изкопните работи са използвани емисионни фактори от CERMAIR, 2002 и US EPA, Emissions Factors, AP-42. За определяне на емисиите са използвани съответните количества на генерирани земни маси при изкопните работи, тези които отговарят на проектните спецификации и са вложени обратно като насип, както и вложена баластра/баласт в разглежданите подучастъци при изграждане на железния път, както и фракция трошен камък за предпазен (противозамръзващ/усилващ) пласт.

Таблица № 5.1.1-1. Емисионни фактори и прахообразни замърсители от изкоп и насип земни маси

| Вещества | EF kg/Mg продукция | Изкоп генерирани земни маси, kg | Насип генерирани земни маси, kg | Общо генерирани земни маси, тона |
|---|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| ФПЧ _{2,5} (PM _{2,5}) | 0.005 | 6,003 | 6,516 | 12.5 |
| ФПЧ ₁₀ (PM ₁₀) | 0.05 | 60,028 | 65,160 | 125.2 |
| ОСП (TSP) | 0.1017 | 122,096 | 132,535 | 254.6 |

При удвояването на участъци от ж.п. линията Крумово – Свиленград – Турска граница, по нейната дължина, свързано с изкопно-насипните работи ще бъде емитиран прах, както следва: - от изкоп земни маси около 188 тона прах; - от насип земни маси около 204 тона прах.

Таблица № 5.1.1-2. Емисионни фактори и прахообразни замърсители от баластовата призма и фракция трошен камък за противозамръзващ пласт

| Вещества | EF kg/Mg продукция | Изкоп стара баластра, kg | Насип нова баластра, kg | Предпазен противозамр. пласт, kg |
|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| ФПЧ _{2.5} (PM _{2.5}) | 0.001 | 660 | 1,424 | 3,391 |
| ФПЧ ₁₀ (PM ₁₀) | 0.013 | 6,678 | 14,242 | 33,907 |
| ОСП (TSP) | 0.025 | 13,422 | 28,968 | 68,966 |

При удвояването на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница с обща дължина от 151.912 км, свързано с полагане на баластовата призма ще бъде емитиран прах, както следва: - от баластова призма около 66 тона прах; - от насип за предпазен (противозамръзващ/усилващ) пласт около 106 тона прах.

Праховите частици с размери над 10 µm (респ. 15 µm - 30 µm) ще се утаяват на около 20 – 50 м от трасето в зависимост от метеорологичните условия, а по малките ще се разсейват в околната среда и ще бъдат отмивани или утаявани след коагулация и уедряване на сравнително големи разстояния. По-малките фракции на праха, включително тези с респираторен размер под 10 µm (респ. 2 µm - 10 µm) ще бъдат засегнати от турбуленцията на въздушните маси в приземния слой и ще бъдат разсеяни в атмосферата. Основни източници на респираторни частици ще бъдат отпадъчните газове от двигателите с вътрешно горене на земекопната техника и транспортните средства.

Осъществяването на изкопно-насипните, строителни и монтажни работи е свързано с реализирането на транспортна дейност. Една част от нея ще се осъществява в непосредствена близост до и по трасето и ще обслужва земно - насипните работи. В този тип дейност ще се използват и земекопни машини като багери и булдозери. Този тип строителни машини обикновено са оборудвани с дизелови задвижващи агрегати. Доставка на трoшения камък за нуждите на новата жп линия също ще изисква значителна по обем транспортна дейност. Така например, при стандартна еднорелсова жп полоса насипът от трошен камък с дебелина около 33 см изисква около 3 000 м³/км трошен камък с тегло около 7600 т/км. Транспортът на трoшения камък до строителните обекти ще се осъществява със специализирани жп вагони (хопер-дозатори). Този тип транспорт не е свързан със значителни емисии на прах. Емисиите на ФПЧ₁₀ ще се увеличават по време на разтоварването и разстилането на инертните материали по трасето, но емисионните фактори за тази дейност са много по-ниски от тези при изкопните работи. При изграждане на други жп линии регистрираната интензивност на трафика на транспортна техника е много ниска (около 7 до 10 автомобила на ден), поради което не се очаква замърсяване в обхвата на населените места по транспортните маршрути.

5.1.1.2. Емисии при извършване на транспортни дейности, свързани със строителството

Емисиите от транспортна дейност могат да се разделят на две части. Първата част включва типичните за двигателите с вътрешно горене емисии от първа група (серни оксиди, азотни оксиди, ЛОС, метанови въглеводороди, въглероден оксид, въглероден диоксид, диазотен оксид и амоняк), от втора група (тежки метали), от трета група (устойчиви органични замърсители) и частици. Втората част включва емисии на частици, които транспортът суспендира от пътните платна. Този тип емисии зависят основно от качеството на пътните платна, наличния „нанос“ върху тях и теглото на автомобила. За първокласната пътна мрежа с денонощен трафик над 5000 МПС този нанос обикновено не надхвърля 0.1 г/м². При второкласната и третокласната пътна мрежа препоръчителните стойности за този

нанос достигат до 0.4 г/м². При спомагателни пътища с лошо качество на настилката или без асфалтово покритие този нанос може да достигне значителни стойности (от 2 до 30 г/м²) и това е това е основната причина за силно запрашване при преминаване на автомобили към строителни обекти.

Строителните и монтажни машини са подвижни източници на емисии на замърсителите с предполагаем разход на гориво от около 70 - 80 тона/км. Емисиите на вредни вещества на един километър изразходвано дизелово гориво (Heavy Duty Trucks EURO V), съгласно актуалната версия на ръководството за инвентаризация на емисиите ЕМЕР/ЕЕА Air Pollutant Emission Inventory Guidebook - 2023, са дадени в таблиците.

Таблица № 5.1.1-3 Емисии за първа група замърсители

| Гориво | Емисии на вредни вещества от строителната и монтажната техника от изразходвано гориво - общо в тонове | | | | | | |
|--|---|-------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | СО | NMЛОС | NO _x | N ₂ O | NH ₃ | CH ₄ | CO ₂ |
| Дизелови двигатели (промишлена извънпътна техника), g/km | 0.105 | 0.010 | 2.128 | 0.034 | 0.011 | 1.280 | 0.486 |
| Емисии, kg | 153.3 | 14.6 | 3 106 | 49.6 | 16.1 | 1 868 | 709 |

Таблица № 5.1.1-4 Емисии за трета група замърсители и прах

| Гориво | Емисии на вредни вещества от строителната и монтажната техника от изразходвано гориво - общо в g | | | | | |
|---|--|--------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|----------|
| | PM | Indeno (1,2,3-cd) pyrene | Benzo(k)fluoranthene | Benzo(b) fluoranthene | Benzo(a) pyrene | Pb |
| ЕФ за техниката, (промишлена извънпътна техника), µg/kg | 0.0239 | 1.40E-06 | 6.69E-06 | 5.45E-06 | 9.00E-07 | 1.06E-05 |
| Емисии, kg | 34.9 | 2.04E-03 | 9.77E-03 | 7.96E-03 | 1.31E-03 | 1.55E-02 |

Високото съдържание на вредни вещества в отпадъчните газове от строителната техника и оборудване, по-специално саждите, ще бъдат резултат от лоша поддръжка на двигателите, което не би следвало да се допуска от ръководството на фирмата, изпълняваща строително-монтажните работи.

*Периодът на строителните работи ще продължи няколко години. Замърсяването на атмосферния въздух през този период ще бъде **незначително**, в локален мащаб и без каквото и да е въздействие върху останалите компоненти на околната среда.*

5.1.1.3. Емисии в периода на експлоатация

Прогнозният трафик след реализиране на проекта „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ е определена като интензивност на движението – брой преминаващи товарни и пътнически влакове. За база за моделирането са приети данните за техния брой, съгласно прогнозата на движението на пътническите и товарни влакове в денонощие към 2050 година.

Поради предвиденото електрифициране не се предвижда движение на дизелови локомотиви по жп линията. При електрически задвижваните влакови композиции, замърсяване на въздуха може да се получи само при реемисия на прахови частици от земната повърхност в челото на локомотива и след последния вагон.

Емисионните фактори са определени от публикувани измервания, извършени натурно в пробовземни точки при движение на влакови композиции по открит терен и в тунели (Emissions of particulate matters from railways – Emission factors and condition monitoring автори Е. Fridell, М. Ferma, А. Ekberg). Установените емисионни фактори за фините прахови частици са разпределени според фракционния им състав и вида на влаковите композиции. Средните стойности за ФПЧ₁₀ са в обхвата 0.2 – 3.0 g/train-km.

Количествените стойности на емитираните прахообразни замърсители, според прогнозната интензивност на движението на пътнически и товарни влакове след реализиране на проекта „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ за 2030 и към 2050 година са дадени в следващите таблици.

Таблица 5.1.1-8-1 Прогнозна интензивност на движението и емисии за 2030 – 2050 (брой влакове) за участък Крумово - Димитровград

| Капацитет по години | 2030 | 2040 | 2050 | ФПЧ ₁₀ 2030 | ФПЧ ₁₀ 2040 | ФПЧ ₁₀ 2050 |
|--------------------------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Вид на влака | брой | брой | брой | g/(m*s) | g/(m*s) | g/(m*s) |
| Бързи влакове | 15 | 15 | 15 | 3.39E-08 | 3.39E-08 | 3.39E-08 |
| Пътнически влакове | 19 | 19 | 19 | 1.06E-07 | 1.06E-07 | 2.11E-07 |
| Товарни влакове | 38 | 68 | 83 | 1.68E-06 | 3.00E-06 | 3.66E-06 |
| Общо за денонощие | 72 | 102 | 117 | 1.82E-06 | 3.14E-06 | 3.91E-06 |

Таблица 5.1.1-8-2 Прогнозна интензивност на движението и емисии за 2030 – 2050 (брой влакове) за участък Димитровград - Симеоновград

| Капацитет по години | 2030 | 2040 | 2050 | ФПЧ ₁₀ 2030 | ФПЧ ₁₀ 2040 | ФПЧ ₁₀ 2050 |
|--------------------------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Вид на влака | брой | брой | брой | g/(m*s) | g/(m*s) | g/(m*s) |
| Бързи влакове | 15 | 15 | 15 | 3.39E-08 | 3.39E-08 | 3.39E-08 |
| Пътнически влакове | 18 | 18 | 18 | 1.00E-07 | 1.00E-07 | 1.00E-07 |
| Товарни влакове | 66 | 89 | 107 | 2.91E-06 | 3.92E-06 | 4.72E-06 |
| Общо за денонощие | 99 | 122 | 140 | 3.04E-06 | 4.06E-06 | 4.85E-06 |

Таблица 5.1.1-8-3 Прогнозна интензивност на движението и емисии за 2030 – 2050 (брой влакове) за участък Симеоновград - Свиленград

| Капацитет по години | 2030 | 2040 | 2050 | ФПЧ ₁₀ 2030 | ФПЧ ₁₀ 2040 | ФПЧ ₁₀ 2050 |
|--------------------------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Вид на влака | брой | брой | брой | g/(m*s) | g/(m*s) | g/(m*s) |
| Бързи влакове | 15 | 15 | 15 | 3.39E-08 | 3.39E-08 | 3.39E-08 |
| Пътнически влакове | 7 | 7 | 7 | 3.89E-08 | 3.89E-08 | 3.89E-08 |
| Товарни влакове | 62 | 88 | 110 | 2.73E-06 | 3.88E-06 | 4.85E-06 |
| Общо за денонощие | 84 | 110 | 132 | 2.81E-06 | 3.95E-06 | 4.92E-06 |

Таблица 5.1.1-8-4 Прогнозна интензивност на движението и емисии за 2030 – 2050 (брой влакове) за участък Свиленград - Капъкуле

| Капацитет по години | 2030 | 2040 | 2050 | ФПЧ ₁₀ 2030 | ФПЧ ₁₀ 2040 | ФПЧ ₁₀ 2050 |
|--------------------------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Вид на влака | брой | брой | брой | g/(m*s) | g/(m*s) | g/(m*s) |
| Бързи влакове | 12 | 12 | 12 | 2.71E-08 | 2.71E-08 | 2.71E-08 |
| Пътнически влакове | 0 | 0 | 0 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| Товарни влакове | 67 | 95 | 120 | 2.95E-06 | 4.19E-06 | 5.29E-06 |
| Общо за денонощие | 79 | 107 | 132 | 2.98E-06 | 4.22E-06 | 5.32E-06 |

Замърсяването около ж.п. линията е импулсно и краткотрайно (продължава няколко минути след преминаването на влаковата композиция), с малка мощност на емисията, но при достатъчно висока интензивност на движението позволява пресмятането на усреднени стойности за определен интервал от време.

Получените при тези условия количествени стойности за мощност на емисиите на ФПЧ₁₀ са минимални и въпреки, че са по-ниски от замърсяването с фини прахови частици (сажди) от пътни отсечки, са съизмерими с техния порядък.

5.1.2. Оценка на въздействието върху атмосферния въздух съобразно действащите в страната норми и стандарти

Инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ започва от км 163+745 гара Крумово и завършва до км

315+657 граница с Република Турция и е с обща дължина от 151.912 км, включително следните гари: Катунца, Поповица, Първомай, Караджалово, Ябълково, Димитровград, Нова Надежда, Симеоновград, Харманли, Любимец и Свиленград и спирки Ягодово, Кочево, Садово, Чешнегирово, Винаца, Скобелево, Сталево, Крум, Черногорово, Константиново, Преславец, Харманли център, Бисер.

За определяне на приземните концентрации е използван модела - **TRAFFIC ORACLE** – модул **DIFFUSION**. При електрически задвижваните влакови композиции, замърсяване на въздуха може да се получи само при реемисия на прахови частици от земната повърхност в челото на локомотива и след последния вагон. Замърсяването на приземния въздух при този тип емитиране на прахови частици е минимално и по-ниско от замърсяването с фини прахови частици (сажди) от автопътни отсечки. Поради което са определени само приземните концентрации на фини прахови частици (ФПЧ₁₀). Не се очаква надвишаване на съответните норми по отношение на ФПЧ₁₀ и съответно големи разлики в приземните концентрации, тъй като се предвижда изграждане на електрифицирана единична железопътна линия за проектна скорост 160 км/час.

За изчисленията с програмния модел е приет предоставения от възложителя интензивност на движението за едно денонощие, като товарни и пътнически влакове. Моделирането с програмата е направено при следните входни параметри за модела: - избор на линеен източник; дискредитиране на мрежата, в която се извършват изчисленията (при подбрани стъпки от запад на изток и от север на юг); - извънградски или градски тип на подложната повърхност; - построяване на полигон с координати на крайните точки за тези отсечки. Подбрани са метеорологични условия в зависимост от климатичните и метеорологични условия, роза на ветровете и скорост, съответстваща на района.

Входни данни за модел DIFFUSION

При моделирането са подбрани четири секции от ж.п. линията с определената интензивност на движението, които са дадени в следната таблица. Използваните данни за геометрията и спецификата на района при провеждане на изчисленията и прогнозирането, определени от дължината на избраните секции, са показани в таблицата.

Таблица 5.1.2-1. Входни данни за модел DIFFUSION

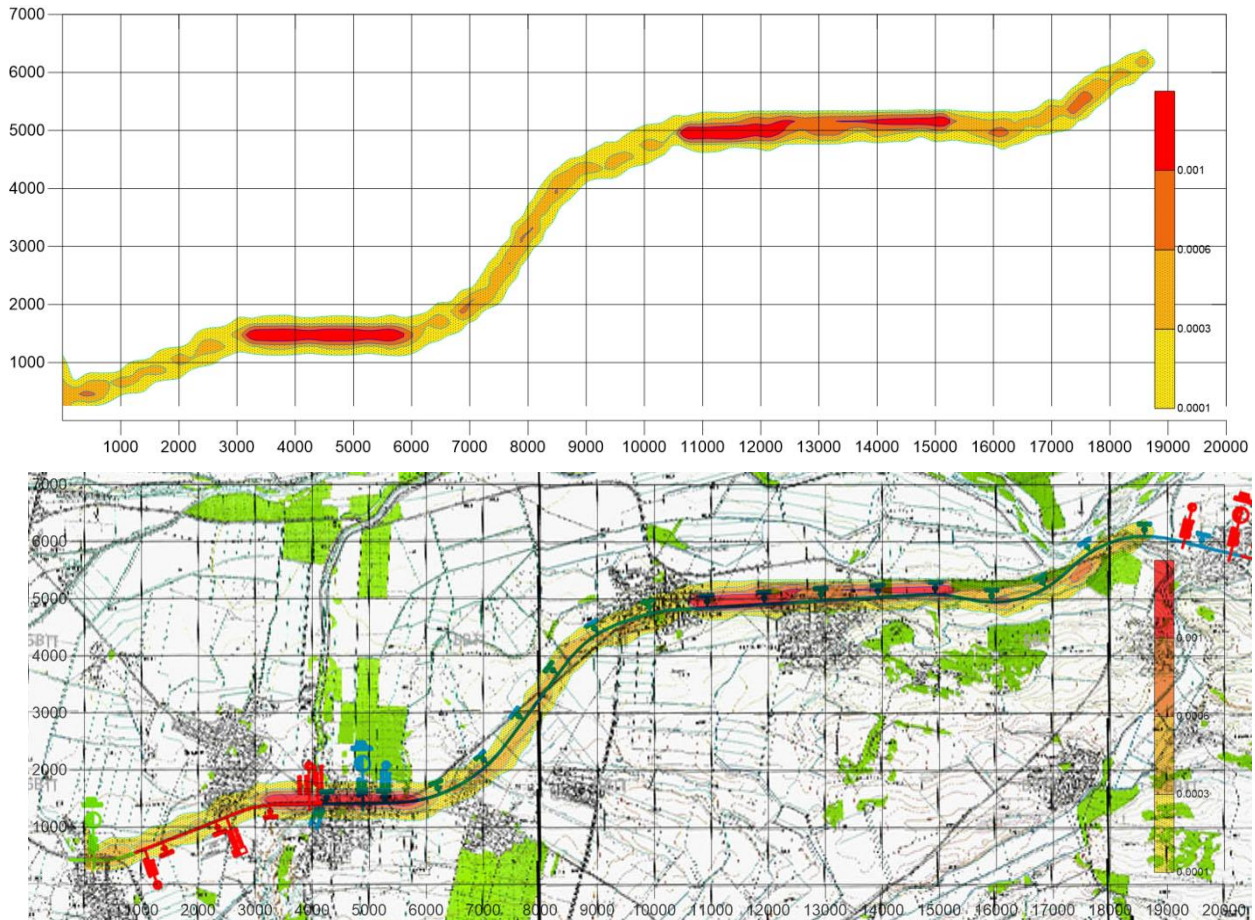
| Изчислителни секции | Крумово - Димитровград | Димитровград - Симеоновград | Симеоновград - Свиленград | Свиленград – Капъкуле |
|---|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Тип подложна повърхност | извънгр. район | извънгр. район | извънгр. район | извънгр. район |
| Метеорологични условия - ветрове | ХМС Пловдив | ХМС Харманли | ХМС Свиленград | ХМС Свиленград |
| Брой на стъпки по посока Запад-Изток | 80 | 70 | 48 | 56 |
| Брой на стъпки по посока Север-Юг | 28 | 24 | 6 | 56 |
| Стъпка по посока Запад-Изток [m] | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Размер на стъпката Север-Юг [m] | 250 | 250 | 250 | 250 |

5.1.2.1. Трасе на удвоената ж.п. линия Крумово – Свиленград – Турска граница Секция Крумово – Димитровград от км 163+745 до км 185+000

Първа изчислителна секция на жп линията обхваща трасе с дължина от около 22 км, като започва от км 163+745 (Крумово) до км 185+000 (с. Поповица).

Средногодишни приземни концентрации по трасето

От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на праховите частици (при скорост на гравитационно отлагане 0.07) е видно, че няма зони, в и извън трасето с приземни концентрации над нормите. Отчетената максимална концентрация за ФПЧ₁₀ е 0.00165 мг/м³ при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м³. Максималните среднодневни концентрации при ФПЧ₁₀ са под 5 % от средногодишната им норма.



Фигура 5.1.2.1-1 Териториално разпределение на ФПЧ₁₀ в Секция Крумово – Димитровград при удвоената ж.п. линия Крумово – Свиленград – Турска граница

С цветните линии около трасето (според относителната координатна мрежа) са означени контурите на изолиниите на приземната концентрация (получени с модул DIFFUSION), съответстващи на зони с приземни концентрации на ФПЧ₁₀, както следва: - 0.001 мг/м³ (2.5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – червен цвят; - 0.0006 мг/м³ (1.5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – керемиден цвят; - 0.0003 мг/м³ (0.75% СГНОЧЗ) - оранжев цвят; - 0.0001 мг/м³ (0.25% от СГНОЧЗ) - съизмерим с фоновото ниво в района – жълт цвят.

Максимално еднократно замърсяване в изчислителната секция

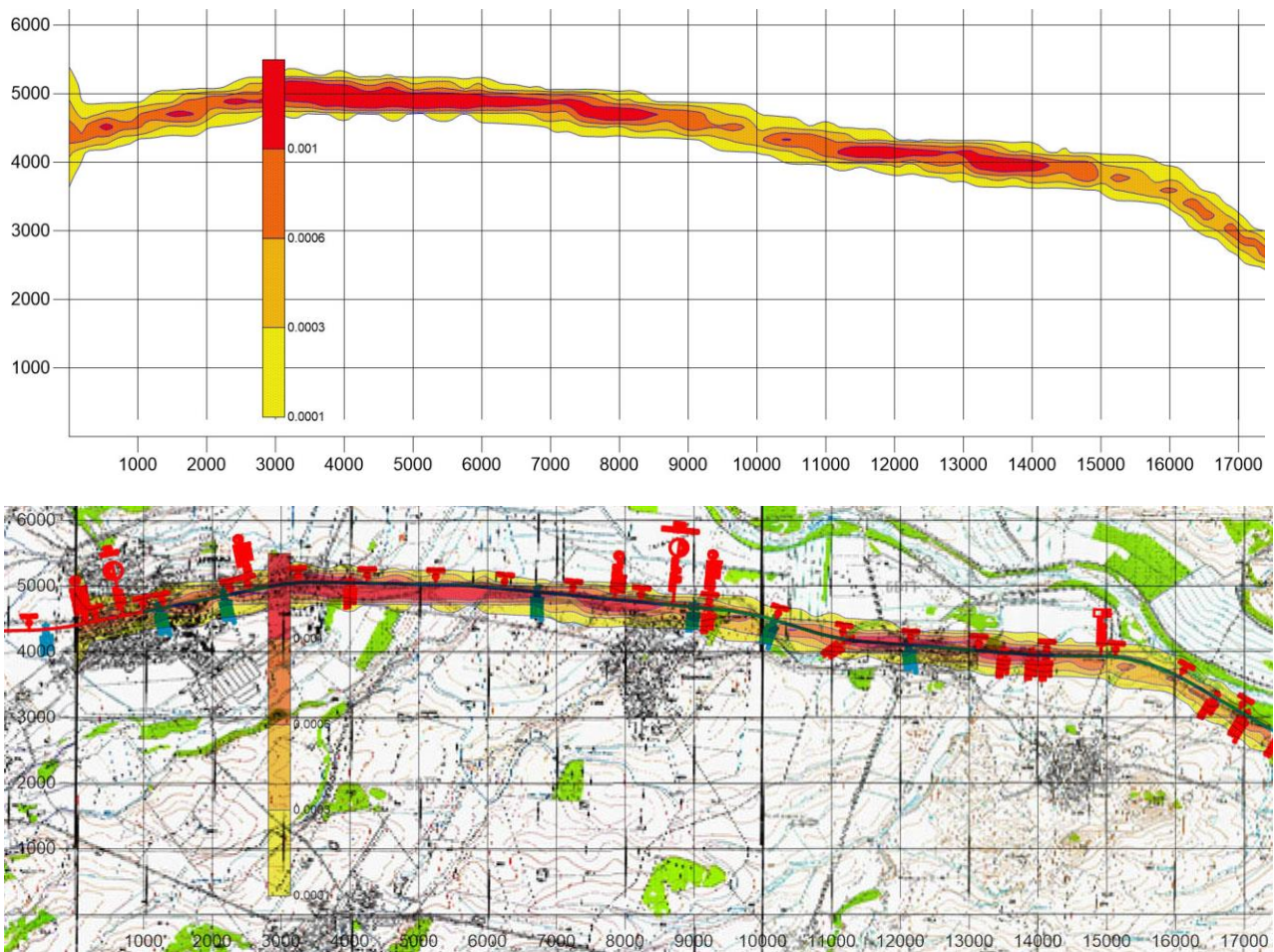
Максималните приземни концентрации по трасето са около т. 9 ($X_{max}= 11700$, $Y_{max}= 5000$) от трасето на жп линията, която съвпада приблизително с км 178+000 от трасето (с. Чешнегирово). Изчислената максимална концентрация за фини прахови частици е: - 0.00982 мг/м³ при прогнозния жп трафик и при средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве от 0.050 мг/м³. Максималното възможно еднократно замърсяване при ФПЧ₁₀ е 19-20% от средноденонощната им норма. Тази концентрация ще бъде реализирана при клас на устойчивост Е, скорост на вятъра 2.5 м/сек и посока на вятъра от изток (90°).

5.1.2.2. Трасе на удвоената ж.п. линия Крумово – Свиленград – Турска граница Секция Димитровград - Симеоновград от км 200+000 до км 218+000

Втора изчислителна секция на жп линията обхваща трасе с дължина от около 18 км, като започва от км 200+000 (с. Първомай) до км 218+000 (с. Ябълково).

Средногодишни приземни концентрации по трасето

От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на праховите частици (при скорост на гравитационно отлагане 0.07) е видно, че няма зони, в и извън трасето с приземни концентрации над нормите. Отчетената максимална концентрация за ФПЧ_{10} е 0.00174 мг/м^3 при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м^3 . Максималните среднодневни концентрации при ФПЧ_{10} са под 5 % от средногодишната им норма.



5.1.2.2-1 Териториално разпределение на ФПЧ_{10} в Секция Димитровград – Симеоновград при удвоената ж.п. линия Крумово – Свиленград – Турска граница

С цветните линии около трасето (според относителната координатна мрежа) са означени контурите на изолиниите на приземната концентрация (получени с модул DIFFUSION), съответстващи на зони с приземни концентрации на ФПЧ_{10} , както следва: - 0.001 мг/м^3 (2.5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – червен цвят; - 0.0006 мг/м^3 (1.5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – керемиден цвят; - 0.0003 мг/м^3 (0.75% СГНОЧЗ) - оранжев цвят; - 0.0001 мг/м^3 (0.25% от СГНОЧЗ) - съизмерим с фоновото ниво в района – жълт цвят.

Максимално еднократно замърсяване в изчислителната секция

Максималните приземни концентрации по трасето са около т. 1 ($X_{\max}= 3750$, $Y_{\max}= 5000$) от трасето на жп линията, която съвпада приблизително с км 202+000 от трасето (около Първомай). Изчислената максимална концентрация за фини прахови частици е: - 0.0105 мг/м^3 при прогнозния жп трафик и при средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве от 0.050 мг/м^3 . Максималното възможно еднократно замърсяване при ФПЧ₁₀ е 20 - 21% от средноденонощната им норма. Тази концентрация ще бъде реализирана при клас на устойчивост Е, скорост на вятъра 2.5 м/сек и посока на вятъра от запад (270°).

5.1.2.3. Трасе на удвоената ж.п. линия Крумово – Свиленград – Турска граница **Секция Симеоновград - Свиленград от км 254+000 до км 286+000**

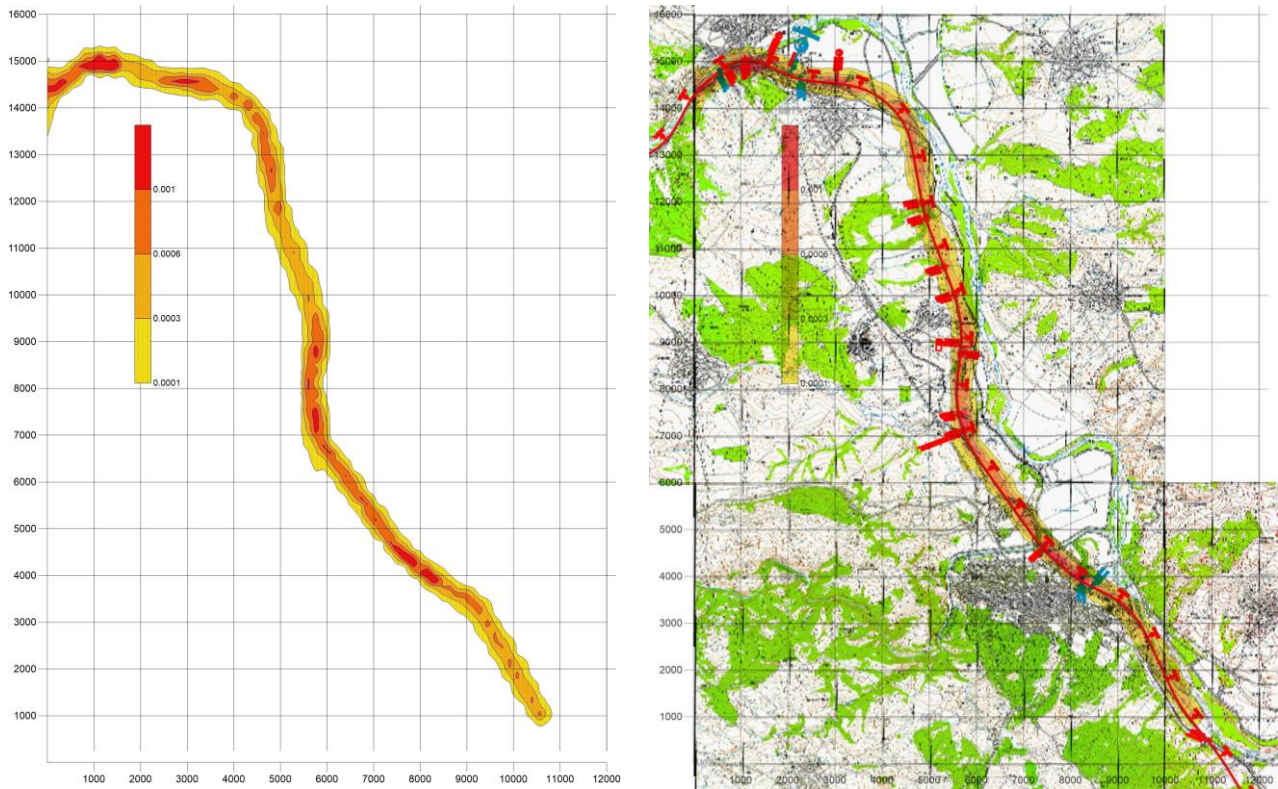
Трета изчислителна секция на жп линията обхваща трасе с дължина от около 21 км, като започва от км 254+000 (Симеоновград) до км 275+000 (след Харманли).

Средногодишни приземни концентрации по трасето

От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на праховите частици (при скорост на гравитационно отлагане 0.07) е видно, че няма зони, в и извън трасето с приземни концентрации над нормите. Отчетената максимална концентрация за ФПЧ₁₀ е 0.00114 мг/м^3 при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м^3 . Максималните среднодневни концентрации при ФПЧ₁₀ са около 2 - 3 % от средногодишната им норма.

С цветните линии около трасето (според относителната координатна мрежа) са означени контурите на изолиниите на приземната концентрация (получени с модул DIFFUSION), съответстващи на зони с приземни концентрации на ФПЧ₁₀, както следва: - 0.001 мг/м^3 (2.5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – червен цвят; - 0.0006 мг/м^3 (1.5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – керемиден цвят; - 0.0003 мг/м^3 (0.75% СГНОЧЗ) - оранжев цвят; - 0.0001 мг/м^3 (0.25% от СГНОЧЗ) - съизмерим с фоновото ниво в района – жълт цвят.

**Териториално разпределение на ФПЧ₁₀ в Секция Симеоновград - Свиленград
при удвоената ж.п. линия Крумово – Свиленград – Турска граница**



5.1.2.3-1 Териториално разпределение на ФПЧ₁₀ в Секция Симеоновград – Свиленград при удвоената ж.п. линия Крумово – Свиленград – Турска граница Максимално еднократно замърсяване в изчислителната секция

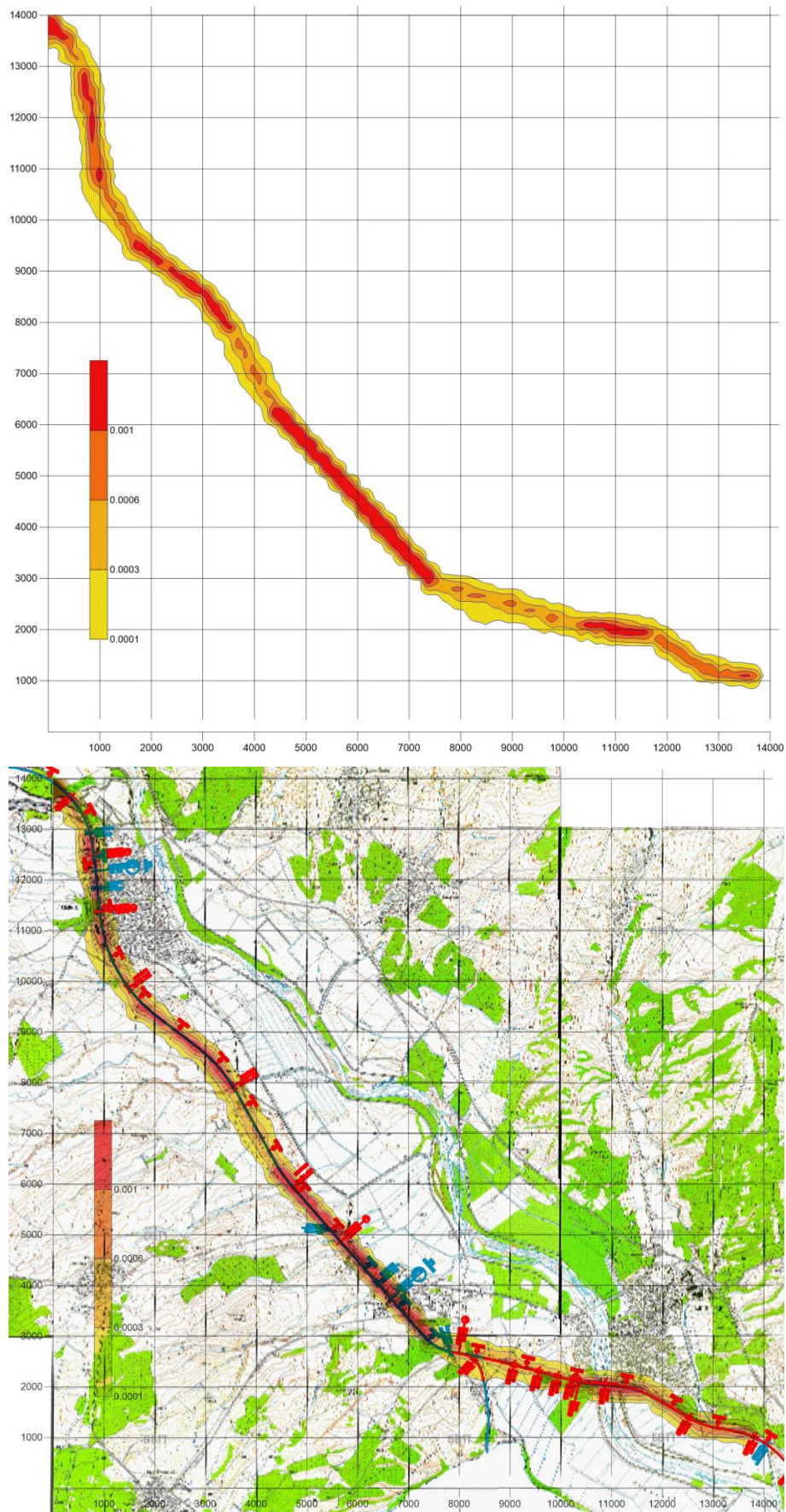
Максималните приземни концентрации по трасето са около т. 7 ($X_{\max}= 5750$, $Y_{\max}= 8750$) от трасето на жп линията, която съвпада приблизително с км 262+000 от трасето (с. Преславец). Изчислената максимална концентрация за фини прахови частици е: - 0.00733 мг/м³ при прогнозния ж.п. трафик и при средноденоношна норма за опазване на човешкото здраве от 0.050 мг/м³. Максималното възможно еднократно замърсяване при ФПЧ₁₀ е 14 - 15% от средноденоношната им норма. Тази концентрация ще бъде реализирана при клас на устойчивост Е, скорост на вятъра 2.5 м/сек и посока на вятъра от север (0°).

5.1.2.4. Трасе на удвоената ж.п. линия Крумово – Свиленград – Турска граница
Секция Свиленград - Капъкуле от км 286+000 до км 306+000

Четвърта изчислителна секция на жп линията обхваща трасе с дължина от около 20 км, като започва от км 286+000 (с. Любимец) до км 306+000 (гр. Свиленград).

Средногодишни приземни концентрации по трасето

От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на праховите частици (при скорост на гравитационно отлагане 0.07) е видно, че няма зони, в и извън трасето с приземни концентрации над нормите. Отчетената максимална концентрация за ФПЧ₁₀ е 0.00205 мг/м³ при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м³. Максималните среднодневни концентрации при ФПЧ₁₀ са около 5 % от средногодишната им норма.



5.1.2.4-1 Териториално разпределение на ФПЧ10 в Секция Свиленград – Капъкуле при ж.п. линия Крумово – Свиленград – Турска граница

С цветните линии около трасето (според относителната координатна мрежа) са означени контурите на изолините на приземната концентрация (получени с модул DIFFUSION), съответстващи на зони с приземни концентрации на ФПЧ₁₀, както следва: - 0.001 мг/м³ (2.5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – червен цвят; - 0.0006 мг/м³ (1.5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – керемиден цвят; - 0.0003 мг/м³ (0.75% СГНОЧЗ) - оранжев цвят; - 0.0001 мг/м³ (0.25% от СГНОЧЗ) - съизмерим с фоновото ниво в района – жълт цвят.

Максимално еднократно замърсяване в изчислителната секция

Максималните приземни концентрации по трасето са около т. 8 ($X_{\max}= 6500$, $Y_{\max}= 4000$) от трасето на жп линията, която съвпада приблизително с км 296+000 от трасето (преди кв. Капитан Петко войвода). Изчислената максимална концентрация за фини прахови частици е: - 0.001230 мг/м³ при прогнозния жп трафик и при средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве от 0.050 мг/м³. Максималното възможно еднократно замърсяване при ФПЧ₁₀ е 2-3% от средноденонощната им норма. Тази концентрация ще бъде реализирана при клас на устойчивост Е, скорост на вятъра 2.5 м/сек и посока на вятъра от северозапад (315°).

Обобщение за въздействията

Въз основа на направените анализи, за етапа на строителството, въздействията могат да се определят като: незначителни отрицателни, с ниска степен на въздействие, локални - в обхвата на трасето, краткосрочни, временни, непреки.

По време на експлоатацията, поради предвиденото електрифициране ж.п. линията, не се предвижда движение на дизелови локомотиви по нея. При електрически задвижваните влакови композиции, замърсяване на въздуха може да се получи само при реемисия на прахови частици от земната повърхност в челото на локомотива и след последния вагон.

Замърсяването около ж.п. линията е импулсно и краткотрайно (продължава няколко минути след преминаването на влаковата композиция), с малка мощност на емисията, но при достатъчно висока интензивност на движението позволява пресмятането на усреднени стойности за определен интервал от време. Поради това практически въздействия върху атмосферния въздух няма да има.

Въздействията по трите сценария са идентични, но смесения вариант е най-благоприятен, тъй като използва в най-голяма степен съществуващото трасе и съоръжения към него, и засяга най-малко неусвоени територии.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

| Атмосферен въздух | | |
|--|---|---------------------------------|
| Критерий <i>(приземни концентрации над нормите)</i> | По време на строителство | По време на експлоатация |
| Степен на въздействие | Ниска – не се очаква замърсяване в населени места | Без въздействие |
| Териториален обхват на въздействието | Локален в обхвата на трасето | -- |
| Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия) | Краткосрочни | -- |
| Постоянни/временни въздействия | Временни | -- |
| Последици (положителни, отрицателни) | Отрицателни | -- |
| Преки/непреки въздействия | Непреки | -- |
| Вторични въздействия | Не се очакват | -- |
| Кумулативни въздействия | Не се очакват | -- |
| Трансгранични въздействия | Не се очакват | -- |
| Значимост на въздействието | Незначително | -- |

5.2. Повърхностни и подземни води

От проектната документация за инвестиционен проект за „Удвояване на участъци от жсп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ - фаза Предварителни проучвания е видно, че въздействието върху повърхностните води се изразява в ползване на водни обекти за изграждане на мостови съоръжения и ремонт/реконструкция и/или удвояване на съществуващи такива. Друга форма на въздействие върху повърхностните води е при приближаване на трасето до Път 2 в близост до р. Марица и необходимост за укрепване на насипи на линията, попадащи в близост до реката и особено в зони от РЗПРН (за оразмерителна обезпеченост – 1.0%, или съответно за повтораемост на максималното водно количество 1 път на 100 г).

За запазване на непрекъснатостта на оттичане на естествените води от дъжд или сняг са предвидени множество водостоци, както и система за отвеждане на тези води чрез канавки и дренажи.

Не се предвижда водоземане от повърхностни или подземни водни тела

5.2.1. Източници на водоснабдяване. Наличие на СОЗ

Източници на водоснабдяване

Информация за дейностите по водоснабдяване при реализация на Инвестиционният проект за „Удвояване на участъци от жсп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, е дадена в т.2.2, респективно т.4.2.2. от доклада.

От тази информация е видно, че реализацията на ИП не е свързано с използването на съществени водни количества.

◆ Етап на строителство

Основно количество вода ще се използва в изграждането на насипите – за тяхното уплътняване като това количество се определя съобразно резултати от лабораторни изследвания, от които се определя максималната плътност на скелета и оптималното водно съдържание на почвите при необходима степен за уплътняване, съобразно изискванията за носимоспособност на земната основа (Метод по Проктор, калифорнийски показател за носимоспособност на почвата (CBR)). Освен това води ще се използват за потискане на прахоотделяне от работните площадки при изграждане на трасето и съоръжения към него.

Няма специални изисквания към качеството на тези води, като не е подходящо да се използват отпадъчни битови и промишлени води, включително и пречистени.

Като източници на такива води обикновено се използват повърхностни води – реки, водоеми, напоителни канали, като използването следва да се извършва на основата на получено разрешение за водоземане от компетентния орган БДИБР или сключен договор с оператори на водни услуги.

През етапа на строителство, за персонала ще се осигурява бутилирана трапезна или минерална вода за пиене.

Третиране на отпадъчни води

Използването на води при строителството не поражда формиране на отпадъчни потоци, доколкото те се изпаряват в кратък период от време.

През етапа на строителството на работните площадки ще се осигурят химически тоалетни за персонала.

◆ Етап на експлоатация

Разглежданото ИП не е свързано с използване на води през време на експлоатацията. Разглежда се само изграждане на участъци от Път 2 и съоръженията към него. Използването на води, включително за битови и хигиенни нужди ще се

извършва в района на съществуващите и предвидени нови жп гари, които **не са предмет на настоящото инвестиционно предложение.**

Инвестиционното предложение не разглежда нови схеми за водоснабдяване на гарите (нови и съществуващи). Водоснабдяването се осигурява от действащите водоснабдявания в района на гарите (съществуващо положение).

Водоснабдяване на гарите не е предмет на настоящия доклад. Инвестиционното предложение разглежда изграждането на Път 2, включително и коловозното развитие в района на съществуващите гари и спирки, без да разглежда административния комплекс към тях.

Наличие на СОЗ

В точка 4.2. Повърхностни и подземни води, е представена информация за засегнатите санитарно-охранителни зони около съоръжения за добив на води за питейно-битово водоснабдяване.

Засягат се само СОЗ около съоръжения за добив на подземни води. По справка от БДИБР (писмо за достъп до обществена информация по ЗДОИ)

Тези зони и към настоящия момент са засегнати от съществуващия Път 1, а в някои случаи попадат във вече изградени участъци, например междугарие Катунца – Попово, гара Димитровград.

Пряко са засегнати 4 броя учредени СОЗ

Трасето на новопроектираната жп линия преминава през:

- Пояси II-ри и III-ти на СОЗ около 2 бр ТК на ПС „Садово-Чешнигирово“ в землището на с. Чешнигирово, обл. Садово, обл. Пловдив, учредена със Заповед № СОЗ-М-140/2009 г. Участък междугарие Катунца – Поповица от км 177+800 до км 177+970 (≈ 170 м) и от км 178+080 до 178+450 (≈370 м). Участъкът е изграден напълно и не се предвиждат допълнителни дейности
- Пояс III-ти на СОЗ около 14 броя ШК за ПБВ на „Неохим“ АД в землището на гр. Димитровград, общ. Димитровград, обл. Хасково, учредена със Заповед № СОЗ-М-7/2004 г., Участък гара Димитровград, от км 231+800 до км 232+150 (≈350 м)‘
- Пояс III-ти на СОЗ около 5 броя ТК на ПС „Белица“ в землището на с. Белица, общ. Любимец, обл. Хасково, за ПБВ на с. Белица, при „ВиК“ ЕООД Хасково, учредена със Заповед № СОЗ-М-406/25.11.2021 г., Участък междугарие Нова Надежда – Любимец, от км 280+240 до км 281+740 (≈300 м)
- Пояси II-ри и III-ти на СОЗ около ШК за водоснабдяване на Граничен контролно-пропускателен пункт Капитан Андреево в землището на с. Капитан Андреево, учредена със Заповед № СОЗ-М-303/01.12.2015 г. Засяга III-ти на СОЗ в участъка междугарие Свиленград Турска граница, от км 315+440 до км 315+480 (≈40 м)

В останали четири случая, в полосата от 150 м, около трасето попадат две групи съоръжения без учредени СОЗ. В един от случаите - групата при гр. Симеоновград, се провежда процедура на учредяване, а за съоръжението при с. Ягодово в полосата попада пояс III на СОЗ.

Посочени са в т. 4.2., част Подземни водни тела

В Приложение № 2 към чл. 10, ал. 1 (ПБВ от подземни води) от НАРЕДБА № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди,

относно забраните (З), ограниченията (О) и ограничения при доказана необходимост (ОДН) за незащитени подземни обекти в пояс II и пояс III от СОЗ – таблица № 5.2-1.

Таблица № 5.2-1 Видове ограничения в СОЗ

| № по ред | Видове дейности | Пояс II | Пояс III |
|----------|--|---------|----------|
| 1. | Пряко отвеждане на води, съдържащи опасни и вредни вещества, в подземните води | З | З |
| 2. | Дейности, които водят до непряко отвеждане на опасни вещества, в т.ч.: | | |
| | - на земната повърхност | З | О |
| | - между земната повърхност и водното ниво | З | О |
| 3. | Дейности, които водят до непряко отвеждане на вредни вещества, в т.ч.: | | |
| | - на земната повърхност | О | ОДН |
| | - между земната повърхност и водното ниво | З | О |
| 4. | Преработка и съхраняване на радио активни вещества и отпадъци | З | З |
| 5. | Добив на подземни богатства, в т.ч. инертни и <u>строителни</u> материали: | | |
| | - между земната повърхност и водното ниво | О | ОДН |
| | - под водното ниво | З | О |
| 6. | Торене при съдържание на нитрати в подземните води: | | |
| | - до 35 мг/л (mg/l) | О | - |
| | - над 35 мг/л (mg/l) | З | О |
| 7. | Използване на препарати за растителна защита, в т.ч. и разпръскването им с въздухоплавателни средства | З | О |
| 8. | Напояване с води, съдържащи опасни и вредни вещества | З | О |
| 9. | Напояване с подземни води от същия подземен воден обект | О | ОДН |
| 10. | Изграждане на геоложки, хидрогеоложки и инженерногеоложки проучвателни съоръжения, в т.ч. и водовземни съоръжения за подземни води в подземния воден обект | О | ОДН |

От таблицата е видно, че забраните и ограниченията не касаят дейностите необходими за реализация на ИП.

Не се засягат СОЗ около съоръжения за добив на минерални води. Около съоръженията на такива находища – н-ща Симеоновград и н-ще Харманли няма учредени такива зони.

5.2.2. Източници на замърсяване на повърхностните и подземните води свързани с реализацията на инвестиционното предложение

Не се предвиждат дейности при реализацията на ИП, при които да се формират отпадъчни промишлени води, които да доведат до замърсяване на подземни и повърхностни водни обекти.

Основно въздействие може да се очаква при пресичане на водни обекти за изграждане на нови мостови съоръжения, ремонт, реконструкция, удвояване или при изграждане на техническата инфраструктура по тях – осветление, сигнализация и други подобни системи за експлоатация на трасето.

По време на етапа строителството се извършват дейности, характерни за гражданското строителство – изкопи, насипи, кофражни и бетонни работи, армиране и други от този род. При това няма да се използват строителни материали съдържащи приоритетни и опасни вещества, с изключение на гориво-смазочни материали за използваната техника. Използването на гориво-смазочни материали касае основно състоянието на въздушната среда и възможност за замърсяване на водите е основно следствие на разливи на масла и горива от неизправна транспортна и строителна техника при аварийни ситуации. Използваните води за технологични нужди –

уплътняване на насипи и потискане на прахоотделяне в сухи периоди, не води до отпадъчни потоци. Използваните водни количества с времето се изпаряват.

Потенциалната опасност от негативно въздействие върху водите се очаква от размътване на речните води при премостване на реките, попадане на строителни отпадъци, извършване на строителни дейности извън строителните площадки. При спазване на условията в Разрешителните, без които не могат да се извършват строителни работи, не се очаква негативно въздействие върху повърхностните води.

За нуждите на изпълнителския персонал ще се използват химически тоалетни, подържани от лицензирани фирми на основата на сключени договори.

През периода на експлоатация ще се формират единствено битови отпадъчни води от персонала и пътниците в района на гарите, но **последните не са предмет на настоящото ИП.**

Имайки предвид, че през етапите на строителство и експлоатация не е необходимо използване на химикали и реагенти за реализацията на ИП, не се налага заустване на замърсени промишлени отпадъчни води в повърхностни и подземни водни обекти. Имайки предвид и ограничените водни количества, които ще се използват, то не се очаква замърсяване на водите - повърхностни и подземни.

5.2.3. Оценка на въздействието

Повърхностни води

Въздействие върху повърхностните води може да се очаква само по време на премостването на реки. В таблица № 4.2-2 е представена информация за съоръженията, свързани с управлението на атмосферните води, попадащи в областта на трасето и съоръженията към него. Информацията е за *Смесен сценарий/Смесен вариант*. За съоръженията – виадукти и мостове, с които се пресича хидрографската мрежа на следващи фази от проектирането, е необходимо изготвяне на *Хидроложки проучвания с цел определяне максималните оразмерителни водни количества преминаващи през водопроводящите съоръжения*, към част: Хидрология и хидравлика.

Преди изграждане на мостови съоръжения и водосточите е необходимо получаването на Разрешително за ползване на воден обект съгласно чл. 46, ал. (1), т.1, буква „б“ (линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти - аквадукти, мостове, преносни мрежи и проводни) от Закона за водите. Респективно е необходимо спазването на условията в тези Разрешителни.

Също така е необходимо получаване на разрешително за укрепване на насипите на жп линията, попадащи в РЗПРН, в два участъка - *Междугарие Нова Надежда – Симеоновград* (с дължина 3929.45 м) и *Междугарие Симеоновград – Любимец* (с дължина 2475.00 м), където ще се изградят нови укрепени откоси на насипите на удвоения коловоз.

Прогноза на въздействие

Период на строителство

◆ *При строителство на трасето и съоръженията на ИП*

През периода на строителството ще се извърши основното въздействие върху повърхностните водни тела. В таблица № 4.2-2 са показани предвидените обеми дейности, касаещи водните обекти. Последното е свързано с премостването на реките по трасето с нови мостове и ремонт, реконструкция и удвояване на съществуващи мостове.

Видно от таблицата, в *Междугарие Нова Надежда – Симеоновград* укрепване на брега на р. *Марица* ще се извърши укрепване на брега на дължина от 3929.45 м, а на *Междугарие Симеоновград – Любимец* - с дължина 2475 м.

Управлението на атмосферните води се извършва чрез дренажи и канавки, а също и чрез удължаване на съществуващите водостоци и прокари с цел запазване на естественото оттичане (непрекъснато) на водите към съществуващата хидрографска мрежа.

Тези съоръжения следва да се проектират и изграждат след издаване на съответните разрешителни за ползване на повърхностен воден обект (обекти), съгласно изискванията на чл. 46 и Глава четвърта от Закона за водите.

При строителството възможни емисии във водите са от неразтворени вещества при извършване на земните работи – изкопи, насипи, част от фундаментите на мостови съоръжения (мостове и виадукти).

- ◆ *при реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства*

Не се очакват съществени негативни въздействия върху състоянието на повърхностните водни тела.

Локално въздействие може да се очаква при пресичането на напоителни и отводнителните канали на „Напоителни системи“ ЕАД - клон *Марица* от трасето на жп линията, но се предполага, че те ще бъдат предварително изпразнени.

Период на експлоатация

- ◆ *При експлоатация на трасето и съоръженията на ИП*

По време на експлоатация не се очаква негативно въздействие върху състоянието на повърхностните водни тела.

- ◆ *при непредвидени/аварийни ситуации*

Основна опасност има в случаи на аварии главно с течни товари. Случаите на аварии, и особено тези с разливи на течни товари и вещества, са изключително редки и не могат да предизвикат дълготрайно въздействие (емитиране на замърсители) върху състоянието на повърхностните водни тела.

Имайки предвид горното може да се даде заключение, че въздействието върху повърхностните води от реализацията на Инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ ще е с ниска степен на въздействие, незначително, с несъществено значение за тяхното екологично и химично състояние при спазване на условията, заложените в разрешителните за ползване на воден обект, и ще се прояви главно през периода на строителство.

Подземни води

На практика реализацията на ИП не съдържа дейности, които да водят до замърсяване на подземните води.

Прогноза на въздействие

Период на строителство

- ◆ *При строителство на трасето и съоръженията на ИП*

Не се очакват негативни въздействия върху състоянието на подземните водни тела, дори в зоните на пресичане на пояс от СОЗ. Няма изкопи с голяма дълбочина (практически до 1.0 м), които могат да окажат негативно въздействие и постъпване на замърсители в подземните водни тела.

- ◆ при реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства

Не се очакват негативни въздействия върху състоянието на подземните водни тела.

Период на експлоатация

- ◆ При експлоатация на трасето и съоръженията на ИП

Не се очакват негативни въздействия върху състоянието на подземните водни тела.

- ◆ при непредвидени/аварийни ситуации

Основна опасност има в случаи на аварии главно с течни товари. Случаите на аварии, и особено тези с разливи на течни товари и вещества, са изключително редки и не могат да предизвикат дълготрайно въздействие (емитиране на замърсители) върху състоянието на подземните водни тела.

Може да се даде заключение, че не се очаква въздействие върху подземните води от реализацията на Инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ поради отсъствие на въздействие върху химичното и количественото им състояние.

Въздействията по трите сценария са идентични, но смесения вариант е най-благоприятен, тъй като използва в най-голяма степен съществуващото трасе и съоръжения към него, и засяга най-малко неусвоени територии.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

| Повърхностни води | | |
|--|--|---------------------------------|
| Критерий (екологично и химично състояние) | По време на строителство | По време на експлоатация |
| Степен на въздействие | Ниска | Без въздействие |
| Териториален обхват на въздействието | Локален | -- |
| Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия) | Краткосрочни | -- |
| Постоянни/временни въздействия | Временни | -- |
| Последици (положителни, отрицателни) | Отрицателни | -- |
| Преки/непреки въздействия | Преки, при премостване и укрепване на насипи | -- |
| Вторични въздействия | Не се очакват | -- |
| Кумулативни въздействия | Не се очакват | -- |
| Трансгранични въздействия | Не се очакват | -- |
| Значимост на въздействието | Незначително | -- |
| Подземни води | | |
| Степен на въздействие | Не се очакват | Не се очакват |
| Териториален обхват на въздействието | Не се очакват | Не се очакват |
| Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия) | Не се очакват | Не се очакват |
| Постоянни/временни въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Последици (положителни, отрицателни) | Не се очакват | Не се очакват |
| Преки/непреки въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Вторични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Кумулативни въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Трансгранични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Значимост на въздействието | Незначително до липсващо | Незначително до липсващо |

5.3. Земни недра

5.3.1. Оценка на възможните изменения в геоложката среда в резултат от реализацията на инвестиционното предложение

Инвестиционното предложение няма да въздейства негативно върху състоянието на земните недра. Не се засягат концесионни площи на находища на подземни богатства заведени в Националния баланс на запасите и ресурсите, както и площи за търсене и/или проучване на подземни богатства.

Предвидените, на фаза Предварителни проучвания, дейности в част „Земни работи“ (смесен вариант) са представени в таблица № 4.3.1.-1, а в таблица № 4.3.1.-2 – данни за дълбочината на изкопите и височина на насипите.

От таблиците е видно, че спрямо дължината на трасето (Път 2) ще се извършат сравнително ограничен обем изкопно – насипни работи, като последните са с по-малък обем и ще трябва да бъдат привнесени скални материали и земни маси от други концесионирани находища. Дълбочината/височината също е ограничена и е от порядъка на 1.0 м, като само при мостовете и надлезите в началото и края на тези съоръжения, са с параметри до 4-5 м.

Горното е свързано с това, че ИП ще се реализира в равнинен терен, прилежащ в близост до коритото на р. Марица.

Реализацията на ИП ще се извърши в практически усвоен терен (удвояване на Път 1 с Път 2), поради което характеристиките на въздействието върху земните недра е оценено като „не се очаква“, а общата оценка като – „незначително“.

Като цяло въздействията върху земните недра могат да се определят като незначителни и по трите сценария.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

| Земни недра | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Критерий | По време на строителство | По време на експлоатация |
| Нарушаване на земните недра | | |
| Степен на въздействие | Незначителни | Без въздействие |
| Териториален обхват на въздействието | Локален | - |
| Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия) | Краткосрочни | - |
| Постоянни/временни въздействия | Не се очакват | - |
| Последици (положителни, отрицателни) | Не се очакват | - |
| Преки/непреки въздействия | Не се очакват | - |
| Вторични въздействия | Не се очакват | - |
| Кумулативни въздействия | Не се очакват | - |
| Трансгранични въздействия | Не се очакват | - |
| Значимост на въздействието | Незначително | - |

5.4. Земи и почви

Проектните данни са във фаза „Предварителни проучвания“. Подробен устройствен план и регистър на засегнатите имоти се изработва във фаза „Технически проект“. След изготвяне на парцеларен план може да се определи конкретния вид на засегнатия имот и да се премине към съответните отчуждителни процедури и промяна на предназначението на земята (описани в т. 1.А.).

5.4.1. Размер на нарушенията на земите и почвите. Промяна в предназначението и ползването на земите свързано с реализацията на инвестиционното предложение

Нарушения на земите и почвите

По данни на Възложителя за реализацията на проекта „Удвояване на участъци от железопътна линия Крумово – Свиленград – Турска граница“ е необходимо отчуждаване на допълнителни терени за изграждане на новия Път 2.

Общата необходима площ, за разглежданите три варианта, е следната:

- по **Вариант 1** е около 430.084 дка,
- по **Вариант 2** – около 414.334 дка
- по **Смесения вариант** – около 362,654 дка.

За Смесения вариант, очаквания общ размер на земите, необходими за удвояването, подлежащи на промяна на предназначението е 362.654 дка, като общия брой на засегнатите имоти е 1152, от които:

- земеделска територия – 216.927 дка
- горска територия – 46.019 дка
- урбанизирана територия – 20.601 дка
- територия, заета от води и водни обекти – 33.905 дка
- територия на транспорта – 45 202 дка

Съгласно проектните решения, новопроектираното железопътното трасе по Смесения вариант, преминава през землищата на следните населени места:

- с. Крумово и с. Ягодово, община Родопи;
- с. Катуница, с. Караджово, с. Кочево, гр. Садово, с. Чешнегирово, с. Богданица, с. Селци, с. Поповица и с. Милево, община Садово;
- с. Винаца, кв. Дебър и кв. Любеново на гр. Първомай, гр. Първомай и с. Караджалово, община Първомай;
- с. Скобелево, с. Сталево, с. Ябълково, с. Крум, с. Добрич, гр. Димитровград и с. Черногорово, община Димитровград;
- с. Нова Надежда, община Хасково;
- с. Константиново и гр. Симеоновград, община Симеоновград;
- с. Преславец, гр. Харманли, с. Рогозиново и с. Бисер, община Харманли;
- гр. Любимец, община Любимец;
- с. Сива река, гр. Свиленград, с. Генералово и с. Капитан Андреево, община Свиленград.

Баланс на засегнатите земи по начин на трайно ползване по Смесен вариант с. Крумово

| Вид територия | земеделска | транспорт |
|----------------------|------------|-----------|
| Брой имоти | 1 | 1 |

| НТП | местен път | полски/горски ведом. път |
|-------------------|------------|--------------------------|
| Брой имоти | 1 | 1 |

с. Ягодово

| | | | |
|----------------------|------------|-----------|--------------|
| Вид територия | земеделска | транспорт | водни обекти |
| Брой имоти | 4 | 2 | 2 |

| | | | | | | |
|-------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|-----------------|------------------|
| НТП | ниви орна земя | полски/горски ведом. път | местен път | гори храст. в зем.земи | за транспорт | водно течение |
| Брой имоти | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |

с. Катунца

| | |
|----------------------|--------------|
| Вид територия | водни обекти |
| Брой имоти | 1 |

| | |
|-------------------|---------------|
| НТП | гранична река |
| Брой имоти | 1 |

с. Поповица

| | | | | | |
|----------------------|------------|-----------|--------------|--|------------|
| Вид територия | земеделска | транспорт | водни обекти | | урбанизира |
| Брой имоти | 28 | 2 | 1 | | 3 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------|------------|---------------|-----------------|------------------|
| НТП | ниви орна земя | полски/ горски ведом.път | друг поземл. имот | общест. имот | паси ще | стоп. двор | живот. ферма | водно течение |
| Брой имоти | 17 | 7 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 |

с. Милево

| | |
|----------------------|------------|
| Вид територия | земеделска |
| Брой имоти | 25 |

| | | |
|-------------------|-----------------|--------------------------|
| НТП | ниви, орна земя | Полски /горски ведом.път |
| Брой имоти | 23 | 2 |

с. Виница

| | | | |
|----------------------|------------|-----------|--------|
| Вид територия | земеделска | транспорт | горска |
| Брой имоти | 33 | 5 | 1 |

| | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------|------|------------------|---------------------|
| НТП | ниви орна земя | полски /горски ведом.път | гори храст. в зем.земи | за друг транс порт | лозя | напоит. канал | за релсов път |
| Брой имоти | 20 | 8 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 |

с. Дебър - Първомай

| | | |
|----------------------|------------|-----------|
| Вид територия | земеделска | транспорт |
| Брой имоти | 7 | 3 |

| | | | | | |
|-------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------|------------|------------------|
| НТП | полски/горски ведом.път | хидро мелиор. съор. | друг позем. имот | паси ще | напоит. канал |
| Брой имоти | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 |

Първомай

| | | | | |
|----------------------|------------|-----------|--------------|--------------|
| Вид територия | земяделска | транспорт | водни обекти | урбанизирана |
| Брой имоти | 33 | 4 | 3 | 2 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------|------------|------------------|-----------------|---|----------------------|
| НТП | ниви орна земя | полски/ горски ведом.път | хидро мелиор. съор. | тран спорт | паци ще | напоит. канал | водни обекти | Ниско застро- яване (до 10 m) | застро ен имот |
| Брой имоти | 24 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 |

с. Карджалово

| | | |
|----------------------|------------|-----------|
| Вид територия | земяделска | транспорт |
| Брой имоти | 1 | 2 |

| | | |
|-------------------|----------------------------|----------------|
| НТП | полски, горски вед. път | друг поз. имот |
| Брой имоти | 1 | 2 |

с. Скобелево

| | | | |
|----------------------|------------|--------------|--------------|
| Вид територия | земяделска | водни обекти | урбанизирана |
| Брой имоти | 29 | 5 | 7 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------|-------------|------------------------|---------------|-----------|------------|-----------------|--------------------------|--------------|------------------------|
| НТП | полски/ горски ведом. път | паци ще | нап. к-л | застро ени имоти | водно теч. | ни- ви | ули- ца | отвод. канал | комл. застро яване | общ. парк | при родна забел. |
| Брой имоти | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 24 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |

с. Сталево

| | |
|----------------------|------------|
| Вид територия | земяделска |
| Брой имоти | 9 |

| | | | |
|-------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------|
| НТП | ниви орна земя | полски/горски ведом. път | гора в зем. земи |
| Брой имоти | 6 | 2 | 1 |

с. Ябълково

| | | | | |
|----------------------|------------|-----------|--------------|--------------|
| Вид територия | земяделска | транспорт | водни обекти | урбанизирана |
| Брой имоти | 54 | 1 | 1 | 4 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|-------|--------------|---------------|------------|
| НТП | ниви орна земя | полски/ горски ведом. път | стоп. двор | релсов път | водно теч. | др. вид ниви | улица | общ. парк | озел. плоч | игри ще |
| Брой имоти | 48 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

с. Крум

| | | |
|----------------------|------------|--------------|
| Вид територия | зеделелска | водни обекти |
| Брой имоти | 28 | 5 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|------------------------------------|----------------|------------|------------------------|-----------------|----------------|--------------------|
| НТП | ниви орна земя | полски/ горски ведом. път | хидро сьор. | паси ще | др.вид зем. земя | отвод. канал | изост. ниви | зеленч. градини |
| Брой имоти | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 12 |

Димитровград

| | | | |
|----------------------|------------|--------------|--------|
| Вид територия | зеделелска | водни обекти | горска |
| Брой имоти | 32 | 2 | 1 |

| | | | | | | |
|-------------------|------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------------------|---------------|
| НТП | полски/ горски ведом. път | хидро сьор | паси ще | водно теч. | др.вид зем. земя | разса дник |
| Брой имоти | 8 | 1 | 2 | 1 | 22 | 1 |

с. Черногорово

| | |
|----------------------|------------|
| Вид територия | зеделелска |
| Брой имоти | 7 |

| | | | | |
|-------------------|----------------------|------------------------|----------------|--|
| НТП | ниви орна земя | др.вид зем. земя | изост. ниви | нелесопригодни дървета и храсти в зем. земи |
| Брой имоти | 1 | 4 | 1 | 1 |

с. Нова Надежда

| | | |
|----------------------|------------|--------------|
| Вид територия | зеделелска | урбанизирана |
| Брой имоти | 22 | 1 |

| | | | | | |
|-------------------|----------------------|------------------------------------|------------|---------------|------------------------|
| НТП | ниви орна земя | полски/ горски ведом. път | паси ще | стоп. двор | др.вид зем. земя |
| Брой имоти | 16 | 3 | 2 | 1 | 1 |

с. Константиново

| | | | | |
|----------------------|------------|-----------|---------------|--------|
| Вид територия | зеделелска | транспорт | водно течение | горска |
| Брой имоти | 28 | 2 | 1 | 4 |

| | | | | | | | | | | |
|------------|----------------------|------------------------------------|--|------------|--------------|--------------|-----------------------|--|--------|------|
| НТП | ниви орна земя | полски/ горски ведом. път | дървета и храсти в зем. земи | паси ще | релс. път | водно теч | транс порт. т-я | нелесо пригодни дървета и храсти в зем. | ливади | дере |
|------------|----------------------|------------------------------------|--|------------|--------------|--------------|-----------------------|--|--------|------|

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|----|---|---|---|---|---|---|------|---|---|
| | | | | | | | | земи | | |
| Брой имоти | 11 | 5 | 6 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 5 | 4 |

Симеоновград

| | | | | | |
|----------------------|------------|-----------|---------------|--------|--------------|
| Вид територия | земеделска | транспорт | водно течение | горска | урбанизирана |
| Брой имоти | 113 | 4 | 3 | 2 | 15 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------|--------------------------|------------|--------|-----------|---------------|--------------------|-----------------|-------------|-------|
| НТП | ниви орна земя | полски/горски ведом. път | местен път | пасище | релс. път | водно течение | ниско застро яване | друг вид застр. | др.вид ниви | улица |
| Брой имоти | 69 | 13 | 1 | 6 | 4 | 1 | 4 | 3 | 5 | 5 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------|----------------------|----------------------------------|------|-----------------|-------------|-------|-------|-------------|
| НТП | отвод. канал | др.вид дървопр. гора | нелесо пригодни дървета и храсти | дере | др.вид поз.имот | републ. път | склад | гара. | изост. ниви |
| Брой имоти | 1 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 9 |

с. Преславец

| | | | |
|----------------------|------------|-----------|--------|
| Вид територия | земеделска | транспорт | горска |
| Брой имоти | 117 | 2 | 1 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|----------------|--------------------------|--------|-------|--------------|-----------|-------|-------------|
| НТП | ниви орна земя | полски/горски ведом. път | пасище | улица | напоит канал | релсв път | дере. | изост. ниви |
| Брой имоти | 69 | 25 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 11 |

Харманли

| | | | | | |
|----------------------|------------|-----------|---------------|--------|--------------|
| Вид територия | земеделска | транспорт | водно течение | горска | урбанизирана |
| Брой имоти | 86 | 11 | 6 | 8 | 6 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------|--------------------------|------------|-------------|------------|--------|------------|-------------|---------------|-------------|
| НТП | ниви орна земя | полски/горски ведом. път | местен път | хидро съор. | транс порт | пасище | стоп. двор | релсов път. | др.вид застр. | трайно нас. |
| Брой имоти | 5 | 15 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 5 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|--------------|----------------|------------------|----------|-------------|-------|------------|-------------|---------------|
| НТП | вод но теч. | др. вид нива | дър о пр. гора | изост. орна земя | рел. път | Обект отдих | склад | бенз. ст-я | гроб. парк. | ов. гра дина. |
| Брой имоти | 4 | 55 | 5 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

с. Бисер

| | | | | |
|----------------------|------------|-----------|--------|--------------|
| Вид територия | земяделска | транспорт | горска | урбанизирана |
| Брой имоти | 40 | 8 | 2 | 5 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------------|---------------|---------------|------------|--------------|------------------|----------------|--------|
| НТП | полски/ горски ведом. път | местен път | транс порт | паси ще | релс. път | др.вид застр. | др.вид нива | улица. |
| Брой имоти | 8 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 28 | 1 |

| | | | | |
|-------------------|------------------------|--------------------------|------|------------|
| НТП | дърво произ гора | широко листна гора | дере | про вод |
| Брой имоти | 1 | 1 | 1 | 1 |

Любимец

| | | | | |
|----------------------|------------|-----------|--------------|--------------|
| Вид територия | земяделска | транспорт | водни обекти | урбанизирана |
| Брой имоти | 38 | 5 | 2 | 4 |

| | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------------|---------------|------------|------------------|---------------|----------------|----------------|
| НТП | полски/ горски ведом. път | транс порт | паси ще | напоит. канал | релс. път. | водно т-ние | др.вид нива |
| Брой имоти | 11 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 25 |

| | | | |
|-------------------|-------|----------|-------|
| НТП | улица | Депо ТБО | склад |
| Брой имоти | 2 | 1 | 1 |

Свиленград

| | | | | | |
|----------------------|------------|-----------|--------------|--------|--------------|
| Вид територия | земяделска | транспорт | водни обекти | горска | урбанизирана |
| Брой имоти | 137 | 11 | 17 | 2 | 1 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|------------------------------------|---------------|----------------|---------------|--------------|---------------|--------------------------------|--------------|----------------|
| НТП | ниви орна земя | полски/ горски ведом. път | местен път | хидро съор. | транс порт | релс. път | воно т-ние | дъв. храсти зем земи. | тр. нас.. | водна площ. |
| Брой имоти | 86 | 34 | 1 | 5 | 5 | 4 | 1 | 3 | 2 | 11 |

| | | | | | | | |
|-------------------|------------------------|------------------------|------|-------------------------|----------------|--------------|------------------------------|
| НТП | дърво произ гора | изост. орна земя | дере | др.вид поз.и имот | републ. път | наси пище | др. вид горски имот |
| Брой имоти | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 |

с. Генералово

| | | |
|----------------------|------------|--------------|
| Вид територия | земяделска | водни обекти |
| Брой имоти | 33 | 2 |

| <i>НТП</i> | ниви орна земя | полски/ горски ведом. път | хидро. съор. | паси ще | др.вид. ниви |
|-------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|------------|-----------------|
| Брой имоти | 1 | 8 | 2 | 1 | 23 |

Капитан Андреево

| <i>Вид територия</i> | земеделска | транспорт | водни обекти | урбанизирана |
|----------------------|------------|-----------|--------------|--------------|
| Брой имоти | 25 | 3 | 2 | 24 |

| <i>НТП</i> | ниви орна земя | полски/ горски ведом. път | хидро. съор | общест. обект | паси ще. | релс. път | воно т-ние | ниско застр. | др.вид застр.. |
|-------------------|----------------------|------------------------------------|----------------|------------------|-------------|--------------|---------------|-----------------|-------------------|
| Брой имоти | 17 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 15 | 1 |

| <i>НТП</i> | др.вид. зем. земя | Друг вид трайно насаждение | авто маги страла | улица | др.вид поз.и имот | незастр. имот | имот жил. нужди |
|-------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------|-------|-------------------------|------------------|-----------------------|
| Брой имоти | 1 | 2 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 |

Очаквани въздействия

Новото трасе на жп линията, която ще обслужва трафика със скорост 160 км/ч, ще промени земеползването пряко и безвъзвратно на земеделски, горски и урбанизирани територии, върху ивица с ширина около 28 - 30 м, а по време на строителството - допълнително ще разшири тази полоса на места с още 15 - 20 м. Потенциално ще бъде нарушено земеползването и върху незначителна територия, в близост до трасето, там където ще бъде необходимо изграждане на шумозащитни съоръжения, в близост до гари или през селищата, през които преминава. Въздействие върху почвите ще има по трасето с дължина около 152 км и ширина 28 - 30 м, което предполага отчуждения на земи, само за ж.п. линията (без гаровите площи, складове и сервитути), в ивица с площ от **362.654 дка**.

Въздействията по трите сценария са идентични, но смесения вариант е най-благоприятен, тъй като използва в най-голяма степен съществуващото трасе и съоръжения към него, и засяга най-малко неусвоени територии.

Въздействия по време на строителството:

Пряко въздействие върху земите и почвите

Съществуващото трасе на жп линията е оказало отрицателно въздействие върху почвите, както през време на строителството и последващата реконструкция (електрификация), така и по време на експлоатацията му. Подобно ще бъде въздействието след удвояване на трасето и експлоатацията на железопътната линия с новите технически параметри. Нарушенията от предходното строителството вече до голяма степен са естествено възстановени, но от експлоатацията на ж.п. линията, както и от нейните обслужващи звена, нарушенията се разширяват. Новите нарушения са свързани с изграждането на допълнителни перони, коловози, подлези, надлези, пътища, площадки за разполагане на техника и складове за строителни материали, товаро-

разтоварни работи, маневри на строителната техника и др. Всички те покриват почвите и променят предназначението и ползването на земите около линията.

За изграждане на железопътното трасе са предвидени изкопни работи с дълбочина от 1 до 14 м. Проектът предвижда изграждане на насипи с височина от 2 до 12 м. При необходимост ще се ползва взрив, в съответствие с геоложките проучвания.

Основните строителни дейности са:

- *земни работи* - отстраняване на хумуса и временното му депониране в границите на строителната полоса; изкопни работи за изграждане на новите линии и на допълнителните съоръжения, насипни работи за оформяне на земното легло на новия железен път; оформяне на временни пътища за периода на строителство; рекултивация на нарушените терени, след приключване на строителството;

- *комплексни строителни работи* (кофражи, армиране, изливане на бетон) - при пресичане на водни обекти, пътища и жп линии и площадките на съоръженията;

- *монтажни работи* - основно заваръчни работи по жп линията по БДС EN 12732, БДС EN 287-1+A1, БДС EN 288-1+A1 и технологични инструкции; монтаж на въздушни електропроводи и контактна разпределителна мрежа;

- *транспортна дейност* - превоз на земни маси, строителни материали и оборудване от/до складови бази и кариери за строителни материали по републиканската пътна мрежа и пътища на строителните площадки.

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“. С построяването на пътя ще се промени категорията на земята в сервитута на пътя.

Основните въздействия върху почвите, в резултат от реализирането на инвестиционния проект, ще са свързани с нарушения на почвения профил, с промяна на протичащите в почвения субстрат физико-химични, воднофизични и биологични процеси, локално влошаване на качеството на почвите в прилежащите на трасето на пътя земи. Както беше посочено по-горе, строителството на железопътната линия ще е свързано с трайни нарушения на почвите, пряко под трасето на ж.п. линията и прилежащите съоръжения. Те ще бъдат загубени като невъзобновим природен ресурс. Унищожаване се безвъзвратно приповърхностния слой по самото трасе, но този в сервитута на линията ще се запази. Линейната инфраструктура е с голяма дължина, но поради малката ширина обхваща сравнително малка площ, върху която се въздейства необратимо.

Основно и необратимо въздействие е и промяната на предназначението на земята.

Съществуват, макар и незначителни, рискове от ерозия, особено при дълбоки изкопи и високи насипи.

Предвид обстоятелството, че се засягат земеделски земи, от важно значение е отнемането и съхраняването на отнетия хумусен хоризонт, което следва да става при условията на чл. 15, ал. 1 и ал. 2 на *Закона за почвите* и Наредба № 26 за *рекултивация на нарушени терени*.

Строителството ще е свързано с трайна промяна в земеползването по протежение на цялото трасе, с ширина на полосата общо до около 80 м – габарит на железопътното платно 28-30 м, и сервитут от двете страни по 20 - 25 м.

Първична нарушеност - при заемането на нови площи за новите участъци от железопътната линия, промените ще бъдат свързани с дейности, нарушаващи целостта на земната повърхност, в рамките на строителната линия и съпътстващите временни

терени. Практически, в следата на трасето, почвата губи своето основно предназначение безвъзвратно, спрямо нейното текущо положение и ползване. Хумусният слой ще бъде съхранен и използван при вертикалната планировка.

Възможна е *вторична нарушеност* – създаване на условия за предизвикване на ерозия и гравитационни процеси в пространство около трасето (извън предвидените нарушения). Възможно е допълнително засушаване на терените (на 20 - 30 м от трасето), поради свързаното с изкопните работи дрениране.

Въз основа на анализа и прогнозите за очакваните въздействия върху почвата и при равностойно разглеждане на вариантите решения, **предпочитан вариант е смесения**. По този вариант се отнемат най-малко земи.

Косвено въздействие върху земите и почвите

Емисиите на вредни вещества във въздуха, с отлагането им в прилежащите земи и почви по време на строително-монтажните работи, ще бъдат само неорганизиран и те ще оказват косвено влияние върху качеството на земите и почвите. Основно те ще бъдат от прах и отпадъчни газове от различните автомобили и машини с двигатели с вътрешно горене. Процесите при които ще се отделят замърсители могат да бъдат систематизирани в следните групи:

- Подравняване на трасето. При този процес ще се емитира прах с различен фракционен състав в резултат на изземване на земните маси и подравняване на терена с багери, булдозери и пр.. Наред с това при работата на машините ще се отделят характерните за горивните процеси в двигателите с вътрешно горене отпадъчни газове.

- Товарене на земните маси: При товаренето на земните маси на МПС се емитира прах. Наред с това ще се емитират и вредни вещества от отпадъчните газове на двигателите с вътрешно горене на МПС и багерите.

- Движение на превозните средства върху терени без настилка. В този случай се отделят същите замърсители както по-горе . Количеството на отделяния прах, в този случай зависи от много фактори, основните от които са : пътна настилка, скорост на транспортното средство, трафика на МПС, времето и др.

- Разтоварване на земни маси на депо. И в този случай основните емисии са от прах и от отпадъчните газове от МПС при работата на двигателите “на място”.

- Подравняване на депонираните земни маси. При подравняването, емисиите са също от прах и отпадъчни газове от двигателите на булдозера.

- Товаро-разтоварни работи на инертни материали - пясък, баластра за баластните пирамиди на релсовия път на и от междинни складове.

Прахът, който се получава в процесите на подравняване на терена, товарене, разтоварване на депо и междинни складове за инертни материали, се утаява на няколко десетки метра от източниците. По-малките фракции на праха, включително тези с респираторен размер (под 10 микрона) ще бъдат засегнати от турбуленцията на въздушните маси в приземния слой и ще бъдат разсеяни в атмосферата. Основни източници на респираторни частици ще бъдат отпадъчните газове от двигателите с вътрешно горене на земекопната техника и транспортните средства. Тези източници обаче нямат съществено значение за замърсяването на атмосферния въздух. Въздействието на тези източници върху атмосферния въздух ще бъде без особено значение на фона на съществуващото положение.

Въздействието от строителната дейност се очаква да бъде локално и ограничено, само в рамките на строителната полоса. Отрицателните въздействия се изразяват в нарушаване на почвения слой и отнемане на хумусния пласт в следствие на изкопните дейности. При временното съхранение и обратната засипка, съществува възможност за смесване отнетия хумусен слой с по-бедни на хумус почвени хоризонти.

Отрицателни въздействия може да възникнат и от замърсяване с битови отпадъци, при неправилно управление, или от нефтопродукти, при случайни разливи или аварии на строителната техника.

Отрицателни въздействия върху почвите се очакват и от прокарването на временни пътища, като въздействията ще се изразяват в увреждане на повърхностния слой на почвата вследствие движението на тежка механизация (утъпкване и замърсяване).

Отнетия хумус ще се използва при рекултивацията на нарушенията. При правилно извършена рекултивация, отрицателните въздействия могат да бъдат компенсирани във времето и нарушените почви да възстановят продуктивните си свойства в рамките на няколко години.

Унищожаване на трайната растителност в обхвата на трасето. С обезлесяването на площите при извършването на изкопни и насипни работи и други строителни дейности е много вероятно да настъпят изменения във водно-физическите свойства на почвите около изкопите с евентуалното им засушаване и засилване на деградационните процеси и главно ерозията на почвата.

Временно строителство.

Временни нарушения на почвите ще има в местата, където са предвидени площадки за престой на строителни машини и съоръжения, площадки за депониране на изкопани земни маси, строителни материали и отнет хумус.

Предвижда се по време на строителството транспортната дейност, свързана с превоз на земни маси, строителни материали и оборудване от и до складовите бази да се осъществява по съществуващата пътна мрежа и временни пътища до строителните площадки. Необходимите временни площадки за дейности по време на строителството ще бъдат разположени в границите на сервитута в отчуждената полоса. Временните пътища и строителни площадки след приключване на дейността ще бъдат рекултивирани по реда на Наредба № 26.

Въздействието върху почвата по време на строителството на обекта ще бъде **значително, отрицателно, пряко, еднократно, необратимо, локално и дълготрайно, със средна степен на въздействие.** То е свързано главно с механично увреждане на земите и промяна в тяхното предназначение в обхвата на трасето и всички допълнителни съоръжения (нови перони, коловози, подлези, надлези и др.).

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията на железопътната линия не се очакват негативни въздействия върху почвите.

Залпови замърсявания ще възникват само при аварийни ситуации и/или транспортни произшествия, дерайлиране на влакови композиции, превозващи опасни товари. Съгласно проекта, не се предвиждат никакви източници на замърсяване на атмосферния въздух, които да доведат до отлагане на вредни вещества в прилежащите земи и почви. Единствено незначително замърсяване е възможно при железопътните гари и жп възли, където се използват дизелови локомотиви за маневри.

Замърсяване с отпадъци – възможно е, в прилежащите на железопътната линия пространства, да се появят частични замърсявания предимно от отпадъци от опаковки, а на места и от строителни отпадъци, в резултат от извършване на строителни и ремонтни дейности.

Въздействието върху почвата по време на експлоатацията ще бъде незначително, отрицателно, непряко, непрекъснато, обратимо, локално, дълготрайно, с ниска степен на въздействие. При своевременно прилагане на мерките, посочени в т. 9 от настоящия доклад, тези въздействия ще бъдат минимизирани в максимална степен.

5.4.2. Ерозионни процеси. Мероприятия за ограничаване на ерозията в обхвата на инвестиционните обекти.

Ерозионни процеси

При пътно-комуникационното строителство се създават условия за засилване или проявление на нежелани деградационни процеси. Свлачищни и срутищни процеси могат да възникнат при нарушаване на равновесието на склоновете в резултат на планираните изкопни и насипни работи. Опасност от активен ерозионен процес съществува както за откосите така и за земите от прилежащите терени, в случаите, когато техния наклон е по-голям от 3 градуса. Характерът на терена, през който ще премине новото пътно трасе, предвижда изкопни и насипни работи и оформянето на високи откоси и насипи, което е предпоставка за възникване на ерозия. Някои от съоръженията ще се изграждат върху техногенни насипи. Реализирането на намерението за строителство на железопътната линия ще доведе и до допълнително засушаване на терените около трасето от предвижданите изкопни работи и неизбежното дрениране на терена. От засушаване би пострадала преди всичко трайната растителност. В периметър от 20 - 30 м около дълбоките изкопи трайната растителност може да бъде застрашена от изсъхване. Обезлесяването на територии при строителството ще доведе до ускоряване на изветрителните и ерозионни процеси. Има предпоставки за поява на водна ерозия, за което ще е от значение и структурата на почвите. За предпазване на земите от отмиване на почвения слой, следва в районите с по-големи наклони, непосредствено до трасето, да се създадат насаждения, които да изпълняват и противоерозионна роля. В случай, че не се предприемат определени действия за ограничаване на деградационните процеси, в териториите около трасето, са възможни необратими промени в състава на почвите и практически те ще се превърнат в неизползваеми за каквито и да било селскостопански цели.

Условия за ерозия могат да се създадат при неправилно проведени строителни дейности и не реализиране на рекултивационни мероприятия, след приключване на строителството. Друг важен въпрос, свързан с опазването на почвите преди започването на строителството, е изземването и съхраняването на хумуса от участъците, по които ще се строи.

Рекултивационни и озеленителни мероприятия

За укрепване и ландшафтно оформяне на изкопните и насипните откоси, сервитутни ивици, съоръжения и др, нарушените временно при строителството площи, следва да бъдат извършени съответни противоерозионно-укрепителни и ландшафтно-озеленителни дейности, като се изготвят съответните проекти за рекултивация на нарушените терени, за озеленяване и ландшафтно оформяне. На етапа на настоящото проектиране не са изготвени такива проекти. Същите ще бъдат разработени, съобразено с одобрения за реализация вариант на трасето.

Насоките за етапа на биологична рекултивация на технически подготвените терени е да се засадят и отглеждат определени култури при спазване на конкретни технологични схеми. При проектирането на биологичната рекултивация следва да се предвидят мероприятия, които в максимална степен ще позволят да се възстановят нарушените терени в района на обектите и да се подобри ландшафта на местността.

Проекта за биологичната рекултивация следва да предвижда използване само на местни видове растения.

При избора на състава на тревните видове също следва да се вземат предвид специфичните почвено-климатични и температурни условия, надморската височина, терена, изложението и др. Следва да се даде превес на нискорастящи дълготрайни треви, които създават здрав и устойчив тревостой с оглед предотвратяване на опасността от развитие на ерозионни процеси.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

| <i>Земни и почви</i> | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| <i>Критерий</i> | <i>По време на строителство</i> | <i>По време на експлоатация</i> |
| Нарушения на земи и почви | | |
| Замърсяване на прилежащи земи и почви | | |
| Степен на въздействие | Средна | Ниска |
| Териториален обхват на въздействието | Локален | Локален |
| Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия) | Краткосрочни | Дългосрочни |
| Постоянни/временни въздействия | Временни | Постоянни |
| Последици (положителни, отрицателни) | Отрицателни | Отрицателни |
| Преки/непреки въздействия | Преки | Непреки |
| Вторични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Кумулативни въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Трансгранични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Значимост на въздействието | Значително | Незначително |

5.5. Растителен и животински свят

5.5.1. Описание и анализ на въздействията на инвестиционното предложение върху растителния свят

Трасето на ж.п. линията се развива преобладаващо в равнинен терен и в леко хълмист терен, където обликът на сегашната растителна покривка се определя основно от селскостопанските площи, образувани на мястото на горите. На селскостопанските площи се отглеждат основно житни и технически култури, както и овощни и лозови насаждения. По-голяма част от площите се обработват. Изоставените обработваеми земи също заемат значителни площи в разглеждания район. В тях се срещат видове, които се настаняват на запустели терени, както и плевелни видове. В необработваемите земи – мери, доминира производна ксерофитна тревна растителност. В състава на тревните ценози на тези площи се срещат широко разпространени видове. В разпокъсаните горски участъци горските ценози са представени основно от такива с доминиране келяв габър (*Carpinus orientalis*) и участие на цер (*Quercus cerris*), благун (*Q. frainetto*), горун (*Q. dalechampii*) и храсти. На местата, където трасето пресича р. Марица или нейни притоци, са разпространени фрагменти от крайречни гори и хигрофилни тревни съобщества.

За реализацията на проекта „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ възниква необходимост от допълнителни терени за изграждане на новия Път 2, вляво и/или вдясно спрямо съществуващия Път 1 по посока растящ километраж, с обща площ: Сценарий I/вариант 1 – около 430.084 дка, Сценарий II/вариант 2 – около 414.334 дка и Смесен сценарий/Смесен вариант – около 362.654 дка, от които: земеделска територия – 216.927 дка, горска територия – 46.019 дка, урбанизирана територия – 20.601 дка, територия, заета от води и водни обекти – 33.905 дка, територия на транспорта – 45.202 дка.

Върху местообитанията в региона са оказали влияние човешките дейности, основно свързани със земеделие, ползване на горите, ползването на водите и развитието на инфраструктурата. Растителността е основен компонент в екосистемите, при създаването и поддържането на определен тип местообитание – хранителна база и убежище. Антропогенното въздействие върху екосистемите в района е изиграло съществена роля върху съвременната специфика на растителността. Площите върху които ще се реализира удвояването на съществуващата железопътна линия и нейните технически елементи са в по-голямата си част обработваеми земеделски земи, разпокъсани маломерни участъци от пасища/мери, разредени силно антропогенизирани гори в земеделски земи, крайречни местообитания.

Изхождайки от критериите от които се определя биоценотичната стойност на сухоземните биоценози:

- степен на антропогенна намеса при формирането на биоценозата;
- толерантност към антропогенни въздействия и способност за възстановяване;
- видово разнообразие и уникалност на съобществата и техния видов състав.

Наличните растителни съобщества, подлежащи на унищожаване се отнасят към биоценози под силно антропогенно влияние, с висока степен на толерантност и значителна способност за възстановяване. Същите са със сравнително бедно видово разнообразие и уникалност на съобществата.

Промени в качеството на растителния ресурс ще настъпи по време на самото строителство, при усвояването на новите терени за изграждане на път 2 по трасето на ж.п. линията. Строителството на линейните обекти е свързано с трайно засягане на земи от поземления и горски фонд за разполагането на елементите на железопътната инфраструктура. При изграждането на линейните инфраструктурни проекти, в етапа на строителството се унищожават безвъзвратно приповърхностния почвен хоризонт,

респективно налична растителност в следата на трасето и непосредствено в обхвата на железопътната линия. Реализирането на инвестиционното предложение ще се отрази пряко и необратимо върху флората в района на съществуващата железопътната линия. Линейната инфраструктура е с голяма дължина, но поради малката ширина, обхваща всъщност сравнително малка площ, върху която се въздейства необратимо.

Въздействия по време на строителството

Въздействието върху растителната компонента ще се прояви основно по време на строителните работи (пряко въздействие), когато ще се отнемат нови територии за изграждане на новия път 2 при удвояване на железопътна линия и съоръженията по трасето. Необратимо разрушаване ще има на ограничени площи от растителни местообитания (гори, пасища), вече претърпели антропогенни нарушения при ползването им. Тези въздействия ще са в границите на допустимото при строителството на подобен тип обекти поради обстоятелството, че участъците на трасето в по-голямата си част преминават през обработваеми земи „агроценози“ и изоставени обработваеми земи. В по-малка степен се засягат горски територии и полуестествени местообитания – „пасище/мера“, в които тревните формации са с вторичен произведен характер, значително антропогенно повлияни и рудерализирани.

През този етап ще бъде унищожена наличната растителност в обхвата на проектното трасе. Въздействията ще се изразяват в пряко унищожаване на растителността, в обхвата на строителната полоса и съответните обекти на нейната инфраструктура. Тези въздействия ще са преки и дълготрайни, но локални и няма да се отразят съществено върху общото състояние на биотата, предвид широкото им разпространение.

Емисии в атмосферния въздух с отлагане върху растителността

По време на строителството ще се генерират прахово-газови емисии от строителните работи – изкопни и насипни, както и от транспорта, обслужващ строителството:

- *прах* - неорганизиран източници при строителните работи - основно изкопно-насипните работи в обхвата на железопътната линия и на площадките на предвидените съоръжения по проектното трасе при удвояване на жп линията;
- *неорганизиран емисии от работата на ДВГ* и строителната механизация.

Разпространението им ще бъде най-вече в обхвата на строителната полоса, където ще се извършват строителните работи. Въздействието от тях ще е незначително и временно – до завършване на строителните работи.

По време на експлоатацията

Не се очакват въздействия по време на експлоатацията нито пряко, нито косвено. Железопътната линия е електрифицирана, поради което при нейната експлоатация няма да се отделят вредни емисии в атмосферата, които биха се утаили върху растенията. Единствено при непредвидени аварийни случаи е възможно да се получат замърсявания с масла от влаковите композиции, при неизправност на техниката. Тези замърсявания ще бъдат локални и без значимост за флората в обсега на ж.п. линията.

Въздействията по трите сценария са идентични, но смесения вариант е най-благоприятен, тъй като използва в най-голяма степен съществуващото трасе и съоръжения към него, и засяга най-малко неусвоени територии, а чрез тях и растителния свят.

Характер на въздействията

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

| <i>Растителен свят</i> | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| <i>Критерий</i> | <i>По време на строителство</i> | <i>По време на експлоатация</i> |
| Нарушения на растителни местообитания Замърсяване на прилежащи местообитания | | |
| Степен на въздействие | Ниска | Без въздействие |
| Териториален обхват на въздействието | Локален | - |
| Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия) | Краткосрочни | - |
| Постоянни/временни въздействия | Временни | - |
| Последици (положителни, отрицателни) | Отрицателни | - |
| Преки/непреки въздействия | Преки | - |
| Вторични въздействия | Не се очакват | - |
| Кумулативни въздействия | Не се очакват | - |
| Трансгранични въздействия | Не се очакват | - |
| Значимост на въздействието | Незначително | Без въздействие |

5.5.2. Описание и анализ на въздействията на инвестиционното предложение върху животинския свят

Характерът на ИП – за удвояване на съществуваща жп линия, определя идентичността на въздействията и по трите разглеждани сценарии (варианти), като обхватите им почти съвпадат (с малки разлики). Ето защо въздействията се разглеждат общо и за трите варианта. Характерът на дейностите, свързани с реализацията на инвестиционното предложение, предполага следните въздействия върху животинския свят, при най-неблагоприятни условия:

1. Временна загуба на местообитания на видове.

Изразява се в унищожаване на местообитания на видове, свързани основно със земните работи и изсичането на храстова и дървесна растителност преди самите строителни дейности, вкл. при работа по мостовите съоръжения в речните корита и по брегоукрепващи съоръжения. За пряко засегната се приема цялата площ в обхвата на трасето. С приключване на строителството, част от засегнатите терени под мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания за видовете, които не са тясно специализирани към горска растителност.

2. Постоянна загуба на местообитания на видове.

С приключване на строителните дейности, по-голямата част от нарушените при строителството терени ще останат заети от жп линията и съпътстващите я съоръжения. Част от засегнатите терени под мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания за видовете, които не са тясно специализирани към горска растителност. Постоянно унищожени ще са само площите, необходими за „стъпките“ на колоните и устоите на мостовете.

3. Увреждане на местообитания на видове, свързани с водната среда.

Подобно въздействие може да се прояви само по време на строителството, при пресичане на водни обекти (реки). Дължи се на изземване на речни седименти, изкопни работи в речното корито, изграждане и укрепване на диги, временни корекции на водните течения. Въздействието ще се изразява във временно размътване на водата с негативно влияние върху ихтиофауната и други водни организми, правещо местообитанията на засегнатите видове временно непригодни за тях.

4. Фрагментация на местообитания на видове.

Когато територия (полигон), заета от местообитание на даден вид е засегната така, че оставащата част/части от същия са с недостатъчна площ, за да запази/запазят характеристиките си на местообитание на засегнатия вид, или тези характеристики са негативно повлияни. Много от видовете изискват определен размер на полигоните с потенциални местообитания, за да бъдат използвани от съответния вид, като този размер е видово специфичен.

5. Бариерен ефект/Фрагментация на популации на животински видове.

При разделяне на полигони с местообитания на видове или биокоридори, така че индивиди от въпросните видове да нямат свободен достъп до отделните части на полигона. Той може да се дължи на невъзможност на индивиди от някои видове да преодолеят трасето, или „нежелание“ за това, породено от безпокойство. Резултатите са невъзможност за или затруднена миграция (в широкия смисъл на думата, може да бъде денонощна, свързана с храненето, или сезонна, свързана с определени абиотични фактори или с размножаване, или при разселване), и/или фрагментация на популациите на засегнатите видове. Характера на ИП не предполага бариерен ефект за птици,

прилепи и летящи насекоми, поради малката си височина и високата мобилност на тези групи.

6. Безпокойство за индивиди от животински видове.

Безпокойство от движение и работа на транспортна и строителна техника и хора по време на строителството, и от трафика по време на експлоатацията. Въздействието на безпокойството е видово специфично. То може да доведе до изоставяне на местообитания в района на безпокойство, понижаване на гнездова успеваемост и/или изоставяне на гнезда с яйца и/или малки на по-чувствителните видове (някои бозайници, птици).

7. Смъртност на индивиди от животински видове.

При движението и работата на транспортната и строителна техника по време на строителството, при започване на дейността в нов терен. Могат да се засегнат индивиди от дребни, бавноподвижни видове (безгръбначни, земноводни, влечуги), или не добре придвижващи се малки на всички видове, обитаващи района на строителство. Смъртност може да има и за някои водни организми, вкл. риби, при размътване на водата. По време на експлоатация смъртност може да се наблюдава при сблъсък с влаковите композиции.

➤ *Наземни бозайници*

Трасето на жп линията от Крумово до турската граница се развива по поречието на р. Марица, която от Харманли на юг тече между Сакар и най-източните части на Източни Родопи. От друга страна, то преминава предимно през обработваеми земи, които по принцип са бедни на видово разнообразие. Освен това, предвид развитието на ИП по дължината на съществуваща жп линия, наличието на постоянни местообитания на по-чувствителни към човешко присъствие видове е изключено.

1. Временна загуба на местообитания на видове

Изразява се в унищожаване на местообитания на видове при строителните дейности. За пряко засегната се приема цялата площ в обхвата на трасето. Предвид развитието на ИП по дължината на съществуваща жп линия, наличието на постоянни местообитания на по-чувствителни към безпокойство видове е изключено. От консервационно значимите видове в засегнатите площи могат да се размножават единствено таралежа (*Erinaceus roumanicus*) и невестулката (*Mustela nivalis*), тъй като и двата вида са толерантни към човешко присъствие. Местообитания на лалугера (*Spermophilus citellus*) се пресичат в границите на ЗЗ „Река Марица“, като въздействията са оценени подробно в ДОСВ. Същото се отнася и за видрата (*Lutra lutra*) и пъстрия пор (*Vormela peregusna*), които могат да използват засегнатите от ИП терени единствено за търсене на храна и/или за преминаване. За пъстрия пор субоптимални трофични местообитания има и извън границите на ЗЗ, но това са широко разпространени както в района на ИП, така и в страната хабитати – обработваеми площи и рудерални тревисти места. Таралежа и невестулката използват още по-широк спектър от местообитания. Предвид малките площи, необходими за реализация на ИП (в обхвата на отделните варианти е включена и съществуващата жп линия, която заема най-голяма площ), въздействието върху местообитания на наземни бозайници, вкл. такива с по-висок консервационен статус, ще е **незначително**. С приключване на строителството, част от терените под мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания за всички засегнати видове.

2. Постоянна загуба на местообитания на видове

С приключване на строителните дейности, по-голямата част от нарушените при строителството терени ще останат заети от жп линията и съпътстващите я съоръжения. Част от терените под мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания за всички засегнати видове. Постоянната загуба на местообитания ще е по-малка от временната такава, ето защо въздействието се определя като **незначително** дори за консервационно значимите видове.

3. Увреждане на местообитания на видове, свързани с водната среда.

От наземните бозайници по-тясно свързани с водна среда видове, можещи да използват засегнатите от ИП площи, са малката водна земеровка (*Neomys anomalus*), водния плъх (*Arvicola terrestris*), нутрията (*Myocastor coypus*) и видрата (*Lutra lutra*). Първите три вида са слабо чувствителни към качеството на водата. Косвено въздействие върху видрата, която е и единствения консервационно значим вид, може да има чрез въздействие върху хранителната ѝ база. Местообитания на вида се пресичат в границите на защитените зони, като въздействията са оценени подробно в ДОСВ. Върху останалите видове въздействие практически **няма да има**.

4. Фрагментация на местообитания на видове

Болшинството от наземните бозайници, срещащи се в района на трасето, нямат специфични изисквания към характера на местообитанията, или към минималната площ, която те заемат. Изключение прави единствено лалугера, чийто местообитания се пресичат в границите на ЗЗ „Река Марица“, като въздействията са оценени подробно в ДОСВ. Предвид развитието на ИП по дължината на съществуваща жп линия, като се усвояват непосредствено прилежащи на нея площи, въздействие на практика **няма да има** дори за консервационно значимите видове.

5. Бариерен ефект/Фрагментация на популации на животински видове

По време на строителството е възможно прекъсване на биокоридори с локален характер (всички дерета и речни долини, които се пресичат от проектираното трасе), дължащо се преди всичко на присъствието на техника и хора. Въздействието ще бъде краткосрочно и обратимо. Освен това, повечето видове от тази група са нощно активни, докато строителните дейности ще се извършват през деня. ЖП линията не представлява непреодолима преграда за видовете, а и локалните биокоридори се пресичат със съоръжения, позволяващи преминаването на потенциално засегнатите видове. Така по време на експлоатацията бариерен ефект не се очаква. Въздействието по време на строителството, ако такова се наблюдава, ще е **незначително** дори за консервационно значимите видове.

6. Безпокойство за индивиди от животински видове.

Предвид развитието на ИП по дължината на съществуваща жп линия, наличието на постоянни местообитания на по-чувствителни към безпокойство видове е изключено. Извършването на строителни дейности в района на строителните площадки ще доведе до обезпокояване на отделни индивиди от останалите видове, които в резултат ще търсят убежище по-далеч от мястото на строителството. Безпокойството ще доведе до временна загуба на местообитания за размножаване. През нощта, когато са активни повечето бозайници, въздействие не се очаква. Ще бъдат засегнати предимно широко разпространени видове, с изключение на видрата. Местообитания на вида се пресичат в границите на защитените зони, като въздействията са оценени подробно в ДОСВ. По време на експлоатацията безпокойството няма да се различава от

съществуващото и в момента такова. Въздействието се определя като **незначително** дори за консервационно значимите видове.

7. Смъртност на индивиди от животински видове.

По време на строителството е възможно унищожаване на екземпляри от по-дребни видове, както и малки на някои по-едри такива. Това въздействие ще има временен характер и броят на възможните жертви не може да се прогнозира. От консервационно значимите видове въздействие може да има за таралежа и невестулката. И двата вида са широко разпространени, със сравнително многочислени популации като в района, така и в страната. По време на експлоатацията смъртност може да се наблюдава при прегазване от влаковите композиции, но това е малко вероятно, предвид ниския интензитет на движение, както и на факта, че местообитанията с по-висока степен на пригодност, които е по-вероятно да се използват от видовете – дерета и речни долини, се пресичат със съоръжения. Въздействието върху популациите на засегнатите видове, вкл. консервационно значимите такива, ще е **незначително**.

➔ Прилепи

Етап на строителство

Временно засягане на местообитания: Реализацията на нито една дейност от инвестиционния проект не засяга убежища на пещерообитаващи видове прилепи. Временни промени в естествените характеристики на ловни местообитания, вкл. и на горски видове, могат да настъпят в територии, където трасето се разполага успоредно на река Марица в участъка от Димитровград до Симеоновград. Тези въздействия са **незначителни** и много ограничени по площ, тъй като строителството ще се извърши предимно в обработваеми селскостопански площи, неблагоприятни или слабо пригодни местообитания за прилепите.

Постоянно унищожаване на местообитания: При разчистването на дървесна растителност в обсега на новото трасе е възможно изсичане на единични дървета във фаза на старост, представляващи потенциални убежища на видове прилепи. Трайно засегнатите площи представляват незначителен дял от ловните и потенциалните местообитания на видовете прилепи от Приложения 3 и 4 на ЗБР, както в териториите на съответните ЗЗ по Натура 2000, така и в границите на континенталния биогеографски район, което определя **незначително** въздействие.

Фрагментация на местообитания/Барьерен ефект: Трайно засегнатите площи от дейностите по строителството на жп линията представляват незначителен дял от ловните и потенциалните местообитания на видовете прилепи от Приложения 3 и 4 на ЗБР в границите на континенталния биогеографски район, което определя отсъствието на фрагментиращ ефект за популациите. Нито един елемент от новото строителство не представлява непреодолима пречка (бариера) при полета на прилепите и не може да прекъсне техни локални и сезонни миграционни коридори. **Не се очаква въздействие.**

Безпокойство: Строителните дейности са далеч от подземни и изкуствени убежища на пещерообитаващи видове прилепи и по никакъв начин не могат да окажат въздействие върху населяващите ги популации. Възможно е безпокойство на отделни индивиди в убежища в стари дървета, ако строителните се извършват през размножителния период на прилепите и отглеждането на малките (март – юни). Това въздействие може да бъде определено като **незначително**, и може да бъде елиминирано при прилагане на мерките, посочени по-долу.

Смъртност: Сравнително еднообразните екологични условия в засегнатите предимно селскостопански площи, характерни за равнинните райони на България, са предпоставка за относително беден видов състав на прилепното съобщество. Възможна е смъртност на отделни индивиди от горски видове прилепи от родовете *Pipistrellus*, *Myotis*, *Nyctalus* и *Eptesicus* в убежища в стари дървета, ако дървесната растителност в обхвата на строителната площадка на трасето бъде разчистена през размножителния период на прилепите и отглеждането на малките (март – юни). Това въздействие върху горски видове прилепи може да бъде определено като **незначително**, и може да бъде елиминирано при прилагане на мерките, посочени по-долу.

Етап на експлоатация

Не се очакват допълнителни въздействия по параметрите: временно или трайно унищожаване на местообитания, безпокойство в убежищата и фрагментация/барирен ефект.

► Птици

Трасето на жп линията от Крумово до турската граница се развива по поречието на р. Марица, която от Харманли на юг тече между Сакар и най-източните части на Източни Родопи. От друга страна, предвид развитието на ИП по дължината на съществуваща жп линия, наличието на постоянни местообитания на по-чувствителни към човешко присъствие видове е изключено.

1. Временна загуба на местообитания на видове

Изразява се в унищожаване на местообитания на видове при строителните дейности. За пряко засегната се приема цялата площ в обхвата на трасето. Предвид развитието на ИП по дължината на съществуваща жп линия, наличието на постоянни местообитания на по-чувствителни към безпокойство видове е изключено. В засегнатите площи могат да се размножават единствено някои пойни птици, кукувица, гугутка, кукумявка, сирийски пъстър кълвач, тъй като тези видове са толерантни към човешко присъствие. Макар и включени в Приложение 2 и/или 3 на ЗБР (липсват условия за гнездене на видове от Червената книга на България), тези видове са широко разпространени в страната, и използват широк спектър от местообитания, ако не са синантропни. В засегнатите площи, вкл. при пресичането на р. Марица при Свиленград, могат да търсят храна някои видове с по-висока консервационна стойност – малък корморан, чапли, бял щъркел, рибарки, ястреби и някои други грабливи птици, синята гарга, земеродното рибарче. Повечето от засегнатите видове използват широк спектър от местообитания. Предвид малките площи, необходими за реализация на ИП (в обхвата на отделните варианти е включена и съществуващата жп линия, която заема най-голяма площ), въздействието върху местообитания на птици, вкл. такива с по-висок консервационен статус, ще е **незначително**. С приключване на строителството, част от терените под мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания за всички засегнати видове.

2. Постоянна загуба на местообитания на видове

С приключване на строителните дейности, по-голямата част от нарушените при строителството терени ще останат заети от жп линията и съпътстващите я съоръжения. Част от терените под мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания за всички засегнати видове. Постоянната загуба на местообитания ще е по-малка от временната такава, ето защо въздействието се определя като **незначително** дори за консервационно значимите видове.

3. Увреждане на местообитания на видове, свързани с водната среда.

Косвено въздействие върху видове, свързани с водна среда, може да има чрез въздействие върху хранителната им база. Местообитания на такива видове се засягат най-вече при пресичането на р. Марица при Свиленград. Предвид малката засегната площ и временния му характер, въздействието ще е **незначително**.

4. Фрагментация на местообитания на видове

Болшинството от птиците, чийто местообитания се засягат от ИП, нямат специфични изисквания към характера на местообитанията, или към минималната площ, която те заемат. Предвид развитието на ИП по дължината на съществуваща жп линия, като се усвояват непосредствено прилежащи на нея площи, въздействие на практика **няма да има** дори за консервационно значимите видове.

5. Барьерен ефект/Фрагментация на популации на животински видове

ЖП линията не представлява непреодолима преграда за птиците. Въздействие **няма да има**.

6. Безпокойство за индивиди от животински видове.

Предвид развитието на ИП по дължината на съществуваща жп линия, наличието на постоянни местообитания на по-чувствителни към безпокойство видове е изключено. Извършването на строителни дейности в района на строителните площадки ще доведе до обезпокояване на отделни индивиди от останалите видове, които в резултат ще търсят убежище по-далеч от мястото на строителството. Безпокойството ще доведе до временна загуба на местообитания за размножаване и/или хранене. Ще бъдат засегнати предимно широко разпространени видове, или такива, използващи широко разпространени местообитания (обработваеми земи, рудерални тревисти места). По време на експлоатацията безпокойството няма да се различава от съществуващото и в момента такова. Въздействието се определя като **незначително** дори за консервационно значимите видове.

7. Смъртност на индивиди от животински видове.

По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца/малки на някои пойни птици, кукувица, гугутка, кукумявка, сирийски пъстър кълвач. Това въздействие ще има временен характер и броят на възможните жертви не може да се прогнозира. Макар и включени в Приложение 2 и/или 3 на ЗБР (липсват условия за гнездене на видове от Червената книга на България), тези видове са широко разпространени, със сравнително многочислени популации като в района, така и в страната. Въздействието върху популациите на засегнатите видове ще е **незначително**.

➤ Земноводни и влечуги

Дължината на ЖП трасето от гара Крумово до границата с Република Турция е около 152 километра. Приблизително 136 от тях преминават през интензивно използвани орни земи (ниви) и населени места, които не предоставят добри условия за живот на земноводни и влечуги, т.е. те не са добри местообитания. В тези участъци всъщност, добри хабитати са самата жп линия и нейния сервитут. За ред видове освен хабитат, те са и безопасен коридор за разпространение. Разглежданото трасе пресича множество реки, отводнителни и напоителни канали, които са хабитати на водни видове. Бреговете на водоемите и склоновете над тях също са потенциални местообитания. Горските и храстови зони, които жп линията пресича, са с ограничена площ.

1. Временна загуба на местообитания на видове

Както се спомена, добри местообитания за някои земноводни и влечуги са самата жп линия и нейния сервитут. При удвояване на жп линията неизбежно там ще се извършват изкопни, транспортни, строителни и други дейности. През периода на строителство въздействието върху това антропогенно местообитание ще бъде високо, но изключително краткотрайно. За загуба на местообитание не може да се говори, по скоро се очаква временно увреждане. Практически веднага след отстъпване на строителната механизация мястото ще бъде отново населено. Разглежданото трасе пресича множество реки, отводнителни и напоителни канали, като както те, така и бреговете им и склоновете над тях са потенциални местообитания, които не се очаква да бъдат засегнати, защото всички такива обекти се преминават от вече изградени (съществуващи) мостове. Въздействието се определя като **незначително**, дори за консервационно значимите видове.

2. Постоянна загуба на местообитания на видове

Тъй като влаковото трасе е изградено преди десетилетия, загубата на едни местообитания и замяната им с други се е случила отдавна. Евентуалното разширение на полосата заета от баластния пласт, която в екологично отношение е еквивалентна на сипей, може да доведе до подобна трансформация. В много територии, където сипеи няма, появата им или увеличаването им разнообразяват хабитатите и ги правят пригодни за по-широк кръг видове, и повече индивиди земноводни и влечуги. Постоянна загуба на местообитания **не се очаква**.

3. Фрагментация на местообитания на видове

Влаковите трасета се интегрират успешно в естествените местообитания на множество видове земноводни и влечуги. Въпреки всичко в зависимост от дизайна им и от характеристиките на терените, през които преминават, те могат да фрагментират местообитания. Най-уязвими са местообитанията на видове, които са с ограничени способности за преодоляване на такива прегради. Сред тях на първо място са сухоземните костенурки. В конкретния случай местообитанията на уязвимите видове са слабо фрагментирани, поради наличие на достъпни и функционални проходи, които свързват потенциално разделените участъци на хабитатите. Степента на въздействие може да се определи като **незначителна** за всички видове.

4. Бариерен ефект/Фрагментация на популации на животински видове

Влаковите линии са непреодолима преграда за малък брой видове земноводни и влечуги от очакваните в териториалния обхват на ИП. Ако по дължината на трасето няма достатъчно, подходящи за пресичане места, може да се прекъсне миграционен или коридор за разпространение на определен вид. Разглежданото трасе пресича множество реки, отводнителни и напоителни канали, като както те, така и бреговете им и склоновете над тях са потенциални коридори, които не се очаква да бъдат засегнати поради това, че всички такива обекти се преминават чрез вече изградени (съществуващи) мостове. Най-уязвими са видовете, които са с ограничени способности за преодоляване на такива прегради. Сред тях на първо място са сухоземните костенурки. В конкретния случай, поради наличие на голям брой отводнителни и дефрагментационни съоръжения, изградени по дължина на жп линията, също подходящи за преодоляване на потенциалната бариера, степента на въздействие може да се определи като **незначителна** за всички видове

5. Смъртност на индивиди от животински видове.

По време на строителството е възможно унищожаване на екземпляри от видове земноводни и влечуги. През този етап се извършват редица интензивни и обемни дейности, които крият рискове от директна елиминация. Изкопните дейности често засягат укрития и зимовища, и животните в тях. Транспортната техника може да причинява смъртност от премазване. При обилни валежи или аварии инертни материали, строителни разтвори и гориво-смазочни материали може да попаднат във водоеми (реки, канали, блата и др.) и да бъдат причина за смъртност на индивиди. Повишеното човешко присъствие също крие рискове от повишаване на смъртността, особено сред змиите. Вероятността от причиняване на смъртност е донякъде управляема и силно зависи от конкретния подход при работа – първоначален дизайн, обучение на персонала и конкретно изпълнение с взети мерки за избягване на аварии. При предприети мерки за смекчаване, въздействието се очаква да бъде **незначително**. По протежение на жп трасетата често се наблюдават необезопасени съоръжения и/или с несъобразен дизайн, които действат като капани в които умират влечуги и земноводни. Това са обикновено шахти и канавки с вертикални стени, които не могат да бъдат изкачени (преодолени) от падналите в тях дребни и по-слабо подвижни животни. Ако дизайна на съоръженията е съобразен с това, въздействие **няма да има**.

➔ *Риби*

По време на строителството могат да се очакват преки и косвени въздействия върху ихтиофауната. Повечето от очакваните въздействия са временни и обратими след завършване на строителството. Основните въздействия се очакват при работа по мостовите съоръжения в речните корита и по брегоукрепващи съоръжения. Местообитания на видове, включени в Приложение 2 на ЗБР, се пресичат в границите на защитените зони, като въздействията са оценени подробно в ДОСВ. От консервационно значимите видове, извън тези, предмет на опазване в ЗЗ, се засягат местообитания единствено на маришкия морунаш (*Vimba melanops*), включен в Червената книга на България (Големански 2011) с категорията уязвим (VU).

1. *Временна загуба на местообитания на видове.*

Очаквано въздействие в местата, където се работи по устои на мостови съоръжения и подпорни стени непосредствено в речното корито. Възможно е намаляване на площта както на общите местообитания, така и на мръстилищата. С приключване на строителството, по-голямата част от засегнатите терени под мостовите съоръжения ще се възстановят. Предвид ограничените площи, които се засягат, и временния му характер, въздействието върху местообитания на риби, вкл. такива с по-висок консервационен статус, ще е **незначително**.

2. *Постоянна загуба на местообитания на видове*

С приключване на строителните дейности, по-голямата част от нарушените терени под мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания за всички засегнати видове. Постоянната загуба на местообитания ще е по-малка от временната такава, ето защо въздействието се определя като **незначително** дори за консервационно значимите видове.

3. *Увреждане на местообитания на видове, свързани с водната среда.*

Подобно въздействие може да се прояви само по време на строителството. Изразява се във временно размътване на водата с негативно влияние върху ихтиофауната, правещо местообитанията на засегнатите видове временно непригодни

за тях, включващо цялата зона на строителството и надолу по течението след нея. Въздействието е временно и обратимо след завършване на строителството, ето защо се определя като **незначително** дори за консервационно значимите видове. С прилагане на подходящи мерки, то може да се намали още повече.

4. Фрагментация на местообитания на видове

Свързано е с временно осушаване и/или на увреждане на части от речните течения по време на строителството на мостовите съоръжения, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Поради голямата площ на образуваните фрагменти надолу и нагоре по течението, в тях ще се формират временни, полу-самостоятелни местообитания, позволяващи нормалното съществуване на локалните популации на засегнатите видове. Въздействието е временно и обратимо след завършване на строителството, ето защо се определя като **незначително** дори за консервационно значимите видове.

5. Бариерен ефект

Аналогично с горното, свързано е с временно осушаване и/или на увреждане на части от речните течения по време на строителството на мостовите съоръжения. При това надолу и нагоре по течението от мястото на строителство ще се формират временни, полу-самостоятелни популации, които за периода на строителство ще са изолирани едни от други. Въздействието е временно и обратимо след завършване на строителството, ето защо се определя като **незначително** дори за консервационно значимите видове.

6. Безпокойство за индивиди от животински видове.

Рибите са нечувствителни към типа безпокойство, каквото характера на ИП предполага – не се очаква изоставяне на местообитания или други трайни последици за популациите на засегнатите видове. Въздействие **няма да има**.

7. Смъртност на индивиди от животински видове.

Възможно е унищожаване на отделни индивиди единствено в резултат на строителните дейности на мостовите съоръжения, както в обхвата на строителство, така и на известно разстояние надолу по течението, вследствие размътване на водата. Може да се очаква и унищожаване на хайвер, ако строителството е по време на размножителния период на рибите. Поради ограничения обхват на строителните дейности, въздействието ще е **незначително** дори за популациите на консервационно значимите видове. С прилагане на подходящи мерки, то може да се намали още повече.

➤ Безгръбначни животни

Очакваните въздействия по време на реализация на проекта са следните:

Период на строителството:

Временно засягане на местообитания: Възможна е временна промяна на естествените характеристики на местообитания на безгръбначни, основно при осъществяване на изкопно-насипни дейности и строителство на мостове. По отношение на водните безгръбначни специфичните строителни дейности, свързани със строителство и реконструкция на мостове, могат да доведат до размътване на речните води, както и нарушаване на естествения характер на речното дъно в много ограничени участъци. Тези въздействия имат краткосрочен характер само по време на строителството и са обратими, поради което степента на тяхното въздействие е **незначително**.

Постоянно унищожаване на местообитания: Това въздействие може да се прояви върху новоустроена площ, представляваща естествено местообитание на безгръбначни. В повечето случаи тези въздействия са много ограничени по площ, като често засегнатата територия е силно рудерализирана поради непосредствената си близост до съществуващата жп линия или представлява обработваема селскостопанска площ и не представлява местообитание на консервационно значими безгръбначни. Това определя **незначително** въздействие.

Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект: Строителството на жп линията засяга трайно незначителни площи от ареала на видове от безгръбначната фауна, поради което не може да окаже фрагментиращ ефект върху популациите. Нито едно новопредвидено съоръжение, както и самата железопътна линия, не могат да играят ролята на трайна преграда (бариера) за безгръбначните. **Не се очаква въздействие.**

Безпокойство: Водните и сухоземните безгръбначни са нечувствителни към този фактор. Въздействие **няма да има.**

Смъртност: Ограничените по площ въздействия при строителството на трасето, не засягат ефективно заети местообитания на консервационно значими сухоземни и водни безгръбначни, включени в Приложение 3 на ЗБР, или плътността на популациите им е много ниска, което на практика е гаранция за отсъствие на въздействие или за неговия инцидентен характер, без да настъпят промени в популационните характеристики на видовете. Въздействието върху популациите на засегнатите видове ще е **незначително.**

Период на експлоатация

В периода на експлоатация не се очакват допълнителни въздействия по параметрите унищожаване на местообитания, безпокойство и фрагментация. Не се очакват и косвени въздействия.

Въздействията по трите сценария са идентични, но смесения вариант е най-благоприятен, тъй като използва в най-голяма степен съществуващото трасе и съоръжения към него, и засяга най-малко неусвоени територии, а чрез тях и животинския свят.

Характер на въздействията

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

| Животински свят | | |
|---|---|--|
| Критерий - местообитания и популации на видове/групи от видове | По време на строителство | По време на експлоатация |
| Степен на въздействие | Много ниска до ниска | Не се очакват допълнителни въздействия |
| Териториален обхват на въздействието | Локален, в обхвата на работните площадки и около тях (безпокойство) | Не се очакват допълнителни въздействия |
| Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия) | Краткосрочни | Дългосрочни |
| Постоянни/временни въздействия | Временни | Постоянни |
| Последици (положителни, отрицателни) | Отрицателни | Отрицателни |
| Преки/непреки въздействия | Преки и непреки | Не се очакват допълнителни въздействия |
| Вторични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Кумулативни въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Трансгранични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Значимост на въздействието | Незначително | Незначително |

5.5.3. Защитени територии. Елементи на Националната екологична мрежа Защитени територии

ИП пресича част от ПЗ „Фосилни находки“, и минава в близост до ПЗ „Находище на Блатно кокиче - м. Съзлъка“ и Защитена местност (ЗМ) „Лозенски път“ (Фиг. 4.5.3-1).

Характерът на ИП – удвояване на съществуваща жп линия, не предполага въздействия върху защитените територии, при спазване забраните/условията, специфични за ПЗ „Фосилни находки“:

1. Забранява се извършването на каквито и да било разкопки от частни лица и обществени учреждения и организации без разрешение;
2. Забранява се чупенето, разрушаването и присвояването на случайно открити фосилни остатъци от хоботни бозайници от частни и служебни лица;
3. Забранява се изкопаването на кости, зъби, хоботи и др. Намерените такива да се предават за съхранение.

Защитени зони

Засегнатите защитени зони, тяхната характеристика и анализът на очакваните въздействия върху тях са представени в ДОСВ.

5.6. Отпадъци

5.6.1. Очаквани по вид и количество генерирани отпадъци по време на строителство и експлоатация на инвестиционното предложение. Класификация на отпадъците. Документиране и докладване

Различните по вид и количество отпадъци, които ще се генерират по време на строителството и по време на експлоатация на жп линията са представени с код и наименования съгласно Наредба № 2 от 23.06.2014 г. за класификация на отпадъците, (ДВ бр. 66/2014 год.) в т. 2.4.6 на настоящия доклад.

Документиране и докладване на дейностите по управление на отпадъците

Отпадъци по време на строителството за удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница ще се генерират еднократно само по време на строителните дейности. Техническият проект включва План за управление на строителните отпадъци. Изпълнението на Плана за управление на строителните отпадъци да се отчита в съответствие с изискванията по чл. 11, ал. 9 от ЗУО. Планът за управление на строителните отпадъци да включва Транспортен дневник на строителни отпадъци по време на строително-монтажните работи.

Преди строителните дейности следва да се представят в РИОСВ Пловдив и РИОСВ Хасково за утвърждаване Работни листа за класификация на отпадъците, които ще се образуват по време на строителството на жп линията и новите гари.

5.6.2. Събиране, транспортиране, оползотворяване и съхранение на отпадъците

Строителната организация, извършваща строително-монтажните дейности по удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница и прилежащата жп инфраструктура, 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 собствена основна база.

• **Събиране, транспортиране и оползотворяване на отпадъци по време на удвояване на жп линията и реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства. Места за съхранение на строителните отпадъци**

А/ Опасни отпадъци

Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа, нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа, маслени филтри, спирачни и иантифризни течности, акумулаторни батерии.

Генерираните 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 метални варели/контейнери и следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

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

Земни маси, съдържащи опасни вещества

Замърсените, при аварийни ситуации на строителна и транспортна техника, с нефтопродукти земни маси и замърсените почва и камъни (земни маси), генерирани при изкопни дейности на строителната площадка следва да се изземват съевременно и да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества

Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества ще се генерират след изразходване на доставени бои и лакове при довършителните дейности по сградния фонд при реконструкция на гари, перони, разделен пост и пешеходни надлези, при изграждане на нови перони и нови пешеходни надлези, изграждане на мостови съоръжения за новия Път 2 и съоръженията от инфраструктурата на жп линията ще се съхраняват в метални варели на определена за целта площадка за временно съхраняване и ще се транспортират в основната база на организацията изпълнител на строително-монтажните работи и предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Кърпи за почистване на оборудване и предпазни облекла

Отпадъкът се образува при почистване на използваната строително-монтажна техника и от замърсяване на работни дрехи по време на работа. Отпадъците ще се събират и предварително съхраняват в метален варел на мястото на тяхното образуване на определена за това площадка и ще се транспортират в основната база на организацията изпълнител на строително-монтажните работи и предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

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 сградния фонд и съоръженията към жп линията, ще се съхраняват на определена за целта площадка за временно съхраняване и ще се транспортират в основната база на организацията

изпълнител на строително-монтажните работи и предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Разделното събиране на отпадъците на мястото на образуването, своевременното им транспортиране и предаване за последващо третиране ще се извършва съгласно ЗУО.

Б/ Строителни отпадъци

Изкопани земни и скални маси

При извършване на земно-изкопните работи ще се генерират земни и скални маси. 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. Изкопаните земни и скални маси, които няма да се използват за насип на място се транспортират към площадки за съхранение на земни маси, като част от тях ще се транспортират за насип на съответен участък, където е налице недостиг на изкопани земни маси за направа на насип. Другата част (излишни земни и скални маси) са строителен отпадък с код 17 05 04 и ще бъдат транспортирани на площадки за дългосрочно съхранение на земни маси.

Местоположението на площадки за съхранение на изкопани земни маси (извън обхвата на жп линията) ще бъде определено на следващ етап и ще бъде съгласувано от общинската администрация, съгласно чл. 19, ал. 1 от ЗУО.

По време на строителството генерираните земни 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 наредбите по чл. 22 от ЗУО на съответните общини, на чиято територия ще се реализира инвестиционното предложение.

Отпадъчен бетон

Генерираният отпадъчен бетон при изграждане на съоръженията (мостове, подлези, надлези, водостоци, канавки, шахти, ПЗ и технически сгради) и от раздробяване стоманобетон от демонтирани стоманобетонни елементи ще се събира разделно и предварително съхранява на определена за целта площадка в обхвата на жп линията до предаване на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и/или да се предава на инсталации отговарящи на нормативните изисквания, регламентирани в законодателството по управление на отпадъците или на Регионално сдружение за управление на отпадъци, с цел оползотворяването му в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

Тухли

Отпаднали тухли генерирани при СМР по изграждане сгради и реконструкция на разделен пост Поповица в гара ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия

Отпадъчни керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия генерирани при СМР по изграждане на приемни здания в гарите и технически сгради, ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Дървесен материал

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски) генерирани при кофражни дейности при строителство на перони, мостови съоръжения, надлези, отводнителни съоръжения, бордюри, реконструкции/изместване на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства и др. ще се събира разделно и предварително съхранява 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.

Пластмаса

Неизползваема пластмаса, основно скрепителни елементи, парчета тръби генерирана при изграждане на съоръженията (мостове, подлези, надлези, водостоци, канавки, шахти, нови перони и нови пешеходни надлези, нови перони, реконструкция на разделен пост Поповица в гара и др.) ще се събира разделно и предварително съхранява 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.

Асфалтови смеси

Остатъци от асфалт (свързващ асфалтов пласт – биндер и износващ пласт) генериран при полагане на асфалтобетонена настилка и от фрезоване на съществуваща асфалтова настилка при засягане на пътищата и при изграждане на пътни връзки ще се събират в метални контейнери и ще се транспортира 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.

Желязо и стомана

Метални отпадъци генерирани при изграждане на съпътстващите жп линията съоръжения и при реконструкции на съоръжения на други ведомства ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Смеси от метали

Смесени отпадъци от метали генерирани при изграждане на съпътстващите жп линията съоръжения във вид на парчета армировка, метални планки, остатъци от разкрояване на метални обшивки при сградите, водопроводни фитинги и др. ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Баластра от релсов път

Генерираната при изнемване на съществуваща баластрова призма баластра при изпълнение на предвиденият демонтаж на съществуваща жп линия ще се транспортира на предварително определени за целта площадки за съхранение на строителни материали и отпадъци, в имоти, предоставени за управление на НКЖИ. Стария баласт се окачествява, пресява, сортира и съхранява за повторна употреба.

Изолационни материали

Генерираните негодни за употреба при изграждане на новите съоръжения изолационни материали от хидроизолация ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Смесени отпадъци от строителство

Смесени отпадъци от строителство, генерирани при изграждане на жп линията, нови спирки, съоръжения по жп линията и реконструкция на линейни мрежи на други ведомства ще се събират и предварително съхраняват на определени за целта площадки и ще се транспортират от собственика на строителни отпадъци или от друго лице, отговарящо на изискванията на чл. 35 от ЗУО въз основа на писмен договор. Генерираните отпадъци да се предават на Регионално сдружение за управление на отпадъци с цел подготовка за повторна употреба и да се влагат в съоръжение за рециклиране на строителни отпадъци в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

На фаза Технически проект ще бъде изготвен План за управление на строителните отпадъци, съгласно ЗУО и Наредбата за управление на строителните отпадъци, преди започване на строителни и монтажни работи и/или премахване на строеж. Третирането на строителните отпадъци следва да се извършва съгласно одобрен План за управление на строителните отпадъци, одобрен по реда на чл. 11 от ЗУО (обн. ДВ, бр. 53/2012 г. и посл. измен.).

Изработения ПУСО ще обхваща всички видове работи свързани с реализацията на ИП, видове строителни отпадъци и очаквани количества.

В/ Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителството **Отпадъци от горско стопанство**

Отпадъчна дървесно-хростова растителност, образувана при разчистване на площите в рамките на обхвата на жп линията, свързано с изсичане на растителност и окосяване на трева, се събира на определена за целта площадка и транспортира към Регионално сдружение за управление на отпадъците за оползотворяване (компостиране).

Излезли от употреба гуми

Излезли от употреба гуми, генерирани от транспортната и строително-монтажна техника при подмяна на неизползваеми гуми и при изграждане на козовози на новите жп гари (полагане на гумени подложки) ще се събират разделно в метален контейнер, предварително съхраняват на определена за това площадка и транспортират в основната база на организацията изпълнител на строителството. Генерираните отпадъци следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

След приключване на строителните дейности на железния път и реконструкция на съоръжения на други ведомства ще се генерират отпадъци при окончателно почистване на площадките за съхранение на отпадъци и строителни материали, площадки за временно съхраняване на земни маси, хумусен слой и отпадъци, складови площи за инертни строителни материали и прилежащите им площи, както и при подравняване и почистване на пътища. Генерираните след строителството отпадъци ще се транспортират от притежателя на отпадъците (строителната организация) и предават на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и/или да се предават на Регионална система за управление на отпадъци с цел подготовка за повторна употреба и да се влагат в съоръжение за рециклиране на строителни отпадъци в съответствие с *Наредбата за управление на строителните отпадъци, и за влагане на рециклирани строителни материали*, преди започване на строителни и монтажни работи и/или премахване на строеж.

Г/ 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 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 Регионално сдружение за управление на отпадъци и депониране на остатъчните фракции на регламентирано депо за неопасни БО, съвместно с битовите отпадъци от съответните общини. Обезвреждането на БО да се прави само на депа и/или инсталации отговарящи на нормативните изисквания, регламентиращи в законодателството по управление на отпадъците

Регионалните сдружения за управление на отпадъците, в които ще се предават образуваните битови отпадъци са описани в Раздел 4, т. 4.6.

Третирането на отпадъците, образувани по време на строително-монтажните дейности по железопътен линия Крумово – Свиленград – Турска граница следва да се извършва в съответствие с изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане.

Площадки за съхранение на строителни отпадъци

Земни маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа се съхраняват на площадки в обхвата на жп линията или на площадки за временно съхраняване преди транспортиране и влагане в насип, както и използване за рекултивационни цели на нарушени терени при изграждане на новата жп линия.

Местоположението на площадки за съхранение на изкопани земни маси (извън обхвата на жп линията) ще бъде определено на следващ етап и ще бъде съгласувано от общинската администрация, съгласно чл. 19, ал. 1 от ЗУО.

Площадки за временно съхранение на инертни материали и на отпадъци от строителните работи може да бъдат определени от строителната организация, извършваща строителните дейности (при изработване на План за организация и изпълнение на строителните работи), в съответствие с тръжната документация, изготвена от Възложителя. Площадките се съгласуват и утвърждават от съответната общинска администрация и РИОСВ Пловдив и РИОСВ Хасково.

Предвид изискванията на ЗУО, чл. 10, ал. 6, е необходимо да се съобразят и бъдещите етапи на реализация с изискването: „...Възложителят на обществени поръчки за проектиране и изпълнение на строежи, с изключение на премахване на строежи, включва в условията за избор на изпълнител и в договорите за възлагане задължения

към изпълнителите за влагане на рециклирани строителни материали съгласно изискванията на наредбата по чл. 43, ал. 4.....”.

• **Събиране, транспортиране и съхранение на отпадъци по време на експлоатация**

Различните по вид отпадъци, генерирани при аварийни ситуации, произшествия или дерайлиране на влакови композиции се разпиляват/разливат по железопътната линия и край жп линията. 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.

Разлети и изхвърлени отпадъци на и край жп линията са в малки количества, като в основната си част се отвяват от вятъра или се отмиват от дъждовете. Част от отпадъците се задържат около пространството край жп линията. С оглед ограничаване замърсяването на пространството край жп линията, служби поддържащи пространството край жп линията ще отстраняват натрупаните твърди отпадъци генерирани при експлоатация на линията и ще ги предават за последващо третиране.

Отпадъкът формиран под формата на желязо при ремонт на гари по жп линията ще се събира на определени площадки до предаване за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

Излезли от употреба гуми (гумени подложки) се образува при ремонтни дейности по жп линията. Отпадъкът се събира в метални контейнери и временно съхранява на определена площадка до натрупване на количества за предаване за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

Образуваните строителни отпадъци генерирани по време на ремонтни дейности на жп линията и по сградния фонд на гари и спирки ще се третират и транспортират от възложителя на строежа, от собственика на строителни отпадъци или от друго лице, съгласно чл. 40 от ЗУО и Наредба на Общинския съвет в съответствие с чл. 22 на ЗУО за последващо третиране.

При извършване на земно-изкопните работи при ремонтни работи на жп линията ще се генерират незначителни количества изкопани земни маси. Генерираните 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 и депонират на регионалното депо, съгласувано с общинските власти.

Почистването от отпадъци на жп линията, генерирани по време на експлоатацията в това число и битови отпадъци ще се транспортират (от организацията отговаряща за поддържането на жп линията) и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците, за конкретния вид отпадък. Обезвреждането на битовите отпадъци да се прави само на депа и/или инсталации отговарящи на нормативните изисквания, регламентирани в законодателството по управление на отпадъците

Организацията отговаряща за поддържането на жп линията осигурява съдове за събиране на отпадъците и транспортиране до съоръжения за тяхното третиране.

В процеса на експлоатация на жп линията управлението на дейностите по отпадъците се решава от ДП „НКЖИ”.

Оценка на въздействието при съхранение на отпадъци

Въздействието на строителни отпадъци при съхранение върху компонентите на околната среда се класифицира като незначително и временно, за периода на строителство. Площадките за временно съхраняване на строителни отпадъци, при спазване на предписанията и изпълнение на предложените мерки за предотвратяване или намаляване отрицателните въздействия върху компонентите на околната среда, не предполагат негативно въздействие върху чистотата на атмосферния въздух, почвите, повърхностните и подземните води и здравето на хората.

След завършване на строителството на железопътното трасе, изграждане на мостови съоръжения и други съоръжения (надлези, подлези, водостоци, прокари, гари и жп инфраструктура) и реконструкциите на съоръженията на други ведомства, площадките за съхранение на отпадъци, инертни материали и хумусен слой и земни маси ще бъдат почистени и ще се изпълнят рекултивационни дейности.

5.6.3. Транспортна схема за транспортиране на отпадъци. Необходимост от площадки за съхранение на отпадъци

Транспортната схема за транспортиране на строителните отпадъци следва да се съгласува между Възложителя и Изпълнителя на строителството след одобрен проект, определени трасета по съществуващи пътища и места на площадките за съхранение на отпадъци и площадки за временно съхранение на строителни отпадъци. Ще се ползват и площадки за съхранение на отпадъци, в имоти, предоставени за управление на НКЖИ. За транспортиране на отпадъци да се използват служебни и съществуващи пътища.

Маршрутите и организацията на движение, вкл. определяне на местата за третиране (оползотворяване/обезвреждане) на строителните отпадъци ще бъдат съгласувани със съответната общинска администрация, в съответствие с Наредба по чл. 22 от ЗУО.

Оценка на въздействие върху околната среда и здравето на хора

По време на строителство и експлоатация

Разделното събиране, транспортиране и предварително съхраняване на отпадъците на мястото на образуване при реализация (строителство, включително реконструкциите на съоръжения на други ведомства и експлоатация на обекта) на жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница и предаване на отпадъците за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, не предполага негативно въздействие върху компонентите на околната среда и здравето на хората.

Въздействията по трите сценария са идентични, без приоритетност.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

| Отпадъци | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Критерий (количества генерирани отпадъци) | По време на строителство | По време на експлоатация |
| Степен на въздействие | Ниска | Ниска |
| Териториален обхват на въздействието | Локален | Локален |
| Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия) | Краткосрочни | Дългосрочни |
| Постоянни/временни въздействия | Временни | Постоянни |
| Последици (положителни, отрицателни) | Отрицателни | Отрицателни |
| Преки/непреки въздействия | Непреки | Непреки |
| Вторични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Кумулативни въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Трансгранични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Значимост на въздействието | Незначително | Незначително |

5.7. Опасни вещества при строителство и експлоатация на инвестиционното предложение. Класификация, токсикологична характеристика и начин на съхранение

5.7.1. Видове опасни вещества при строителство и експлоатация на инвестиционното предложение. Класификация. Токсикологична характеристика

При извършването на предвидените строителни дейности включващи: реконструкция на гари, перони и някои пешеходни подлези, изграждане на нови перони и нови пешеходни надлези, реконструкция на разделен пост Поповица в гара, реконструкция на тягови подстанции и др., както и реконструкции на съоръжения на други ведомства, не се предвижда използване на опасни химични вещества, препарати и продукти, подлежащи на забрана.

За периода на строителство за транспортната и строителна техника ще се използват като опасни вещества основно горива - бензин, дизелово гориво, пропан-бутан, нехлорирани моторни и смазочни масла, грес необходими при извършване на дейностите по строителство на жп линията и съоръженията към нея.

В периода на експлоатация на жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница не се извършват дейности с опасни химични вещества.

Химичните вещества и смеси, които ще се използват по време на строителството на предвидените за удвояване участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница са класифицирани съгласно техните физикохимични, токсикологични и екотоксикологични свойства в съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) 1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси (CLP).

Класификация на опасните вещества

Класификацията на опасните вещества е в съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) 1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси (CLP).

Таблица 5.7.1-1. Класификация на опасните вещества, в съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) 1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси.

| Международна химична идентификация | ЕО № | CAS № | Класификация | |
|--|-----------|------------|--|--|
| | | | Код(ове) на класа(овете) и категорията(ите) на опасност | Код(ове) на предупреждението (ята) за опасност |
| Бензин Нафта с ниска точка на кипене - несертифицирана [Съставна комбинация на въглеродороди, състояща се основно от парафини, циклопарафини, ароматни въглеродороди и олефини, с дължина на въглеродната верига предимно над С3 и точка на кипене в обхвата от 30°С до 260°.] | 289-220-8 | 86290-81-5 | Огнеопасни течности - 1 Корозия/дразнене на кожата - 2 Мутагенност при зародишни клетки -- 1В Канцерогенност - 1В Репродуктивна токсичност -2 Риск при вдишване - 1 Опасност за водната среда, дългосрочна опасност за водната среда. Токсичен за водните организми с дълготраен ефект - 2 | H224 H315 H340 H350 H361fd H304 H411 |
| Пропан - бутан | 270-990-9 | 68512-91-4 | Изключително запалим газ -1 | H220 |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| Международна химична идентификация | ЕО № | CAS № | Класификация | |
|---|-----------|------------|---|--|
| | | | Код(ове) на класа(овете) и категорията(ните) на опасност | Код(ове) на предупреждението (ята) за опасност |
| | | | Мутагенност при зародишни клетки. Може да причини генетични дефекти – 1В Канцерогенност – 1А | H340 H350 |
| Дизелово гориво Горива, дизел, газьол - несертифициран [Съставна комбинация от въглеводороди при дестилация на суров нефт. Състои се от въглеводороди с дължина на въглеродната верига основно в диапазона от C9 до C20 и точка на кипене от порядъка приблизително на 163°C до 357°C.] | 269-822-7 | 68334-30-5 | Запалими течности - 3 Остра токсичност, инхалационна - 4 Корозивност, дразнене на кожата- 2 Канцерогенност – 2 Опасност за водната среда, дългосрочна опасност за водната среда. Токсичен за водните организми с дълготраен ефект – 2 | H226 H332 H315 H351 H411 |
| Машинни масла Леки нафтосъдържащи нефтени дестилати, обработени с киселини Нерафинирани и полурафинирани основни масла; [Съставна комбинация от въглеводороди, получени като рафинати при използване на методи за обработка със сярна киселина. Състои се от въглеводороди с дължина на въглеродната верига от C15 до C30, като се получава готов продукт с вискозитет по-малък от 19cSt при 40°C). Съдържа относително малко нормални парафини.] | 265-118-9 | 64742-19-4 | Дразнене на кожата-2 Сериозно увреждане на очите - 1 Сериозно дразнене на очите - 2 Токсичен за водните организми с дълготраен ефект - 2 | H315 H318 H319 H411 |
| Грес Смазки; греси; [Съставна комбинация от въглеводороди, с дължина на въглеродната верига в интервала C12-C50. Може да съдържа органични соли на алкални метали, алкалоземни метали и/или алуминиеви съединения] | 278-011-7 | 74869-21-9 | Дразнене на кожата-2 Алергична кожна реакция - 1 Сериозно дразнене на очите - 2 Канцерогенност - 1В Токсичен за водните организми с дълготраен ефект - 2 | H315 H317 H319 H350 H411 |

Токсикологична характеристика на горива, използвани от транспортни средства, строителна и монтажна техника, по време на строителството за удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница.

Петролни продукти – високи концентрации на въглеводородите действат смъртоносно. В по-малки концентрации – главоболие, гадене и психическа възбуда. Хроничните отравяния предизвикват функционални смущения.

При високи концентрации на парите е възможно мълниеносно отравяне. Настъпва загуба на съзнанието и бързо преминаване към смърт, ако пострадалия остане в отровената атмосфера.

Алканите (пропан и бутан) са доста силни наркотици, но тяхното въздействие върху човешкия организъм отслабва поради ниската разтворимост в кръвта. При обикновени условия те се явяват практически безвредни.

Бензини – Нефт нискокипящ [Съставна комбинация от леки въглеводороди, с преобладаване на алкани, нафтени (циклоалкани), ароматни въглеводороди и олефини. Дължина на въглеродната верига в интервала C4-C12. Точка на кипене в обхвата от 30°C до 220°].

Бензините при горене се прогряват в дълбочина, като образуват постоянно нарастващ слой с еднаква температура. Те са горящи нефтопродукти и разлети на значителна площ се гасят ефективно с въздушно механична пяна.

Основни показатели за пожарна опасност:

1. Специфично тегло (кг/м³) 728
2. Температура (°C)
 - 2.1. Пламна: – 36
 - 2.2. Самозапалване: – 300
3. Температурни граници на възпламеняване (°C)
 - 3.1. Долна: – 36
 - 3.2. Горна: – 7
4. Граница на взриваемост (в % об.)
 - 4.1. Долна: 0.79
 - 4.2. Горна: 5.16

Автомобилните бензини са неетилирани и етилирани:

| | | |
|------------|---|------------------------------------|
| етилиран | { | – парафини |
| | | – циклопарафини |
| | | – нафтени и ароматни въглеводороди |
| | | – парафини |
| неетилиран | { | – тетраетил |
| | | – хлоретил |
| | | – брометил |
| | | – дихлорметан |

Вещества, за които е известно, че предизвикват опасност от токсичност при вдишване за хората или които трябва да се разглеждат като причиняващи опасност от токсичност при вдишване.

Вредности за здравето: Корозия/дразнене на кожата. Може да причини рак. Мутагенност при зародишни клетки. Канцерогенност, опасност при вдишване.

Остра токсичност: Репродуктивна токсичност. Риск при вдишване. 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. Дразнещ ефект върху кожата. Може да предизвика раздразнение и да причини стомашни болки, повръщане, диария и повдигане. Доказателствата за хора сочат, че този продукт е с много ниска остра орална, кожна или инхалационна токсичност. Въпреки това, той може да причини сериозно увреждане, ако навлезе в белия дроб под формата на течност, и може да доведе до дълбока депресия на централната нервна система при продължително излагане на високи нива на изпарения.

Физически рискове: Огнеопасна течност

Опасности за околната среда: Опасност за водната среда, дългосрочна опасност за водната среда. Продуктът не се разтваря във вода и ще се разпространи върху водната повърхност, макар че някои от компонентите най-накрая ще се утаят във водните системи. Летливите компоненти на продукта ще се разпространят в атмосферата. Очаква се да се саморазпада. Притежава потенциал за биоаккумуляция. Има нисък потенциал за абсорбиране в почвата. Не е устойчиво, биоаккумулятивно и токсично (PBT) или високо устойчиво и високо биоаккумулятивно (vPvB) вещество или смес. Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект. Продуктът съдържа летливи органични съединения, които имат потенциал за синтезиране на фотохимичен озон. Като цяло маслените разливи са опасни за околната среда.

Дизел

Горива, дизел, газьол - несертифициран

Съставна комбинация от въглеродороди при дестилация на суров нефт. Състои се от въглеродороди с дължина на въглеродната верига основно в диапазона от C9 до C20 и точка на кипене от порядъка приблизително на 163°C до 357°C.

Вдишването на високи концентрации от изпарения може да причини виене на свят, замайване, главоболие, гадене и загуба на координация. Продължителното вдишване може да доведе до загуба на съзнанието. Продължителният или многократен контакт с кожата може да предизвика зачервяване, сърбеж, дразнене, екзема/напукване и мастноакне. Съставките на продукта могат да проникнат в тялото през кожата.

Вредности за здравето: Корозивност, дразнене на кожата. Канцерогенност. Може да причини увреждане на черния дроб. Суспектна опасност от рак. Вреден: може да причини увреждане на белите дробове при поглъщане. Аспирираните в белите дробове капки от продукта чрез поемане или повръщане могат да причинят сериозна химична пневмония. Професионалната експозиция на веществото или сместа може да причини вредни ефекти върху здравето.

Остра токсичност: Остра токсичност, инхалационна. 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.

Физически рискове: Запалима течност.

Опасности за околната среда: Опасност за водната среда, дългосрочна опасност за водната среда. Токсичен за водните организми с дълготраен ефект. Може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда. Не е устойчиво, биоаккумулятивно и токсично (PBT) или високо устойчиво и много устойчиво и много биоаккумулятивно (vPvB) вещество или смес.

Пропан – бутан – (Пропан, Бутан и Бутан, съдържащ Бутадиен (0,1 %) - Втечен газ под налягане. Физико-химичните показатели на втечени въглеводороди газове са съгласно БДС 5670-83.

| Наименование | | Мерна единица | Пропан-бутан | |
|--------------|-----------------------------------|-------------------|--------------|-------|
| 1. | Химическа формула | | C3H8 | C4H10 |
| 2. | Плътност на втечнения | кг/м ³ | 520 | 580 |
| 3. | Плътност на парите | кг/м ³ | 1.97 | 2.6 |
| 4. | Плътност на парите спрямо въздуха | кг/м ³ | 1.56 | 2.06 |
| 5. | Граница на взриваемост | % об. | | |
| | – долна | | 2.1 | 1.9 |
| | – горна | | 9.5 | 9.1 |
| 6. | Температура на самовъзпламеняване | °C | 466 | 405 |

Директният контакт с течността може да причини измръзване. Вдишването може бързо да доведе до задушаване. Благодарение на физическата си форма, продуктът не представлява опасност при вдишване.

Вредности за здравето: Канцерогенност. Може да причини рак. Може да причини наследствено генетично увреждане. Мутагенност при зародишни клетки. Може да причини генетични дефекти. Може да увреди плода при бременност.

Остра токсичност: Вдишването на високи концентрации може да причини виене на свят, замаяване, главоболие, гадене и загуба на координация. Продължителното вдишване може да доведе до загуба на съзнанието. Дразнещ ефект върху кожата. Може да предизвика раздразнение и да причини стомашни болки, повръщане, диария и повдигане. Доказателствата за хора сочат, че този продукт е с много ниска остра орална, кожна или инхалационна токсичност. Въпреки това, той може да причини сериозно увреждане, ако навлезе в белия дроб под формата на течност, и може да доведе до дълбока депресия на централната нервна система при продължително излагане на високи нива на изпарения

Физически рискове: Изключително запалим газ. Съдържа газ под налягане; може да експлодира при нагряване.

Опасности за околната среда: Саморазпада се лесно. Не се биоакмулира и не е устойчиво, биоакмулативно и токсично или високо устойчиво и много устойчиво и много биоакмулативно (vPvB) вещество или смес. Не се разпространява в почвата. Продуктът е летливо органично съединение с потенциал за образуване на фотохимичен смог.

Машинни масла

Леки нафтосъдържащи нефтени дестилати, обработени с киселини; Нерафинирани и полурафинирани основни масла; (Съставна комбинация от въглеводороди, получени като рафинати при използване на методи за обработка със сярна киселина. Състои се от въглеводороди с дължина на въглеродната верига от C15 до C30, като се получава готов продукт с вискозитет по-малък от 19cSt при 40°C). Съдържа относително малко нормални парафини.)

Вредности за здравето: Дразнене на кожата. Вредни при контакт с кожата и при вдишване. Алергени. Увреждат нервната система, черния дроб. Мутагенни и канцерогени. Съдържат полициклични ароматни въглеводороди.

Остра токсичност: Сериозно увреждане на очите. Сериозно дразнене на очите. Преходно дразнене при случайно попадне в очите. Малко вероятно е да причини увреждане на кожата при кратък контакт, но при продължителен контакт или повтаряща се експозиция може да доведе до дерматит. Малко вероятно е да е опасен при поглъщане в малки дози, но при поглъщане на по-големи количества може да доведе до гадене и повръщане. При нормална температура на околната среда този продукт е малко вероятно да е опасен при вдишване, тъй като има ниска волатилност. Може да е вреден при вдишване, ако експозицията на изпарения, мъгла или пари е в резултат на разлагането на топлоизолационни продукти.

Хронична токсичност: Горивните продукти, получени от експлоатацията на двигатели с вътрешно горене замърсяват моторните масла по време на работа. Използваните моторни масла съдържат много опасни съставки, които потенциално могат да причинят рак на кожата. Честият или продължителен контакт с всички видове използвани машинни масла трябва да бъде избягван и също така да се поддържа висока степен на лична хигиена.

Опасности за околната среда: Токсичен за водните организми с дълготраен ефект. Разливът може да образува маслен филм върху водната повърхност, което може да причини физическо увреждане на организмите. Преноса на кислород също се затруднява.

Не е възможен риск при нормални условия.

Грес

Смазки; греси;

Съставна комбинация от въглеводороди, с дължина на въглеродната верига в интервала C12-C50. Може да съдържа органични соли на алкални метали, алкалоземни метали и/или алуминиеви съединения.

Вдишването на маслената мъгла или пари при нагряване на продукта дразни дихателната система и предизвиква кашлица.

Вредности за здравето: Канцерогенност. Дразнене на кожата. Алергична кожна реакция. Сериозно дразнене на очите.

Продукт, който е попаднал под кожата под действието на високо налягане, може да причини сериозно клетъчно увреждане или подкожно умъртвяване. Продължителен или чест контакт с кожата може да предизвика зачервяване, дразнене, екзема, напукване. При контакт с кожата греса не се абсорбира през кожата в остро токсични количества.

При контакт с очите може да причини временно дразнене на очите.

Опасности за околната среда: Токсичен за водните организми с дълготраен ефект.

5.7.2. Начин на съхранение на опасните вещества

По време на строителството за удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница строително-монтажната техника ще използва като спомагателни материали горива, машинни масла и греси.

Поддръжката/ремонтни работи на машините ще се осъществява в базата на строителната организация. Генерираните опасни отпадъци при аварийна/непредвидена подмяна ще се събират разделно на мястото на образуването (на местата за домукване или на определена площадка на обекта) в затворени метални варели/контейнери и своевременно ще се транспортират в основната база на организацията изпълнител на строително-монтажните работи и предават за последващо третиране на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците.

На строителните площадки на жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница, няма да се съхраняват машинни масла и греси.

В периода на експлоатацията на железопътен участък Крумово – Свиленград – Турска граница не се извършват дейности с опасни химични вещества.

Въздействия

Реализацията на инвестиционното предложение включва два периода, при които може да се очаква разливи и течове на опасни вещества при аварийни и непредвидени ситуации - по време на строително-монтажните дейности за изграждане на жп линията и предвидените реконструкции на съоръжения и линейни мрежи и по време на експлоатацията на жп линията. При отстраняване на разливи/течове на опасни вещества се генерират опасни отпадъци при почистване на замърсената площ, разгледани в раздел 5, точка 5.6.

По време на строителство

Не се очакват въздействия - не се предвижда съхраняване на опасни вещества на отделните строителни площадки.

При условие, че употребата на опасни вещества се извършва в съответствие с мерките за предотвратяване на аварии, изпускане или разливи и за контрол на експозицията, определени със съответния нормативен/административен акт, в Информационните листове за безопасност и инструкциите за безопасна употреба не се очакват негативни въздействия върху околната среда и здравето на хората.

По време на експлоатация

В периода на експлоатацията на жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница не се извършват дейности с опасни химични вещества.

Въздействията по трите сценария са идентични, без приоритетност.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

| Опасни вещества | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Критерий (Използване на опасни вещества) | По време на строителство | По време на експлоатация |
| Степен на въздействие | Ниска | Без въздействие |
| Териториален обхват на въздействието | Локален | -- |
| Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия) | Краткосрочни | -- |
| Постоянни/временни въздействия | Временни | -- |
| Последици (положителни, отрицателни) | Отрицателни | -- |
| Преки/непреки въздействия | Непреки | -- |
| Вторични въздействия | Не се очакват | -- |
| Кумулативни въздействия | Не се очакват | -- |
| Трансгранични въздействия | Не се очакват | -- |
| Значимост на въздействието | Незначително | -- |

5.8. Рискови енергийни източници

5.8.1. Прогноза за очакваното шумовото натоварване на околната среда по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение

По време на строителството

Строителните дейности са свързани с извършване на различни видове работи: земни (изкопни-насипни за оформяне на земното легло на линията и съоръженията по трасето, както и при реконструкции на съоръжения и линейни мрежи в обхвата на жп линията, собственост на други ведомства), комплексни строителни (кофражни, армировъчни, бетонови), демонтажни и монтажни, транспортни (превоз на земни маси, строителни материали и оборудване). Източник на шум при извършването им е традиционно използваната строителна техника и специализирана механизация: багер, булдозер, валяк (различни видове - с шипове, с гуми, вибрационни, прикачени), автокран, вибратори, заваръчна машина, специализирана машина за полагане на железния път, тежкотоварни автомобили. Нивата на шума, излъчван от основните машини са: багер - 80÷90 dBA, челни товарачи - 79÷84 dBA, малък багер - 68÷70 dBA, булдозер - 90÷105 dBA, валяк (различни видове – с шипове, с гуми, вибрационни, прикачени) – 87 dBA, специализирана машина за полагане на железния път - 90÷94 dBA, автокран - 92÷94 dBA, бетонополагаща техника - 84÷94 dBA, вибратори - 82÷97 dBA, заваръчна машина – до 88 dBA, асфалтополагаща техника - 86 dBA, сондажно-пробивна машина - 84 dBA, тежкотоварни автомобили (вкл. бетоновози) - 80÷92 dBA. Цялата използвана механизация, с изключение на обслужващия транспорт, ще бъде съсредоточена на строителните площадки по отделните строителни участъци на жп линията. Очакваното еквивалентно ниво на шума, в близост до работещата техника е в граници 85 – 92 dBA.

Източник на шум в околната среда е и обслужващият строителството транспорт. Еквивалентното ниво на шума, създавано от потока товарни автомобили, зависи основно от неговите интензивност (брой курсове) и скорост на движение. На този етап няма конкретна информация за тези параметри. По информация от възложителя не се очаква формиране на транспортен поток покрай и в населените места, при изграждане на други жп линии интензивността на трафика на транспортна техника е около 10 автомобила на ден.

Излъчването на шум в околната среда е свързано основно с двата периода/фази от реализацията на Инвестиционното предложение строителство и експлоатация.

Строителната дейност се извършва през дневния период.

Ще бъде реализиран мониторинг на шума пред най-близко разположените сгради и при отчитане на моментни наднормени стойности, строителната дейност ще бъде реорганизирана в рамките на денонощието (с разпределени на дейностите и според акустичното им въздействие).

По време на експлоатацията

Основен източник на шум в околната среда около трасето на жп линията е релсовият транспортен поток по нея. Шумовата характеристика (еквивалентно ниво на шума L_{eq} , dBA) на потока зависи от параметрите на отделните видове влакови композиции (пътнически и товарни) и на жп трасето: интензивност (брой влакови композиции за час), средна дължина на композицията, дял на вагоните с дискови спиращки, скорост на движение, вид на горното строене.

Очакваната шумова характеристика на железопътния трафик е определена за 2045 г., по изчислителен път, въз основа на предоставени от възложителя данни за прогнозното натоварване през трите периода от денонощието – дневен (07.00 – 19.00

ч.); вечерен (19.00 – 23.00 ч.) и нощен (23.00 – 07.00 ч.). Изчисленията са извършени съгласно Методиката, регламентирана в Наредба № 6/2006 г. за показателите за шум в околната среда. Еквивалентното ниво на шума L_{eq} , dBA е определено на разстояние 25 м от оста на близкия коловоз, при предвидените в проекта скорости за различните категории влакове – товарни 120 км/ч; пътнически – 160 км/ч и вид на горното строене на пътя баласт и стоманобетонни траверси. Получените резултати са: ден – 68.3 dBA, вечер – 69.9 dBA, нощ – 66.9 dBA.

На разстояние 7.5 м от оста на близкия коловоз, посочените нива на шума нарастват с 8.0 dBA.

Част от влаковите композиции (пътнически и товарни) ще преминават транзитно през гарите по разглежданото трасе (по отделни приемно – отправни коловози) и шумът, излъчван от тях, ще формира шумовия режим на територията на гаровите стопанства и терените около тях.

5.8.2. Оценка на очакваното шумово въздействие

Железопътната линия е отдалечена на различни разстояния от населени места и други обекти с нормиран шумов режим, както следва:

- Междугарие Крумово – Катунца – с. Ягодово на север на разстояние от 20 м до 40 м.
- Междугарие Поповица – Първомай – с. Поповица – с. Поповица на юг на разстояние от 17 м до 40 м, с. Винаца на север на разстояние 130 м, промишлена зона на с. Поповица на север на разстояние от 17 м.
- Междугарие Първомай – Караджалово – гр. Първомай на север на разстояние от 13 м до 40 м, с. Караджилово на юг на разстояние от 175 м. промишлена зона на с. Караджилово на юг на разстояние от 100 м.
- Междугарие Караджалово – Ябълково – с. Скобелево на север и на юг на разстояние от 5 м до 40 м.
- Междугарие Ябълково – Димитровград – с. Ябълково на североизток и югозапад на разстояние от 45 м до 70 м, промишлена зона на с. Ябълково на югозапад на разстояние от 30 м, с. Крум на юг на разстояние от 60 м, гр. Димитровград на юг на разстояние от 70 м, гр. Димитровград на североизток НЕОХИМ АД на разстояние от 100 м.
- Междугарие Димитровград – Нова Надежда – с. Нова Надежда на югозапад на разстояние от 20 м и на североизток на разстояние от 40 м.
- Междугарие Нова Надежда – Симеоновград – гр. Симеоновград на север и юг на разстояние от 25 м до 100 м.
- Междугарие Симеоновград – Любимец – с. Преславец на запад на разстояние от 105 м, гр. Харманли на запад, югозапад и изток промишлени зони на разстояние от 15 м до 60 м, с. Бисер на юг на разстояние от 25 м.
- Междугарие Любимец – Свиленград – гр. Любимец на изток на разстояние от 15 м до 40 м, гр. Любимец промишлена зона на запад на разстояние от 25 м до 50 м.
- Междугарие Свиленград – Турска граница – гр. Свиленград на север на разстояние от 120 м и на североизток на разстояние от 20 м, с. Генералово на югозапад на разстояние от 135 м, с. Капитан Андреево на север на разстояние от 20 м.

Следва да се предвидят шумозащитни съоръжения по всички упоменати участъци. Конкретните габарити и разположения са обект на детайлен акустичен проект.

При оценката на шумовото въздействие от релсовия транспорт, върху обекти с нормиран шумов режим, се отчита специфичния му дразнещ ефект, чрез корекция от минус 5 dBA към очакваните нива на шума, достигащи до обектите (Наредба № 6, Приложение 2).

В същата наредба са регламентирани и граничните стойности на нивата на проникващ шум в помещения на сгради с различно предназначение. Нормативното изискване за стаи за настаняване в хотели/мотели, в помещението, е: ден - 35 dBA, вечер - 35 dBA и нощ - 30 dBA.

По време на строителството

Източник на шум в околната среда при извършване на строителната дейност е традиционно използваната строителна техника и специализирана механизация (багер, булдозер, челен товарач, валяк, автокран, вибратори, заваръчна машина, специализирана машина за полагане на железен път, бетонополагаща техника и др. с нива на шум до 105 dBA.

Цялата използвана механизация, с изключение на обслужващият автомобилен транспорт, ще бъде съсредоточена на строителните площадки по новото трасе на жп линията. Като източник на шум в околната среда ще бъде разгледан и обслужващият строителството транспорт. Строителната дейност ще се извършва през дневният период.

Обектите на въздействие от шума, излъчван от използваната строителна техника, са зони с нормиран шумов режим в населените места (жилищни и производствено-складови) са разположени около трасето на жп линията и са с периодично непостоянно и временно въздействие по време на строителството.

Източник на шум в околната среда е и обслужващият строителството транспорт. Еквивалентното ниво на шума, създавано от потока товарни автомобили, зависи основно от неговите интензивност (брой курсове) и скорост на движение. На този етап няма информация за тези параметри, както и за маршрутите на движение. По информация от възложителя не се очаква формиране на транспортен поток покрай и в населените места, при изграждане на други жп линии интензивността на трафика на транспортна техника е около 10 автомобила на ден.

Въздействието на шума от строителните дейности по изграждане на жп линията и предвидените реконструкции на съоръжения и линейни мрежи е отрицателно, пряко, обратимо, **периодично (през деня) за ограничен период от време** (до приключване на строителните работи в съответния участък), с локален обхват. Въздействието по значимост се определя на *незначително до умерено* (в зависимост от отстоянието на зони с нормиран шумов режим до строителната площадка).

Очакваните превишения са от 2 до 30 dB(A), в зависимост от отстоянието на зони с нормиран шумов режим до съответната строителна площадка.

По време на експлоатацията

Обектите на въздействие от шума, излъчван от железопътния транспорт, са зони с нормиран шумов режим в населените места (жилищни и производствено-складови), хотели/мотели, разположени около трасето на жп линията. При оценката на шумовото въздействие от релсовия транспорт, върху обекти с нормиран шумов режим, се отчита специфичния му дразнещ ефект, чрез корекция от минус 5 dBA към очакваните нива на шума, достигащ до обектите (Наредба № 6, Приложение 2). За жилищните зони и хотели/мотели, определящ е нощният период, с най-строго изискване по отношение на шумовия режим. За промишлената зона, оценката за въздействие е направена за

вечерния период, с най-високо ниво на шума, излъчван от жп поток (69.9 dBA), тъй като граничната стойност 70 dBA е еднаква за трите периода от денонощието.

За обектите на въздействие са посочени: отстояние от жп трасето, очаквано ниво на достигащия шум и превишение на граничната стойност за шум, за съответния период. Разгледани са обектите, разположени най-близо до новото жп трасе (под 200 м).

За тях са посочени: отстояние от строителната площадка по жп трасето, очаквано ниво на достигащия шум и превишение на съответната гранична стойност за шум. Разгледани са обектите, разположени най-близо до новото жп трасе (под 200 м), при изходно ниво на шум 90 dBA. Оценката на въздействие е направена за дневен период.

- Крумово (юг)
- Ягодово (север)
- Катунца (север и юг)
- Садово (север и юг)
- Чешнегирово (север)
- Поповица (север и юг)
- Първомай (север и юг)
- Любеново (север и юг)
- Скобелево (юг)
- Ябълково (юг)
- Крум (юг)
- Димитровград (север и юг)
- Нова Надежда (север и юг)
- Кв. Злати дол, Симеоновград (юг)
- Харманли (юг)
- Бисер (юг)
- Любимец (север)
- Капитан Андреево (север)

Обектите за защита в изброените по-горе населени места са в диапазона 80-200 м, 65-66 dBA, превишение на граничната стойност 2-10 dBA.

По време на експлоатация, от страна на релсовия транспорт не се очаква наднормено шумово въздействие в останалите зони на преминаване.

Очаква се превишаване на граничните стойности за шум в най-отдалечените жилищни зони, както следва:

- ден – от 1 до 8 dB(A)
- вечер – от 2,5 до 7 dB(A)
- нощ – от 7 до 15 dB(A)

Подробна характеристика и оценка по вид и количество на очакваните емисии шум и вибрации от реализацията на ИП за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ са дадени в т. 2.4.5.

Въздействието на шума от релсовия транспорт е отрицателно, пряко, обротно, продължително, с локален обхват.

Въздействията по трите сценария са идентични, без приоритизиране.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

| Шум | | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| Критерий Очаквано превишение на граничните стойности на нивото на шума за жилищни зони | По време на строителство | По време на експлоатация |
| Степен на въздействие | Ниска до средна | Средна |
| Териториален обхват на въздействието | Локален | Локален |
| Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия) | Краткосрочни | Дългосрочни |
| Постоянни/временни въздействия | Временни | Постоянни |
| Последици (положителни, отрицателни) | Отрицателни | Отрицателни |
| Преки/непреки въздействия | Преки | Преки |
| Вторични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Кумулативни въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Трансгранични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Значимост на въздействието | Незначително до умерено | Умерено до незначително |

5.8.3. Вибрации

По време на строителството

Вибрациите, излъчвани при работата на някои машини и съоръжения са фактор на работната среда и засягат работещите с тях. Строителната дейност не е източник на вибрации в околната среда.

По време на експлоатацията

Релсовият железопътен транспорт не е източник на вибрации в околната среда. По проект конструкцията на релсовия път осигурява бързо затихване на вибрациите в земната основа. Въздействието на вибрациите от различните видове влакови композиции върху околната среда е в граници 0.3 – 2.0 мм/сек, което се определя като приемливо, според изследванията на JACA (представени по-горе в т. 4.8.2).

5.8.4. Електромагнитни лъчения

По време на строителството

Строителството на предвидените за удвояване участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница не е източник на светлинно и топлинно излъчване и електро-магнитни лъчения.

По време на експлоатацията

Железопътната линия „Крумово-Свиленград-Турска граница“, е електрифицирана. Източници на ЕМП (електро-магнитни полета) се установяват в частта за електрозахранването на влаковите композиции, въздушните електропроводи и подстанции за средно и високо напрежение. Тяговите ел. подстанции, електропроводни линии 110 kV и контактно - разпределителна мрежа 27.5 kV не е източник на електромагнитни лъчения в честотен интервал от 30 kHz до 30 GHz, определен като вреден съгласно Наредба № 9/03.05.1991 г. на МЗ и МОСВ за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии. Промислената честота на електрическия ток, с който работят обектите на разглеждания железопътен участък Крумово-Свиленград-Турска граница е 50 Hz и е извън посочения честотен интервал.

Проучването на действащия електрифициран жп транспорт у нас, от колектив с ръководител доц. М. Израел (Доклад за ОВОС на ИП „Модернизация на жп линия Видин – София“, Решение по ОВОС № 1-1/2012 г.) показват, че електропроводите излъчват електрически магнитни полета в границата на действащите норми, съгласно националното ни законодателство. При реализацията на ИП за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ не се очаква стойностите на електрическите и магнитни полета на съоръженията за електротранспорт (захранване, сигнализация) да бъдат по-високи от съществуващите, понастоящем.

По отношение на съоръженията, които се използват за комуникации, анализът на измерените стойности показва, че не се очаква здравен риск от облъчване на населението с ЕМП, създавани от обектите на базовите станции за мобилна комуникация.

Преди въвеждане в експлоатация на GSM-R Антени също се извършват контролни измервания за плътност на енергийния поток (плътност на мощност) и интензитет на електричното поле. Същите се допускат за въвеждане в експлоатация, само при условие, че заключението за измервания параметър е, че същият съответства, съгласно Наредба № 9/1991 г. (обн. ДВ. бр. 35/1991 г. и посл. измен.) за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населените територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти. Съгласно чл. 4, ал. 4 на тази Наредба определянето на хигиенно-защитните зони е задължение на стопанина на излъчващия обект.

Проведените измервания през 09.2017 г. в участъка на гара Подуене показват 5-кратно по-ниски стойности от нормативно допустимите. Прилагаме Протоколи за

контрол на плътност на енергийния поток (плътност на мощност) и интензитет на електрично поле (Приложение № 5.8.4-1).

През 2021 г. Националният център по общественото здраве е изготвил „Експертна оценка на излъчващ обект за мобилна комуникация за базова станция 1531-ЗИМНИЦА“. Техническият проект на БС 1531-ЗИМНИЦА не противоречи на изискванията на *Наредба № 9 от 14.03.1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населените територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти*. Прилагаме Експертната оценка на излъчващ обект за мобилна комуникация за базова станция 1531-ЗИМНИЦА (Приложение № 5.8.4-1).

След изграждане и въвеждане в действие на базова станция, възложителят, съвместно с контролните органи, извършва измервания в контролни пунктове на населената територия, определени съгласно чл. 7, чл. 9(2) и чл. 9(3) от Наредба № 9/1991 г.

5.9. Ландшафт

5.9.1. Оценка на очакваните изменения на ландшафта

Териториите, през които преминава трасето на жп линията в участък от км 163+745 ос ПЗ гара Крумово до км 315+657 граница Република Турция, са в малка или по-голяма степен повлияни от антропогенна дейност.

Промени в структурата и функционирането на ландшафтите в известна степен ще настъпи по време на самото строителство. Ще бъдат извършени известни изкопни и насипни дейности (негативни и позитивни форми) на участъците за удвояване от жп линията: разчистване и подготовка на строителната площадка, изкопни дейности, изграждане на железопътното трасе за новия път, реконструкция на гари, перони и пешеходни подлези и др., с привлечената строителна механизация и транспорт за извършване на строителните работи, което ще има временно отражение върху общото състояние на локалния ландшафт.

След приключване на строителните работи въздействието върху ландшафтните компоненти ще бъде незначително, защото трасето минава през територии с допустимо слабо натоварване и сравнително ниска чувствителност. Въздействието ще бъде свързано с привнесените нови техногенни елементи на ландшафта - нови мостове, надлези, подлези, естакада и др. Въздействието ще бъде свързано с визуални промени в състоянието на ландшафта в резултат от изградените нови обеми и трасе на жп линия.

Като цяло, териториите през които преминава трасето на жп линията, няма да добият коренно нов облик и ще останат антропогенен тип.

Чувствителността се определя от приоритетността на ландшафтите за опазване на консервативно значими местообитания, т.е. съществуването на защитени от закона зони – защитени ландшафти; вододайни зони, населени места. Уязвимостта на ландшафтите се определя (British Columbia, 1999) от риска от деструкция, нарушаване на функционирането им, замърсяване, свръхползване и пренатоварване.

Разнообразието на природни ландшафтни визуални единици (ЛВЕ) т.е. пространството, което се обхваща от наблюдателя от една гледна точка, както и разнообразието на ландшафтни визуални системи (ЛВС) – т.е. пейзажът, който се открива на наблюдателя до хоризонта по различните географски посоки - в различните участъци е различно. Разнообразието на ЛВЕ не е голямо – предимно аграрни и селищни ландшафти, открити пространства, като се редуват хармонично ливадни и горски ландшафти, които се характеризират с открити и полузакрити пространства.

Осъществяването на предвиденото инвестиционно предложение ще предизвика промяна в съществуващата пейзажност и визуалност (освен трасето на жп линията са предвидени и инженерни съоръжения). Трасето на жп линията създава възможност за честа смяна на изгледи с различен визуален обхват. Близкият и среден визуален обхват

включва прилежащите на жп линията залесени площи, реки, селскостопански площи и селища. Далечният визуален обхват (макар и недобре изразен) в различните участъци включва панорамни изгледи към околните била или полянки, меандрите на реките.

Условно въздействието върху ландшафта може да се раздели на два етапа.

1. Първи етап - по време на строителството

Екологичен проблем е опазването на земята, тъй като техническата линейна инфраструктура заема все по-големи територии. За реализацията на проекта „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ възниква необходимост от допълнителни терени за изграждане на новия Път 2, вляво и/или вдясно спрямо съществуващия Път 1 по посока растящ километраж, с обща площ: Сценарий I/вариант 1 – около 430.084 дка, Сценарий II/вариант 2 – около 414.334 дка и Смесен сценарий/Смесен вариант – около 362.654 дка (очаквани за Смесен вариант, от които: - земеделска територия – 216.927 дка, - горска територия – 46.019 дка, - урбанизирана територия – 20.601 дка, - територия, заета от води и водни обекти – 33.905 дка, - територия на транспорта – 45.202 дка (вариантите са описани подробно в т. 2. Подробна характеристика на инвестиционното предложение“).

Ще бъдат засегнати както частни, така и общински и държавни имоти, които включват различни видове територии - земеделски, горски, транспортни, урбанизирани и водни площи.

Строителството ще бъде свързано с отнемане на наличния хумусен хоризонт (до 40 см зависимост от местоположението на изкопа), изменения в литогенната основа (необратимо ще е механичното нарушаване на приповърхностната геоложка среда).

Реализацията на ИП ще бъде свързано с извършване на изкопни и насипни работи (предвидени са изкопни работи с дълбочина от 1 до 14 м и изграждане на насипи с височина от 2 до 12 м), придвижване на тежка техника и механизация. За изграждане на новия железен Път 2, при необходимост ще се ползва взрив, в съответствие с геоложките проучвания. Ще има механично нарушаване на геоложката среда, в резултат на изкопни и насипни дейности при изграждане на новите трасета и промяна в естествената топография в границите на работния коридор.

С отнемането на хумусният хоризонт ще бъде изцяло унищожена наличната растителност. Растителната покривка в обхвата на строителството е сравнително еднообразна. Засягат се основно агроценози и в по-малка степен горска растителност (широколистна гора) и пасищна растителност. Целият този процес ще бъде свързан с локална и временна промяна в цялостното състояние на околната среда, промяна в локалния ландшафт.

С дейностите по строителния процес могат да бъдат застрашени и археологически културни ценности. Потенциалните въздействия върху обектите на културното наследство са резултат от извършването на всички основни и спомагателни дейности и изграждането на новия път 2 на жп линията и съоръженията към него, които се предвиждат от проекта за удвояване на действащата жп линия на всички етапи от неговата реализация.

Обектите на културното наследство са неизменно свързани с ландшафта и по своята същност най-често представляват елемент на почвения седимент. Поради своите специфики те се отличават от другите рецептори на въздействие (като например води, въздух, почви, ландшафт, растителен и животински свят) по няколко направления: те са пряко засегнати при провеждането на строителни и изкопни дейности; тяхното нарушение е необратим процес.

Установено е, че 36 недвижими археологически ценности (подробно описани в т.5.10) ще бъдат застрашени при удвояването на железопътната линия Крумово – Свиленград – Турска граница. Трябва да се има предвид, че жп линията следва трасето

на античния път Виа Диагоналис в участъка от Филипопол (дн. Пловдив) до Адрианопол (дн. Одрин) и вероятно пресича второстепенни пътни артерии, свързани с него.

Много вероятно е при строителните работи да бъдат засегнати и неизвестни археологически обекти. По тази причина и съгласно изискванията на чл. 161, ал. 2 от ЗКН, по време на строителството, трябва да се проведе наблюдение от археолози. В случай на откриване на археологически обекти се прилагат чл. 148 и 160 от ЗКН.

Въздействията върху защитените зони са определени в ДОСВ, който е неизменна част от ДОВОС.

Характера на ИП – удвояване на съществуваща жп линия, не предполага въздействия върху защитените територии (при спазване забраните/условията, специфични за ПЗ Фосилни находки).

Дейностите по строителният процес са свързани и с нарушена визуалност за населението пребиваващо постоянно или временно в района на строителството. Времето през което ще се проявява това въздействие ще е сравнително кратко и ограничено – докато трае строителството, и ще е в зависимост от конкретните климатични условия.

2. Втори етап - по време на експлоатацията

След приключване на строителните работи въздействието върху ландшафтните компоненти ще бъде незначително, защото жп трасето и останалите обекти с ѝ него засягат територии с допустимо слабо натоварване и сравнително ниска чувствителност. Като цяло те няма да добият коренно нов облик и ще останат антропогенен тип.

Експлоатацията на жп линията и съоръженията към нея ще бъде свързано с два основни момента: визуално възприемане на/ и от жп линията от участниците в движението на съпътстващите го големи съоръжения и сгради и с миграция на замърсителите в ландшафта.

Новите обеми и структури ще се открояват на фона на околния ландшафт и ще възпроизвеждат и засилват усещането за урбанизирана среда.

Експлоатацията на жп линията и съоръженията към нея ще бъде свързано с два основни момента: визуално възприемане на/ и от жп линията от участниците в движението на съпътстващите го големи съоръжения и сгради и с миграция на замърсителите в ландшафта.

Новите обеми и структури ще се открояват на фона на околния ландшафт и ще възпроизвеждат и засилват усещането за допълнително натоварване на урбанизирана среда.

Създава се възможност за честа смяна на изгледи с различен визуален обхват. Близкият и среден визуален обхват включва прилежащите на трасето залесени площи, реки, скални образувания, селскостопански площи и селища. Далечният визуален обхват (макар и недобре изразен) в различните участъци на трасето включва панорамни изгледи към околните билни възвишения, меандрите на реките и други елементи на ландшафта.

Оформянето на ландшафта в прилежащото пространство на жп линията е необходимо за подобряване на оптичното трасиране, закриване на неприятни гледки, насочване на погледа към определени акценти и създаване на опорни точки на водача на влаковите композиции.

При непредвидени аварийни ситуации или непредвидени транспортни произшествия, разливи/течове от цистерни, превозващи опасни вещества ще обхванат ограничени територии, разположени между жп коловозите. Третиране в съответствие със ситуацията.

Съгласно Наредба № 26 е необходимо намиране на най-подходящ начин за рекултивация на нарушените терени от строителството, водещ до подобряване на околната среда в района, както и мероприятия за възстановяване на ЗЗ от „Натура 2000“, съгласно техните планове за управление. Мероприятията по рекултивацията, в зависимост от тяхната същност, се разделят на две технологични части – техническа рекултивация и биологическа рекултивация.

Проектът за биологическа рекултивация и ландшафтно оформление на пространство около жп линията и съоръжения целят възстановяване на продуктивността на рекултивирани площи, хармонично обвързване на линията с околния ландшафт чрез подходящо групиране на дървесно-храстова и тревна растителност. Задачите на биологичната рекултивация е укрепване на нарушенията чрез затревяване и захрастяване с цел предотвратяване развитието на ерозионни процеси. Едновременно с това, чрез различни композиционни похвати – редуване, групиране, ритъм, повторение, се постига обогатяване на визуалните обхвати; подчертаване на жп съоръжения, подобряване на микроклиматичните условия в обсега на линията. Дървесно-храстовата растителност допринася и за защита на прилежащите терени от шум. Спомага за приобщаване на жп линията към локалния ландшафт.

5.9.2. Анализ и оценка на замърсителите в ландшафта

Разпространението на замърсителите – въздушни мигранти зависи пряко от конкретните климатични условия. Повърхностната и подземна вода, миграция на замърсителите зависи пряко от специфичната хидрометеорологична обстановка, която се обуславя от климатичните условия. Миграцията на потенциални замърсители в повърхностните води могат да засегнат в незначителна степен само реките (субаквалния елементарен ландшафт). Присъствието на естествени глинести адсорбенти във водоносните пластове играят роля на геохимична бариера. Проникването на Pb, Cd, Cl, Na, SO₄ и нефтопродукти (по време на строителството) от земната повърхност през зоната на аерация до подземните води се възпрепятства от поредица геохимични бариери. Преминването им във воден разтвор като катиони е възможен само при кисела среда (pH <6). Като първа геохимична бариер се явяват падащите валежи, а следваща - коренообитаемия почвен слой. При миграцията на нефтопродуктите ролята на геохимична бариера може да играе водонаситеното от валежите или напояване почвено покритие, а при засушаване засегнало и зоната на аерация – подземно водни ниво. Разпространението на замърсителите емитирани от влаковите композиции при движение по жп линията ще обхванат ограничени територии, разположени в обхвата на жп коловозите.

5.9.3. Оценка на потенциала за самоочистване и самовъзстановяване на ландшафтите

Всеки ландшафт има свой естетически капацитет, обусловен от неговата външна структура и екологичен капацитет, обусловен от вътрешния му строеж. Естетическия капацитет се определя от границата при която се запазва визуалното единство и естетическата хармония в ландшафта. Екологичният капацитет се обуславя от съхраняване механизмите на саморегулиране на ландшафта, обезпечавашо запазването на съществуващото екологично равновесие.

Потенциал за самовъзстановяване на ландшафтите по отношение на механичното нарушаване на геоложката основа практически не съществува.

Потенциал за самоочистване по отношение на емитираните по време на експлоатацията на жп линията замърсители (без нефтопродукти) е достатъчно голям, за да не се допусне по широкото им разпространение в литосферата.

При сухо време ландшафтът не разполага със собствен потенциал за запазване на ненаситените зони (на аерация) с добра естествена проницаемост от проникването

на евентуални нефтопродукти в тях, а също така за блокиране и елеминиране на вече проникнали такива замърсители.

5.9.4. Прогноза и оценка за очакваните нарушения на ландшафтите при отчитане на устойчивостта им спрямо конкретния тип въздействие

При строителството - на жп линията и съоръженията към нея, както и останалите обекти, свързани с реконструкция на съоръжения на други ведомства, изграждане на пътни отсечки и др.) най-необратимо е механичното нарушаване на геоложката основа (биокосния субстрат). Механичното нарушаване на биокосния субстрат засяга главно външната структура на ландшафтите и в частност релефа – от изкопни насипни дейности.

По време на строителните работи ще бъде нарушена визуалността от струпването за земни маси, на материали и строителна техника, за които трябва да предвидят временни площи и площадки за съхранение.

Екологичните критерии са свързани с възстановяването на нарушеното екологично равновесие в зоните с високо техногенно натоварване и служат за определяне на параметрите на отделните ландшафтни компоненти.

Икономическите са свързани с участието на различни стойности в окончателния баланс за проведените мероприятия по възстановяване на нарушенията.

Естетическите се отнасят до мероприятия свързани с подобряване облика на зоната и хармоничната връзка с ландшафта. Визуалното въздействие от промяната на вида на локалния ландшафт може да бъде смекчено от изборът на съвременен инженерно – архитектурен вид на жп линията и съпътстващите го съоръжения и сгради (гари) с реализирането на подходящо ландшафтно оформяне на цялата зона на въздействие.

При осъществяването на инвестиционните намерения, локалният ландшафт ще бъде променен, но няма да се промени типа на основния съществуващ ландшафт. Степента на въздействие е ниска – не се очакват промени в основните елементи на ландшафта.

Предложените проектни сценарии/варианти за удвояване на участъци от железопътната линия по отношение на въздействието върху ландшафта са равностойни.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

| Ландшафт | | |
|--|--|--|
| Критерий Промени в ландшафта | По време на строителство | По време на експлоатация |
| Степен на въздействие | Ниска | Ниска |
| Териториален обхват на въздействието | Локален | Локален |
| Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия) | Краткосрочни | Дългосрочни и променящи се |
| Постоянни/временни въздействия | Временни | Постоянни |
| Последици (положителни, отрицателни) | Относителни, промяна в локалния ландшафт и визуалността, но основния тип ландшафт се запазва | Относителни, от гледна точка на визуалността |
| Преки/непреки въздействия | Преки | Преки |
| Вторични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Кумулативни въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Трансгранични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Значимост на въздействието | Незначително | Незначително |

5.10. Културно историческо наследство

Рецептори и зони на въздействие

Потенциалните значителни въздействия върху обектите на културното наследство са резултат от извършването на всички основни и спомагателни дейности и изграждането на съоръжения, които се предвиждат от инвестиционното предложение на всички етапи от неговата реализация. Една и съща дейност може да оказва различно въздействие върху различните обекти на културното наследство, които се явяват рецептори на тези въздействия. Тези различия се определят най-вече от местоположението на обекта спрямо проектното трасе и обхвата на всички основни и спомагателни съоръжения и предвижданите строителни дейности. Обектите на културното наследство са неизменно свързани с терена и по своята същност представляват антропогенна част от околната среда. Поради своите специфики те се отличават от другите рецептори на въздействие (като например води, въздух, почви, ландшафт, растителен и животински свят) по няколко направления: те са пряко засегнати при провеждането на строителни и изкопни дейности; тяхното нарушение е необратим процес, възстановяването им е невъзможно, а загубата на научната информация е безвъзвратна.

В тази връзка определянето на оценката на въздействията върху обектите на културното наследство е направена като са отчетени чувствителността на рецептора (вид на обект, значимост в културно-исторически аспект и местоположението спрямо трасето и обхвата) и степента на въздействие (вид на предвижданите строителни работи).

По отношение регистрираните досега археологически обекти, разположени в близост до трасето на жп линията, оценката на въздействията е направена отделно за всеки, тъй като на известна част от тях вече са провеждани спасителни разкопки, като някои са проучени напълно като надгробните могили, а други – само в обсега на строителството, като селищата, некрополите и ямните комплекси. За вторите в зависимост от разположението им спрямо жп линията вероятно ще се наложи провеждане на допълнителни разкопки. При група обекти, намиращи се в близост до жп линията, както и до проучените надгробни могили ще е задължително провеждане на наблюдение от археолози по време на строителството. Степента на отрицателното въздействие се оценява и в зависимост от сценария и варианта на изпълнение на ИП в съответния участък.

Посочените в списъка в част 4.10 археологически обекти може да се разделят на няколко групи. В зависимост от степента на проученост обектите се разделят по следния начин:

1. Непроучвани обекти: 1, 5, 7, 8, 10, 11, 29, 14, 41, 31, 15, 42, 43, 33, 22, 38 и 39;
2. Проучвани обекти само в границите на сервитута при изграждането на жп линията в периода 2004-2015 г.: 2, 4, 6, 9, 12, 30, 16, 20, 40, 34, 24, 35, 36, 24, 26, 27 и 28;
3. Напълно проучени обекти: 3, 19 и 25.

По отношение местоположението на обектите спрямо трасето на жп линията и съответно при кой от сценариите и вариантите на изпълнение на ИП ще бъдат застрашени: Сценарий 1/Вариант 1 – обекти с номера 1, 3 и 10; Сценарий 1/Вариант 2 – обекти с номера 11, 29, 15, 15, 42 и 43; Смесен сценарий – обекти с номера 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 30, 41, 31, 16, 20, 19, 40, 33, 22, 34, 38, 39, 24, 35, 36, 25, 26, 27 и 28. Последната група включва обекти, чиято територия е пресечена от трасето на жп линията. При прилагане на превантивни мерки риска за обектите ще бъде минимален.

Прогноза на въздействие

Значителна опасност за нарушаване целостта на културни ценности създават строителните работи. На първо място най-сериозна заплахата за археологическите обекти

представяват т. нар. *земни работи* – отстраняване на хумуса и временното му депониране в границите на строителната полоса; изкопни работи за оформяне на земното платно, строителство на железния път и съоръженията по жп трасето, строителни депа, реконструкции на съоръжения и линейни мрежи на други ведомства, рекултивация на нарушени терени. Дейностите, свързани с подготовка на строителни и складови площадки, временни депа за изкопни земни маси и за насипни материали, осъществяване на връзки със съществуващи пътища също потенциално застрашават археологически структури. Всички видове изкопни работи може да засегнат културни напластявания, да разрушат археологически структури или да унищожат артефакти. Възможно е също дейностите по модернизацията на жп линията и свързаните с нея съоръжения да компрометират историческата среда на значими културни ценности. Инвестиционното предложение се намира в територия с висока наситеност с археологически паметници и по тази причина съществува опасност неговата реализация да застраши неизвестни археологически обекти.

Степента на застрашеност на археологическите обекти зависи също от техните специфики – вид, хронология, дебелина на културния пласт, наличие на архитектурни елементи, параметрите на охранителните зони и др. Най-сериозно са застрашени обектите, които попадат най-близо до зоните, в които ще се извършват активни строителни дейности.

В резултат на предварителния анализ на очакваните отрицателни въздействия при дейностите по реализация на инвестиционното предложение е изяснено, че всяка от тях в различна степен може да представлява потенциална опасност за целостта на културни ценности.

Период на строителство

Отрицателни въздействия върху обектите на културното наследство могат да настъпят при строителните работи в границите на трасето на жп линията или в тези на временния работен коридор (строителната полоса). Най-сериозно застрашени са археологическите културни ценности, които поради своите особености са и най-трудни за идентифициране.

В резултат на проведените археологически проучвания е изяснено, че 36 недвижими археологически ценности може бъдат застрашени при удвояването на железопътната линия Крумово – Свиленград – Турска граница. Освен това трябва да се има предвид, че жп линията следва трасето на античния път *Виа Диагоналис* в участъка от Филипопол (дн. Пловдив) до Адрианопол (дн. Одрин) и вероятно пресича второстепенни пътни артерии, свързани с него.

Много вероятно е при строителните работи да бъдат засегнати и неизвестни археологически обекти. По тази причина и съгласно изискванията на чл. 161, ал. 2 от ЗКН, по време на строителството, трябва да се проведе наблюдение от археолози. В случай на откриване на археологически обекти се прилагат чл. 148 и 160 от ЗКН.

Период на експлоатация

Експлоатацията на железопътната линия Крумово – Свиленград – Турска граница няма да представлява пряка заплаха за културните ценности. Като косвено въздействие трябва да се отбележи и промяната на културния и традиционен ландшафт в подучастъците, за които е планирано изграждането на жп линията по ново трасе, по нов терен.

От друга страна удвояването на железопътната линия дава възможност да се облекчи достъпът до голям брой представителни културни ценности, разположени в близост до жп трасето. Необходимо е обаче да бъдат подходящо обозначени подходите към такива обекти.

Характер на въздействията

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

| Културно историческо наследство | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Критерий <i>(степен на застрашеност на обектите на културното наследство)</i> | По време на строителство | По време на експлоатация |
| Степен на въздействие | Висока | Много ниска |
| Териториален обхват на въздействието | Локален | Локален |
| Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия) | Краткосрочни | Краткосрочни |
| Постоянни/временни въздействия | Временни | Временни |
| Последици (положителни, отрицателни) | Отрицателни | Положителни |
| Преки/непреки въздействия | Преки | Непреки |
| Вторични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Кумулативни въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Трансгранични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Значимост на въздействието | Незначително | Незначително |

5.11. Оценка на здравно-хигиенните аспекти на околната среда и риска за човешкото здраве

5.11.1. Определяне потенциално засегнатото население и територии, подлежащи на здравна защита, в зависимост от предвижданията за териториален обхват на въздействията върху компонентите на околната среда

Потенциално засегнатото население от реализацията на ИП, в т.ч. територии и обекти, подлежащи на здравна защита зависи от местоположението на ИП (в т.ч. спрямо обекти, подлежащи на здравна защита), мащаба и същността на дейностите по време на различните етапи на реализация на ИП (строителство, експлоатация, закриване и рекултивация), обхвата и степента на въздействията на ИП по отношение на здравно-хигиенните аспекти на средата (компонентите на околната среда, представляващи детерминанти на здравето). Определящо е и здравното състояние на населението и състоянието на рисковите за здравето фактори на околната среда към момента (преди реализацията на ИП), тъй като от това зависят и степента и тежестта на възможните здравни ефекти в резултат на ИП.

А. Местоположение

В *Предварителните проучвания* са предложени три основни алтернативи/варианта/сценарии, обхващащи разумните възможности за реализиране на проекта. Те разглеждат цялостното удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава приоритетно по обичайната следа изцяло вляво (Вариант 1), изцяло вдясно (Вариант 2) или в комбинация – по обичайната следа, комбинирано вляво и вдясно (Смесен вариант) спрямо съществуващия Път 1 по посока растящ километраж.

И трите варианта за местоположение на ИП попадат на **територията на 2 области, 9 общини и 33 населени места:**

- Област Пловдив:
 - Община Родопи – землища на с. Крумово и с. Ягодово;
 - Община Садово – землища на с. Катуняца, с. Караджово, с. Кочево, гр. Садово, с. Чешнегирово, с. Богданица, с. Селци, с. Поповица и с. Милево;
 - Община Първомай – землища на с. Винаца, кв. Дебър и кв. Любеново на гр. Първомай, гр. Първомай и с. Караджалово;
- Област Хасково:
 - Община Димитровград – землища на с. Скобелево, с. Сталево, с. Ябълково, с. Крум, с. Добрич, гр. Димитровград и с. Черногорово;
 - Община Хасково – землища на с. Нова Надежда;
 - Община Симеоновград – землища на с. Константиново и гр. Симеоновград;
 - Община Харманли – землища на с. Преславец, гр. Харманли, с. Рогозиново и с. Бисер;
 - Община Любимец – землища на гр. Любимец;
 - Община Свиленград – землища на с. Сива река, гр. Свиленград, с. Генералово и с. Капитан Андреево.

ИП в преобладаващата си част засяга урбанизирани територии, което е обусловено от съществуващия железен Път 1, който и към момента оказва въздействие в непосредствена близост, в границите на пряко засегнатите от жп линията засегнати населени места.

Разстоянията до **най-близко разположените жилищни зони и други обекти, подлежащи на здравна защита** по смисъла на §1, т. 3 от Допълнителните разпоредби на НУРИОВОС (*жилищните сгради, лечебните заведения, училищата, детските градини и ясли, висшите учебни заведения, спортните обекти, обектите за временно*

настаняване (хотели, мотели, общежития, почивни домове, ваканционни селища, къмпинги, хижи и др.), места за отдих и развлечения (плувни басейни, плажове и места за къпане, паркове и градини за отдих, вилни зони, атракционни паркове, аквапаркове и др.), както и обектите за производство на храни по § 1, т. 37 от допълнителните разпоредби на Закона за храните, стоковите борси и тържищата за храни), до предвидените за удвояване участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница, са както следва.

- Междугарие Крумово – Катунца – с. Ягодово на север на разстояние от 20 м до 40 м.
- Междугарие Поповица – Първомай – с. Поповица – с. Поповица на юг на разстояние от 17 м до 40 м, с. Виница на север на разстояние 130 м.
- Междугарие Първомай – Караджалово – гр. Първомай на север на разстояние от 13 м до 40 м, с. Караджилово на юг на разстояние от 175 м.
- Междугарие Караджалово – Ябълково – с. Скобелево на север и на юг на разстояние от 5 м до 40 м.
- Междугарие Ябълково – Димитровград – с. Ябълково на североизток и югозапад на разстояние от 45 м до 70 м, с. Крум на юг на разстояние от 60 м, гр. Димитровград на юг на разстояние от 70 м.
- Междугарие Димитровград – Нова Надежда – с. Нова Надежда на югозапад на разстояние от 20 м и на североизток на разстояние от 40 м.
- Междугарие Нова Надежда – Симеоновград – гр. Симеоновград на север и юг на разстояние от 25 м до 100 м.
- Междугарие Симеоновград – Любимец – с. Преславец на запад на разстояние от 105 м, с. Бисер на юг на разстояние от 25 м.
- Междугарие Любимец – Свиленград – гр. Любимец на изток на разстояние от 15 м до 40 м.
- Междугарие Свиленград – Турска граница – гр. Свиленград на север на разстояние от 120 м и на североизток на разстояние от 20 м, с. Генералово на югозапад на разстояние от 135 м, с. Капитан Андреево на север на разстояние от 20 м.

*В обобщение, анализът показва, че в обхвата на въздействието (при отчитане на анализите и оценките по компоненти Въздух, Води и по Вредни физични фактори) попадат най-близките обекти, подлежащи на здравна защита в границите на пряко засегнатите от жп линията населени места. По отношение на отстоянията до обекти, подлежащи на здравна защита показва, че **най-близките такива са жилищни сгради.***

Б. Предвиждания на ИП от значение за здравно-хигиенните аспекти на средата

ИП се разработва за повишаване качеството на услугите на жп транспорта чрез намаляване на времето за транзитно преминаване, приспособяване на пропускателната способност на линията, повишаване на експлоатационните параметри по отношение на надеждност, техническа готовност и ремонтпригодност, повишаване на безопасността на транспортните операции и намаляване на въздействието върху околната среда.

С ИП се предвижда изграждане на нов железен Път 2 (удвояване на съществуващата жп линия с оглед гарантиране на по-висока безопасност за движение на влаковете), реконструкция на гари, перони и някои пешеходни подлези, изграждане на нови перони и нови пешеходни надлези (с цел увеличаване безопасността за пътниците), реконструкция на разделен пост Поповица в гара и реконструкция на тягови подстанции. За безпроблемно придвижване на лица с намалена подвижност са предвидени асансьори.

Строителството ще се извършва предимно в рамките на сервитута на съществуващата жп линия. За този етап се предвижда използването на транспортна и строителна техника, в т.ч. едрогабаритна такава, вода (за бетонови и други строителни смеси, както и за оросяване на временните строителни площадки за предотвратяване на разпрашаване) от местни регламентирани водоизточници (в съответствие с нормативните изисквания няма да се ползват отпадъчни води), стандартни строителни материали и елементи с доказан произход (земни маси, инертни материали, трошен камък, дренаращ материал, пясък, дървен материал, вода, както и обработени метални суровини, железобетонни изделия, стоманени конструкции, дизелово гориво). Процесите на строителство на такъв тип инфраструктурни обекти са високо технологизирани, като основните дейности са:

- земни работи - отстраняване на хумуса и временното му депониране в границите на строителната полоса; изкопни работи за оформяне на съоръженията по трасетата на инвестиционното предложение - мостове, водостоци, проходи, подлези, надлези, спирки, гари; насипни работи за оформяне на земното легло на ж. п. линиите; временни пътища за периода на строителство, рекултивация на строителната полоса;
- комплексни строителни работи (кофражи, армиране, изливане на бетон) - при пресичане на водни обекти, пътища и ж. п. линии и площадките на съоръженията;
- монтажни работи - основно заваръчни работи по ж. п. линията; монтаж на въздушни електропроводи;
- транспортна дейност - превоз на земни маси, строителни материали и оборудване от/до складови бази по републиканската пътна мрежа и временни пътища на строителните площадки.

Етапът на **експлоатация**, свързан с ползването на железен Път 2 и изградените и реконструирани съоръжения в участъка, предмет на ИП, и е съвкупност от всички дейности по управлението на достъпа до железопътната инфраструктура, влаковата работа и системите за безопасност. Ще се извършват периодични контролни замервания и текущ ремонт, които се изпълняват механизирано със специализирана техника. Характерните видове строителни работи по поддръжката на ж. п. линиите, отводнителните канавки и пътища за обслужване на мостове, прелези, надлези и др. съоръжения се извършват механизирано. Ще се използва електроенергия за движение на подвижния състав, за направление на жп линията, гаровите възли, контролно-измервателните прибори, сигнализацията и другите елементи, свързани с надеждността и безопасността на технологичните процеси. За този етап не се предвижда влагане на суровини, в т.ч. природни ресурси, и материали. За гарите ще се ползват съществуващите източници на вода за питейно-битови нужди, като не се предвиждат нови.

В резултат на анализа може да се обобщи, че:

- *Предвижданията на ИП интегрират и опазването на човешкото здраве – увеличаване на безопасността, в т.ч. достъпът за хора с намалена подвижност, и привлекателността на жп транспорта, който е и по-екологосъобразен в сравнение с останалите видове транспорт, включително по отношение на здравните детерминанти на околната среда – въздух, почви, води, опасност от инциденти с опасни вещества;*
- *Реализацията на ИП е свързана с дейности, които оказват въздействие върху здравно-хигиенните аспекти на средата и на двата етапа – строителство и експлоатация;*

- Въз основа на параметрите и същността на ИП въздействието ще обхване част от населението в населените места, в които се предвиждат дейности, като не се очаква засягане на населението на други населени места.

5.11.2. Идентифициране на рисковите фактори от околната и работна среда, при отчитане на вида и условията за вредното им въздействие

А. Рискови фактори на околната среда за населението, произтичащи от ИП

А.1. За етапа на строителство

Основни рискови фактори на околната среда за близкото население за етапа на строителство са свързани с неблагоприятното въздействие на:

- *Емисии на вредни вещества във въздуха, почвите и водните тела:*
 - *Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух* – най-значими са неорганизираните емисии на прах от изкопно-насипните работи и дейностите по полагане на баластовата призма. Праховите частици с размери над 10 µm (респ. 15 µm - 30 µm) ще се утаяват на около 20 – 50 м от трасето в зависимост от метеорологичните условия, а по малките ще се разсейват в околната среда и ще бъдат отмивани или утаявани след коагулация и уедряване на сравнително големи разстояния. По-малките фракции на праха, включително тези с респираторен размер под 10 µm (респ. 2 µm - 10 µm) ще бъдат засегнати от турбуленцията на въздушните маси в приземния слой и ще бъдат разсеяни в атмосферата. Основни източници на респираторни частици ще бъдат отпадъчните газове от двигателите с вътрешно горене на земекопната техника и транспортните средства. Предвид близостта на жилищни сгради до участъци на трасето, тези обекти ще бъдат изложени на повишени нива на прах. Въздействието е временно и като цяло – обратимо. При спазване на мерките за ограничаване на запрашаването, препоръчани в настоящия Доклад за ОВОС, въздействието ще бъде ограничено до минимум.
 - *Емисии и отлагания на вредни вещества в почвите* – при строителството се генерират прах и емисии от работата на двигателите на използваната техника, съответно такива замърсители ще се отложат в прилежащите почви – въздействието е локално, незначително като степен, основно в обхвата на строителните площадки и сервитута на жп трасето.
 - *Емисии и отлагания на вредни вещества във водни тела* – строителството на обекта и свързаните с него съоръжения не е свързано със замърсяващи вещества и емисии в повърхностни, в т.ч. в подземни води. Не се очакват негативни въздействия върху състоянието на подземните водни тела, дори в зоните на пресичане на пояс от СОЗ. Няма изкопи с голяма дълбочина (практически до 1.0 м), които могат да окажат негативно въздействие и постъпване на замърсители в подземните водни тела.
- *Генериране на значителни нива на шум от строителната и транспортна техника:* Източник на шум в околната среда при извършване на строителните дейности е традиционно използваната строителна техника и специализирана механизация (багер, булдозер, челен товарач, валяк, автокран, вибратори, заваръчна машина, специализирана машина за полагане на железен път, бетонополагаща техника и др.). Еквивалентното ниво на шум, излъчван от посочената строителна техника е в граници 70÷100 dB(A). Нивото на строителна дейност ще варира както с оглед на интензивността, така и с оглед на местоположението си. Средното ниво на шума в обекти от този тип надхвърля 85 dBA. Степента на въздействие за близко разположените жилищни сгради в съответните участъци на трасето е от умерено до незначително - очакваните

превишения на граничните стойности за шум от 2 до 30 dB(A), в зависимост от отстоянието на зони с нормиран шумов режим до съответната строителна площадка. Въздействието е временно и като цяло – обратимо.

- *Генериране на отпадъчни води:* Не се предвиждат дейности при реализацията на ИП, при които да се формират отпадъчни промишлени води, които да доведат до замърсяване на подземни и повърхностни водни обекти. Основно въздействие може да се очаква при пресичане на водни обекти от съоръжения на ИП. По време на строителството няма да се използват строителни материали съдържащи приоритетни и опасни вещества, с изключение на гориво-смазочни материали за използваната техника. Използването на гориво-смазочни материали касае основно състоянието на въздушната среда и възможност за замърсяване на водите е основно следствие на разливи на масла и горива от неизправна транспортна и строителна техника при аварийни ситуации. Използваните води за технологични нужди – уплътняване на насипи и потискане на прахоотделяне в сухи периоди, не води до отпадъчни потоци. Използваните водни количества с времето се изпаряват. Потенциалната опасност от негативно въздействие върху водите се очаква от размътване на речните води при премостване на реките, попадане на строителни отпадъци, извършване на строителни дейности извън строителните площадки. При спазване на условията в Разрешителните, без които не могат да се извършват строителни работи, не се очаква негативно въздействие върху повърхностните води. За нуждите на изпълнителския персонал ще се използват химически тоалетни, поддържани от лицензирани фирми на основата на сключени договори;
- *Генериране на отпадъци:* Отпадъци за етапа на строителство се генерират еднократно, като при законосъобразното им управление не се очакват рискове за близкото население. Временното им съхранение до предаване на специализирана фирма за последващо третиране е в границите на строителните площи, като не се засягат терени извън определените за реализация на ИП.
- *Рискове, свързани с използването на опасни химични вещества:* Подробна информация за предвидените за използване опасни химични вещества за етапа на строителство, в т.ч. за токсикологичната им характеристика, е представена в т. 5.7.1 на Доклада за ОВОС. Употребата им не е свързана с рискове, при спазване на изискванията за тяхното безопасно използване съгласно нормативните изисквания и информационните листове за безопасност.
- *Непрогнозируеми рискове, свързани с аварийни ситуации* - свързани са с извънредни ситуации – катастрофи, аварии, пожари, природни бедствия, взривове, терористични атаки и др. Такива извънредни ситуации могат да доведат до значително пряко увреждане на човешкото здраве, включително смърт. Превенцията и управлението на такива рискове е предмет на аварийните планове за етапа на строителство.

A.2. За етапа на експлоатация

За етапа на експлоатация въздействието на рисковите за здравето фактори на околната среда е както следва:

- *Качество на атмосферния въздух* – оценката, в т.ч. моделирането на разпространение на атмосферните замърсители за етапа на експлоатация на удвоената жп линия показва, че не се очакват превишения на нормите за качество на атмосферния въздух за населените места в обхвата на ИП;
- *Питейни води* – оценката на въздействието върху водите показва, че ИП няма потенциал да окаже влияние върху качеството и количеството на питейните води;

- *Почви* – оценката на въздействието върху почвите показва, че в резултат на експлоатацията на удвоената жп линия и свързаните с нея обекти не се очаква съществено въздействие, в т.ч. замърсяване на почвите в района на ИП – въздействието е основно в земите на сервитута на железния път, локално и незначително.
- *Отпадъци* – генерираните отпадъци по време на експлоатацията се управляват в съответствие с нормативната уредба в страната – не се очаква вредно въздействие и рискове за човешкото здраве.
- *Шум* – на етап експлоатация от релсовия транспорт се очаква наднормено шумово въздействие за обектите на защита в населените места, в диапазона 80-200 м, като превишението на граничната стойност е 2-10 dBA, което изисква прилагането на шумозащитни мерки и изпълнение на съоръжения за шумозащита.
- *Нейонизиращи лъчения* – не се очаква стойностите на електрическите и магнитни полета на съоръженията за електротранспорт (захранване, сигнализация) да бъдат по-високи от съществуващите, понастоящем. Преди въвеждане в експлоатация на GSM-R Антени също се извършват контролни измервания за плътност на енергийния поток (плътност на мощност) и интензитет на електричното поле. Същите се допускат за въвеждане в експлоатация, само при условие, че заключението за измервания параметър е, че същият съответства, съгласно Наредба № 9 за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населените територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти. Съгласно чл. 4, ал. 4 на тази Наредба определянето на хигиенно-защитните зони е задължение на стопанина на излъчващия обект. При измерване на нивата на ЕМП за аналогични обекти не са установени превишения на пределно допустимите нива.
- *Предприятия с висок рисков потенциал от възникване на голяма авария* – ИП не е свързано с дейности, които биха увеличили риска от голяма авария в най-близките предприятия с висок рисков потенциал. Двете съществуващи предприятия са предприели мерки за недопускане, както и за реагиране в случай на опасност или възникване на аварийна ситуация. Рискът е съществуващ и към момента, предвид съществуващия Железен път 1.
- *Изменение на климата* – проектирането на обектите и съоръженията на ИП следва да е съобразено с климатичните условия, в т.ч. с климатичните прогнози, с оглед гарантиране на устойчивост и адаптация;
- *Непрогнозируеми рискове, свързани с аварийни ситуации* – аналогично на етапа на строителство, рисковете се управляват и са предмет на аварийните планове за етапа на експлоатация.

Б. Рискови фактори на работната среда, произтичащи от ИП

Б.1. По време на строителството

По време на железопътното строителство ще се работи на открито, като ще бъдат използвани тежки строителни машини – булдозери, багери, монтажни кранове и др. В резултат работниците ще бъдат изложени на следните неблагоприятни рискови фактори:

Неблагоприятен микроклимат - Работата ще се извършва на открито, което в най-добрия случай я причислява към категорията за неблагоприятен микроклимат „Работа цялогодишно на открито“. Освен това, през летните месеци в кабините на тежкотоварните и изкопни машини има условия за прегряващ микроклимат. Неблагоприятният микроклимат е свързан с риск от простудни заболявания, прегряване на организма – рискът може да се ограничи до минимум при съобразяване на

подходящо защитно и работно облекло за конкретните метеорологични условия на строителната площадка/участък;

Наднормени шумови нива - Неблагоприятният здравен ефект на шума е главно върху централната нервна система и се изразява предимно в разстройство на съня и развитието на неврозо-подобни състояния.

Тежките строителни машини – багери, булдозери, кранове, тежкотоварни камиони генерират шум с висок интензитет в граници 70÷100 dB(A). Нивото на строителна дейност ще варира както с оглед на интензивността, така и с оглед на местоположението си. Средното ниво на шума в обекти от този тип надхвърля 85 dBA и оказва неблагоприятен здравен ефект върху слуховия анализатор и нервната система в работна среда. Задължително е използването на антифони от работещите.

Използването на нови строителни и превозни средства с ниско звуково емитиране допринася за минимизиране на неблагоприятния за здравето шумов ефект. Параметрите на шума в кабините на по-новите типове строителни товарни машини се очаква да са в границите на допустимите норми.

Наднормени нива на общи вибрации – От техническите характеристики и контролни измервания е известно, че тежкотоварните и строителните машини генерират общи вибрации в наднормени нива. Те са в по-голяма степен проявени при по-старите машини. На общи вибрации ще бъдат изложени водачите камиони, цистерни, багери, кранове, булдозери. Общите вибрации увреждат главно костно-ставния апарат, съдовата система, а чрез ефекта на резонанса те оказват и неблагоприятен ефект върху редица вътрешни органи.

ИП предвижда при необходимост извършване на взривни работи в съответствие с геоложките проучвания. При тях излъчваният шум е импулсен, с нива, зависещи от системата/метода на взривяване. Например при метода с микро взривове, които само натрошават скалата и в следствие тя се изгребва, максималното ниво на импулсия шум, излъчван при взривяването, не превишава 80 dB(A) на разстояние 5 m.

Локални вибрации – На въздействието на локални вибрации ще бъдат изложени и работещите с къртачни и трамбовачни машини. Неблагоприятният здравен ефект се изразява с увреждания на сетивната и микросъдовата система на горните крайници. Този ефект е по –силно изразен при работа в условията на преохлаждащ микроклимат.

Замърсяване на въздуха – Въздейства негативно като уврежда предимно функциите на респираторната, сърдечно-съдовата и имунната система. Основни замърсители са:

- *Прах (ФПЧ₁₀ и ФПЧ_{2,5})* - Строителните работи по жп трасето ще се извършват на открито. При най-неблагоприятни климатични условия (сухо и безветрено време), ФПЧ е възможно да достигне концентрации над пределно допустимите. Тези прахови емисии са неорганизиран и ще зависят до голяма степен от метеорологичните условия (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици, вида и качеството на инертните материали и други условия. Прахът постъпва в организма чрез вдишване, като по-едрите частици се задържат в горните дихателни пътища, а по-фините достигат до по-ниските отдели на дихателната система, което води до увреждане на тъканите в белия дроб. Високите нива на ФПЧ са рисков фактор както за развитието на белодробни заболявания от общ характер, свързани с дразнещия ефект на праха, такива като ринит, хронични бронхити и техните усложнения, така и за развитието на професионална прахова патология (силикоза). Вземането на всички технически и медико-профилактични мерки е от първостепенна важност за опазване здравето на работниците по изграждане на жп трасето.

- *Въглероден оксид* – емитира се от транспортните средства. Постъпва в организма при вдишване, като в кръвта се свързва с хемоглобина, образувайки карбоксихемоглобин, чията връзка е много по-стабилна сравнено с оксихемоглобина. Вредното му въздействие произтича от нарушаване на преноса на кислород до тъканите. Карбоксихемоглобинът води до хипоксия в тъканите и смущения в чувствителните на кислороден дефицит органи и тъкани – сърце, мозък, кръвоносни съдове и формени елементи. Рискът за здравето се оценява на базата на образувания карбоксихемоглобин в организма, което зависи от концентрацията му във въздуха и продължителността на експозицията;
- *Азотни и серни оксиди* – преобразуват се в контакт с организма в киселини, проявяващи иритативно и корозивно действие – засягат предимно дихателната система – нарушения в дишането, нарушения на имунната защита на белия дроб, изостряне на съществуващи заболявания (астма, сърдечно-съдови заболявания, хронични белодробни заболявания);
- *Бензинът* представлява смес от леки въглеводороди, като в състава му влизат парафини, циклопарафини, ароматни въглеводороди – безцветни, със специфична миризма, изпаряващи се при обикновени условия. Парите са по-тежки от въздуха, неразтворими във вода, но разтворими в органични разтворители. При аварийни ситуации, залпово замърсяване с бензин и наличието на много високи концентрации могат да увредят опасно здравето на работещите. По отношение на токсичността на бензина, пари в концентрации 40 мг/м³ са опасни за живота при вдишване в продължение на 5 -10 мин. По –малки концентрации при експозиция от 1,5 часа предизвикват дразнене на лигавиците на горните дихателни пътища, конюнктивата на очите, главоболие, виене на свят, болки в стомаха;
- *Вредни вещества от взривни дейности* - за участъци от ИП е възможно използването на взрив, като взривните дейности са съпроводени със залпово отделяне на вредни вещества (газове). В зависимост от вида и начина на взривяване, височината на газово-праховия облак е различна. При класически взривявания на открито в газовия облак се съдържа значително количество прах и незначителни количества въглероден оксид и азотен диоксид;
- *Заваръчни аерозоли* - При заваръчни работи се отделят заваръчни аерозоли - съдържат предимно желязо, но и аерозоли на други метали – манган, волфрам и др., и газове – озон, азотни оксиди и др. При продължителна (с години) експозиция у работниците може да възникне т.нар. пневмокониоза на заварчиците. Това е доброкачествено протичаща пневмокониоза в резултат на отлагането на желязо в белите дробове, която няма фиброзогенно действие (сидероза). Засегнатите нямат почти никакви оплаквания, въпреки ясната рентгенова находка. Функционални нарушения в дишането липсват или са оскъдни.

Физическо натоварване. Трудът в железопътното строителство е в голяма степен механизирен. Едновременно с това има и работни операции, които изискват ръчна работа и значителни физически усилия. От гледна точка на физическите усилия, той може да се категоризира като умерено тежка и тежка физическа работа, включително свързана с риск от трудов травматизъм.

От гледна точка на експозицията, за работниците по строително-монтажните дейности на железопътното трасе и съоръженията към него експозицията ще е директна, но ще има временен характер, като въздействието е като цяло обратимо.

Б.2. По време на експлоатацията

За етапа на експлоатацията рисковете за работещите са обуславяни от вида на работното оборудване и същността на ремонтните дейности, в т.ч. риска от инциденти/аварии.

Основни рискове за работещите (свързани с трудов травматизъм) по време на етапа на експлоатацията на жп линията и свързаните с нея съоръжения и обекти са следните:

- *Свързани с нормална експлоатация:*
 - Рискове от конструкцията на локомотивите – движещи се части, захранващи системи, пространства и др.
 - Рискове според конструкцията на вагоните, в зависимост от предназначението им – пътнически или товарни;
 - Рискове, свързани с железния път и съоръженията по него – от обслужващи дейности, товаро-разтоварни дейности и пренасяне на товари.
- *Свързани с ремонтни дейности* – аналогични на рисковите фактори за етапа на строителство.

По отношение действието на рискови фактори на околната среда:

- Експлоатацията на железния път е свързана с генериране на високи нива на **шум**, на който ще са подложени работещите, в т.ч. в подвижния жп състав и на жп гарите. Работа в условия на наднормени гранични стойности на ниво на шума може да доведе до специфични промени в слуховия анализатор и развитие на професионална твърдоухост. Тя се изразява в прогресивно намаляване на слуховата сетивност, което започва в диапазона на високите честоти и постепенно обхваща целия честотен спектър. Много често загубата на слуха е придружена и със симптоми, засягащи вестибуларния анализатор – нарушение в равновесието, световъртеж, гадене;
- Експлоатацията на обектите не е свързана с вредни **светлинни** и **топлинни** излъчвания. Тяговите подстанции, както и контактноразпределителната мрежа и електропроводните линии не са източник на **електромагнитни полета** в честотния обхват 30 kHz до 30 GHz, определен като вреден съгласно *Наредба № 9 за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващите обекти*;
- Не се очаква неблагоприятно въздействие на вибрации - Въздействието на вибрациите от жп съставите върху околната среда е в граници 0,3 до 2,0 mm/s, които според изследванията на JACA се категоризират като приемливи, като същите са под граничните стойности;
- При електрически задвижваните влакови композиции, незначително замърсяване на въздуха може да се получи само при **реемисия на прахови частици** от земната повърхност в челото на локомотива и след последния вагон. Наличието на течение във въздуха предизвиква постъпването на прах от естествено седиментирания, което увеличава запрашеността и я поддържа и при движение на влаковете. Процесите свързани с поддържане на жп трасето и частични ремонтни дейности са за ограничен период от време и е малко вероятно да оказват неблагоприятен здравен ефект върху работниците;

Експозицията е директна, с продължително действие за етапа на експлоатация, като степента на въздействие се ограничава до минимум с подходящи лични предпазни средства, спазване на приложимите изисквания за здравословни и безопасни условия на труд и спазване на график на труд и почивка.

5.11.3. Оценка на здравния риск по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение и мерки за здравна защита

Анализите в предходната точка позволяват да се направи следната оценка на здравния риск по време на строителството и експлоатацията на ИП, представен в следващата таблица:

Обхватът на потенциалните въздействия е отбелязан като:

- въздействие само за площадката – С
- локално въздействие (до 1 km) – Л
- регионално въздействие – Р
- национално въздействие – Н

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

| Здравно-хигиенни аспекти | | |
|--|--|--|
| Критерий <i>(въздействие върху здравно-хигиенните аспекти на средата)</i> | По време на строителство | По време на експлоатация |
| Степен на въздействие | Умерено до значително по отношение на шума. Незначително по отношение на качество на атмосферния въздух, почви, отпадъци. Без въздействие по отношение на нейонизиращи и йонизиращи лъчения, питейни води, изменение на климата. | Умерено до значително по отношение на шума, за обектите, подлежащи на здравна защита, в определени населени места. Без въздействие за останалите компоненти и фактори на средата, имащи отношение към здравето. |
| Териториален обхват на въздействието | Локален | Локален |
| Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия) | Краткосрочни | Дългосрочни |
| Постоянни/временни въздействия | Временни | Постоянни |
| Последици (положителни, отрицателни) | Отрицателни | Отрицателни |
| Преки/непреки въздействия | Преки и непреки | Преки и непреки |
| Вторични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Кумулативни въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Трансгранични въздействия | Не се очакват | Не се очакват |
| Значимост на въздействието | Незначително, при спазване на предвидените в Доклада за ОВОС мерки | Незначително, при спазване на предвидените в Доклада за ОВОС мерки |

Анализите и оценките в предходните подточки показват необходимост от предприемане на мерки за предотвратяване, минимизиране и възможно най-пълно ограничаване на неблагоприятните въздействия, в т.ч. необходимост от мерки за работещите и за населението и за етапа на строителство и за етапа на експлоатация.

Въздействията по трите сценария са идентични..

Такива мерки са предложени в т. 9 на Доклада за ОВОС.

Следва да се обърне внимание и на положителните въздействия за населението и човешкото здраве в резултат на реализацията на ИП, които са свързани с:

- модернизация на железопътната инфраструктура и повишаване на нейната безопасност, а от там и привлекателността за хората;
- настоящата ситуация и състояние на здравно-хигиенните аспекти на средата се характеризират с проблеми по отношение на шума, предвид близостта на жилищни сгради до съществуващия Железен път 1, въпреки че на места има изградени шумозащитни съоръжения. С предвидените мерки и шумозащитни съоръжения в т. 9 на настоящия Доклад за ОВОС се очаква подобряване на акустичната обстановка в сравнение със състоянието ѝ към момента;
- железопътният транспорт е значително по-екологичен сравнено с автомобилния, като не е източник на емисии на вредни вещества в околната среда при нормална експлоатация – в тази връзка реализирането на ИП ще благоприятства ограничаването на автомобилния транспорт и по този начин косвено ще допринесе за подобряване на здравно-хигиенните аспекти на средата на регионално ниво.

5.12. Кумулативни ефекти

5.12.1. Атмосферен въздух. Оценка на предполагаемото кумулативното въздействие на качеството на атмосферния въздух, вследствие едновременната експлоатация на жп линията и пресичаните от нея пътни отсечки

Замърсяването на приземния въздух при електрически задвижваните влакови композиции, макар да е съизмеримо, е минимално и по-ниско от замърсяването с фини прахови частици (сажди) от пътни отсечки. Възможният кумулативен ефект на ж.п. линията е с главен път Е-80 (Автомагистрала „Марица“ А4) по отношение на фини прахови частици (ФПЧ₁₀).

Трасето на проекта за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ пресича главен път Е 80 (АМ „Марица“) на две места: след с. Ябълково при км 222+000 и северно от Харманли при км 265+000. Удвоената ж.п. линия преминава в непосредствена близост: южно от Симеоновград при км 254+000 и северно от Харманли около км 270+000.

Очакваното разпределение на приземните концентрации на ФПЧ₁₀ при оценяване на кумулативния ефект с главен път Е 80 (АМ „Марица“) е, че общите зони при пресичане и доближаване ще бъдат с концентрации от 2% до 5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве (0.04 мг/м³).

Очакваният кумулативен ефект между проекта за „Удвояване на участъци от ж.п. линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ и главен път Е 80 (АМ „Марица“) ще бъде незначителен.

5.12.2. Шум

По време на строителството

По време на изграждане на новото жп трасе в участъците в близост или при пресичане с пътища (от републиканската и общинската пътни мрежи), определящ за близките обекти с нормиран шумов режим е шумът, излъчван от строителната техника.

По време на експлоатацията

Очакваното кумулативно въздействие от наслагването на шума, излъчван от релсовия транспорт и автомобилния транспорт е до 0.5 dBA корекция към по-високото ниво на шум за получаване на сумарното ниво.

За останалите населени места, при пресичане на новото жп трасе с пътища (от републиканската и общинската пътни мрежи), не се очаква кумулативно въздействие от наслагването на шума, излъчван от двата транспортни потока – релсов и автомобилен, поради липса на близо разположени обекти с нормиран шумов режим.

5.12.3. Население и човешко здраве

На база анализа на кумулативния ефект по отношение на компонентите и факторите на средата, въздействащи върху човешкото здраве, се очаква незначителен до умерен кумулативен ефект за здравно-хигиенните аспекти на средата по отношение на качество на атмосферния въздух и шум. При прилагане на мерките, разписани в т. 9 от настоящия доклад, ефектът ще бъде ограничен до незначителен.

6. Описание на вероятните значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение за околната среда, произтичащи и от:

6.1. Строителство и експлоатация на инвестиционното предложение, включително от дейностите по събаряне, разрушаване и извеждане от експлоатация, ако е приложимо

Не се очакват значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение за околната среда и здравето на хората при изпълнение на строителни дейности (реконструкция на гари, перони и пешеходни подлези, изграждане на асансьори за безпроблемно придвижване на лица с намалена подвижност, изграждане на нови перони и нови пешеходни надлези, реконструкция на разделен пост Поповица в гара, реконструкция на тягови подстанции и др. и реконструкции/изместване на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства.).

Строителните дейности се планират да се извършват на участъци, като отделните участъци могат да се изпълняват едновременно и независимо един от друг, в зависимост от готовността на Възложителя и получаването на Разрешение за строеж за съответния участък.

Вероятните последици от въздействието на инвестиционното предложение за околната среда, произтичащи от реализацията на проекта са разгледани подробно в т. 5 от настоящия Доклад.

6.2. Използване на природните ресурси, по-специално на земни недра, почва, води и биологично разнообразие, като се вземе предвид, доколкото е възможно, устойчивото наличие на тези ресурси

Води

Използването на води през периода на строителството е ограничено, съгласно технологичните изисквания за подготовка на земната основа и приготвяне на

строителни разтвори, а през периода на експлоатация практически не е необходимо използване на води за жп трасето.

Земни недра

Изграждането на земното платно е основно свързано с използване на земни и скални маси, които трябва да притежават необходимите якостно-деформационни характеристики, посочени в нормативните документи („Наредба № 55 за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари, железопътни прелези и други елементи от железопътната инфраструктура“, UIC Code 719 за „Земни работи и конструкция на земното платно за железопътни линии“ и „Инструкция за устройство и поддържане на земното платно“ (ИУПЗП) за жп линии.).

Подробности за изискванията към конструкцията са посочени в т.2.3 от доклада

Скални материали и земни маси ще се използват за защитния пласт и за баластната призма. Насипи ще се извършват ограничено основно при насипите на мостовете и надлезите.

Тези материали ще се доставят от концесионирани находища на строителни материали, отговарящи на изискванията.

Почви

Реализирането на инвестиционното предложение ще е свързано с трайно нарушение на почвите и същите ще бъдат безвъзвратно загубени като **природен ресурс**, по трасето на ж.п. линията. Съседните, прилежащи територии, които ще бъдат сервитут на ж.п. линията ще бъдат с променен статут, но ще запазят почвените си функции. Засегнати са земеделска територия, горска територия, урбанизирана територия, територия, заета от води и водни обекти и територия на транспорта.

Общ брой засегнати имоти е 1152. Общо засегнатата територия – 362.654 дка.

Реализацията на жп линията е свързана с нарушения в земи и почви и за тях се изисква отчуждаване и промяна на предназначението.

По време на строителството ще се генерират изкопани земни и скални маси в количество от 623 502 м³. Изкопаните земни и скални маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа, ще се използват за насип на място. Изкопаните земни и скални маси, които няма да се използват за насип на място се транспортират към площадки за съхранение на земни маси, като част от тях ще се транспортират за насип на съответен участък където е налице недостиг на изкопани земни маси за направа на насип. Другата част (излишни земни и скални маси) са строителен отпадък с код 17 05 04 и ще бъдат транспортирани на площадки за дългосрочно съхранение на земни маси.

Отнетия хумус ще се използва при рекултивацията на нарушенията. При правилно извършена рекултивация, отрицателните въздействия могат да бъдат компенсирани във времето и нарушените почви да възстановят продуктивните си свойства в рамките на няколко години.

След приключване на строителните работи е предвидено рекултивация на всички нарушени терени, като за целта се използва част от депонираната земна маса и хумус.

Растителен и животински свят

ИП не предвижда използване на природни ресурси с източник растителен и животински свят. Всички възможни въздействия върху биоразнообразието, вкл. непреки/косвени такива, са оценени по-горе в т. 5.

Ландшафт

Неблагоприятното въздействие върху ландшафта в резултат от реализацията на инвестиционното предложение ще се изразява в няколко направления:

По време на строителството

- физическо отнемане на земи и почви, хумус;
- унищожаване на растителни и животински местообитания;
- нарушена визуалност и дискомфорт за населението, пребиваващо постоянно в района на трасето.

Период на експлоатация

- натоварване на територията с нови обекти - наличие на нови техногенни обекти и засилващи антропогенния характер за съответната територия.

Биологичната рекултивация е свързана с използване на растителен материал, които трябва да отговаря на изискванията за месторастене в района на съоръженията и жп линията, а за защитените зони на изискванията на самите защитени зони.

6.3. Емисии от замърсители, шум, вибрации, нейонизиращи лъчения и радиация; възникването на вредни въздействия и обезвреждането и оползотворяването на отпадъците

Атмосферен въздух

Подробното инвентаризиране на емитираните газове от реализацията на инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ е дадено в т. 5.1.1. Източници на замърсяване на атмосферния въздух, свързани с реализацията на инвестиционното предложение – по време на строителството и по време на експлоатация.

Редуцираните емисиите на парникови газове от използването на ж.п. транспорт при реализацията на ИП е дадена в т. 6.6. *Въздействие на инвестиционното предложение върху климата (например естеството и степента на емисиите на парникови газове) и уязвимостта на инвестиционното предложение спрямо изменението на климата.*

Води

Не се очакват вредни емисии в подземните и повърхностни води. Такива се очакват за ограничен период от време основно по отношение на повърхностните води при изграждане на нови мостови съоръжения. Тези емисии са в по-голямата си част от неразтворени вещества – глинести частици от отнеманите земни маси.

Въздействията са оценени по значимост като незначителни за повърхностните и подземните води.

Земни недра

Не се очакват емисии (замърсяване) на земните недра.

Шум

По време на строителството

В етап строителство, за жилищните зони на населените места, разположени в близост до жп трасето, може да се очаква наднормено шумово въздействие от страна на използваната строителна и специализирана техника, с превишения на граничната стойност за шум, за дневен период от 2 до 30 dBA.

По време на експлоатацията

В етап експлоатация, от страна на релсовия транспорт, се очаква наднормено шумово въздействие за всички жилищни територии и обекти за здравна защита в

диапазона 80-200 м, като превишението на граничната стойност е 2-10 dBA. За промишлените зони превишението е за тези, отстоящи на разстояние до 30 м от жп трасето.

Отпадъци

По време на строителството

А/ Опасни отпадъци

Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа и нехлорирани моторни и смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа, маслени филтри, спирачни течности, антифризни течности, акумулаторни батерии генерирани при аварийна/непредвидена подмяна и кърпи за почистване на оборудване и предпазни облекла следва да се събират разделно на мястото на образуването (на местата за домукване или на площадка на обекта) в затворени метални варели/контейнери и следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Замърсените, при аварийни ситуации на строителна и транспортна техника, с нефтопродукти земни маси и 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.

Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества и пластмасови/метални опаковки от бои, лакове ще се съхраняват на определена за целта площадка за временно съхраняване и ще се транспортират в основната база на организацията изпълнител на строително-монтажните работи и предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Б/ Строителни отпадъци

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. Изкопаните земни и скални маси, които няма да се използват за насип на място се транспортират към площадки за съхранение на земни маси, като част от тях ще се транспортират за насип на съответен участък където е налице недостиг на изкопани земни маси за направа на насип. Другата част (излишни земни и скални маси) са строителен отпадък с код 17 05 04 и ще бъдат транспортирани на площадки за дългосрочно съхранение на земни маси.

Генерираният отпадъчен бетон ще се предава на инсталации отговарящи на нормативните изисквания, регламентирани в законодателството по управление на отпадъците или на Регионално сдружение за управление на отпадъци с цел оползотворяването му в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали

Генерираният отпадъчен тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Желязо и стомана, метални отпадъци, пластмаса, дървесен материал, остатъци от асфалт (свързващ асфалтов пласт – биндер и износващ пласт), отпаднал изолационен материал ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Генерираната при изземване на съществуваща баластова призма баластра при изпълнение на предвиденият демонтаж на съществуваща жп линия ще се транспортира на предварително определени за целта площадки за съхранение на строителни материали и отпадъци, в имоти, собственост на НКЖИ. Стария баласт се окачествява, пресява, сортира и съхранява за повторна употреба.

Смесени отпадъци от строителство, ще се събират и предварително съхраняват на определени за целта площадки и ще се транспортират от собственика на строителни 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 по чл. 22 на ЗУО на Общинския съвет за условията и реда за събирането, транспортирането, оползотворяването и обезвреждането на строителни отпадъци.

В/ Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителство

Отпадъчна дървесно-хростова растителност образувана при разчистване на площите в рамките на обхвата на жп линията, свързано с изсичане на растителност и окосяване на трева, се събира на определена за целта площадка и транспортира към Регионално сдружение за управление на отпадъците за оползотворяване (компостиране).

Излезли от употреба гуми генерирани от транспортната и строително-монтажна техника при подмяна на неизползваеми гуми и при изграждане на козовози на новите жп гари (полагане на гумени подложки) ще се събират разделно в метален контейнер, предварително съхраняват на определена за това площадка и транспортират в основната база на организацията изпълнител на строителството.

По време на експлоатацията на жп линията

Различните по вид отпадъци генерирани при аварийни ситуации, произшествия или дерайлиране на влакови композиции се разпиляват/разливат по железопътната линия и край жп линията. 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 Закона за управление на отпадъците.

Разлети и изхвърлени отпадъци на и край жп линията са в малки количества, като в основната си част се отвяват от вятъра или се отмиват от дъждовете.

Отпадъкът формиран под формата на желязо при ремонт на гари по жп линията ще се събира на определени площадки до предаване за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Излезли от употреба гуми (гумени подложки) се събират в метални контейнери и временно съхранява на определена площадка до натрупване на количества за предаване за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Образуваните строителни отпадъци генерирани по време на ремонтни дейности на жп линията и по сградния фонд на гари и спирки ще се третират и транспортират от възложителя на строежа, от собственика на строителни отпадъци или от друго лице, съгласно чл. 40 от ЗУО и Наредба на Общинския съвет в съответствие с чл. 22 на ЗУО за последващо третиране.

При извършване на земно-изкопните работи при ремонтни работи на жп линията ще се генерират незначителни количества изкопани земни маси. Генерираните 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 и депонират на регионалното депо, съгласувано с общинските власти.

Почистването от отпадъци на жп линията, генерирани по време на експлоатацията в това число и битови отпадъци ще се транспортират (от организацията отговаряща за поддържането на жп линията) и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците, за конкретния вид отпадък. Обезвреждането на битовите отпадъци да се прави само на депа и/или инсталации отговарящи на нормативните изисквания, регламентирани в законодателството по управление на отпадъците

6.4. Рискове за човешкото здраве, културното наследство или околната среда, включително вследствие на произшествия или катастрофи

Здравни аспекти

Залпови замърсявания ще възникват само при аварийни ситуации и/или транспортни произшествия, дерайлиране на влакови композиции превозващи опасни вещества и опасни отпадъци или при криминално изхвърляне на опасни отпадъци. При аварийни ситуации, незабавно се уведомяват компетентните служби (Полиция, НСПБЗН, РЗИ, Гражданска защита, РИОСВ, МЗ и МС).

Аварийните ситуации с жп цистерни превозващи опасни вещества са с малка вероятност от възникване и непредвидими като време, място и интензивност на замърсяването. В този случай се действа съгласно *Наредба 46 за железопътен превоз на опасни товари*, която е изготвена и актуализирана спрямо Правилника за международен железопътен транспорт на опасни товари (RID) към Конвенцията за международни железопътни превози (COTIF).

Контролен орган по спазването на изискванията за превоз на опасни товари е Изпълнителна агенция „Железопътна администрация“.

Действията при аварийни ситуации се извършват съгласно инструкции и документация придружаващи опасните товари при техния транспорт, а ограничаването и ликвидирането на последствията от тях се извършва съвместно от служители от ДП „НКЖИ“ и превозвача, чиято собственост е влака или вагона, звена на Гражданска защита, Полиция и Пожарна безопасност.

Води

Рискове за човешкото здраве по отношение на водите могат да се очакват само за повърхностните и то в участъците от засегнатите повърхностни водни тела определени като райони със значителен потенциален риск от наводнения.

Процедурата по реализация на ИП, практически изключва допускане на негативно въздействие за човешкото здраве в тези райони.

Културно наследство

Поради това, че трасето на жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница преминава през наситена с археологически културни ценности територия, съществува възможност вследствие на произшествия или катастрофи да бъде застрашена целостта както на известните, така и на неизвестни археологически обекти. При стриктно спазване на изискванията на нормативната база в областта на опазване на културното наследство рисковете от застрашаване на такива ще са сведени до минимум. Налага се изводът, че инвестиционното предложение не би оказало значително отрицателно въздействие върху културните ценности, разположени в близост, дори при възникване на произшествия или катастрофи.

6.5. Комбинирането на въздействието с въздействието на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения, като се вземат предвид всички съществуващи проблеми в околната среда, свързани с области от особено екологично значение, които е вероятно да бъдат засегнати, или свързани с използването на природни ресурси

Атмосферен въздух

Не се очаква кумулативен ефект от електрифицираната на ж.п. линия, тъй като замърсяването на атмосферния въздух по отношение на ФПЧ₁₀ ще се дължи основно на пътните отсечки, които ж.п. линията пресича, а не на самата ж.п. линия. Замърсяването на приземния въздух при електрически задвижваните влакови композиции, макар да е съизмеримо, е минимално и по-ниско от замърсяването с фини прахови частици (сажди) от пътни отсечки.

Подробното оценяване на комбинираното въздействие от реализацията на инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ с пресичаните пътни отсечки е дадено в т. 5.12.1. Атмосферен въздух. Оценка на предполагаемото кумулативното въздействие на качеството на атмосферния въздух, вследствие едновременната експлоатация на жп линията и пресичаните от нея пътни отсечки.

Шум

По време на строителството

По време на изграждане на новото жп трасе в участъците в близост или при пресичане с пътища (от републиканската и общинската пътни мрежи), определящ за близките обекти с нормиран шумов режим е шумът, излъчван от строителната техника.

По време на експлоатацията

Очакваното кумулативно въздействие от наслагването на шума, излъчван от релсовия транспорт и автомобилния транспорт е до 0.5 dBA корекция към по-високото ниво на шум за получаване на сумарното ниво.

За останалите населени места, при пресичане на новото жп трасе с пътища (от републиканската и общинската пътни мрежи), не се очаква кумулативно въздействие от наслагването на шума, излъчван от двата транспортни потока – релсов и автомобилен, поради липса на близо разположени обекти с нормиран шумов режим.

Население и човешко здраве

Резултатите от извършените анализи и оценки в предходните точки, и в частност т. 5.12 на Доклада за ОВОС показват, че **от здравно-хигиенни позиции**, реализирането на ИП не води до значителен кумулативен ефект с негативно въздействие върху здравето на населението.

6.6. Въздействие на инвестиционното предложение върху климата (например естеството и степента на емисиите на парникови газове) и уязвимостта на инвестиционното предложение спрямо изменението на климата

Емисии на парникови газове

Емисии на парникови газове при строителството

Площта, върху която ще се извършват строителните изкопни и насипни работи, както и за полагане на баластова призма в проектните подучастъци на железния път ще бъде източник основно на прах, както и на емисии от изгорелите газове на двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на използваната техника - въглеродни и азотни оксиди, леснолетливи органични съединения, амоняк, сажди (ФПЧ₁₀) и сравнително малки количества устойчиви органични замърсители.

Те се изпускат директно в атмосферния въздух от ДВГ и за да се намалят вредните емисии по време на строителството трябва да се използват строителни машини, покриващи изискванията на Наредба № 10/2004, хармонизирана с Директива 2002/88/ЕС, допълваща Директива 97/68 – мерки за намаление на газообразни и прахови замърсители от двигателите с вътрешно горене, инсталирани на извънпътни и строителни машини.

Таблица № 6.6-1 Прогнозни нива на емисии на ПГ при „Удвояване на участъци от ж.п. линията Крумово – Свиленград – Турска граница“

| Парникови газове | кг/общо | кг CO ₂ -екв. |
|------------------|--------------|--------------------------|
| СО ₂ | 1,672 | 1,672 |
| СН ₄ | 4,403 | 110,068 |
| N ₂ O | 117 | 34,850 |
| ОБЩО | 6,191 | 146,590 |

Определеното еквивалентно на въглероден диоксид количество парникови газове при извършване на транспортни дейности, свързани с удвояването на участъци от ж.п. линията Крумово – Свиленград – Турска граница е около 146 590 кг.

Редуцирани емисии от парникови газове по време на експлоатация

Като дългосрочна стратегическа цел ЕС търси постигането на екологосъобразна конкурентноспособна нисковъглеродна икономика през 2050 година, предвиждаща изграждането на транспортна система до 2050 г., характеризираща се с Единно европейско транспортно пространство, отворени пазари, по-екологична инфраструктура и иновационни технологии с ниски въглеродни емисии.

В Бялата книга „Пътна карта за постигането на Единно европейско транспортно пространство – към конкурентноспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите”, 2011 г. са формулирани 10 цели за постигане на конкурентноспособна и ефективна транспортна система, като целеви показатели за реализиране на намалението на емисии от парникови газове с 60 %: Някои от формулираните цели са директно свързани с развитието на жп транспорта, като например:

- До 2030 г. 30 % от товарите в автомобилния транспорт над 300 км трябва да се прехвърлят към други видове транспорт, например железопътен или воден, и 50% до 2050 г., като се улесняват от ефективни и екологични товарни коридори. Постигането на тази цел също така ще изисква развитието на подходяща инфраструктура;

- До 2050 г. да се довърши европейската високоскоростна железопътна мрежа. До 2030 г. да се утрои дължината на наличната високоскоростна железопътна мрежа и да се поддържа гъста жп мрежа във всички държави-членки. До 2050 г. по-голямата част от пътническия транспорт на средни разстояния трябва да се осъществява по релсов път;

- Пълноценно функционираща и покриваща целия ЕС мултимодална основна мрежа по програма TEN-T до 2030 г., висококачествена мрежа с голям капацитет до 2050 г. и съответния набор от информационни услуги;

- Пълноценно функционираща и покриваща целия ЕС мултимодална основна мрежа по програма TEN-T до 2030 г., висококачествена мрежа с голям капацитет до 2050 г. и съответния набор от информационни услуги;

- До 2050 г. всички централни мрежови летища да се свържат с железопътната мрежа, за предпочитане с високоскоростната; да се гарантира достатъчната връзка на всички централни мрежови пристанища със системите за железопътен превоз на товари и, където е възможно, с вътрешните водни пътища.

Реализирането на инвестиционното предложение е директно обвързано с изпълнението на формулираните цели. Развитието на ж.п. транспорта ще ограничи до

минимум емитирането на парникови газове и ще даде възможност за използване на електроенергия, получена от възобновяеми източници на енергия. Увеличеното използване на електрифицирания жп транспорт ще ограничи процентното съотношение на използвания автомобилен транспорт за превоз на товари и стоки, което пък ще намали количеството на емитираните от ДВГ парникове газове.

Основни проблеми, свързани с изменението на климата, които биха повлияли на инвестиционното предложение:

Инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ е линеен обект, разположен на територията на областите Пловдив и Хасково.

Климатът в област Пловдив се характеризира като преходно-континентален със сравнително мека зима. Релефът е предимно равнинен и има съществено значение за формирането на местния климат. Пловдивското поле е класическа алувиална низина, формирана от р. Марица и нейните притоци. Ограждащите я планини и възвишения формират голяма коритовидна морфоструктура, която определя физическите процеси в пловдивския въздушен басейн. Малката надморска височина и типичният хълмист релеф на територията на област Хасково са предпоставки, формиращи ясно изразен преходен характер на климата. По своите климатични особености районът принадлежи към Южнобългарската климатична подобласт на Средиземноморско влияние, което обуславя мека зима и горещо лято.

Проектното трасе, включва дейности по реконструкция на гари, перони и пешеходни подлези. За безпроблемно придвижване на лица с намалена подвижност са предвидени асансьори. Предвижда се изграждане на нови перони и нови пешеходни надлези. Проектът предвижда реконструкция на разделен пост Поповица в гара (по смесен вариант). Предвижда се реконструкция на тягови подстанции.

Проектното трасе за удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница преминава през землищата на следните населени места:

- с. Крумово и с. Ягодово, община Родопи;
- с. Катунца, с. Караджово, с. Кочево, гр. Садово, с. Чешнегирово, с. Богданица, с. Селци, с. Поповица и с. Милево, община Садово;
- с. Винаца, кв. Дебър и кв. Любеново на гр. Първомай, гр. Първомай и с. Караджалово, община Първомай;
- с. Скобелево, с. Сталево, с. Ябълково, с. Крум, с. Добрич, гр. Димитровград и с. Черногорово, община Димитровград;
- с. Нова Надежда, община Хасково;
- с. Константиново и гр. Симеоновград, община Симеоновград;
- с. Преславец, гр. Харманли, с. Рогозиново и с. Бисер, община Харманли;
- гр. Любимец, община Любимец;
- с. Сива река, гр. Свиленград, с. Генералово и с. Капитан Андреево, община Свиленград.

Повечето от елементите на железопътната инфраструктура са пряко изложени на въздействието на факторите на околната среда. Това обстоятелство ги прави потенциално уязвими от гледна точка на общите природни процеси, включително климатичните процеси, техния режим и нивото на крайност. Типичните средни стойности на компонентите на околната среда, географското разположение на проекта и особеностите на времето са фактори, които значително влияят върху проектирането, изграждането, експлоатацията и поддръжката на железопътната инфраструктура.

Проектът, както и железопътната инфраструктура като цяло, могат да бъдат повлияни от промените в температурата на въздуха.

Метеорологичните събития, които могат да нарушат трафика и да компрометират безопасността в железопътния транспорт, включват напр. дъждовни бури и последвалите от тях наводнения, горещи вълни, замръзване, снеговалеж, силни ветрове, гръмотевици и покачващи се морски нива.

Железопътният транспорт е особено уязвим от смущения в обслужването, тъй като в някои случаи няма алтернативни маршрути. Ето защо един единствен инцидент може да засегне много влакове, а прекъсванията може да отнеме много време, за да се отстранят.

Очаква се силните ветрове да са по-често срещани при промяната на климата и така дърветата да попаднат под силни ветрове. Увеличаването на вероятността дърветата да попаднат на железопътни линии или на въздушни линии би довело до увреждане на железопътния транспорт и енергийните доставки.

Проектното трасе преминава през рискови зони от гледна точка възникване на горски пожари. Но още с подготовката и по време на строителството следва превантивно да се осъществяват всички необходими организационно-технически мероприятия и действия, с които да се осигуряват и поддържат непрекъснато противопожарните мерки.

Проектното трасе не преминава през свлачищни райони.

В краткосрочен план не се очаква драстично въздействие от изменението на климата върху транспортната система и върху нивото на нейната икономическа ефективност. Въздействието върху железопътната инфраструктура ще се изразява основно в повишени разходи за поддръжка и строителство на инфраструктура в резултат от очакваното повишение на топлинния стрес върху пътната и железопътна инфраструктура.

При проява на силни бури, придружени с гръмотевици, проливен дъжд и градушка е възможно да бъдат засегнати основно електропроводите. Гръмотевиците могат да прекъснат електрическото захранване на железопътния транспорт и да се причинят неизправности в системите за сигнализация по пътищата и устройствата за безопасност. Моделните резултати и по двата сценария съдържат сигнали за намаляване на валежните количества през лятото и увеличаването им през есента.

По-високите летни температури могат да увеличат изкривяването на трасето. Термичното разширение може да причини пренарязване на въздушните линии при горещо време и устройствата за безопасност може да прегреят.

По отношение на промените в температурния режим мерките, които могат да се предприемат са заложили още при проектирането на инвестиционното предложение. Техническите съоръжения и железопътната мрежа като цяло са проектирани да издържат на температурно въздействие.

От друга страна, изменението на климата има и положителни последици за железопътния транспорт. Все по-умерените зими се очаква да намалят вероятността за повреда на замръзване на железниците.

6.7. Използвани технологии и вещества

Технологията за строителство на железопътни линии и железопътна инфраструктура е регламентирана в Наредба № 55/29.01.2004 г. за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари, железопътни прелези и други елементи от железопътната инфраструктура.

Инвестиционното предложение за удвояване участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница и съоръженията към нея съобразява утвърдена технология за изграждане на железопътни линии и железопътна инфраструктура. Не са

проучвани и разглеждани от Възложителя и Проектанта други алтернативи за технологии.

7. Описание на взетите предвид налични резултати от други съответни оценки по реда на националното законодателство, свързани с инвестиционното предложение и изготвени преди доклада за ОВОС

За оценяването ИП не са правени други оценки по реда на законодателството по околна среда, преди настоящата, съответно не са налични резултати от такива оценки.

8. Описание на прогнозните методи или данни, използвани за определяне и изготвяне на оценката на значителните последици за околната среда, включително подробности за затрудненията (например технически недостатъци или липса на ноу-хау), които възложителят на инвестиционното предложение е срещнал при събирането на необходимата информация, и за основните елементи на несигурност

8.1. Нормативни документи

Законодателна рамка

1. Закон за опазване на околната среда (ДВ, бр. 91/2002 г. и посл. изм. и доп. .)
2. Закон за чистотата на атмосферния въздух (обн. ДВ, бр. 45/1996 г. и посл. изм. и доп.).
3. Закон за водите (ДВ, бр. 67/1999 г. и посл. изм. и доп.).
4. Закон за почвите (ДВ, бр. 89/06.11.2007 г. и посл. изм. и доп.).
5. Закон за опазване на земеделските земи (ДВ, бр. 35/1996 г. и посл. изм. и доп.).
6. Закон за собствеността и ползването на земеделските земи. (Обн. ДВ. бр.17 от 01.03.1991 г. и посл. изм. и доп.).
7. Закон за защитените територии (ДВ, бр. 133/1998 г. и посл. изм. и доп.).
8. Закон за биологичното разнообразие (ДВ, бр. 77/2002 г. и посл. изм. и доп.).
9. Закон за управление на отпадъците (Обн., ДВ, бр. 53 от 13.07.2012 г., в сила от 13.07.2012 г. и посл. изм. и доп.).
10. Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси (Обн., ДВ, бр. 10 от 04.02.2000 г. и посл. изм. и доп.).
11. Закон за устройство на територията (ДВ, бр. 1/2001 г. и посл. изм. и доп.).
12. Закон за здравето (ДВ бр.70 от 10.08.2004 г. и посл. изм. и доп.).
13. Закон за защита от шума в околната среда (ДВ, бр.74/2005 г. и посл. изм. и доп.).
14. Закон за културното наследство (Обн. ДВ. бр.19 от 13.03.2009 г. и посл. изм. и доп.).
15. Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда – ДВ, бр.25/2003 г. и посл. изм. и доп.).
16. Наредба за условията и реда за извършване на оценка на съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (ДВ, бр. 73/2007 г. и посл. изм. и доп.).

◆ Атмосферен въздух и емисии

1. Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух (обн. ДВ, бр. 58/2010 г. и посл. изм. и доп.).

2. Наредба № 14 от 23.09.1997 г. за норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места (обн. ДВ, бр. 88/1997 г. и посл. изм. и доп.).
3. Наредба № 7/03.05.1999 г. за оценка и управление качеството на атмосферния въздух (обн. ДВ, бр. 45/1999 г.).
4. Наредба № 1/27.06.2005 год. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии (обн. ДВ, бр. 64/2005 г.).

◆ **Води**

1. Наредба № 1 от 10.10.2007 г. за проучването, ползването и опазването на подземните води (обн. ДВ, бр. 87/2007 г. и посл. изм. и доп.).
2. Наредба № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди (обн., ДВ, бр. 88 от 27.10.2000 г.);
3. Наредба за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители (обн., ДВ, бр. 88 от 09.11.2010 г. и посл. изм. и доп.).

◆ **Земни недра**

1. Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (Обн., ДВ, бр. 13 от 2012 г. и посл. изм. и доп.).

◆ **Земни и почви**

1. Правилник за прилагане на Закона за опазване на земеделските земи (обн. ДВ, бр. 84/1996 г. и посл. изм. и доп.).
2. Наредба № 3/01.08.2008 г. за норми за допустимото съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71/2008 г.).
3. Наредба № 26/02.10.1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабо продуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт (ДВ, бр. 89/1996 г. и посл. изм. и доп.).
4. Наредба за категоризиране на земеделските земи при промяна на тяхното предназначение (ДВ бр. 90 от 24.10.1996 г. и посл. изм. и доп.).
5. Наредба № 7 от 22.12.2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони (Обн. ДВ. бр. 3/13.01.2004 г. и посл. изм. и доп.).

◆ **Отпадъци**

1. Наредба № 2/23.07.2014 г. за класификация на отпадъците, на МОСВ и МЗ (обн. ДВ, бр. 66/2014 г. и посл. изм. и доп.).
2. Наредба № 1 от 04.06.2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри (обн. ДВ, бр. 51/2014 г. и посл. изм. и доп.).
3. Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори, (приета с ПМС № 351 от 27.12. 2012 г., обн. ДВ бр. 2 от 08.01.2013 г. и посл. изм. и доп.).

4. Наредба за отработените масла и отпадъчните нефтопродукти (Приета с ПМС 352 от 27.12.2012 г. и посл. изм. и доп.).
5. Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (приета с ПМС № 277 от 05.12.2017 г.);
6. Наредба за разделно събиране на биоотпадъците и третиране на биоразградимите отпадъци (приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г., обн. ДВ. бр. 11 от 31.01.2017 г. и посл. изм. и доп.).

◆ **Опасни вещества**

1. Регламент (ЕО) 1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси (CLP).

2. Наредба за реда и начина за съхранение на опасни химични вещества и смеси (Приета с ПМС № 152 от 30.05.2011 г., обн., ДВ, бр. 43 от 07.06.2011 г. и посл. изм. и доп.).

◆ **Шум**

1. 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 (обн. ДВ бр. 58 от 18.07.2006 г., и посл. изм. и доп.).

2. Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха (Обн. ДВ бр. 11/2004 г. и посл. изм. и доп.).

3. Експертна оценка относно разпределението на прогнозния трафик по периоди на денонощието (писмо с вх. № ЖИ-54199/20.10.22 г.).

◆ **Ландшафт**

Европейска конвенция за ландшафта (ратифицирана със закон, приет от XXXIX Народно събрание на 13 октомври 2004 г. ДВ, бр. 94 от 2004 г.. в сила за България от 1 март 2005 г. (Обн. ДВ. бр.22 от 15 Март 2005г.)

Наредба № 26/02.12.1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабо продуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния слой (обн. ДВ, бр. 89/22.10.1996 г. и посл. изм. и доп.).

◆ **Културно наследство**

Наредба № Н-00-0001 на Министерство на културата за извършване на теренни археологически проучвания (обн. ДВ, бр. 18 от 01.03.2011 г. и посл. изм. и доп.).

Наредба № Н-2 от 6 април 2011 г. на Министерство на културата за създаване, поддържане и предоставяне на информацията от Автоматизирана информационна система „Археологическа карта на България“ ДВ бр. 32 от 19.04.2011 г.

◆ **Здравно-хигиенни аспекти на околната и работната среда**

1. Закон за здравето;
2. Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
3. Наредба № 9 на МЗ и МОСВ за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти;

4. Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
5. Наредба № 14 от 23.09.1997 г. за норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места;
6. Наредба № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;

8.2. Информация за използвани методики за прогноза и оценка на въздействията върху околната среда. Проектни материали

Общи

- Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Scoping, European Union, 2017;
- Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions, May 1999 European Communities.

Проектни материали

- Предварителни проучвания от 2021 - 2022 г. за реализиране на инвестиционния проект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“.
- Изработване на устройствени планове и технически проект за проект „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“. Фаза: Предварителни проучвания

Атмосферен въздух

За инвентаризация на емисиите при извършване на транспортни дейности, свързани със строителството на участъка са използвани стандартните ЕМЕР/ЕЕА air pollutant emission inventory guidebook – 2019. При прогнозирането на емисиите на ФПЧ₁₀ от строително-изкопни работи са използвани емисионни фактори от СЕРМАIR, 2002, с добавени емисионни фактори от методиката на ЕРА за открити прахови източници при извършване на изкопни работи на строителните площадки, съгласно AP-42. Compilation of Air Polutant Emission Factors, Fifth Edition, Volume I, Stationary Point and Area Sources, Chapter 11, Section 11.19.2 Crushed Stone Processing And Pulverized mineral Processing US EPA, 1995, както и данни, предоставени от възложителя.

За моделирането на замърсяването и разпространението на емитираните при експлоатацията на жп линията прахови частици (ФПЧ₁₀) в приземния слой въздух, както и при определяне на кумулативен ефект с пресичаните пътни отсечки, са използвани “Методика за определяне разсейването на емисиите на вредни вещества от превозни средства и тяхната концентрация в приземния атмосферен слой” – модул “DIFFUSION”.

Повърхностни и подземни води

Методическата постановка на оценка се състои в сравняване на изходните параметри на Инвестиционният проект за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ и заложените изисквания в План за управление на речните басейни в Източнореломорски район 2016-2021 г. и Национален каталог от мерки за Планове за управление на речните басейни, и в План за управление на риска от наводнения в Източнореломорски район за басейново управление 2016-2021 г. и Програма от мерки за намаляване на риска от наводнения Източнореломорски РБУ, респективно в законодателната база по отношение на водите. Изискванията на

последната се сравняват с актуални мониторингови данни на БДИБР, както и други налични към момента данни, имащи отношение към разглеждания проект. От значение е и наличието на издадени Разрешителни за използване на водите (водоземане и ползване на водни обекти).

Имайки предвид, че Рамковата директива за водите 2000/60/ЕО (РДВ), респективно ЗВ определят от особено значение спазването на режимите (забрани и ограничения) в зоните за защита на водите (съгласно чл. 119а от ЗВ), последните могат да бъдат определени като рецептори с приоритетно значение, следствие на което се разглеждат при оценката.

Наред с посочените по-горе зони за защита на водите, от значение е и наличието на съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и учредени санитарно-охранителни зони около тях съгласно изискванията на Наредба № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

Земни недра

Оценката за въздействието на ИП върху земните недра е направена на база данни за обемите земни работи заложи в разработките на ИП на фаза Предварителни проучвания от 2021 - 2022 г., информацията получена в процеса на консултациите по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС.

Биоразнообразие

Растителност

При инвентаризацията на флората е използван стационарния и маршрутния метод с трансектни преходи. Проучването обхваща периода април – август 2022 г. Използвани са и лични данни на авторите, събрани в други периоди – май 2012, май и юли 2015, април 2018, март 2022 г., на други места в района на ИП.

При определянето на видовете са използвани “Определител на висшите растения в България” (Кожухаров и др., 1992), Флора на НР България, (т. I-IX); Флора на Р. България, (т. X); “Определител на растенията в България” (Делипавлов, 1992) и Флора на България, (Н. Стоянов, Б. Стефанов, Б. Китанов, т. I, II, 1966-1967). При определянето на местообитанията е използвано – Ръководство за определяне на местообитанията с европейска значимост в България (Кавръкова, В. и др., 2009); литературни данни.

Животински свят

Теренните проучвания на фауната са извършени през април, юли и август 2022 година. Използвани са и лични данни на авторите, събрани в други периоди – май 2012, май и юли 2015, април 2018, март 2022 г., на други места в района на ИП.

Проучването на терен на земноводни, влечуги и бозайници бе извършено по маршрутния метод – с умерен ход изследователя оглежда терена от двете си страни. Специфични микрохабитати – напр. купчини камъни, локви, корита на чешми, бяха изследвани по-обстойно. Установени индивиди или следи от жизнената им дейност (стъпки, екскременти, убежища и пр.) бяха регистрирани с помощта на GPS устройства. В границите на изследвания район бе извършвана и оценка на пригодността на отделните терени като местообитания за консервационно значими видове, вкл и наличие/отсъствие на потенциални убежища за прилепи.

При проучването на орнитофауната са използвани маршрутния метод и стационарни наблюдения. При движението по маршрут се записва часа на наблюдение

на отделните индивиди (с точност до няколко минути). Това дава възможност за определяне приблизителното им местоположение по данните от трака на GPS устройство. Птиците са установявани чрез преки визуални наблюдения и акустично по техните видово специфични звуци. При визуалните наблюдения са използвани бинокъл с приближение 10x50.

Извършена е верификация на пригодността на местообитания за консервационно значими сухоземни и водни безгръбначни в обсега на дейностите от инвестиционния проект.

Направена е верификация на пригодността на потенциалните местообитания на прилепите в на обсега на железопътната линия. Използваните данни за тази група бозайници са събрани с помощта на методика за полева работа и анализ на видовия състав и активността на прилепите по препоръки, касаещи строителството на линейни инфраструктурни обекти: Limpens et al. (2005), National Roads Authority (2005), Mitchell-Jones (2004) и Петров (2008). Описаната по-долу методика и подход за полеви изследвания са прилагани многократно при теренни изследвания върху прилепи в Р. България. За анализа на прилепното съобщество в обсега на дейностите по отделните компоненти са използвани непубликувани лични бази данни на Пандурски за период 2006 – 2014 г., отразяващи теренни проучвания върху прилепите в Тракийската низина. Като специфичен метод за оценка на видовия състав и активността на прилепите по време на цитираните по-горе проучвания, е използван методът на регистрация и анализ на ехолокационните и социални ултразвуци с помощта на детектор тип Transect Tranquility. 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.

Изчисленията и анализите на въздействията (засегнати площи, отстояния, риск от смъртност, вероятност за безпокойство) са извършени в ГИС среда (Quantum GIS 3.4.6-Madeira, Google Earth, 5.2.1.1588).

Шум

Изчислителни методики за определяне на шумовите характеристики на автомобилни и жп потоци и очаквани нива на шум в местата на въздействие, 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 (обн. ДВ бр. 58 от 18.07.2006 г., и посл. изм. и доп.).

Културно наследство

- Набиране и систематизиране на информация за състоянието на обектите на културното наследство в района на инвестиционното предложение;
- Експертна оценка на потенциалните въздействия при реализация на инвестиционното предложение по време на строителството и експлоатацията;
- Степенуване по отношение на застрашеност на културните ценности в обсега на инвестиционното предложение;
- Определяне на мерки за предотвратяване или ограничаване на отрицателните въздействия върху обектите на културното наследство.

Население, човешко здраве и здравно-хигиенни аспекти на средата

Анализите и оценките на състоянието и на очакваното въздействие върху населението, човешкото здраве и здравно-хигиенните аспекти на средата са направени по следния методологичен подход:

- 1) Провеждане на консултации в хода на процедурата по ОВОС (на етапа на Задание за обхват и съдържание на ДОВОС) с релевантните компетентни органи за опазване на човешкото здраве и здравно-хигиенните аспекти на средата и взимане предвид на техните изисквания и препоръки при разработване на Доклада за ОВОС;
- 2) Определяне на обхвата на въздействието въз основа на предвижданията на ИП, неговото местоположение, очакваните въздействия върху околната среда (и в частното по отношение на въздуха, водите и вредните физични фактори, които са от най-голямо значение за железопътните инфраструктурни проекти), в т.ч. при ползване на информация от процедури по ОВОС за вече одобрени/в процес на реализация/ въведени в експлоатация подобни обекти;
- 3) Анализ на текущото състояние на здравно-хигиенните аспекти на средата в обхвата на въздействие на ИП по налични данни от официални източници – НСИ, НЦОЗА, РЗИ;
- 4) Идентифициране на рисковите фактори за здравето на работещите и на населението;
- 5) Оценка на очакваните въздействия върху здравето по характер, степен, значимост, продължителност, честота и кумулативност (на работещите и на населението) съобразно нивото на подробност на предвижданията на инвестиционното предложение;
- 6) Предлагане на мерки за възможно най-пълно ограничаване на неблагоприятните въздействия от реализирането на ИП върху човешкото здраве и здравно-хигиенните аспекти на средата;
- 7) Формиране на заключение относно допустимостта на инвестиционното предложение спрямо действащите нормативни изисквания и стандарти за опазване на човешкото здраве.

9. Описание на предвидените мерки за избягване, предотвратяване, намаляване и при възможност – премахване на установените значителни неблагоприятни последици за околната среда и човешкото здраве, и описание на предложените мерки за наблюдение (например изготвянето на анализ след реализацията на инвестиционното предложение), като се дават обяснения до каква степен ще бъдат избегнати, предотвратени, намалени или премахнати значителните неблагоприятни последици за околната среда и човешкото здраве; описанието трябва да обхваща както етапа на строеж, така и етапа на експлоатация и да съдържа план за изпълнение на мерките. План за изпълнение на мерките

С цел предотвратяване, намаляване и където е възможно – прекратяване на вредните въздействия върху околната среда и човешкото здраве, които се очакват в резултат на реализиране на инвестиционното предложение, са предложени мерки от колектива независими експерти, разработващ доклада за ОВОС, като са приети и заложили и мерките, и изискванията от получените становища в резултат на консултациите по заданието на доклада.

Дейността на обекта следва да се извършва под стриктен собствен контрол по отношение опазване на околна среда и безопасни условия на труд, както и активен

държавен текущ контрол от РИОСВ, БДУВИБР, съответните РЗИ, НИКН и Инспекцията по труда.

По отношение **на шума** следва да се подчертае следната мярка:

Да се предвидят шумозащитни съоръжения по всички посочени по-долу участъци, като конкретните технически решения, габарити и разположения се разработят с детайлен акустичен проект:

- Междугарие Крумово – Катунца – с. Ягодово, където разстоянието до ж.п. линията е на север от 20 м до 40 м.
- Междугарие Поповица – Първомай – с. Поповица, където разстоянието до ж.п. линията е на юг от 17 м до 40 м, с. Винаца на север на 130 м.
- Междугарие Първомай – Караджалово – гр. Първомай, където разстоянието до ж.п. линията е на север на 13 м до 40 м, с. Караджилово на юг на 175 м.
- Междугарие Караджалово – Ябълково – с. Скобелево, където разстоянието до ж.п. линията е на север и на юг от 5 м до 40 м.
- Междугарие Ябълково – Димитровград – с. Ябълково, където разстоянието до ж.п. линията е на североизток и югозапад на 45 м до 70 м, с. Крум на юг на разстояние от 60 м, гр. Димитровград на юг на разстояние от 70 м.
- Междугарие Димитровград – Нова Надежда – с. Нова Надежда, където разстоянието до ж.п. линията е на югозапад на 20 м и на североизток на 40 м.
- Междугарие Нова Надежда – Симеоновград – гр. Симеоновград, където разстоянието до ж.п. линията е на север и юг на 25 м до 100 м.
- Междугарие Симеоновград – Любимец – с. Преславец, където разстоянието до ж.п. линията е на запад на 105 м, с. Бисер на юг на разстояние от 25 м.
- Междугарие Любимец – Свиленград – гр. Любимец, където разстоянието до ж.п. линията е на изток на 15 м до 40 м.
- Междугарие Свиленград – Турска граница – гр. Свиленград, където разстоянието до ж.п. линията е на север на 120 м и на североизток на 20 м, с. Генералово на югозапад на разстояние от 135 м, с. Капитан Андреево на север на разстояние от 20 м.

Таблица 9-1. Мерки за предотвратяване, намаляване или, където е възможно прекратяване на вредните въздействия върху околната среда, съгласно чл. 96, ал. 1, т. 8 от ЗООС

| № по ред | Мерки | Период на изпълнение | Резултати от изпълнението |
|--------------------------|--|----------------------|---|
| Атмосферен въздух | | | |
| 1. | Контрол върху извънгабаритно товарене на ППС с насипни инертни материали, земна маса и материал от баластова призма. | Строителство | Намаляване на емитирането на прах и опазване на КАВ |
| 2. | Използване на затворени или покрити с платнища транспортни средства при транспорт на земна маса и материал от баластова призма. | Строителство | Намаляване на емитирането на прах и опазване на КАВ |
| 3. | Местата за товарене и разтоварване на открито да се навлажняват при необходимост, доколкото това не пречи на последващата обработка на | Строителство | Намаляване на емитирането на прах и опазване на КАВ |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | | |
|-------------|--|----------------------------|---|
| | материалите и не влошава качествата им. | | |
| 4. | Оросяване на транспортните пътища в обхвата на пресичаните населени места при много сухо и топло време. | Строителство | Намаляване на емисирането на прах и опазване на КАВ |
| Води | | | |
| 5. | Подаване на заявление за получаване на Разрешителни за ползване на воден обект за изграждане на мостовете по смисъла на чл. 46, ал.1, буква „б“ (б) линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти - аквадукти, мостове, преносни мрежи и проводни) от ЗВ. | Проектиране | Превенция, с цел опазване на водите |
| 6. | Подаване на заявление за получаване на Разрешително за ползване на воден обект съгласно чл. 46, ал. (1), т.1, буква „а“ (регулиране на оттока) от ЗВ за укрепване на насипите на жп линия Път 2 в близост до коритото на р. Марица в РЗПРН. | Проектиране | Превенция, с цел опазване на водите |
| 7. | Да се имат предвид и да се спазват изискванията на Приложение № 2 към чл. 10, ал. 1 (ПБВ от подземни води) от <i>НАРЕДБА № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди, относно забраните, ограниченията и ограничения при доказана необходимост за <u>незащитени подземни обекти</u> в пояс II и пояс III от СОЗ.</i> | Проектиране, строителство | Превенция, с цел опазване на водите |
| 8. | Да не се използват строителни материали, съдържащи приоритетни и вредни вещества, както и да се осигури спазване на забраните на чл.118а от ЗВ за опазване на подземните води от замърсяване по отношение на приоритетните вещества. | Проектиране и строителство | Превенция, с цел опазване на водите |
| 9. | При проектирането на мостовете следва да се спазват изискванията на чл. 143, ал. 1 от ЗВ, за защита от вредното въздействие на водите като не се допускат дейности с които се нарушава | Проектиране и експлоатация | Опазване на водите |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | | |
|----------------------|---|----------------------------|---|
| | естественото състояние и проводимостта на речните легла, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици. | | |
| 10. | Да не се извършва складиране, депониране и третиране на отпадъци, миенето и обслужването на транспортни средства и техника и изхвърлянето на отпадъци в крайбрежните заливаеми ивици и прилежащите земи на водохранилища съгласно чл. 134 т.т. 1, 3, 4 и 6 от ЗВ. | Строителство | Опазване на водите |
| 11. | Да не се извършват дейности, които могат да доведат до пряко и непряко отвеждане на замърсители в подземните води. | Строителство | Опазване на водите |
| 12. | Да се използва изправна строителна техника. | Строителство | Опазване на водите |
| 13. | Да се осигурят химични тоалетни за персонала, когато се изпълняват строителни дейности. | Строителство | Опазване на водите |
| Земни недра | | | |
| 14. | При изпълнение на насипи да се използват земни маси от изкопите (където е възможно). | Проектиране и строителство | Опазване на земните недра и оползотворяване на земни маси |
| 15. | Да се използват строителни материали, притежаващи необходимите качества, от находища отдадени на концесия. | Проектиране и строителство | Ефективно използване на природните ресурси |
| 16. | При пресичането на природната забележителност „Фосилни находки“ да се следи за разкриване на фосилни останки и да се уведоми РИОСВ, на чиято територия са разкрити, при откриване на такива. | Строителство | Опазване на неразкрити обекти |
| 17. | Излишните земни маси от изкопите да се депонират на определените места, с цел използването им при реализиране на други проекти. | Строителство | Ефективно използване на природните ресурси |
| Земни и почви | | | |
| 18. | В случай, че се засегне горски разсадник „Димитровград“, попадащ в териториалния обхват на ТП ДГС „Хасково“, да се избегне в максимална възможна степен отнемането на площи и засягането на сгради и съоръжения или при липса на такава възможност, да се проведе компенсационна процедура. | Проектиране | Опазване на потенциала на горски разсадник „Димитровград“ |
| 19. | Отнемане и съхраняване на хумуса при | Строителство | Опазване и |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | | |
|------------------------|--|----------------------------|--|
| | условията регламентирани със Закона за почвите и използването му за рекултивация, съгласно изискванията на Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени. | | оползотворяване на хумусния слой. |
| 20. | Рекултивацията на нарушените земи от строителните работи в съответствие с изискванията на Наредба № 26/02.12.1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабо продуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния слой. | Проектиране и строителство | Ефективно възстановяване на нарушени терени |
| 21. | Ограничаване на строителството в рамките на обхвата на жп линията и площите, необходими за временно съхраняване на земи, почва, строителни материали и отпадъци. | Строителство | Опазване на прилежащи земи и почви от замърсяване |
| 22. | В случай на локални замърсявания на почвите с горива и масла, при възникнали аварии на използваната техника, замърсените участъци да се третират съгласно ЗУО, като замърсените земни маси се отстранят и се транспортират до площадка за отпадъци, притежаваща документ по чл. 35 от ЗУО. | Строителство | Опазване на прилежащи земи и почви от замърсяване |
| 23. | Да се изпълняват своевременно рекултивационни дейности на насипи и откоси в обхвата на линията. | Строителство | Своевременно възстановяване на почвите |
| Биоразнообразие | | | |
| 24. | Строителните дейности да се ограничават в обхвата на жп линията и строителните площадки на съпътстващите съоръжения. | Строителство | Опазване на прилежащата растителност и местообитания; намаляване на безпокойството и риска от смъртност за животински видове |
| 25. | По време на строителството движението на транспортната техника да се осъществява по определени маркирани маршрути. Да не се допуска движение на техника извън пътищата и подходите към строителните площадки. | Строителство | Опазване на прилежащата растителност и местообитания; намаляване на безпокойството и риска от смъртност за животински видове |
| 26. | Да не се допуска изсичане на дървета и храсти извън обхвата на жп линията. | Строителство | Опазване на прилежащата растителност и местообитания; намаляване на |

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

| | | | |
|-----------------|---|--|---|
| | | | безпокойството и риска от смъртност за животински видове |
| 27. | По време на строителните дейности по мостовите съоръжения, течението на реките да бъде предпазено от повишаване на турбидността (мътността) посредством инсталиране на т.н. екрани за тиня (turbidity curtains) или подходящи строителни технологии. | Строителство | Намаляване на площта на увреждане на местообитанията и риска от смъртност за риби и видове безгръбначни, свързани с водна среда |
| 28. | Разчистването на дървесно-хростовата растителност в участъка от Димитровград до Симеоновград да се извърши извън размножителния период на прилепите (15 март – 30 юни). В случай, че разчистването на дървесна растителност се планира в периода от 1-ви декември до 15-ти март, да бъде извършено предшествашо теренно проучване от екип от трима експерти (поне един специалист по прилепи) през м. ноември в гореспоменатите участъци за наличие на зимуващи прилепи в дървета във фаза на старост и предприемане на конкретни мерки за опазването им по преценка на експертите. На членовете на екипа да се подсигурят разрешителни за изключения от забраните, въведени със ЗБР за животинските и растителните видове от Приложение № 3. За дейността да се представи доклад на Възложителя. | Проектиране и строителството | Намаляване на безпокойството и риска от смъртност за прилепи и други животински видове |
| 29. | Дизайна на канавките и другите отводнителни и колекторни съоръжения да бъде такъв, че да позволява безпрепятствено преминаване на дребни животни. Същият да бъде консултиран с експерт – херпетолог. | Проектиране | Осигуряване на безпрепятствено движение на животните, в т.ч. земноводни и влечуги |
| 30. | Преди строителството, да се извърши обучение на персонала, за намаляване на вероятността от загуба на индивиди от видове земноводни и влечуги, в т.ч. пряко убиване, преразване и др. | Преди строителството | Опазване на земноводни и влечуги |
| 31. | При реализирането на инвестиционното намерение в горските територии и в непосредствена близост до тях да се предвидят мерки за защита на горските територии от пожари. | Проектиране, строителство и експлоатация | Опазване на биоразнообразието от пожари |
| Отпадъци | | | |
| 32. | Третирането на строителните отпадъци | Проектиране и | Законосъобразно и |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | | |
|-----|---|---|---|
| | да се извършва съгласно изготвен и одобрен ПУСО, включен в обхвата на инвестиционните проекти по глава VIII от ЗУТ, одобрен по реда на чл. 11, ал. 7 от ЗУО. | строителство | екологосъобразно управление на отпадъците |
| 33. | Площадките за временно съхранение на строителни материали и отпадъци да бъдат разположени в границите на обхвата на жп линията в отчуждената полоса, където има достатъчно площи. | Строителство | Законосъобразно и екологосъобразно управление на отпадъците |
| 34. | Преди началото на строителството, местоположението на временните площадки за съхранение на земни маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа, да се съгласува със съответната общинска администрация, на чиято територия е съответната площадка, в съответствие с чл. 19, ал. 1 от ЗУО. | Преди началото на строителните дейности | Законосъобразно и екологосъобразно управление на отпадъците |
| 35. | Образуваните опасни отпадъци да се събират разделно и да се съхраняват на площадки с уплътнен изолационен материал до предаването им за третиране, съгласно нормативните изисквания. | Строителство | Законосъобразно и екологосъобразно управление на отпадъците |
| 36. | Строителните отпадъци да се третират и транспортират от възложителя на строежа, от собственика на строителни отпадъци или от друго лице, отговарящо на изискванията на чл. 35 от ЗУО въз основа на писмен договор. | Строителство | Законосъобразно и екологосъобразно управление на отпадъците |
| 37. | Да се използват технически изправни транспортни средства за транспортиране на опасни и производствени отпадъци на територията на строителните площадки, както и извън тях. | Строителство | Опазване на почвите и водите |
| 38. | След приключване на строителните работи на отделните участъци, местата за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци, своевременно да се почистват, като отпадъците се транспортират на отредените за третиране на строителни отпадъци места в съответствие със ЗУО. Да се извърши рекултивиране на местата, като се използва съхранявания хумус. | Строителство | Опазване на почвите и възстановяване на нарушените терени |
| 39. | Отпадъчните петролни масла, образувани при аварийна подмяна, да се събират по начин, който позволява | Строителство | Опазване на почвите и водите |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | | |
|------------------------|--|--------------|---|
| | тяхното регенериране и недопускане на разливи. | | |
| 40. | В случаите на аварийно изпускане на масла или други замърсители, незабавно да се отстранят замърсените земни маси и да се транспортират до площадка за отпадъци, притежаваща документ по чл. 35 от ЗУО за този вид отпадъци. | Строителство | Опазване на почвите и водите |
| 41. | НКЖИ да осигури почистване и разделно събиране на отпадъците покрай железопътното трасе, съпътстващите съоръжения и обслужващи зони, като своевременно събира отпадъците и ги третира в съответствие с приложимото законодателство. | Експлоатация | Предотвратяване на замърсяването с отпадъци и осигуряване на възможност за последващо оползотворяване |
| 42. | Организацията по извършване на ремонтни дейности в района на жп гарите и по жп линията да предвижда и изпълнява трудово - организационни мерки, както и своевременното извозване на образуваните отпадъци. | Експлоатация | Предотвратяване на разпиляване и замърсяване пространствата покрай железопътната линия и района на жп гарите. |
| Опасни вещества | | | |
| 43. | Употребата на опасни вещества (горива и масла) да се извършва в съответствие с мерките за предотвратяване на аварии, изпускане или разливи и за контрол на експозицията, определени със съответните ИЛБ и инструкциите за безопасна употреба. | Строителство | Опазване на околната среда и човешкото здраве от въздействието на опасни химични вещества и смеси |
| Шум | | | |
| 44. | Да се проектират шумозащитни екрани по вид (плътни – звукопоглъщащи или звукоотразяващи; полу - прозрачни, прозрачни, комбинирани) и размери съобразно разстоянието от ж.п. трасето до защитаваната територия (обект), описани в т. 5.8.2 по-горе. | Проектиране | Ограничаване на шумовото въздействие върху жилищните зони и зоните за здравна защита при експлоатация на жп трасето |
| 45. | Да се използват строителни машини и технически средства с ниски емисии на шум в околната среда. | Строителство | Смекчаване на шумовото въздействие в рамките на строителната площадка и близките до нея зони с нормиран шумов режим |
| 46. | В участъците по трасето през и покрай обектите на шумово въздействие: - да се използват предпазни строителни огради с височина 2,5 м; - строителната дейност да бъде | Строителство | Смекчаване на шумовото въздействие върху близките зони с нормиран шумов режим |

| | | | |
|-----------------|---|--------------|--|
| | съобразена с изискванията на разпоредбите на чл. 16а, ал. 5 от Закона за защита на шума в околната среда за забрана излъчването на шум по време на строителството за времето от 14:00 до 16:00 ч. и от 23:00 до 08:00 ч. | | |
| 47. | Да не се допуска работа на строителната техника на празен ход | Строителство | Смекчаване на шумовото въздействие върху строителната площадка и близките до нея зони с нормиран шумов режим |
| 48. | Обслужващия строителството автомобилен транспорт да се движи по съгласувани със съответните общини трасета и да спазва приетите ограничения за скорост на движение през населени места | Строителство | Смекчаване на шумовото въздействие върху близките до трасето зони с нормиран шумов режим |
| 49. | Да се изградят шумозащитни екрани за (в съответствие с изготвени технически проект): с. Ягодово (север); с. Поповица (север и юг); с. Винаца (север) 130 м; гр. Първомай (север и юг); с. Караджилово (юг) 175 м; с. Скобелево (юг); с. Ябълково (север); с. Крум (юг); с. Нова Надежда (север, юг); гр. Симеоновград (юг); с. Преславец (запад, юг); гр. Харманли – промишлена зона 15 м; с. Бисер (юг); гр. Любимец (изток, север); гр. Свиленград (север); с. Генералово (юг); Капитан Андреево (север). | Строителство | Ограничаване на шумовото въздействие върху жилищните зони при експлоатация на жп трасето |
| 50. | Да се изготви План за собствен мониторинг. | Експлоатация | Наблюдение и контрол на шумовото въздействие върху най-близките до жп трасето жилищни зони |
| 51. | Да се изпълняват допълнителни шумозащитни мероприятия на база на резултати от извършени измервания на шума, при необходимост. | Експлоатация | Смекчаване на шумовото въздействие върху близките до трасето зони с нормиран шумов режим |
| Ландшафт | | | |
| 52. | Рекултивацията на нарушените земи от строителните работи в съответствие с изискванията на Наредба № 26/1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабо продуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния слой. | Строителство | Приемливо и вписващо се в средата ландшафтно оформяне на нарушените терени |

| Културно наследство | | | |
|-----------------------------------|---|-----------------------------------|--|
| 53. | Провеждане на наблюдение от археолози по време на строителните дейности – за обекти с номера 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 31, 15, 19, 42, 43, 33, 22, 38, 39, 25; | По време на строителните дейности | Недопускане на разрушаването на неизвестни археологически обекти или структури |
| 54. | Провеждане на спасителни разкопки в сервитута на удвояващата жп линия – за обекти с номера 6, 9, 12, 15, 30, 41, 16, 20, 40, 34, 24, 35, 36, 26, 27, 28. | По време на строителните дейности | Недопускане на разрушаването на неизвестни археологически обекти или структури |
| Здравно - хигиенни аспекти | | | |
| 55. | Да бъдат определени хигиенно-защитните зони, местоположението и въвеждането в експлоатация на всички източници на нейонизиращи лъчения (базови станции, изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация) и да бъдат съгласувани по съответния ред съгласно <i>Наредба № 9 за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти.</i> | Проектиране и експлоатация | Осигуряване на здравословни и безопасни условия в работната и околната жилищна среда |
| 56. | Редовно да се извършват периодичните медицински прегледи въз основа на договор със Служба по трудова медицина. | Строителство | Намаляване на отрицателните професионални въздействия |
| 57. | Работниците да бъдат снабдени с лични предпазни средства – антифони. Да се извършва контрол върху годността им и правилното им използване. | Строителство | Намаляване на отрицателните професионални въздействия |
| 58. | Работниците да бъдат снабдени с подходящо за сезона работно облекло. | Строителство | Понижаване на здравния риск в работна среда |
| 59. | Използване на нови, високо ефективни и надеждни машини за строителство на жп линии. | Строителство | Понижаване на здравния риск в работната и околната жилищна среда |
| 60. | Осигуряване на работниците на разхладителни и топли напитки през горещите и съответно през студените периоди на годината; | Строителство | Осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд |
| 61. | Разработване и внедряване на режим на труд и почивка по време на работа. | Строителство и експлоатация | Намаляване на трудовия травматизъм |

10. Описание на очакваните значителни неблагоприятни въздействия на инвестиционното предложение за околната среда и човешкото здраве, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение на риск от големи аварии и/или бедствия, които са от значение за него; съответната информация трябва да е получена чрез оценка на риска; описанието включва приложимите мерки, предвидени за предотвратяване или смекчаване на значителните неблагоприятни последици на тези събития за околната среда и човешкото здраве, както и подробности за подготвеността и за предлаганото реагиране при такива извънредни ситуации

Инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ е линеен обект, разположен на територията на областите Пловдив и Хасково.



Фигура № 10-1 Обзорно местоположение на линеиния обект

Повечето от елементите на железопътната инфраструктура са пряко изложени на въздействието на факторите на околната среда. Това обстоятелство ги прави потенциално уязвими от гледна точка на общите природни процеси, включително климатичните процеси, техния режим и нивото на крайност. Типичните средни стойности на компонентите на околната среда, географското разположение на проекта и особеностите на времето са фактори, които значително влияят върху проектирането, изграждането, експлоатацията и поддръжката на железопътната инфраструктура.

Проектът, както и железопътната инфраструктура като цяло, могат да бъдат повлияни от промените в температурата на въздуха.

Метеорологичните събития, които могат да нарушат трафика и да компрометират безопасността в железопътния транспорт, включват напр. дъждовни бури и последвалите от тях наводнения, горещи вълни, замръзване, снеговалеж, силни ветрове, гръмотевици и покачващи се водни нива.

Железопътният транспорт е особено уязвим от смущения в обслужването, тъй като в някои случаи няма алтернативни маршрути. Ето защо един единствен инцидент може да засегне много влакове, а прекъсванията може да отнеме много време, за да се отстранят.

Очаква се силните ветрове да са по-често срещани при промяната на климата и така дърветата да попаднат под силни ветрове. Увеличаването на вероятността дърветата да попаднат на железопътни линии или на въздушни линии би довело до увреждане на железопътния транспорт и енергийните доставки.

По-високите летни температури могат да увеличат изкривяването на трасето. Термичното разширение може да причини пренарязване на въздушните линии при горещо време и устройствата за безопасност може да прегреят. Очаква се честотата на гръмотевиците да се увеличи до известна степен с изменението на климата. Гръмотевиците могат да прекъснат електрическото захранване на железопътния транспорт и да причини неизправности в системите за сигнализация по пътищата и устройствата за безопасност.

От друга страна, изменението на климата има и положителни последици за железопътния транспорт. Все по-умерените зими се очаква да намалят вероятността за повреда на замръзване на железниците.

Основни проблеми, свързани с изменението на климата

- топлинни вълни;
- проливни валежи и наводнения;
- горски пожари;
- бури и силни ветрове (включително повреда на инфраструктура, сгради, култури и гори);
- студове.

Топлинни вълни

Климатът в област Пловдив се характеризира като преходно-континентален със сравнително мека зима. Релефът е предимно равнинен и има съществено значение за формирането на местния климат. Пловдивското поле е класическа алувиална низина, формирана от р. Марица и нейните притоци. Ограждащите я планини и възвишения формират голяма коритовидна морфоструктура, която определя физическите процеси в пловдивския въздушен басейн. Най-характерно следствие от този релеф са температурните инверсии, които тук заемат 81% от времето. Средномесечните температури за януари са $-0,4^{\circ}\text{C}$. Лятото е много горещо – средноюлската температура е $23,2^{\circ}\text{C}$. Средногодишната месечна температура е със следната стойност – $12,0^{\circ}\text{C}$.

Средната минимална температура е $6,5^{\circ}\text{C}$, средната максимална е $30,3^{\circ}\text{C}$, а средногодишната – 12°C . Периодите с температурни инверсии, проявяващи се средно 294 дни годишно, се характеризират се с безветрие и липса на достатъчно силна атмосферна циркулация

Малката надморска височина и типичният хълмист релеф на територията на област Хасково са предпоставки, формиращи ясно изразен преходен характер на климата. По своите климатични особености районът принадлежи към Южнобългарската климатична подобласт на Средиземноморско влияние, което обуславя мека зима и горещо лято. Това силно подчертано средиземноморско влияние се изразява предимно с по-високи годишни температури и по-чувствително преместване на главните валежни максимуми и минимуми. Абсолютната стойност на максималните температури се оценява като една от най-благоприятните за страната. Средната годишна температура в Хасково е $12,5^{\circ}\text{C}$. През зимните месеци липсват отрицателни средномесечни температури и резки температурни инверсии. За района е

характерна и ранна, и топла пролет, която започва още в началото на март, като температурата се задържа дълго над 5°C.

Лятото започва много рано и трае дълго – около 163 дни. То е много топло, задушно и безоблачно. През юли и август средната дневна температура е над 24°C.

Максималната лятна температура е 42°C.

Проливни дъждове и наводнения

Проливните дъждове биха повлияли на железопътната инфраструктура чрез причиняването на наводнения и свлачища, които да увредят или нарушат целостта на мрежата. Валежите са климатичен елемент, силно повлиян от циркуляционни и орографски фактори, поради което те имат дискретен в пространството и времето характер, както по отношение на количеството им, така и по отношение на вътрешногодишното им разпределение.

Валежите за област Пловдив под средногодишните валежни суми за страната – 540 мм с максимум през февруари 332 мм и минимум през август – 31 мм. Снежната покривка е тънка - от 4 см до 10 см, образува се най-рано през втората половина на месец ноември и се задържа най-късно до втората половина на месец март Средният брой дни със снежна покривка е около 32.

За разлика от по – голямата част на страната в Хасково има ясно изразен валежен режим от средиземноморски тип. Максималната валежна сума се наблюдава през месец декември. Вторият максимум е през юни. Най – малката валежна сума се наблюдава през август. Най – богат сезон на валежи е зимата, а най – беден – лятото. Средната валежна сума е 600 л/м². Месечните максимални валежи са представени със значително високи числа.

Годишната максимална валежна сума също е висока – 1203 л/м². Територията валеж е висок – 415 л/м². Засушаванията се изразяват обикновено не в пълна липса на валеж, а в намаляване на средномесечните валежни суми.

Летните валежи са по – интензивни, тъй като са съпроводени с облачни системи. Те са съпроводени най-често от гръмотевични бури, които средно наброяват 2,4. Годишно дните със снеговалеж са 24.

Резултати от климатичното моделиране по отношение на стойностите на температурата и количествата на валежите за периода 2021-2050 г.

Прогнозите за климатичните промени през следващите десетилетия сочат по-топли зими и намаляване на броя на дните с екстремни ниски температури. Процентът на летните дни в равнините части на Хасковска област ще се увеличи с 18-20 %, а горещите дни ще се увеличат с 30 % до край на 21 век.

Получените резултати от използването на избрания регионален климатичен модел са предположения за това за това какво би се случило с климата, ако се сбъдне някой от двата използвани IPCC AR5 сценария (RCP4.5 и RCP8.5). За двете областите средните стойности на температурата и количествата на валежите получените от моделирането за периода до 2050 г. и до 2100 г. са сходни, поради попадането им в една и съща климатична област и близкото отстояние.

Таблица № 10-1. Средни стойности на температурата и количеството валежи за периода 2021-2050 г. по сценарий RCP 4.5

| Територия | T_4.5 | Thist | deltaT | P_4.5 | P_hist | deltaP | deltaP% |
|----------------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|---------|
| Област Пловдив | 10 | 8,9 | 1.08 | 2.56 | 2.49 | 0.07 | 2,69 |
| Област Хасково | | | | | | | |

Таблица № 10-2. Средни стойности на температурата и количеството валежи за периода 2071-2100 г. по сценарий RCP4.5

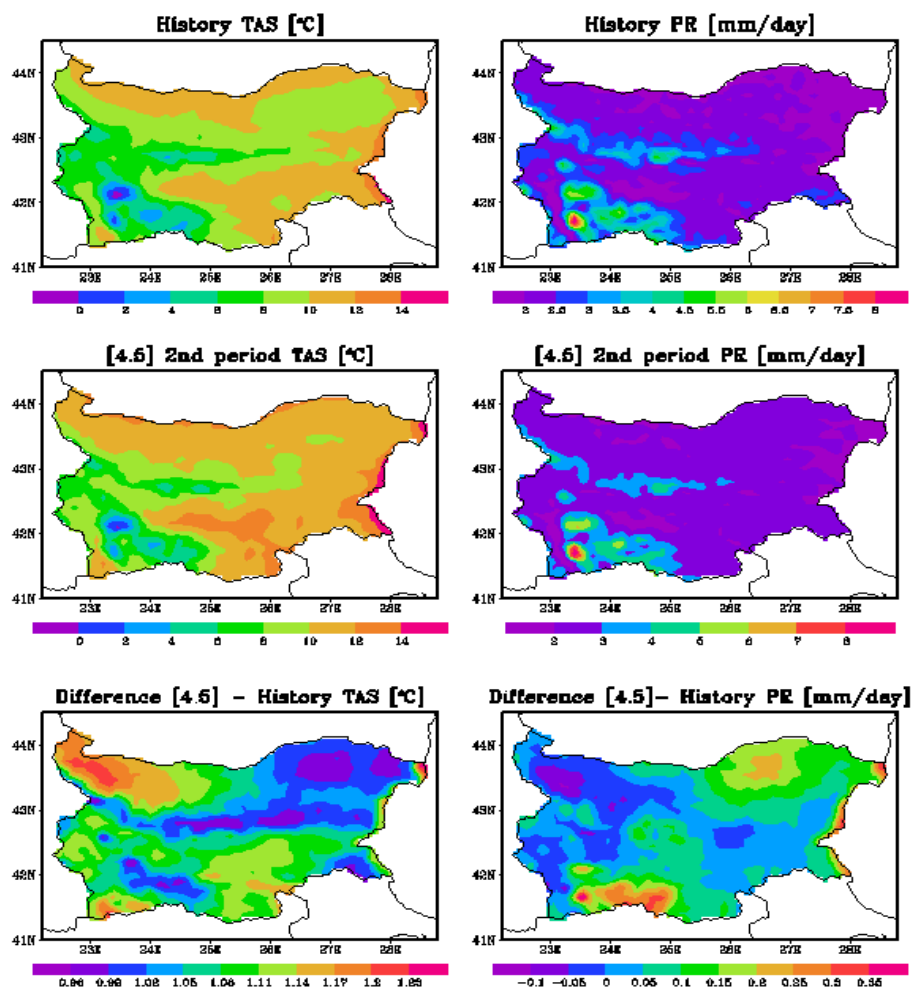
| Територия | T_4.5 | Thist | deltaT | P_4.5 | P_hist | deltaP | deltaP% |
|----------------------------------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|---------|
| Област Пловдив Област Хасково | 11,6 | 8,9 | 2,64 | 2.38 | 2,53 | 0.032 | 1.3 |

По сценария RCP4.5 през двата бъдещи периода до 2050 г. и до 2100 г. стойностите на средните денонощни температури са с тенденция към повишение съответно с 1,08°C и 2,64 C, спрямо референтния период.

Подобно на температурите, моделираните стойности на средноденонощните валежни количества за периода също са по-високи от тези през референтния период. Очакваното увеличение на средноденонощните валежни количества е с 2,69% за периода до 2050 г. и с 1,3 % за периода до 2100 г.

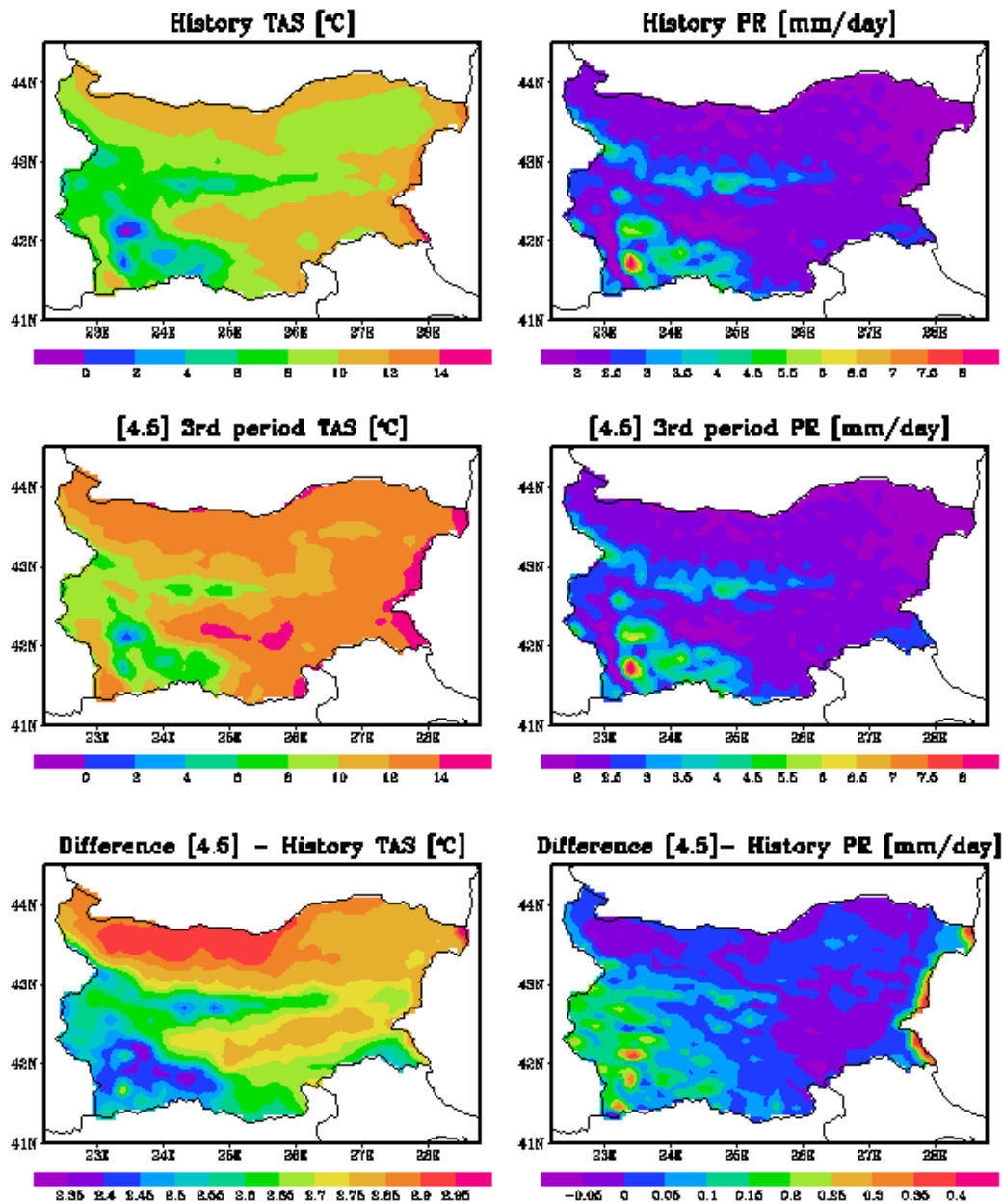
Пространственото разпределение на моделираните средни стойности за температурата и количеството валеж на база осреднените им денонощни стойности по сценария RCP4.5 се илюстрира от следващите фигури.

History vs Scenario 4.5 Period 2021–2050



Фигура № 10-2. Средни стойности по площ на температура и количество валеж за периода до 2050 година

History vs Scenario 4.5 Period 2071–2100



Фигура № 10-3. Средни стойности по площ на температура и количество валеж за периода 2071-2100 година

Таблица № 10-3. Средни стойности на температурата и количеството валежи за периода до 2050 г. по сценарий RCP 8.5

| Територия | T_8.5 | Thist | deltaT | P_8.5 | P_hist | deltaP | deltaP% |
|----------------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|---------|
| Област Пловдив | 10.3 | 8.9 | 1.4 | 2.51 | 2.5 | 0.023 | 0.91 |
| Област Хасково | | | | | | | |

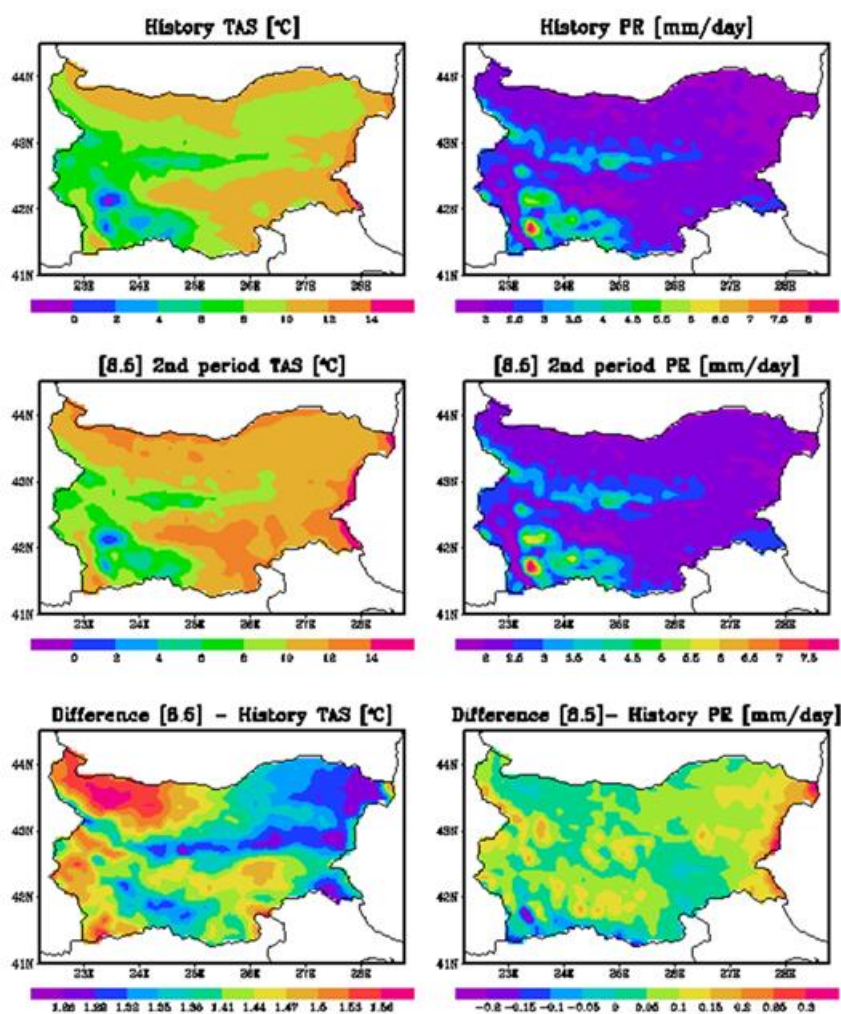
Таблица № 10-4. Средни стойности на температурата и количеството валежи за периода до 2100 г. по сценарий RCP 8.5

| Територия | T_8.5 | Thist | deltaT | P_8.5 | P_hist | deltaP | deltaP% |
|----------------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|---------|
| Област Пловдив | 12.7 | 8.9 | 3.76 | 2.58 | 2.5 | 0.08 | 3.31 |
| Област Хасково | | | | | | | |

По сценария RCP8.5 също може да се очаква постепенно повишение на средните денонощни стойности на температурата и през бъдещия период в сравнение с референтния период. Това повишение е по-голямо в сравнение със сценария RCP4.5, което е 1,4 % за за периода до 2050 г. и още по-значимо за периода до 2100 г., когато се очква повишение с 3.76 % за изследваните територии в сравнение с базовия период. При валежите до 2050 г. се очаква увеличение с 0,91 %, което за периода до 2100 г. е значително по-голямо – с 3,31%, в сравнение с получените резултати по сценарий 4.5.

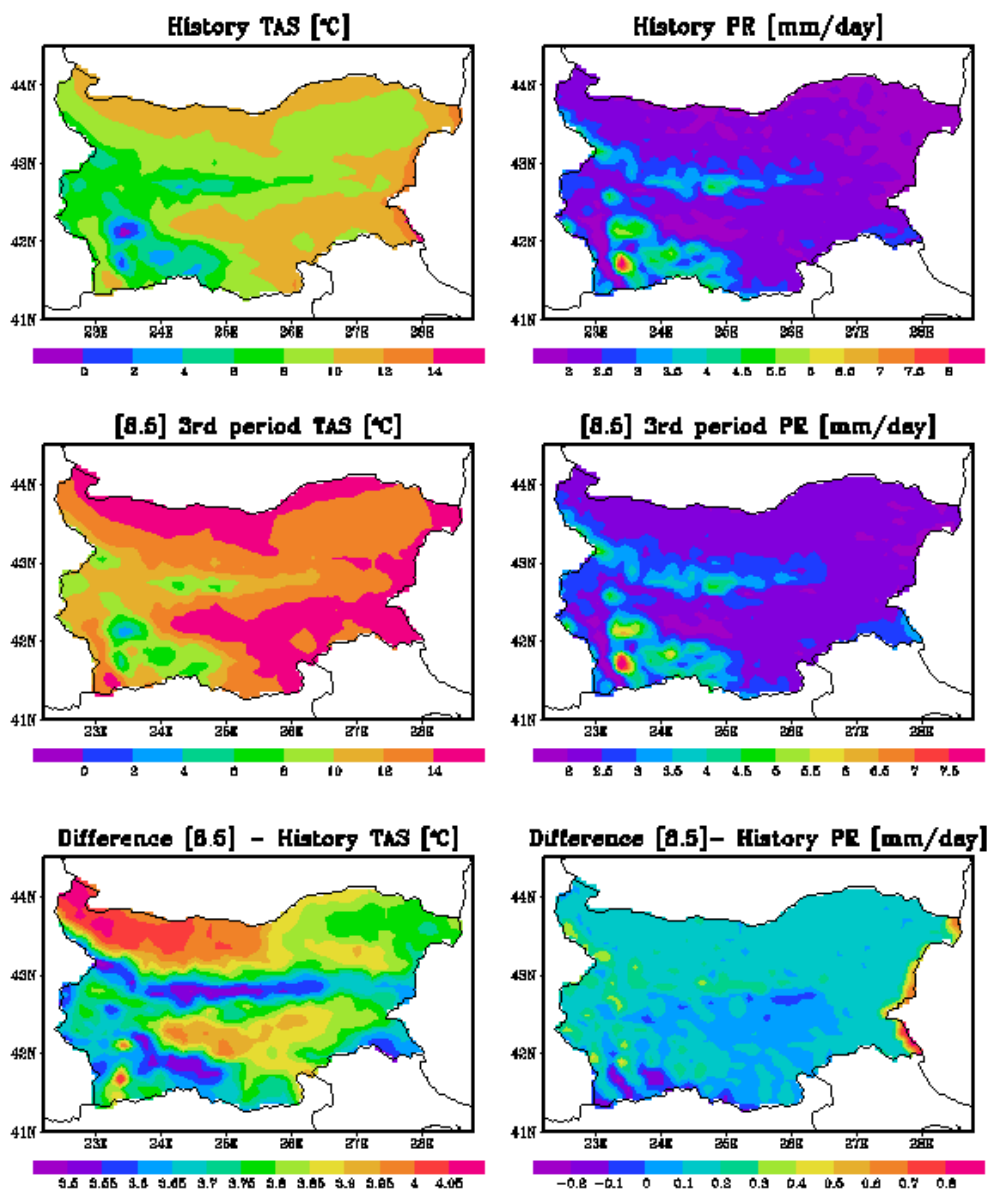
Пространственото разпределение на моделираните средни стойности за температурата и количеството валеж на база осреднените им денонощни стойности по сценария RCP8.5 се вижда на следващите фигури.

History vs Scenario 8.5 Period 2021–2050



Фигура № 10-4. Средни стойности по площ на температура и количество валеж за периода до 2050 година по сценарий RCP8.5

History vs Scenario 8.5 Period 2071–2100

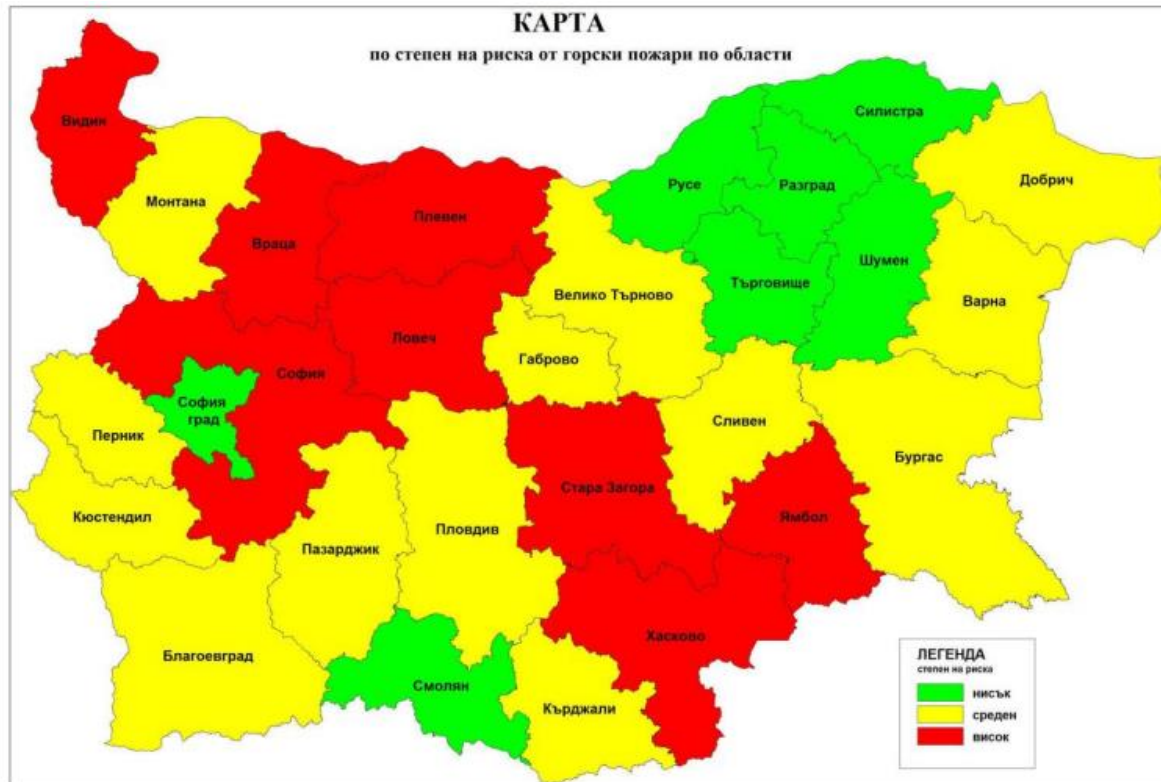


Фигура № 10-5. Средни стойности по площ на температура и количество валеж за периода до 2100 година по сценарий RCP8.5

Горски пожари

Според картата най-рискови са зоните на ниска надморска височина с висок дял земеделски земи в близост до горски площи, което отразява факта, че около 80% от всички пожари са причинени от човешка дейност, предимно опожаряване на земеделски земи за почистване на тревни.

За област Пловдив риска от горски пожари е оценен като „среден“, а за област Хасково – „висок“.



Фигура № 10-6. Карта по степен на риска от горски пожари

Горските пожари са много характерни за област Хасково, като основна предпоставка за тях са периодите на продължителни засушавания. По данни на НИМХ при БАН, Югоизточна България е районът с най-малко валежи през летния период, следствие на което за месеците юли, август и септември са характерни периоди на засушаване, особено рискови за масови пожари.

При превоз на опасни, запалими товари, действията при аварийни ситуации се извършват съгласно инструкции и документация придружаващи товара при техния транспорт, а ограничаването и ликвидирането на последствията от тях се извършва съвместно от служители от ДП „НКЖИ“ и превозвача, чиято собственост е влака или вагона, звена на Полицията и Пожарна безопасност и защита на населението.

Проектното трасе преминава през рискови зони от гледна точка възникване на горски пожари. Още с подготовката и по време на строителството следва превантивно да се осъществяват всички необходими организационно-технически мероприятия и действия, с които да се осигуряват и поддържат непрекъснато противопожарните мерки.

Риск от наводнения

Наводненията причиняват сериозни повреди на пътната и железопътна инфраструктура като влошават състоянието на основните и подосновни слоеве на пътната или железопътна конструкция. Наличието на високи води намалява носимоспособността на слоевете в основата, което води до нарушаване на пътната конструкция. Водата може да подкопае основата, което може да причини катастрофална повреда на пътната конструкция. Високите води могат също да разрушат мостовите конструкции чрез отмиване на земния материал около основите на подпорите и колоните.

В рамките на областите Пловдив и Хасково, в съответствие с актуализираните карти на районите под заплаха и карти на районите с риск от наводнения по втори

цикъл на ПУРН 2022-2027 г. В близост до инвестиционното предложение има 4 района със значителен потенциален риск от наводнения, но не се очаква то да бъде засегнато.

Таблица № 10-5. Райони със значителен потенциален риск от наводнения в рамките на територията на ИП

| Име на РЗПРН | Код на РЗПРН |
|---|-----------------|
| р. Марица - от гр. Симеоновград до с. Капитан Андреево; Бисерска р. - от с. Славяново до гр. Любимец | BG3_APSFR_MA_01 |
| р. Марица - от гр. Първомай до с. Райново | BG3_APSFR_MA_04 |
| р. Марица - от с. Оризари до гр. Първомай | BG3_APSFR_MA_05 |
| р. Мечка - от с. Дълбок извор до гр. Първомай | BG3_APSFR_MA_06 |

Реализирането на ИП не се очаква да доведе до увеличаване на риска от наводнения. Реализирането на ИП е допустимо спрямо ПУРБ на ИБР и ПУРН на ИБР и постигане на целите на околната среда, ЗВ и подзаконовите нормативни актове към него, при спазване на следните условия:

- да не се допуска замърсяване на повърхностното и подземно водно тяло от дейностите по реализиране на ИП;
- да се прилагат разпоредбите на ЗУО по отношение на формираните строителни и битови отпадъци;
- дейностите по изграждане на нови мостови съоръжения и реконструкция на съществуващи със засягане на водния обект са допустими при наличие на издадено разрешително по чл. 46(1) т. 1б. “б” от ЗВ;
- наличие на издадено разрешително по чл. 46, ал. 1, т. 3 от ЗВ за заустване на битови отпадъци води по време на експлоатация на гарите в повърхностите водни обекти;
- да се спазват забраните въведени със заповедите за обявяване на водните зони.

Студове

Екстремният студ би довел до обледеняване на влаковете и контактната мрежа.

През зимният период климатичните условия в област Пловдив и област Хасково се характеризират със следните особености: сравнително мека зима, годишната амплитуда на температурата на въздуха – малка, вътрешногодишното разпределение на валежите е с два максимума и два минимума – юли и ноември и август – февруари. Районът попада във валежна сянка, което предопределя по-малкото количество валежи. Снежната покривка е неустойчива.

Очаква се промяна и при продължителността на снежната покривка, като броят на дните с такава ще намалее. Очакваното намаление е между 0 и 20 дни, което практически означава почти безснежна зима.

Оборудването за железопътен контрол е особено уязвимо на студ – това се отнася преди всичко до железопътните стрелки, които са чувствителни към замръзване. Поради тази причина в стрелките се монтират нагреватели, които да поддържат температури над температурата на замръзване. Дори в този случай е възможно замръзване на местата, където трафикът е голям и парчета лед падат от преминаващите влакове върху стрелките.

И по двата климатични сценария стойностите на средните денонощни температури са с тенденция към повишение спрямо референтния период, което показва, че риска от екстремни студове намалява.

Бури и силни ветрове

Един от най-важните климатични фактори, влияещи върху степента на разсейване на атмосферните примеси е скоростта на вятъра и честотата на случаите на "тихо" време и със скорост под 1 m/s. Поради активен пренос на влажен и неустойчив въздух, а също и допълнителна термична конвекция през втората половина на май и през юни се развива мощна гръмотевично – дъждовна облачност със силни валежи и дори градушки. Преобладават северните и северозападните ветрове, съответно 39,2% и 21,9 %, с най-големи прояви през студеното полугодие.

В последните няколко години на територията на област Пловдив и област Хасково се проявяват силни бури, придружени с гръмотевици, проливен дъжд и градушка, които засягат основно електропроводите. Гръмотевиците могат да прекъснат електрическото захранване на железопътния транспорт и да се причинят неизправности в системите за сигнализация по пътищата и устройствата за безопасност.

Моделните резултати и по двата сценария съдържат сигнали за намаляване на валежните количества през лятото и увеличаването им през есента. Според сценария RCP4.5 се очаква лятното засушаване да е по-силно изразено, в сравнение със сценария RCP.8.5.

Свлачища и струтища

Според данните на Геозащита Перник към настоящия момент няма регистрирани свлачищни райони в границите на проектната територия.

Други рискове - земетресение

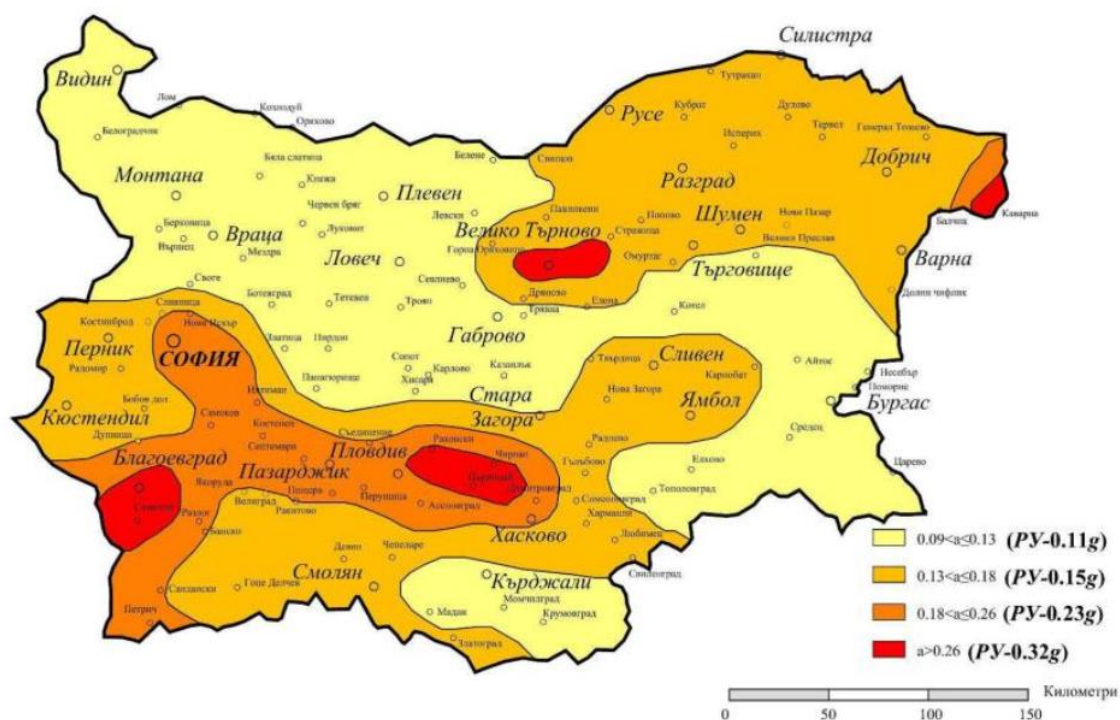
Територията на област Пловдив попада в грабена на Горнотракийската низина и в непосредствена близост до Севернородопския (Маришкия) дълбочинен разлом. Голямата сеизмичност на района се обуславя не само от блоково-разломния фундамент, от активността на разломните структури, но и от ниската заблатена заливна тераса на р. Марица, от нейните чести завой, както и от проявените досега земетресения (М. Георгиев, 1991). Област Пловдив попада в зона с интензивност VIII - IX степен по скалата на Медведев-Шпонхойер-Карник. Територията на област Хасково попада в Маришката разломна зона.

В периода 2015-2020 г. по данни на НСИ на територията на двете области няма регистрирани земетресения.³

След 2020 г. са регистрирани няколко слаби земетресения (Хасково – от порядъка на магнитуд – 3.2 и 3.8 по Рихтер и в Пловдив – 3 и 4.5 по Рихтер в периода 2020-2023 г.

Според картата на сеизмичната опасност, територията на трасето попада в близост до зони с високо и средно максимално ускорение.

³<https://www.nsi.bg/bg/content/2911/%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F>



Фигура № 10-5. Сеизмична опасност (период на повторяемост 475 години)

В тези зони при възникване на земетресения ще се създаде сложна обстановка, която се заключава в това, че малка част от сградите ще получат средни и малки разрушения и част от жителите ще се окажат затрупани, а друга част от населението ще остане без подслон и ще се нуждае от настаняване и всестранно осигуряване. Особено уязвими при земетресение ще са сградите, строени преди 1961 г. – основно в селата в област Пловдив и тези строени без проектна документация.

В електроенергийната и водоснабдителната система ще настъпят частични повреди. Ще бъде нарушен автомобилния и железопътен транспорт. Ще получат повреди пътните съоръжения и ще бъде нарушена националната съобщителна система. Поради нарушаване на технологичните процеси в много от обектите е възможно да възникнат пропадания, аварии и пожари.

Заключение и мерки за адаптация и превенция

Повечето от елементите на железопътната инфраструктура са пряко изложени на въздействието на факторите на околната среда. Това обстоятелство ги прави потенциално уязвими от гледна точка на общите природни процеси, включително климатичните процеси, техния режим и нивото на крайност. Типичните средни стойности на компонентите на околната среда, географското разположение на проекта и особеностите на времето са фактори, които значително влияят върху проектирането, изграждането, експлоатацията и поддръжката на железопътната инфраструктура.

Проектът, както и железопътната инфраструктура като цяло, могат да бъдат повлияни от промените в температурата на въздуха.

Метеорологичните събития, които могат да нарушат трафика и да компрометират безопасността в железопътния транспорт, включват напр. дъждовни

бури и последвалите от тях наводнения, горещи вълни, замръзване, снеговалеж, силни ветрове, гръмотевици и покачващи се морски нива.

Железопътният транспорт е особено уязвим от смущения в обслужването, тъй като в някои случаи няма алтернативни маршрути. Ето защо един единствен инцидент може да засегне много влакове, а прекъсванията може да отнеме много време, за да се отстранят.

Проектното трасе преминава през рискови зони от гледна точка възникване на горски пожари. Но още с подготовката и по време на строителството следва превантивно да се осъществяват всички необходими организационно-технически мероприятия и действия, с които да се осигуряват и поддържат непрекъснато противопожарните мерки.

Проектното трасе не преминава през свлачищни райони.

В краткосрочен план не се очаква драстично въздействие от изменението на климата върху транспортната система и върху нивото на нейната икономическа ефективност. Въздействието върху железопътната инфраструктура ще се изразява основно в повишени разходи за поддръжка и строителство на инфраструктура в резултат от очакваното повишение на топлинния стрес върху пътната и железопътна инфраструктура.

В последните няколко години на територията на двете области се проявяват силни бури, придружени с гръмотевици, проливен дъжд и градушка, които засягат основно електропроводите. Гръмотевиците могат да прекъснат електрическото захранване на железопътния транспорт и да се причинят неизправности в системите за сигнализация по пътищата и устройствата за безопасност. Моделните резултати и по двата сценария съдържат сигнали за намаляване на валежните количества през лятото и увеличаването им през есента.

По-високите летни температури могат да увеличат изкривяването на трасето. Термичното разширение може да причини пренарязване на въздушните линии при горещо време и устройствата за безопасност може да прегреят.

По отношение на промените в температурния режим мерките, които могат да се предприемат са заложили още при проектирането на инвестиционното предложение. Техническите съоръжения и железопътната мрежа като цяло са проектирани да издържат на температурно въздействие.

От друга страна, изменението на климата има и положителни последици за железопътния транспорт. Все по-умерените зими се очаква да намалят вероятността за повреда на замръзване на железниците.

С оглед на разгледаните природни рискове може да се заключи, че посочените такива не биха представлявали риск за инвестиционното предложение. Това ще се постигне чрез изпълнението на заложените мерки и дейности, които отговорните институции изпълняват периодично и при необходимост.

11. Становища и мнения на засегнатата общественост, на компетентните органи за вземане на решение по ОВОС или на оправомощени от тях длъжностни лица и други специализирани ведомства и заинтересувани държави – в трансграничен контекст, получени в резултат от проведените консултации

За инвестиционното предложение Възложителят е информирал писмено компетентния орган МОСВ, като е внесъл Уведомление по чл. 4, ал. 1 на Наредба за условията и реда за извършване на ОВОС. В изпълнение на изискванията по чл. 4, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС, МОСВ е уведомил писмено кметовете на засегнатите общини и кметства.

Съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 на ЗООС, Възложителя е определил заинтересованите физически и юридически лица с които е провел консултации за определяне обхвата и съдържанието на ОВОС.

Копия на постъпилите становища от проведените консултации по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС (Информация за консултации) са представени в Приложение № 11-1, като начина им на отразяване е описан в Таблица № 11-1 - Справка за проведени консултации със специализирани ведомства, представители на засегнатата общественост, в т.ч. и неправителствени организации, от реализацията на инвестиционното предложение.

По предложеното задание за обхват и съдържание на ОВОС са получени становища от: Булгартрансгаз ЕАД гр. София; Електроразпределение Юг ЕАД, гр. София; Електроенергиен системен оператор, гр. София; ЦЕТИН България ЕАД, гр. София; ГД „ПБЗН“, гр. София; Държавна агенция „Разузнаване“, гр. София; Исторически музей Свиленград; Исторически музей Харманли; Югоизточно държавно предприятие, гр. Сливен; Южно-централно държавно предприятие, гр. Смолян; Напоителни системи ЕАД – клон Марица, гр. Пловдив; НЕК – ЕАД, гр. София; РД „Пожарна безопасност и защита на населението“ гр. Хасково; Регионален археологически музей, гр. Пловдив; Регионална здравна инспекция – Хасково; Агенция „Пътна инфраструктура“, гр. София; Заместник-министър на регионалното развитие и благоустройството; „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД гр. Хасково; Изпълнителна агенция по горите, гр. София; Министерство на електронното управление Изпълнителна агенция „Инфраструктура на електронното управление“, гр. София; Министър на земеделието; Министерство на отбраната Главна дирекция „Инфраструктура на отбраната, гр. София; Национален институт за недвижимо културно наследство, гр. София; Община „Родопи“ – област Пловдив, гр. Пловдив; Община Свиленград; ИАГ Регионална дирекция по горите – Кърджали; Регионална здравна инспекция – Пловдив; РИОСВ – Пловдив; РИОСВ – Хасково; с. Генералово, Кметски наместник; Заместник-министър на здравеопазването; „ГЕОЗАЩИТА“ ЕООД – клон Перник; „Агроводинвест“ ЕАД, гр. София, Басейнова Дирекция „Източнобеломорски район“ гр. Пловдив; Министерство на околната среда и водите.

В доклада за ОВОС са разгледани всички отправени бележки и предложения от постъпилите становища, като за разписани мотиви за начина на тяхното отразяване.

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

Таблица № 11-1. Справка за проведени консултации със заинтересовани ведомства и организации и засегнатата общественост от реализацията на инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Пловдив - Свиленград - Границата с Република Турция“.

| Организация | Становище | Мотиви за приемане/отказ |
|---|---|---|
| 1. Булгартрансгаз ЕАД, гр. София, изх. № 24-00-2287(1) от 14.10.2022 г. | <p>Във връзка с постъпило писмо с Ваш изх. № ЖИ-40512/30.09.2022 г. за предоставяне на информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка за въздействие върху околната среда на инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Пловдив - Свиленград - Границата с Република Турция“, Ви уведомявам следното:</p> <p>С писмо Наш изх. № БТГ-24-00-1048(1)/11.05.2022 г. сме предоставили изходни данни за съществуващия преносен газопровод, собственост на „Булгартрансгаз“ ЕАД, трасето на който се пресича от съществуващата и проектната железопътни линии около км 204+600 и са записани подробни изисквания за реконструкцията на същия, с цел спазване на действащите нормативни изисквания за пресичане между двете инфраструктурни съоръжения - преносен газопровод и железопътна линия (съществуваща и проектна).</p> <p>В приложената към настоящия момент документация (графични и текстови материали) не е взета под внимание предоставената Ви в предходна кореспонденция информация.</p> <p>Във връзка с гореизложеното считаме, че Информацията за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на ОВОС на инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Пловдив - Свиленград - Границата с Република Турция“ следва да бъде допълнена с информацията за съществуващия преносен газопровод, собственост на „Булгартрансгаз“ ЕАД и за налагащата се реконструкция с цел спазване на действащите нормативни изисквания</p> | <p>--</p> <p>Не съдържа забележки за околна среда. Приема се, допълнено в таблица „Пресичания на газопроводи“.</p> <p>Следва да се вземе предвид на етап работно проектиране/технически проект.</p> |
| 2. Електро-разпределение Юг ЕАД, гр. София, изх. № 60820 от | <p>В отговор на писмо с Ваш изходящ номер ЖИ 40512/30.09.2022 г. Относно: Информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп</p> | <p>Не съдържа забележки за околна среда. Приема се. Техническият проект ще бъде предоставен за съгласуване.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---------------|---|--|
| 18.10.2022 г. | <p>линията Крумово - Свиленград - граница с Република Турция“ бихме искали да информираме, че „Електроразпределение Юг“ ЕАД поддържа специализиран регистър и информационна система относно съществуващите елементи на техническата инфраструктура на електроразпределителната мрежа средно напрежение (СрН) собствена и експлоатирана от ЕР Юг.</p> <p>Разработвания от Вас проект попада на територията на четири Клиентски енергийни центъра (КЕЦ) от структурата на „Електроразпределение Юг“ ЕАД: (КЕЦ) Асеновград; (КЕЦ) Димитровград; (КЕЦ) Харманли и (КЕЦ) Свиленград.</p> <p>На цифров носител (CD) изпращаме данни за енергийни съоръжения средно напрежение (СрН) и ниско напрежение (НН), пресичащи или в близост до обхвата на проекта. Информираме Ви, че предоставената информация е част от географска информационна система на дружеството ни и не е с геодезическа точност за всички енергийни обекти. Съществува вероятност за разминаване между действителното положение и предоставената информация. Уточняваме, че предоставените DWG данни са в референтна система WGS84_UTM35N. Информираме също, че в момента сме в процес на създаване на информационна система за енергийните обекти НН. В тази връзка предоставената информацията отнасяща се за енергийни обекти НН е частична и непълна.</p> <p>След изготвяне на технически проект е необходимо предоставяне на техническата документация за съгласуване. В случай, че съществуващите съоръжения, собственост на „Електроразпределение Юг“ ЕАД, бъдат засегнати, е необходимо изготвяне на технически и работни проекти в конфликтните участъци. При налагане изместване и реконструкция на съоръжения собствени или експлоатирани от дружеството е необходимо искане за предоставяне на задание за проектиране, сключване на договор за изместване, както и техническата документация да се съгласува със съответен клиентски енергиен център (КЕЦ). Съгласно чл.73 (64) от ЗУТ, дейностите свързани с изместване и/или реконструкция на засегнатите</p> | |
|---------------|---|--|

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|---|
| | <p>съществуващи съоръжения се извършват от и за сметка на възложителя на проекта.</p> <p>В хода на подготовка на проектната документация, след допълнително искане от Ваша страна, ЕР Юг може да окаже допълнително съдействие с предоставяне на актуална информация</p> | |
| 3. Електроенергиен системен оператор, гр. София изх. № ЕСО-10283#1 от 10.10.2022 г. | Относно Информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“, уведомяваме Ви, че приложено Ви изпращаме наличните данни за съоръженията на ЕСО ЕАД в цифров вид на CD. | Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация. Следва да се вземе предвид на етап работно проектиране/технически проект. |
| 4. ЦЕТИН България ЕАД, гр. София изх. № ТІ 49991 от 13.10.2022 г. | В отговор на Ваше писмо с изх. номер ЖИ-40512/30.09.2022 г. относно Информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“ с искане за предоставяне на информация за обекти и съоръжения, които е възможно да бъдат засегнати от реализацията на инвестиционното предложение, Ви уведомяваме следното: | -- |
| | <p>На територията на Р България „Цетин България” ЕАД има изграден и функциониращ оптичен ринг - кабелно трасе от 1 бр. HDPE ф40 тръба с положен в нея оптичен кабел 24 влакна (12 влакна тип G652 + 12 влакна тип G655). Трасето на оптичния кабел е разположено основно в сервитутните ивици на пътищата от републиканската пътна мрежа и в тротоарните части и зелените площи в населените места. Подземната тръбна мрежа на „Цетин България” ЕАД е обща с тръбните мрежи на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „А1” ЕАД • „Глобал Комюникейшън Нет” ЕАД • Държавна администрация - ДА „Електронно Управление“, <p>които също разполагат с тръби и кабели в общото трасе</p> | Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация. |
| | Трасето на жп линията Пловдив - Свиленград - граница с Р Турция има пресечни точки със съществуващата оптична мрежа на „Цетин България“ | Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|---|--|
| | <p>както следва:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пресичане на жп линията е път 1-8 източно от с. Поповица, в землището на с. Селци. При това пресичане трасето на подземната тръбна мрежа преминава под жп линията със сондаж. 2. Пресичане на ж.п. линията с път 1-5 в гр. Димитровград. При това пресичане трасето на подземната тръбна мрежа преминава над жп линията в технологичен колектор в тротоарната част по надлеза | <p>информация, допълнено в таблици „Реконструкции на съоръжения и линейни мрежи“.</p> <p>Следва да се вземе предвид на етап работно проектиране/технически проект.</p> |
| <p>5. ГД „ПБЗН“, гр. София, изх. № 198300-7599, екз. 2 от 20.10.2022 г.</p> | <p>Във връзка с Ваше писмо относно провеждане на консултации по изработеното Задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“, Ви уведомявам, че:</p> <p>ГДПБЗН-МВР няма бележки и предложения, в рамките на предоставената ни компетентност по представеното задание, както и, че в обхвата на инвестиционното предложение не попадат обекти и/или проекти на техническата инфраструктура, съоръжения и недвижими имоти - публична държавна собственост, предоставени за управление на ГДПБЗН-МВР.</p> | <p>Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация.</p> |
| <p>6. Държавна агенция „Разузнаване“, гр. София, изх. № 12-1940 от 13.10.2022 г.</p> | <p>Във връзка с получено в Държавна агенция „Разузнаване“ (ДАР) Ваше писмо относно Провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка за въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница, Ви информирам, че в района на удвояването на участъците на жп линията не са налични съоръжения и не са планирани предстоящи проекти на ДАР.</p> | <p>Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация.</p> |
| <p>7. Исторически музей Свиленград изх. № 25 от 10.10.2022 г.</p> | <p>В отговор на Ваше писмо с изх. № 40512 от 30.09.2022 г. Ви информирам, че в участъка от района на община Свиленград по трасето на ЖП линия Крумово- Свиленград-Турция има разположени 3 археологически обекта от национално значение, за които прилагам към писмото подробно описание. Обектите са включени в Националната археологическа карта на България към НАИМ - София.</p> | <p>Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | Данни за наличието на археологически обекти по трасе на ЖП линия Крумово-Свиленград-Турция в района на гр. Свиленград | |
|--|--|--|
| | <p>1. Археологически обект - ямно светилище в м. „Брантиите“, гр. Свиленград. Локализация: 2 км югоизточно от центъра на града. Собственост: частна. Обектът е проучен чрез спасителни разкопки в периода 2004 - 2006 г. Разкрити са структури от РБЕ2 и 3, ями от РБЕ, РЖЕ, КЖЕ и няколко средновековни. При изграждането на новата жп линия през 2010 г. са засегнати и спасително проучени още 4 ями от РЖЕ. Статут: Паметник с национално значение. Режим на ползване: А. Площ: 10 дка.</p> | <p>Приема се за информация, отразено е в т. 3.10. на Заданието и т. 4.10 на доклада за ОВОС.</p> |
| | <p>2. Археологически обект в м. „Лонгозлука“ до е. Капитан Андреево. Локализация: 555 м и 220° от църквата на с. Капитан Андреево към обекта, в югозападния край на селото, като границите им се припокриват. Собственост: смесена. Археологическите проучвания са проведени в периода 2007 - 2008 г. Хронология: Ранна бронзова епоха, Желязна епоха и раннославянски период. Статут: паметник с национално значение. Режим на ползване А. Площ: 5 дка.</p> | <p>Приема се за информация, отразено е в т. 3.10. на Заданието и т. 4.10 на доклада за ОВОС.</p> |
| | <p>3. Праисторически и протоисторически ямен комплекс в м. „Хауза“ до е. Капитан Андреево и останки от римския път Виа Диагоналис. Локализация: 2050 м и 95 градуса по азимут от кметството на с. Капитан Андреево. Собственост: смесена. Статут: паметник с национално значение. Режим на ползване: А. Праисторическият обект се локализира върху надзаливната тераса на левия бряг на р. Марица. Разположен е върху склон с южно/югозападно изложение. Върху най-високата част на терасата е регистрирана много висока концентрация на археологически материали - керамика, оръдия от камък, кремък и кост, и останки от опожарени праисторически жилища. В западна посока концентрацията на археологически материали намалява и изчезва в близост до преминаващото в посока север - юг плитко дере. Южната и югоизточната периферия на праисторическото селище са засегнати от първокласния</p> | <p>Приема се за информация, отразено е в т. 3.10. на Заданието и т. 4.10 на доклада за ОВОС.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|---|--|
| | <p>път свързващ Република България и Република Турция, ГКПП Капитан Андреево и прилежащата им инфраструктура. През северната зона на обекта преминава жп линията, свързваща Република България и Република Турция. По време на нейната рехабилитация през 2006 г. са проучени структури, застрашени от строителните дейности по трасето.</p> <p>Документ за предоставяне на статут: /ДВ бр./год.; протокол на НСОПК/ СЕСОНКЦ, на МК/ - Заповед № РД9Р-2/19.01.2016 г. на МК /ДВ бр. 26 от 2016 г./</p> <p>Документ за определяне на режимите /териториален обхват, граници и предписания за опазване/ на НКЦ - Заповед № РД9Р-2/19.01.2016 г. на МК /ДВ бр. 26 от 2016 г./</p> <p>Според пространствената структура и териториалния обхват, съгл. чл.48 от ЗКН: групова.</p> <p>Площ: 99 дка.</p> | |
| <p>8. Исторически музей Харманли изх. № 12 от 10.10.2022 г.</p> | <p>Относно: постъпило писмо № ЖИ-40512/30.09.2022 г. от ДП „Национална компания железопътна инфраструктура“ относно „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“.</p> <p>Проектът на новопроектираното железопътно трасе на територията на община Харманли преминава през землищата на следните населени места - с. Преславец, гр. Харманли, с. Рогозиново и с. Бисер. В землищата на тези селища в АКБ са регистрирани различни археологически обекти по трасето на жп линията, които са част от културно-историческото наследство на страната ни.</p> <p>Това са обектите по изброяения от вас списък на стр. 107: Обект 33 с АКБ №10001829, селище от късното средновековие при с. Преславец общ. Харманли; Обект 22 с АКБ № 10001831, селище от ранна желязна епоха при с. Преславец общ. Харманли; Обект 34 с АКБ № 10001713, селище от ранната желязна и римската епоха при с. Преславец общ. Харманли; Обект 38 с АКБ №10002728, селище от Византийското владичество при с. Преславец общ. Харманли; Обект 39 с АКБ10002729, средновековен</p> | <p>Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация, отразено е в т. 3.10. на Заданието и т. 4.10 на доклада за ОВОС.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|--|
| | <p>некропол, с. Преславец общ. Харманли; Обект 23 праисторическо селище в м. Карачелия при гр. Харманли; Обект 24 с АКБ № 10002505, селище от бронзовата, желязната и римската епоха в м. Шиханов бряг при гр. Харманли; Обект 35 с АКБ № 10002505, селище от бронзовата, желязната епоха и византийско владичество, в м. Светото при с. Бисер общ. Харманли; Обект 36 с АКБ № 10002292, селище от желязната и римската епоха и средновековен некропол при с. Бисер общ. Харманли.</p> <p><i>Част от находките от тези обекти, проучвани чрез спасителни разкопки в периода 2004 - 2007 г. до 2015 г. се съхраняват в Исторически музей-Харманли. По време на разширението на трасето на жп линията е необходимо да се предприемат действия според действащия Закон за културното наследство.</i></p> <p>Исторически музей-Харманли, в качеството си на общински музей, Ви споделя, че според ЗКН, културните ценности се ползват със закрила от държавните и общинските органи.</p> | |
| | <p>Тъй като съществува риск за посочените културни ценности, в такъв случай според Закона за културно наследство се прилага следното:</p> <p>Чл. 72. (Изм. -ДВ, бр. 92 от 2009 г., в сила от 20.11.2009 г., бр. 54 от 2011 г.) (1) При наличие на обстоятелства, застрашаващи недвижима културна ценност от увреждане или разрушаване, собственикът, концесионерът или ползвателят на имота е длъжен да уведоми кмета на общината, директора на регионалния музей и регионалния инспекторат по опазване на културното наследство по местонахождението на недвижимата културна ценност и да предприеме незабавни действия по обезопасяването ѝ.</p> <p>Чл. 160. (1) (Цоп. - ДВ, бр. 54 от 2011 г.) За случайно открити или намерени движими археологически обекти, както и антропологични останки се прилагат съответно чл. 93 - 95.</p> <p>(2) (Изм. - ДВ, бр. 54 от 2011 г.) Когато при извършване на строителни и благоустройствени или селскостопански дейности, при търсене, проучване и добив на подземни богатства и при други дейности, свързани с въздействие върху земната повърхност, земната основа, земните недра и под вода, се открият структури и находки, които</p> | <p>Приема се за информация, отразено е в т. 3.10. на Заданието и т. 5.10 на доклада за ОВОС.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|---|---|
| | <p>имат признаци на културни ценности, дейността се спира незабавно и се прилага чл. 72.</p> <p>Чл. 161. (1) (Изм. - ДВ, бр. 89 от 2018 г.) Осъществяването на инвестиционни проекти на физически и юридически лица в територии, за които има данни за наличие на археологически обекти, задължително се предхожда преди началото на строителните работи от спасителни теренни археологически проучвания, с които се установява дали няма да бъдат засегнати или нарушени археологически обекти.</p> <p>(2) В процеса на строителните дейности се провежда наблюдение от археолози. В случай на откриване на археологически обекти се прилагат чл. 148 и 160.</p> <p>Настояваме за спазване на всички посочени разпоредби на Закона за културното наследство</p> | |
| <p>9. Югоизточно държавно предприятие, гр. Сливен, изх. № РД-06-560 от 14.10.2022 г.</p> | <p>Във връзка с Ваше уведомление с изх. № ЖИ-40512/30.09.2022 г., постъпило в Министерство на земеделието с рег. индекс 70-5583/05.10.2022 г. на основание чл. 95, ал. 2 и ал. 3 от Закона за опазване на околната среда и чл. 9 от Наредба за условията и реда за извършване на ОВОС, постъпило в ЮИДП ДП с вх. № РД-06-556/13.10.2022 г., с информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница”, Ви информирам за следното:</p> | <p>--</p> |
| | <p>Видно от съдържащата се в инвестиционното предложение информация, същото засяга горски територии - държавна собственост, стопанисвани от ЮИДП на основание чл. 163 от Закона за горите попадащи в териториалния обхват на ДГС „Свиленград” и ДГС „Хасково” - териториални поделения на ЮИДП, като същевременно с това от приложената информация не може да се установи с точност конкретния размер на засегнатите горски площи.</p> <p>От приложената в ИП информация за участъка от жп. линията попадаща в териториалния обхват на ТП ДГС „Свиленград” е видно, че с ИП се предвижда да се засегнат следните горски територии:</p> | <p>Приема се за информация, отразено в доклада за ОВОС. Проектните данни са във фаза „Предварителни проучвания“. Подробен устройствен план и регистър на засегнатите имоти се изработва във фаза „Технически проект“. След изготвяне на парцеларен план може да се определи</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Землище гр. Свиленград - отдел 453 ц2 - издънково насаждение бяла топола; - отдел 453-9 - голина, залесена през есента на 2021 г. с топола; - отдел 453 ш2 — издънково насаждение, бяла топола и топола. • Землище с. Капитан Андреево - отдел 487 - 3 - голина, която е залесена през есента на 2018 г. и бракувана през 2021 г; - отдел 487ж - семенно насаждение бяла топола, топола, черна топола и явор негундо. | <p>конкретния вид на засегнатия имот и да се премине към съответните отчуждителни процедури и промяна на предназначението на земята. Следва да се отрази на етап работно проектиране/технически проект.</p> |
| | <p>На следващо място, от приложената в ИП информация за участъка от жп линията попадаща в териториалния обхват на ТП ДГС „Хасково“ е видно, че една от засегнатите площи от горските територии държавна собственост представлява горски разсадник „Димитровград“, попадащ в отдел 63-11 и поземлени имоти с идентификатори 21052.308.67 и 21052.308.69 по КККР на гр. Димитровград.</p> <p>Реализацията на инвестиционното предложение би намалило производствената площ на разсадника с между 6 до 9 дка, като освен това се предвижда и премахването на сграда горски кантон, евентуално премахване и на сграда, представляваща склад. ИП също така предвижда да бъдат засегнати шахти и тръбопроводи, които са част от поливната система на разсадника и които свързват сондажния кладенец, от който се водоснабдява същия с производствените площи.</p> <p>Видно от приложената информация по ИП засегнатия горски разсадник попада в частта от проекта междугарие „Ябълково-Димитровград“, приблизително от километър 230+716 до километър 231+320. Съгласно указаната информация проектът предвижда само един вариант, който включва изграждане на Път 2 на разстояние 4,40 в ляво от Път 1, т.е в разширението е към гореописаните сгради елементи от поливната система. Във връзка с гореизложеното следва да имате предвид, че горски разсадник „Димитровград“ има голямо стопанско значение за ЮИДП и в частност за дейността на ТП ДГС „Хасково“, тъй като в него ежегодно се произвеждат горски репродуктивни материали,</p> | <p>Приема се. Предложена е мярка.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|---|--|
| | необходими, както за стопанството, така и за други териториални поделения на ЮИДП. | |
| | Предвид гореизложеното и след направения анализ на представената информация изразяваме становище, че е необходимо в етапа на проектиране да се вземат изложените горепосочените сгради, съоръжения и горски територии, а при липса на такава възможност, да се проведе компенсационна процедура. При промяна предназначението на горските територии следва да се спазват разпоредбите на Глава трета, Раздел V от Закона за горите. | Приема се. Предложена е мярка. |
| 10. Южно-централно държавно предприятие, гр. Смолян, изх. № Вх-01-1974#1 от 14.10.2022 г. | Относно: инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“. С регистрационен индекс: Вх-01-1974/13.10.2022 год. в Южноцентрално държавно предприятие, гр. Смолян постъпи писмо от заместник-министър на земеделието с рег. индекс: 70-5583/10.10.2022 год., с което по компетентност ни е изпратено Ваше писмо с изх. № ЖИ-40512/30.09.2022 год., относно изразяване на становище по инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“. След запознаване с Вашето писмо и приложените към него материали, изразяваме нашето положително становище, при спазването на: За горските територии, засегнати от инвестиционното предложение да бъдат изпълнени всички законови разпоредби съгласно Закона за горите. При реализирането на инвестиционното намерение в горските територии и в непосредствена близост до тях да се предвидят мерки за защита на горските територии от пожари. За извършване на дейности в горските територии по удвояването на жп линията да се предвидят конкретни мерки за недопускане увреждането на растителни и животински видове и на техните местообитания, на почвите, водните обекти и елементи на техническата инфраструктура. | Приема се. Предложени са мерки. |
| 11. Напоителни системи ЕАД – клон Марица, гр. | Относно: Информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп | Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация, допълнено в |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| <p>Пловдив, изх. № 201#32 от 13.10.2022 г.</p> | <p>линията Пловдив - Свиленград — Турска граница” Във връзка с писмо с вх. № 201#31/05.10.2022 г. постъпило в „Напоителни системи” ЕАД - клон Марица, на основание чл. 95, ал. 2 и ал. 3 на Закона за опазване на околната среда и чл. 9 на Наредба за условията и реда за извършване на ОВОС е изпратена информация за инвестиционно предложение на ДП „НКЖИ“ за „Удвояване на участъци от жп линията Пловдив - Свиленград - Турска граница”. След разглеждане на предоставената информация, Ви уведомяваме за следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> - С писмо с наш Изх. № 201#27/20.05.2022 г. е дадена информация за напоителни и отводнителни канали собственост и стопанисвани от „Напоителни системи“ ЕАД, клон Марица, във връзка с изготвяне на технически проект за обект: „Удвояване на участъци от жп линията Пловдив - Свиленград - Турска граница”. - Съгласно наличната база данни в „Напоителни системи” ЕАД - клон Марица, Ви уведомяваме, че хидромелиоративните съоръжения, които е възможно да бъдат засегнати от реализацията на Вашето инвестиционно предложение, са както следва | <p>таблицы „Реконструкции на съоръжения и линейни мрежи“.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|---|---------|--------|---|---|---|---------|--------|---|---|---|----------|--------|---|---|---|-----------|--------|---|---|---|--------|--------|---|---|---|--------|--------|-------------------|-----------------|---|-------------|--------|--|--|---|-----------|--------|--|--|---|-------|--------|--------------------|--------------------|---|
| | <p>I. Пресичане с имоти и съоръжения /напоителни канали/ - държавна частна собственост, стопанисвани от „Напоителни системи” ЕАД - клон Марица:</p> <table border="1" data-bbox="607 970 1563 1380"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Землище на нас. място</th> <th>Община</th> <th>ПИ с идентификатор /стар номер/</th> <th>ХМС съоръжение</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Крумово</td> <td>Родопи</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ягодово</td> <td>Родопи</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Катуница</td> <td>Садово</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Караджово</td> <td>Садово</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Кочеве</td> <td>Садово</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Садово</td> <td>Садово</td> <td>65139.78.1-000307</td> <td>РА-I-1 Садовски</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Чешнигирово</td> <td>Садово</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Богданица</td> <td>Садово</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Селци</td> <td>Садово</td> <td>66127.22.49-022049</td> <td>Река Черкезина 2 -</td> </tr> </tbody> </table> | № | Землище на нас. място | Община | ПИ с идентификатор /стар номер/ | ХМС съоръжение | 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | Крумово | Родопи | - | - | 2 | Ягодово | Родопи | - | - | 3 | Катуница | Садово | - | - | 4 | Караджово | Садово | - | - | 5 | Кочеве | Садово | - | - | 6 | Садово | Садово | 65139.78.1-000307 | РА-I-1 Садовски | 7 | Чешнигирово | Садово | | | 8 | Богданица | Садово | | | 9 | Селци | Садово | 66127.22.49-022049 | Река Черкезина 2 - | <p>Приема се за информация, допълнено в таблици „Реконструкции на съоръжения и линейни мрежи“</p> |
| № | Землище на нас. място | Община | ПИ с идентификатор /стар номер/ | ХМС съоръжение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Крумово | Родопи | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Ягодово | Родопи | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Катуница | Садово | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Караджово | Садово | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Кочеве | Садово | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Садово | Садово | 65139.78.1-000307 | РА-I-1 Садовски | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Чешнигирово | Садово | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Богданица | Садово | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Селци | Садово | 66127.22.49-022049 | Река Черкезина 2 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | | | | | |
|---|-------------|------------------------------|--------------------------|--|---------------------------------------|---|
| | | | | | ГНК М IV | |
| | | | | 66127.8.121-008034 | Река Черкезица 2 - ГНК М IV | |
| | | | | 66127.8.120-008034 | Река Черкезица 2 - ГНК М IV | |
| | | | | 66127.8.123-008036 | Река Черкезица 2 - ГНК М IV | |
| | | | | 66127.8.124-008036 | Река Черкезица 2 - ГНК М IV | |
| | | | | 66127.15.30-015030 | Река Черкезица 2 - ГНК М IV | |
| | | | | 66127.11.32-000099 | ГНК М IV - 1 | |
| | | | | 66127.11.33-000099 | ГНК М IV - 1 | |
| | | | | 66127.10.78-000137 | ГНК М IV - 1 | |
| | | | | 66127.25.88-00096 | ГНК М-5 № 3 | |
| | | | | 66127.25.89-00096 | ГНК М-5 № 3 | |
| 10 | Поповица | Садово | 57621.27.59-027022 | ГНК М IV - 1 | | |
| | | | 57621.27.60-027022 | ГНК М IV - 1 | | |
| | | | 57621.27.61 -027022 | ГНК М IV - 1 | | |
| 11 | Милево | Садово | 48152.33.61 -033061 | PM-5-1 № 2 | | |
| 12 | Виница | Първомай | 11123.11.262 - 011262 | ГНК М IV - 1 | | |
| 13 | Първомай | Първомай | - | - | | |
| 14 | Караджилово | Първомай | - | - | | |
| <p>Уведомяваме Ви, че в регулационните граници на населените места напоителните канали са общинска собственост.</p> | | | | | | |
| <p>II. Пресичане с имоти и съоръжения - публична държавна собственост, собственик - МЗм, стопанисвани от „Напоителни системи” ЕАД - клон Марица, съгласно Договор № РД- 50-23/05.04.2019 г. за ОПВВВ (обекти, предпазващи от вредното въздействие на водите)</p> | | | | | | <p>Приема се за информация, допълнено в таблици „Реконструкции на съоръжения и линейни мрежи“</p> |
| | № | Землище на нас. място | Община | ПИ с идентификатор /стар номер/ | ХМС съоръжение | |
| | 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | 1 | Крумово | Родопи | 40004.77.7-000130 40004.70.137-000079 | Крумовски колектор - отводн. канал | |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | | | | |
|---|-------------|----------|----------------------|---|--------------------------|
| 2 | Ягодово | Родопи | - | - | |
| 3 | Катуница | Садово | 36676.125.413-000413 | Корекция на р. Чая от км 0+000 до 10+200 | |
| | | | 36676.129.424-000424 | | |
| | | | 36676.16.198-000198 | | |
| 4 | Караджово | Садово | - | - | |
| 5 | Кочево | Садово | - | - | |
| 6 | Садово | Садово | - | - | |
| 7 | Чешнигирово | Садово | - | - | |
| 8 | Богданица | Садово | - | - | |
| 9 | Селци | Садово | 66127.10.76-000137 | Корекция р.Черкезица от км 3+300 до км 5+800 | |
| | | | 66127.12.15-012015 | | |
| | | | 66127.5.81 - 000059 | Дига на р. Марица | |
| 10 | Поповица | Садово | 57621.9.113-000102 | Корекция р. Черкезица от км.0+000 до 3+300 | |
| | | | 57621.27.25-027025 | | |
| 11 | Милево | Садово | - | - | |
| 12 | Виница | Първомай | - | - | |
| 13 | Първомай | Първомай | - | - | |
| 14 | Караджалово | Първомай | 000624 | Отводнителен канал „Сазлъка“ | |
| | | | 000642 | | |
| | | | 000734 | Отводнителен канал „ГК 2“ Караджалово | |
| | | | 000775 | | |
| | | | 000752 | Корекция река „Караджаловска“ от 0+000 до 2+500 | |
| | | | 000771 | | |
| | | | 000731 | | |
| | | | 000647 | | |
| | | | 000753 | Корекция „Каваджик дере“ от 0+000 до 4+000 | |
| 000751 | | | | | |
| 000755 | | | | | |
| <p>В настоящото писмо са отразени хидромелиоративни съоръжения, които присъстват в имотния регистър на „Напоителни системи“ ЕАД - клон Марица със съответните идентификатори от кадастралната карта и със старите имотни номера. Съоръженията, които на практика се експлоатират и представляват държавна частна собственост, но не са отразени в имотния регистър с идентификатори, не са отразени в</p> | | | | | Приема се за информация. |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|---|---|
| | настоящото писмо. | |
| 12. НЕК – ЕАД, гр. София, изх. № 92-16-16 от 14.10.2022 г. | <p>Във връзка с писмо вх. № 92-16-14/05.10.2022г. на НЕК ЕАД, постъпило от ДП НКЖИ с искане на информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, Ви информираме:</p> <p>След направена проверка и запознаване с предоставените данни, се установи, че НЕК ЕАД не стопанисва и не експлоатира сгради, хидротехнически съоръжения и системи, попадащи в обхвата на трасето и няма предвидени инвестиционни намерения, които могат да бъдат засегнати при реализацията на инвестиционното предложение.</p> | Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация. |
| 13. РД „Пожарна безопасност и защита на населението“, гр. Хасково, изх. № 125700-791 от 12.10.2022 г. | <p>Уведомяваме Ви, че РДПБЗН - Хасково няма обекти или проекти, които да бъдат засегнати от реализацията на Вашето инвестиционно предложение: „Удвояване на участък от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“.</p> <p>Нямаме възражения относно обхвата и съдържанието на подадената от Вас информация.</p> | Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация. |
| 14. Регионален археологически музей, гр. Пловдив, изх. № 294А от 10.10.2022 г. | <p>Въз основа на Ваше писмо № ЖИ-40512/30.09.2022 г. Ви информирам, че по трасето Крумово - Свиленград — Турска граница има регистрирани археологически обекти. Приложено Ви предоставям Доклад на Елена Божинова - регионален администратор на АИС АКБ за област Пловдив, както и Регистрационни карти - 6 броя.</p> <p>Доклад: Информация за съществуващи археологически обекти по трасето на жп линия Крумово - Свиленград</p> <p>ЖП линията Крумово-Свиленград преминава частично през територията на обл. Пловдив, от с. Крумово, общ. Родопи до с. Караджалово, общ. Първомай. Информация за съществуващи обекти, които да попадат в трасето на жп линията или в непосредствената ѝ близост е събрана от Информационната система „Археологическа карта на България“ (АКБ) и от специализираната научна литература (Археологически открития и</p> | <p>Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация.</p> <p>Посочените обекти са отразени в т. 3.10 от заданието. Няколко от тях, намиращи се в междугарието Катуница – Поповица, не трябва да се вземат предвид, защото този участък съответства на изискванията към проекта за удвояване и няма да се осъществяват</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | |
|---|------------------------------|
| <p>разкопки през 2001 г., 2002 г.; Археологически открития и разкопки през 2004 г., 2005 г.; Археологически открития и разкопки през 2005 г., 2006 г.; Археологически открития и разкопки през 2007 г., 2008 г.; Археологически открития и разкопки през 2009 г., 2010 г.; Спасителни археологически разкопки по трасето на железопътната линия Пловдив - Свиленград през 2004 г., 2006 г.; Спасителни археологически разкопки по трасето на железопътната линия Пловдив-Свиленград през 2005 г., 2008 г.). Известните археологически обекти са както следва, съгласно разположението им в съответното населено място:</p> <p>С. Катунца - антично селище АКБ № 10007872; регистрирано е по единични находки в границите на населеното място, не са ясни границите му и дали достига жп линията;</p> <p>С. Кочев - селище от османския период АКБ № 10008125; разположено е северно от жп линията, но южната му граница е в близост до нея;</p> <p>Гр. Садово - надгробни могили са регистрирани в АКБ (АКБ № 2100089, 2100090 и 2100092) и отбелязани върху топографски карти югозападно от гр. Садово и северозападно от жп линията, възможно е да има могили в трасето или в непосредствена близост, които да не са отбелязани поради по-малките си размери;</p> <p>С. Чешнигирово - надгробни могили са отбелязани върху топографски карти източно от с. Чешнигирово и южно от жп линията, възможно е да има могили в трасето или в непосредствена близост, които да не са отбелязани поради по-малките си размери;</p> <p>- антично селище или единична постройка АКБ № 10008411; регистрирано е по единични находки в границите на населеното място, не са ясни границите му и дали достига жп линията;</p> <p>С. Селци - надгробни могили са регистрирани в АКБ (АКБ № 2100098 и 2100099) и отбелязани върху топографски карти западно от с. Селци и южно от жп линията, възможно е да има могили в трасето или в непосредствена близост, които да не са отбелязани поради по-малките си размери;</p> <p>С. Поповица - надгробни могили са регистрирани в АКБ и отбелязани</p> | <p>проектни мероприятия.</p> |
|---|------------------------------|

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| | <p>върху топографски карти западно от с. Поповица и южно от жп линията, възможно е да има могили в трасето или в непосредствена близост, които да не са отбелязани поради по-малките си размери</p> <ul style="list-style-type: none"> - плосък некропол АКБ №2100104 непосредствено на изток от селото; - селище от римската епоха АКБ № 2100106 непосредствено на изток от селото; - некропол в м. Гебелика, западно от селото, проучван при спасителни разкопки във връзка с реконструкция на жп линията през 2004 г. като обект № 2 с научен ръководител доц. д-р Алексей Гоцев; <p>С. Винаца - селищен обект от римската епоха в м. Горни тирове, проучван при спасителни разкопки във връзка с реконструкция на жп линията през 2005 г. като обект № 4 с научен ръководител проф. Венцислав Динчев;</p> <ul style="list-style-type: none"> - могила, отбелязана като Керакова могила върху топографските карти се разполага непосредствено на север от жп линията, югозападно от с. Винаца; възможно е да е част от комплекс, чиято площ да достига трасето на жп линията; <p>С. Караджалово - селище от античността и средновековието и антично светилище АКБ № 10002392, непосредствено на североизток от с. Караджалово и на юг от жп линията, като последната вероятно го засяга. Прилагам: АКБ карти на обектите, които се разполагат в трасето или в непосредствена близост до трасето на жп линията.</p> <p>Приложение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регистрационна карта № 10007872 2. Регистрационна карта № 10008125 3. Регистрационна карта № 10008411 4. Регистрационна карта № 2100104 5. Регистрационна карта № 2100106 6. Регистрационна карта № 10002392 | |
| 15. Регионална здравна инспекция – | Относно: Процедура по провеждане на консултации по задание за обхват и съдържанието на ОВОС за инвестиционно предложение за „Удвояване | Положително становище. В ДОВОС са предложени мерки |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|--|---|
| <p>Хасково изх. № 25-606-1#1 от 20.10.2022 г.</p> | <p>на участъци от жп линия Крумово – Свиленград – Турска граница В отговор на Ваше писмо с изх. № 40512/30.09.2022 г., Ви уведомяваме, че на основание предложената информация не би следвало да има риск за човешкото здраве при реализиране на инвестиционното предложение при условие, че предвидените дейности бъдат ситуирани по подходящ начин недопускащ шумово замърсяване от работата на площадката до най-близко разположени жилищни сгради и отговарят на Наредба № 6 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, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (ДВ бр. 58/2006 г.).</p> | <p>за намаляване на потенциалното вредно въздействие от шума.</p> |
| <p>16. Агенция „Пътна инфраструктура“, гр. София изх. № 24-00-2628 от 24.10.2022 г.</p> | <p>Относно: Информация за провеждане на консултации по Задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - граница с Република Турция“. В отговор на писмо с вх.№ 24-00-921/20.04.2022 г., с писмо наш изх. № 24-00-1633/07.07.2022 г. Агенция „Пътна инфраструктура“ предостави на ДП „НКЖИ“ изходни данни за всички участъци на сближаване и точки на пресичане на републикански пътища с проектното трасе на железопътната линия „Крумово - Свиленград - граница с Р. Турция“, при използване на буферни коридори от по 30 м спрямо оста за републиканските пътища и по 150 м за жп линията. По въпроса АПИ изпрати и писмо изх. № 24-00-2068/24.08.22 г. предмет на което е териториалния обхват и собственост на републиканските пътища. В последствие в Агенция „Пътна инфраструктура“ (АПИ) постъпи писмо с вх. № 24-00-2431/05.10.2022 г. (Ваш изх. № ЖИ-40512/30.09.2022), с което е представена информация за Инвестиционно предложение на ДП „НКЖИ“ за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - граница с Република Турция“. След извършен преглед на представената информация се установи, че осите на железопътните трасета по направлението „Крумово -</p> | <p>Приема се за информация.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|---|
| | Свиленград - Р. Турция“ съвпадат с тези, които са ни представени с писмо Ваш изх. № ЖИ-15780/19.04.2022 г., с което държавното предприятие поиска изходни данни. Във връзка с гореизложеното и с оглед на представената е писмо наш вх. № 24-00- 2431/05.10.2022 г. информация, Ви осведомяваме следното: | |
| | I. По отношение на Заданието за обхват и съдържание на Доклад за оценка на въздействието върху околната среда (ДОВОС) Предлагаме при разработването на ДОВОС да се разгледат подробно следните въпроси: | -- |
| | 1. Кумулативен ефект по фактор „шум“ в точките на пресичане и сближаване на проектната железопътна линия и пътищата от Републиканската пътна мрежа (РПМ) и мерките, които се предвиждат за ограничаването му в рамките на санитарно-хигиенните норми с цел недопускане на вредно влияние върху близко разположени населени места | Приема се. В ДОВОС са предложени мерки за намаляване на потенциалното вредно въздействие от шума. |
| | 2. В допълнение, предлагаме в консултациите по ОВОС да бъде включен и Възложителят на инвестиционно предложение „Разширение на обществено обслужващ комплекс“ в ПИ 36110.31.674 и 36110.31.677 по КК на село Капитан Андреево, община Свиленград - „БИ СИ ИНДЪСТРИС“ ЕООД, тъй като отвеждането на водите от локалното пречиствателно съоръжение е предвидено под съществуващата ж.п. линия. | Приема се. Заданието е изпратено за консултации. |
| | II. По отношение на инвестиционното предложение | |
| | Посочените километрични положения по републиканските пътища с писмо изх. № 24-00-1633/07.07.2022 г. не са напълно точни и при изработване на проектните решения в отделните фази и парцеларните планове, местоположението и обхватът на засегнатите автомобилни пътища трябва да бъдат заснети на място и отразени с точност. | Приема се. Ще бъде изпълнено на фаза работно проектиране/технически проект. |
| | Обръщаме внимание, че с писмо изх. № 24-00-1633/07.07.2022 г. сме Ви предоставили в цифров вид, формат .shp, трасетата на републиканските пътища, засягащи се от проектните трасета на ж.п. линия „Крумово - Свиленград - граница с Р. Турция“. Приложена е и извадка от картен | Приема се. Ще се използва на фаза работно проектиране/технически проект. |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|---|--|
| | материал във формат .pdf. Предоставените трасета биха могли да се използват и за целите на разработване на ДОВОС, както и при следваща фаза на инвестиционното предложение. | |
| | Остава неотменно условие да се спазват изискванията и насоките, посочени в писма с наши изх. № 24-00-1633/07.07.2022 г. и изх. № 24-00-2068/24.08.2022 г., по отношение изработване на проектните решения при пресичане/сближаване на железопътната линия с републиканските пътища. | Приема се за информация. Ще бъде изпълнено на фаза работно проектиране/технически проект. |
| | В заключение, очакваме Агенция „Пътна инфраструктура“ да бъде включена като заинтересована страна в консултациите по ДОВОС, след неговото изготвяне. | Приема се, в рамките на процеса за обществен достъп до доклада и на срещите за обществено обсъждане. |
| 17. МРРБ, изх. № 92-00-584 от 21.10.2022 г. | ОТНОСНО: Искане за предоставяне на информация за провеждане на консултации по ОВОС по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“. В отговор на Вашето искане за предоставяне на информация за провеждане на консултации по ОВОС по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, Ви информираме следното: | -- |
| | Новопроектираното железопътно трасе по отделните варианти преминава през землищата на следните населени места: 1. Област Пловдив: - с. Крумово и с. Ягодово, община Родопи; - с. Катунца, с. Караджово, с. Кочево, гр. Садово, с. Чешнегирово, с. Богданица, с. Селци, с. Поповица и с. Милево, община Садово; - с. Виница, кв. Дебър и кв. Любеново на гр. Първомай, гр. Първомай и с. Караджалово, община Първомай; 2. Област Хасково: - с. Скобелево, с. Сталево, с. Ябълково, с. Крум, с. Добрич, гр. | Приема се. Не съдържа забележки за околна среда. Изисквана е необходимата информация. |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Димитровград и с. Черногорово, община Димитровград;</p> <ul style="list-style-type: none"> - с. Нова надежда, община Хасково; - с. Константиново и гр. Симеоновград, община Симеоновград; - с. Преславец, гр. Харманли, с. Рогозиново и с. Бисер, община Харманли; гр. Любимец, община Любимец; - с. Сива река, гр. Свиленград, с. Генералово и с. Капитан Андреево, община Свиленград. <p>В посочените населените места няма инфраструктурни съоръжения и обекти, които Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ) управлява. Следва да се изиска такава информация и от съответните общини.</p> | |
| | <p>За съществуващата ВиК инфраструктурата и за обекти и/или проекти за реконструкция и изграждане на ВиК инфраструктура на територията на посочените землища на населени места, засегнати от инвестиционно предложение, информация да се изиска от областните управители на области Пловдив и Хасково.</p> | <p>Изискани са и са предоставени данни от ВиК – Пловдив и ВиК – Хасково. От област Пловдив и Хасково не са изискани данни на този етап. Предстои да се изискат, на фаза работно проектиране/технически проект.</p> |
| | <p>В рамките на дейностите по програмите за териториално сътрудничество и по-конкретно по програма Интеррег VI-A ИПП България - Турция 2021 - 2027, не се предвижда изграждане на стратегически инфраструктурен проект, както и проекти за дребно мащабно строителство, които биха могли да предизвикат кумулативен ефект на негативно влияние върху компонентите на околната среда и биоразнообразието на защитените територии по трасето на железопътната линия.</p> | <p>Приема се за информация.</p> |
| | <p>В обхвата на инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ не попадат проекти, които са финансирани със средства по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. Считаме, че информацията в заданието трябва да се допълни, както</p> | <p>--</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|---|---|
| | следва: | |
| | <p>1. В раздел 1 „Характеристика на инвестиционното предложение“: Инвестиционното предложение следва да се съобрази с действащите или изработваните в момента общи устройствени планове на общините, през чиито територии преминава трасето, както и да се отчете връзката с други действащи и одобрени подробни устройствени планове в обхвата на вариантите на проектното предложение, както и с инвестиционни намерения на други възложители за тази територия. При избора на трасето е необходимо да се съобрази изискването на чл. 125, ал. 5 от Закона за устройство на територията (ЗУТ), което трябва да рефлектира върху подробния устройствен план в строителните граници на населените места и в извънселищните територии, където има съществуващи законни или разрешени строежи, за които издадените разрешения за строеж не са загубили правното си действие.</p> | <p>Не съдържа забележки за околна среда. Поискана е информация от Общинските администрации за действащи Общи и Подробни устройствени планове в обхвата на вариантите на проектното предложение, както и за издадените разрешения за строеж, които не са загубили правното си действие. Техническите решения и бъдещите проекти за нови и изменение на действащи ПУП ще бъдат съобразени с предоставената информация, на етап работно проектиране/технически проект.</p> |
| | <p>2. В т.3.10. „Културно-историческото наследство“ - освен анализ на археологическите обекти, следва да се проучат всички видове недвижими културни ценности (НКЦ), декларирани съгласно разпоредбата на чл. 84 от Закона за културното наследство (от световно, национално, местно, ансамблово значение и за сведение) и техните охранителни зони, които попадат в обхвата на инвестиционното предложение или биха се засегнали от неговите предвиждания чрез премахване, реконструкция, префасадиране на сгради-НКЦ и др., като се обърне внимание на засегнатите урбанизирани територии.</p> | <p>Не съдържа забележки за околна среда. Приема се. Отражено е.</p> |
| | <p>3. В раздел „Необходими площи за реализация на инвестиционното предложение“ е необходимо е да се допълни с необходимите процедури,</p> | <p>Не съдържа забележки за околна среда.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|--|
| | <p>които следва да се проведат от възложителя на обекта за придобиване правото на строеж върху имоти общинска собственост, имоти държавна собственост, които не са в управление на ДП „НКЖИ“, както и уреждане на друг вид вещни права в т.ч. сервитутни и такива по реда на специалните закони - Закона за енергетиката, Закона за водите, във връзка със задълженията на възложителя по чл. 64, ал. 5 и чл. 73 от ЗУТ.</p> <p>Да се направи проверка по отношение на засегнати територии, за които по реда на Закона за подземните богатства са открити процедури или сключени договори за предоставяне на разрешения за търсене и проучване, и за проучване и концесии за добив и за др. концесии, с оглед да не се допусне засягане на интереси на други лица.</p> | <p>Приема се. Информацията е представена в т. 1.7 от ДОВОС и т. 1.А и т. 3.4 от заданието.</p> <p>Приема се. По информация от Регистрите и картите за предоставените концесии за добив и разрешенията за търсене и проучване на подземни богатства, поддържани от МЕ (актуални към 10.06.2022 г.), ИП не засяга такива площи. Министерство на енергетиката е предоставило информация за находищата на подземни богатства, заведени в Националния баланс на запасите и ресурсите на подземни богатства в Р. България.</p> |
| | <p>4. В т. 5 „Граници на проучването във връзка с ОВОС“: Към „Други обекти, върху които изграждането и експлоатацията на предвиденото инвестиционно предложение може да въздейства“ следва да се разгледа още: а) общински, селскостопански/горски пътища и др. за обществено ползване, с които да се осигури достъп до териториите и обектите от двете страни на жп линията. Общинските пътища следва да са изписани с абривиатура и номер съгласно решенията на Министерския съвет за</p> | <p>Не съдържа забележки за околна среда. Проектните данни са във фаза „Предварителни проучвания“. Подробен устройствен план и регистър на засегнатите имоти се изработва във фаза „Технически проект“. След</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|--|
| | <p>утвърждаване на списък на общинските пътища. Следва да бъде спазена и законоустановената терминология за пътищата в чл. 3, ал. 1 и ал. 3 на Закона за пътищата, съгласно които пътищата са републикански и местни, а местните са общински и частни.</p> <p>б) обекти на друга техническа инфраструктура в т.ч. стратегическите обекти и дейности от значение за националната сигурност, определени с ПМС № 181/2009 г. на министерския съвет</p> | <p>изготвяне на парцеларен план може да се определи конкретния вид на засегнатия имот и да се премине към съответните отчуждителни процедури и промяна на предназначението на земята. Следва да се отрази на етап работно проектиране/технически проект. Изискано е и е получено становище от Държавна агенция „Разузнаване“, гр. София, изх. № 12-1940 от 13.10.2022 г.</p> |
| | <p>5. Към т. 7 на стр. 142 „Проведени консултации със заинтересовани ведомства и организации“ следва да се допълни Държавна агенция „Технически операции“, към която е създаден Специализиран експертен съвет по устройство на територията.</p> | <p>Приема се. Заданието е изпратено за консултации.</p> |
| | <p>6. Необходимо е да се вземе предвид също, че след извършена проверка в Регистъра на свлачищните райони за територията, попадаща в обхвата на инвестиционното предложение съгласно приложения списък на населените места, през които преминава новопроектираното железопътно трасе е установено, че в землището на гр. Свиленград са регистрирани 2 (две) свлачища - НКВ 28.65677-01 в местност „Якъка“, гр. Свиленград и НКВ 28.65677-01 на път 1-8 Хасково - Свиленград от км 371+840 до км 372+200.</p> | <p>Посочените свлачища се намират на около 400 м северно от проектното трасе и не се засягат при реализация на ИП. Съгласно писмо на „ГЕОЗАЩИТА“ ЕООД – клон Перник, изх. № 250 от 28.10.2022 г. (по-долу, т. 33) „Геозащита“ ЕООД - клон Перник не е регистрирала свлачищни райони в границите на проектната територия.</p> |
| | <p>Прилагаме и копие от информация за геоложките опасности и рискове,</p> | <p>Приема се за информация.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|--|
| | <p>проявени на територията на посочените населени места.</p> | |
| <p>18. „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД гр. Хасково, изх. № 2125 от 20.10.2022 г.</p> | <p>Относно: Информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от ЖП линията Крумово - Свиленград - Турска граница“ „ВиК“ ЕООД гр. Хасково, с писмо № 1147/07.06.2022 г., на основание Заявление вх. № 04-192/21.04.2022 г. сме предоставили изходни данни за проектиране. Съоръженията за проектиране са нанесени на чертеж: „Общ план на проекта“, същите са отразени на вашето Инвестиционното предложение, изпратено на електронен носител</p> | <p>Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация.</p> |
| <p>19. Изпълнителна агенция по горите, гр. София изх. № ИАГ-25336 от 18.10.2022 г.</p> | <p>Относно консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционното предложение за „Усвояване на участъци от ж.п. линията Крумово - Свиленград - Турска граница“. В Изпълнителна агенция по горите с рег. индекс ИАГ-24346/07.10.2022 г. постъпи Ваше писмо с изх. № ЖИ-40512/30.09.2022 г. с искане за становище относно предвиданото инвестиционно намерение и предложения за допълнения в обхвата и съдържанието на информацията. Видно от представените материали по заданието за „Усвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“ е във връзка с Проекта за оптимизиране на трасето на жп линия „Пловдив - Турска/Гръцка граница“ за 160 км/ч, обявен за обект с национално значение с Решение № 687 от 25.08.2004 г. на Министерски съвет на Република България, се засягат поземлени имоти в горски територии.</p> | <p>--</p> |
| | <p>На стр. 32 от заданието, в раздел „Необходими площи за реализация на инвестиционното намерение“ е записано, че „Отчуждителните процедури ще се провеждат в съответствиеЗакон за горите, правилник за прилагане на Закона за горите“. Обръщаме внимание, че в Закона за горите (ЗГ) не са предвидени процедури за отчуждаване на горски територии, а за инвестиционни намерения се изисква провеждане на процедура за промяна на предназначението и учредяване на</p> | <p>Не съдържа забележки за околна среда. Коригирано, т.1.А и т.3.4 от заданието.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|--|
| | ограничени вещни права. Към настоящия момент действащ е само Закона за горите от 2011 г. и няма правилник за неговото прилагане. | |
| | Съгласно действащия ЗГ изграждането на сгради и съоръжения, които представляват строителство по смисъла на Закона за устройство на територията (ЗУТ) и за които е необходимо издаване на разрешение за строеж, е необходимо да бъде променено предназначението на територията, но след приключване на административното производство за включването на имота в горските територии. | Не съдържа забележки за околна среда. Коригирано, т.1.А и т.3.4 от заданието. |
| | За промяна на предназначението на поземлени имоти в горски територии, в действащия Закон за горите, освен общия ред за промяна на предназначението законодателят е предвидил специален ред, който се прилага, когато промяната на предназначението е във връзка с изграждането на национални обекти и на общински обекти от първостепенно значение по смисъла на Закона за държавната собственост (ЗДС) и ЗУТ. Съгласно чл. 73, ал. 5 от Закона за горите поземлени имоти в горски територии се смятат с променено предназначение от датата на влизане в сила на подробен устройствен план, предвиждащ изграждане на национален обект или на общински обект от първостепенно значение по смисъла на ЗДС и ЗУТ, които стават публична държавна или общинска собственост. Съгласно чл. 76 от ЗГ не се изисква предварително съгласуване за промяна на предназначението на поземлени имоти в горски територии за изграждането на национален обект по смисъла на ЗДС. В този случай, съгласно чл. 78, ал. 4, т. 2 от ЗГ, промяната на предназначението се извършва безвъзмездно, но на основание чл. 86, ал. 5 и ал. 6 от ЗГ, се заплаща цена за компенсационно залесяване, която постъпва в приход на съответното държавно предприятие за горските територии - държавна собственост. За удостоверяване на условията по прилагането на чл. 73, ал. 5 от ЗГ, министърът на земеделието се произнася писмено. | Не съдържа забележки за околна среда. Коригирано, т.1.А и т.3.4 от заданието. |
| | В случай, че се засягат поземлени имоти с вид на територията - земеделска и с начин на трайно ползване - гори и храсти в земеделска земя и същите имат характеристиката на гора по смисъла на чл. 2, ал. 1 | Не съдържа забележки за околна среда. Коригирано, т.1.А и т.3.4 от |

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

| | | |
|---|---|--|
| | от ЗГ, за тях е необходимо да бъде приключено производството за включването им в горските територии, преди извършването на промяна на предназначението на поземлени имоти в горски територии по реда на ЗГ. Това може да се извърши по реда на чл. 81 от ЗГ. | заданието. |
| | За поземлените имоти в горски територии - държавна собственост, представеното задание следва да бъдат съгласувано със собственика на съответната територия. В случая това са държавните предприятия по чл. 163 от ЗГ, в чието управление са горските територии - държавна собственост. | Не съдържа забележки за околна среда. Коригирано, т.1.А и т.3.4 от заданието. |
| | За изграждане на сгради и съоръжения на техническата инфраструктура за обслужване на железопътната линия (изграждане и обслужване на надземни и подземни проводни за хидротехнически съоръжения, водопроводи и канализации, електропроводи и др.) в поземлени имоти в горски територии - държавна собственост е необходимо да бъде проведена процедура за учредяване на сервитут по реда на чл. 61 и следващите от ЗГ. | Не съдържа забележки за околна среда. Коригирано, т.1.А и т.3.4 от заданието. |
| | В случай, че някой от обектите на съответния подробен устройствен план не попада в обхвата на националния обект (железопътна магистрала); за него следва да бъдат предприети действия за провеждане на административно производство по предварително съгласуване за учредяване на сервитут върху горски територии по реда на чл. 62 от ЗГ и промяна на предназначението на поземлени имоти в горски територии по реда на чл. 75 от ЗГ. | Не съдържа забележки за околна среда. Коригирано, т.1.А и т.3.4 от заданието. Приема се. |
| 20. Министерство на електронното управление Изпълнителна агенция „Инфраструктура на електронното управление“, гр. | Относно: Предоставяне на информация за елементи от електронната съобщителна инфраструктура във връзка с провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание за оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за обект: Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград — граница с Република Турция. В отговор на Ваше писмо (наш рег. № МЕУ - 10472/06.10.2022 г.) за предоставяне на информация за елементи от електронната съобщителна | Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация. |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|--|
| София, изх. № ИА-ИЕУ- 1537 от 20.10.2022 г. | инфраструктура във връзка с провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание за оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за обект: Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - граница с Република Турция Ви уведомяваме, че изпълнението на обекта не засяга съществуващи трасета на подземни и надземни електронни съобщителни кабелни линии и технически съоръжения на Изпълнителна агенция „Инфраструктура на електронното управление“. | |
| 21. Министър на земеделието, изх. № 70-5583 от 21.10.2022 г. | Във връзка с Ваше писмо, постъпило в Министерство на земеделието (МЗм), заведено с наш регистрационен индекс 70-5583/05.10.2022 г., с искане за предоставяне на информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“, Ви уведомявам следното: | -- |
| | Министерство на земеделието не възразява срещу реализирането на представеното инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“. | -- |
| | В предоставения идеен проект са представени три варианта за трасе на железопътната линия, поради което не е представен подробен устройствен план, както и регистър на засегнатите имоти. Установи се, че трасетата (при различните варианти) ще преминават през землищата на общини Родопи, Садово и Първомай от област Пловдив и общини Димитровград, Хасково, Симеоновград, Харманли, Любимец и Свиленград от област Хасково. | Проектните данни са във фаза „Предварителни проучвания“. Подробен устройствен план и регистър на засегнатите имоти се изработва на фаза работно проектиране/технически проект, след влизане в сила на положително Решение по ОВОС. |
| | В случай, че засегнатите общини имат действащи Общи устройствени планове е в сила разпоредбата на чл. 17а, ал. 3 от Закона за опазване на земеделските земи (ЗОЗЗ), в който е регламентирано, че промяна на предназначението на земеделските земи за неземеделски нужди, | Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация и отразяване на фаза работно |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|---|--|
| | <p>предвидена с влязъл в сила общ устройствен план, както и в случаите на изграждане на индустриални паркове по Закона за индустриалните паркове и изпълнение на концесионен договор, се извършва, без да се провежда процедура за утвърждаване на площадка или трасе за проектиране. Инвестиционният проект за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“ е във връзка с Проекта за оптимизиране на трасето на жп линия „Пловдив - Турска/Гръцка граница“ за 160 км/ч, обявен за обект с национално значение с Решение № 687 от 25.08.2004 г. на Министерски съвет на Република България. Инвестиционното предложение представлява и национален обект по смисъла на действащата законова уредба. За тези обекти е приложима разпоредбата на чл. 24, ал. 7-9 от ЗОЗЗ, поради което препоръката е при определянето на окончателен вариант на трасето, същото да бъде определено по принцип успоредно на минимално допустимото разстояние от съществуващи линейни и други обекти и да бъде съобразено по възможност с имотните граници с оглед намаляване размера на необходимата площ за обекта и създаване на минимални затруднения при използването на земеделските земи. При избор на окончателен вариант на трасето същото да е съобразено и да засяга пониско продуктивни земеделски земи.</p> | <p>проектиране/технически проект.</p> |
| | <p>В случай, че в обхвата на засегнатите в проектните предложения имоти, попадат съоръжения за предпазване от вредното въздействие на водите, проектите следва да бъдат съгласувани с Министерство на земеделието, във връзка с чл. 10, ал. 1, т. 2, б. „а“ от Закона за водите, на основание чл. 128, ал. 6 от Закона за устройство на територията.</p> | <p>Информацията за тези съоръжения е посочена в настоящата таблица за проведени консултации – (по-горе, пореден № 11). Информацията е предоставена от Напоителни системи ЕАД – клон Марица, гр. Пловдив, с писмо изх. № 201#32 от 13.10.2022 г. Данните са отразени в Заданието, точка I.A</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|---|---|
| | | „Реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства, с които се съгласуват налагащи се реконструкции, измествания“ |
| 22. Министерство на отбраната Главна дирекция „Инфраструктура на отбраната“, гр. София, изх. № 14-00-406 от 14.10.2022 г. | В Министерство на отбраната постъпи писмо от ДП „НКЖИ“ относно информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение „Удвояване на участъци от жп линия Пловдив — Свиленград - Турска граница“. По искане на ДП „НКЖИ“, с писмо изх. рег. № 14-00-181/31.05.2022 г. на министъра на отбраната, е предоставена информация и данни за имоти, в управление на Министерство на отбраната около проектното предложение, а именно: | |
| | В близост на трасето попадат поземлен имот с идентификатор 81342.89.400 по КККР на село Чешнегирово, община Садово, област Пловдив и недвижим имот - публична държавна собственост, попадащ частично в урбанизираната територия на град Първомай, а с останалата си част съставляващ поземлен имот с идентификатор 59080.900.106 по КККР на град Първомай. В допълнение, в обсега на приложения проект е налице оптична кабелна линия на Военновъздушните сили. В тази връзка е необходимо допълнително обследване и съгласуване с представител на военно формирование 32040 - Крумово, за което са предоставени данни на лице за контакт: майор Иван Колев, тел.: 0898741588. | Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация и съобразяване на фаза работно проектиране/технически проект. |
| | Приложение към писмото на Министерство на отбраната Главна дирекция „Инфраструктура на отбраната“: Копие на писмо рег. №14-00-181/31.05.2022 г. на министъра на отбраната. В Министерство на отбраната е получено Ваше писмо с искане за предоставяне на изходни данни за изработване на устройствени планове | Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация и съобразяване на фаза работно проектиране/технически |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | |
|---|---------|
| <p>и технически проект за проект: „Удвояване на участъци от жсп линия Пловдив — Свиленград - границата с република Турция“, свързани с изпълнение на дейности по задача 3: Изготвяне на Технически проекти за елементи на железопътната инфраструктура и задача 6: Изготвяне на проекти за подробни устройствени планове (ПУП) и проекти за изменение на кадастралната карта и кадастралните регистри (КККР).</p> <p>При съвместяване на предоставените графични материали от км 163+745 ос ПЗ Крумово до км 315+657 граница с Република Турция в обхвата на проектните участъци, съответно 150 м ляво и дясно от оста на съществуващата и проектната жп линия със специализираната карта, се установи наличие на два имота, с предоставени права за управление на Министерство на отбраната, както следва:</p> <p>Единият недвижим имот е частна държавна собственост и представлява поземлен имот с идентификатор 81342.89.400 по КККР на село Чешнегирово, община Садово, област Пловдив. Територията му попада изцяло в определената полоса на проектираните жп участъци.</p> <p>На територията на град Първомай, община Първомай, област Пловдив, до съществуващата жп линия е разположен недвижим имот — публична държавна собственост, като в ограничената от двете страни 150-метрова област на съществуващата жп линията, попада почти цялата му територия. За частта от терена в урбанизираната територия на град Първомай, към настоящия момент няма влязла в сила кадастрална карта. Останалата част от имота съставлява поземлен имот с идентификатор 59080.900.106 по КККР на град Първомай.</p> <p>Предвид, че проекта е на етап устройствено планиране, е целесъобразно новопроектираното жп трасе да не засяга имотите в управление на Министерство на отбраната и в тази връзка всяка следваща разработка на трасето да бъде съгласувана с Министерство на отбраната.</p> <p>В допълнение, в обсега на приложения проект е налице оптична кабелна линия на Военновъздушните сили. В тази връзка е необходимо допълнително обследване и съгласуване с представител на военно формирование 32040 - Крумово, за което Ви предоставям лице за</p> | проект. |
|---|---------|

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|---|---------------------------------|
| <p>23. Национален институт за недвижимо културно наследство, гр. София, изх. № 0401-6946 от 20.10.2022 г.</p> | <p>контакт: майор Иван Колев, тел.: 0898741588</p> <p>Относно: Информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крушово - Свиленград - Турска граница“.</p> <p>След като се запознахме с Информацията за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“ и извършена справка в Националния документален архив (ИДА) на НИНКН и АИС „Археологическа карта на България“ (АКБ), Ви уведомяваме, че в т. 3.10. Културно-историческо наследство е направен изчерпателен анализ на проблемите свързани със състоянието на недвижимото културно наследство на територията на предвиденото трасе.</p> <p>Разгледани са природните и антропогенните фактори, които оказват въздействие върху недвижимите културни ценности.</p> <p>Предложени са мерки свързани с опазването и популяризирането на недвижимото културно наследство.</p> | <p>Приема се за информация.</p> |
| | <p>Списъкът на регистрираните археологически обекти по трасето на жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница е изчерпателен, като присъстват GPS координатите и номерата на регистрационните картони съгласно АИС „АКБ“. За по-голяма прегледност приложената карта с известните по трасето обекти (стр. 108) следва да включва цялото трасе с нанесени всички известни археологически недвижими културни ценности.</p> | <p>Приема се за информация.</p> |
| | <p>В предоставената документация относно частта касаеща културно - историческото наследство няма предоставени данни от Националния документален архив (НДА) на НИНКН.</p> <p>След попълване на данните от НДА на НИНКН и наличните данни в АИС „АКБ“ следва да бъде извършен анализ за обобщената информация с оглед избягване дублирането на обекти на културно историческото</p> | <p>Приема се за информация.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|---|
| | наследство. | |
| | Въз основа на гореизложеното, НИНКН няма възражения, относно заданието за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“. | Положително становище. |
| 24. Община „Родопи“ – област Пловдив, гр. Пловдив, изх. № 53-89-1#1 от 24.10.2022 г. | <p>Относно: <i>провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на доклада по ОВОС на инвестиционно предложение: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“</i></p> <p>Във връзка с изискванията на чл. 95, ал. 3 от Закона за опазване на околната среда и чл. 9 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, Ви уведомяваме, че община „Родопи“ изразява своето положително становище по реализацията на инвестиционното предложение: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“.</p> <p>Предложената информация за обхват и съдържание на доклада по ОВОС е изчерпателна и са разгледани всички компоненти. Реализацията на настоящото инвестиционно намерение ще доведе до стимулиране на икономическото развитие на общината. Създава се удобен жп транспорт, който е добра алтернатива за намаляване на автомобилния трафик. Удвояването на жп линията ще намали експлоатационните разходи и ще гарантира по-висока безопасност за движението на влаковете. Изпълнението на проекта ще увеличи качеството на жп услугите, увеличаване на пропускателната способност за запазване на постигнатите параметри на жп път за осигуряване на проектната скорост 160 км/ч.</p> <p>Инвестиционно намерение обхваща населените места с. Крумово и с. Ягодово от Община „Родопи“ и не се очаква засягане на обекти и инфраструктурни съоръжения при реализацията му.</p> | Положително становище. |
| 25. Община Свиленград, изх. № И-5975 от | Относно: Информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционно предложение за: „Удвояване на участъци от жп | Отразена е ЗМ „Лозенски път“ (Фигура № 3.5-2 от заданието и фигура 4.5.3-1 от |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|---|--|
| <p>19.10.2022 г.</p> | <p>линията Крумово-Свиленград-Турска граница”, с възложител Държавно предприятие „Национална компания железопътна инфраструктура”. Във връзка с Ваше писмо с В № 5784/2022 г. относно изискванията на чл. 95, ал. 2 и ал. 3 от Закона за опазване на околната среда и чл. 9 от НУРИОВОС Ви уведомявам относно обекти и проекти на територията на Община Свиленград, които могат да бъдат засегнати от реализацията на инвестиционното предложение на НКЖИ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На територията на община Свиленград има защитена местност „Лозенски път“ /„Черменска ува”/, представляваща ПИ с идентификатори: 65677.1.1.1103, 65677.1.1.1102, 65677.454.711; 2. Съгласно одобрения ОУП на Община Свиленград е предвиден отводнителен канал /байпас/, който пресича трасето на ЖП линията и Община Свиленград има инвестиционни намерения за неговото изграждане с цел защита на гр. Свиленград при наводнения на р. Марица. <p>При проектирането моля да се съобразите с изложеното по-горе, за което прилагаме извадка от ОУП на Община Свиленград.</p> | <p>ДОВОС). Приема се за информация и съобразяване на фаза работно проектиране/технически проект.</p> |
| <p>26. ИАГ Регионална дирекция по горите – Кърджали, изх. № РДГ06-7063 от 20.10.2022 г.</p> | <p>Относно: Информация за провеждане на консултации по задание за обхвата и съоръжение за оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „ Укрепване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница “ В Регионална дирекция по горите гр. Кърджали е рег. индекс РДГ06-6694/05.10.2022 г. е постъпило писмо от ДП „НКЖИ“ с информация за инвестиционното предложение „Укрепване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“. След разглеждане на представената информация се установи, че инвестиционното намерение засяга територии в териториалния обхват на РДГ Кърджали, включващо горски територии стопанисвани от ТП ДГС Хасково, ТП ДГС Маджарово и ТП ДГС Свиленград. ТП ДГС Хасково, проектът попада в частта му от км 210+685 до км 347+063. Видно от приложенията към уведомлението за инвестиционно</p> | <p>Приема се. Предложена е мярка.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|--|--|
| | <p>предложение засяга горски разсадник „Димитровград“ на ТП ДГС Хасково, попадащ в частта от проекта междугарие Ябълково - Димитровград, приблизително от км 230+716 до км 231+320.</p> <p>Реализацията на проекта ще доведе до намаляване на производствената площ от 6-9 дка, засягат се сгради - горски кантон, склад. Също така се засягат шахти и тръбопроводи, които са част от поливната система на разсадника, в резултат на което ще бъде нарушено водоснабдяването на разсадника и поливането на производствените площи. Горски разсадник „Димитровград“ е важен за дейността на ТП ДГС Хасково. В горския разсадник ежегодно се произвеждат репродуктивни материали, необходими както за стопанството, така и за други ДГС и ДЛС.</p> <p>На територията на ТП ДГС „Свиленград“ се засягат основно насаждения от бяла и черна топола, със защитни функции, включени в защитена зона местообитание 92А0, Натура 2000, BG 0000578.</p> <p>Във връзка с гореизложеното е необходимо в етапа на проектиране да се вземат предвид изложените обстоятелства и по възможност в най-малка степен да бъдат засегнати сградите и съоръженията.</p> | |
| | <p>Обръщам внимание, че при промяна предназначението на горските територии следва да се спазват разпоредбите на Глава трета, Раздел V от Закона за горите.</p> | <p>Приема се. Допълнено в т.1.А и т. 3.4 от заданието.</p> |
| <p>27. Регионална здравна инспекция – Пловдив, изх. № 25-1087-1 от от 18.10.2022 г.</p> | <p>Относно: Информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействие върху околна среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“.</p> <p>На Експертен съвет № 42/17.10.2022 г. беше разгледана предоставената от Вас информация на електронен носител, касаеща Вашето искане за становище по отношение степента на значимост на въздействие и риска за човешкото здраве, относно предвижданото инвестиционно предложение.</p> <p>Инвестиционното предложение предвижда „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“, важна железопътна линия с национално и международно значение и потребност, чрез която</p> | <p>Положително становище.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>се осъществява връзката с Република Турция и железопътна линия Калотина - запад (държавна граница с Република Сърбия) - София - Пловдив - Димитровград - Свиленград (държавни граници с Република Гърция и Република Турция).</p> <p>Проектът за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ е част от стратегическа програма на Република България за модернизация и рехабилитация. Успешното изпълнение на проекта ще повиши устойчивото развитие на националния транспортен пазар и конкурентната интеграция на българската железопътна мрежа в европейските и евразийски транспортни пазари.</p> <p>Посочено е, че общата дължина на инвестиционното предложение „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“ е около 152 км. Направена е характеристика на околната среда, в която ще се реализира инвестиционното предложение и прогноза на въздействието, в т.ч. кумулативно по отношение на:</p> <ul style="list-style-type: none">- Атмосферен въздух и климатични фактори;- Повърхностни и подземни води;- Земни недра;- Почви;- Растителен и животински свят. Елементи на Националната екологична мрежа;- Отпадъци;- Опасни вещества;- Рискови енергийни източници;- Ландшафт;- Културно-историческото наследство;- Здравно-хигиенни аспекти <p>В ДОВОС ще се оцени въздействието на дейността върху санитарно-хигиенните условия на околните населени места и др. обекти, подлежащи на здравна защита от замърсяване на въздуха с прахови фракции, замърсяване с вредни газови емисии по време на строителство. Ще се извърши моделиране при реемисия на прахови частици от земната</p> | |
|--|---|--|

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|--|---|
| | <p>повърхност в челото на локомотива и след последния вагон при експлоатацията на удвоената жп линия. В ДОВОС ще бъде определена шумовата характеристика на релсовия поток по жп трасето, въз основа на прогнозни данни за транспортното натоварване за отделните периоди от денонощието.</p> <p>В предоставената информация е посочено, че в ДОВОС ще бъдат взети под внимание и подготвяните ПУРБ и ПУРН за следващия програмен период - 2022 - 2027 г.</p> <p>Посочено е, че въз основа на резултатите от извършените анализи и оценки на вероятните значителни въздействия върху околната среда в резултат на строителството и експлоатацията на ИП в ДОВОС ще бъдат препоръчани мерки за предотвратяване и намаляване на неблагоприятните последици от осъществяването на инвестиционния проект върху околната среда и човешкото здраве.</p> <p>РЗИ-Пловдив приема представеното задание за обхват и съдържание на ДОВОС за цитираното инвестиционно намерение.</p> | |
| <p>28. РИОСВ – Пловдив, изх. М-534-2 от 19.10.2022 г.</p> | <p>Относно: Провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на ИП за „Удвояване на участъци от жп линия Крумово-Свиленград-Турска граница</p> <p>Във връзка с Ваше писмо с изх. № ЖИ-40512/30.09.2022 г., Ви информираме, следното:</p> | <p>--</p> |
| | <p>- По компонент „Атмосферен въздух“.</p> <p>На етап строителството да се предвидят мерки за ограничаване на емисиите на прахообразни вещества съгласно изискванията на чл. 70 от Наредба № 1 от 27 юни 2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии (ДВ р. 64/05.08.2005 г. с поел. изм. и доп.).</p> | <p>Приема се.</p> |
| | <p>- По фактор „Химикали и управление на риска“</p> <p>При реализиране на дейностите заложи с ИП да се има и предвид, че на територията на община Садово е разположен един действащ обект,</p> | <p>Обектът се намира в междугарие Катунца – Поповица, където участъка</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|---|--|
| | <p>попадащ в обхвата на Глава седма, раздел Първи от ЗООС, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Складова база за съхранение на препарати за растителна защита, торове и семена, намиращ се в стопански двор на с. Катунца, общ. Садово, с оператор „999 - ИВ. АСЕНОВ“ ЕООД. Посоченият склад е класифициран като предприятие с нисък рисков потенциал с потвърдена класификация от ИАОС. | <p>съответства на изискванията към проекта за удвояване и няма да се осъществяват проектни мероприятия.</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> - По фактор „Вредни физични фактори“ <p>Реализацията на инвестиционното предложение е свързано с увеличаване капацитета на жп линия Крумово - Свиленград - Турска граница. В тази връзка, в случай на необходимост при изготвяне на доклада за ОВОС да се предвидят подходящи шумозащитни прегради - стени/прегради/бариери/зелени пояси по протежение на трасето за постигане на акустичен комфорт върху жилищни и др. защитени от шум зони, които се намират в близост до жп линията</p> | <p>Приема се.</p> |
| <p>29. РИОСВ – Хасково, изх. № ПД-1534-(1) от 21.10.2022 г.</p> | <p>Относно: Информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград — Турска граница“.</p> <p>Във връзка с представената в РИОСВ - Хасково информация за инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“, Ви уведомяваме за следното: След справка по предложеното трасе, бе установено, че същото не попада в границите на защитени територии по смисъла Закона за защитените територии.</p> <p>ИП засяга частично следните защитени природни обекти:</p> <p>Вековни дървета по смисъла на Закона за биологичното разнообразие:</p> <p>Група от 12 бр. летни дъбови дървета обявени със Заповед № 1301 от 05.05.1974 г.</p> <p>Защитени зони по екологичната мрежа НАТУРА 2000:</p> <p>BG0002081 „Марица - Първомай“ за опазване на дивите птици, обявена със Заповед № РД-909/11.12.2008 г. на МОСВ;</p> | <p>Положително становище.</p> <p>ИП пресича част от Природна забележителност (ПЗ) „Фосилни находки“, и минава в близост до ПЗ „Находище на Блатно кокиче - м. Съзлъка“ и Защитена местност (ЗМ) „Лозенски път“</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|---|---------------------------------|
| | <p>BG0000578 „Река Марица“, за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, одобрена с Решение № 122/02.03.2007 г. на МС. От страна на РИОСВ - Хасково няма забележки и препоръки за обхвата и съдържанието на заданието за оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“ по отношение на компонентите и факторите на околната среда.</p> | |
| <p>30. с. Генералово, Кметски наместник</p> | <p>Относно: Информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционно предложение за: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница”, с възложител Държавно предприятие „Национална компания железопътна инфраструктура”. Във връзка с Ваше писмо относно изискванията на чл. 95, ал. 2 и ал. 3 от Закона за опазване на околната среда и чл. 9 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (наредбата) Ви уведомявам, че на територията на с. Генералово, Община Свиленград няма обекти и проекти, които могат да бъдат засегнати от реализацията на инвестиционното предложение на НКЖИ.</p> | <p>Приема се за информация.</p> |
| <p>31. Министерство на здравеопазването, изх. № 92-178 от 01.11.2022 г.</p> | <p>Относно: Задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линия Крумово-Свиленград-Турска граница“. Във връзка с получено в Министерство на здравеопазването Ваше писмо с вх. № 92-178/30.09.2022 г. и приложена към него документация, с искане за консултации и становище относно задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение (ИП) за „Удвояване на участъци от жп линия Крумово-Свиленград-Турска граница“, Ви информираме следното:</p> | <p>--</p> |
| | <p>Видно от предоставените материали проектът предвижда удвояване на участъци на жп линия Крумово-Свиленград-Турска граница, изграждане на нови две жп гари, реконструкции на 1 бр. спирка в гара, изграждане на нови перони, пешеходни, надлези, контактна мрежа, сигнализация, телекомуникации и система за телеуправление и монтиране на нов</p> | <p>Приема се.</p> |

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

| | | |
|--|--|------------|
| | оптичен кабел и др. Поради значителната строителна дейност, както и предвид предстоящия продължителен експлоатационен период на железопътния участък, окончателният доклад за ОВОС следва да съдържа изчерпателна информация за потенциалните рискови фактори и оценка на възможния вреден ефект от тяхното въздействие върху качеството на отделните компоненти на жизнената и работната среда, както и по отношение влиянието върху човешкото здраве. | |
| | Във връзка е горепосоченото и след експертен преглед на представеното Задание и приложенията към него, изразяваме следното становище относно структурата и обхвата на доклада за ОВОС: В доклада за ОВОС следва да се съдържа: | -- |
| | 1. Пълна, изчерпателна и добре онагледена информация относно местоположението и точните отстояния от най-близко разположените граници на жилищни територии и други територии и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на § 1, т. 3 на допълнителните разпоредби на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (обн., ДВ, бр. 25 от 2003 г., посл. изм. ДВ, бр. 3 от 2011 г.) до трасето на жп линията и съоръженията. | Приема се. |
| | 2. Изчерпателна информация за състоянието на отделните компоненти и фактори на околната и жизнената среда във всички населени места, разположени по трасето на жп участък „Крумово-Свиленград-Турска граница“ - атмосферен въздух, повърхностни и подземни води (в т.ч. водоизточници за питейно-битови цели и минерални водоизточници и санитарно-охранителни зони около тях), почви, акустична обстановка. | Приема се. |
| | <i>2.1. Атмосферен въздух</i> Анализът на качеството на атмосферния въздух следва да включва всички населени места, разположени по трасето на жп участък „Крумово-Свиленград-Турска граница“. Очакваните емисии на вредни вещества, макар и ограничени във времето и свързани основно със строителните, транспортните и експлоатационни дейности, не трябва да се интерпретират изолирано, а да се съобразят със съществуващото състояние на атмосферния въздух в конкретните населени места. | Приема се. |

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Моделирането на приземните концентрации на очакваните емисии на замърсители трябва да включва и вариант, при който има съчетание на най-неблагоприятните метеорологични условия, максимално затрудняващи дисперсията и отлагането на замърсителите. Следва да бъдат подробно разработени мерки за намаляване на локалното въздействие от очакваните прахови и газови емисии.</p> | |
| | <p><i>2.2. Води</i> С оглед възможностите за въздействие на инвестиционното предложение върху качеството и безопасността на водите, използвани за питейно битово водоснабдяване, подавани от водоземни съоръжения с или без учредена санитарно-охранителна зона (СОЗ) докладът по ОВОС трябва да включва актуална информация относно:</p> | |
| | <p>- съществуващото питейно-битово водоснабдяване на населените места, попадащи в териториалния обхват на жп участък „Крумово-Свиленград-Турска граница“ водни обекти и водоземни съоръжения за питейно-битово водоснабдяване, без значение дали са с учредена или не СОЗ, състоянието на СОЗ, там където има учредена такава, а там където няма, начина на охрана на водоземните съоръжения, данни за подаваното количество и качество на водата за питейно-битови цели при потребителите съобразно изискванията на Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели (обн., ДВ, бр. 30 от 2001 г., поел. изм. и доп. ДВ, бр. 6 от 2018 г.);</p> | <p>В доклада за ОВОС се отразяват засегнати части от системите за водоснабдяване на населените места през които преминава ИП, включително и засегнати СОЗ или съоръжения за ПБВ без учредени СОЗ. <i>Цялостното ПБВ на засегнатите населени места не е предмет на процедурата.</i></p> |
| | <p>- анализ и оценка на възможното въздействие при реализиране на ИП на етапи строителство и експлоатация - отражение върху природните водни обекти, използвани за водоснабдяване на населените места, засягане на санитарно-охранителните зони по време на строителството и експлоатацията на жп участъка и потенциалното въздействие върху водите, повлияване на подаваното количество и върху качеството на водата за питейно- битови цели при потребителите;</p> | <p>Приема се.</p> |
| | <p>- наличие на водоземни съоръжения за минерални води, попадащи в териториалния обхват на жп участък „Крумово-Свиленград-Турска</p> | <p>Приема се.</p> |

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

| | | |
|--|---|---|
| | <p>граница“, начина на ползване на минералните води и тяхното предназначение, както и анализ и оценка на възможното въздействие при реализиране на ИП на етапи строителство и експлоатация върху количеството и качеството на минералните води по отношение съответствие със здравните изисквания.</p> | |
| | <p>Необходимо е в доклада за ОВОС да се включи мотивирана обосновка, да се направят анализи и да се предвидят мерки, чрез които предвидените дейности на етапите строителството и експлоатацията на ИП няма да доведат до несъответствие с приложимите разпоредби, както на наредбите за безопасност на питейните и минералните води - Наредба № 9 и Наредба № 14 за курортните ресурси, курортните местности и курортите (обн., ДВ, бр. 79 от 1987 г., поел., изм. ДВ, бр. 70 от 2004 г.), а в случаите, в които минералната вода се използва за бутилиране и Наредбата за изискванията към бутилираните натурални минерални, изворни и трапезни води, предназначени за питейни цели (обн., ДВ, бр. 68 от 2004 г., поел. изм. ДВ, бр. 66 от 2008 г.), както и на Наредба № 3 за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди (обн., ДВ, бр. 88 от 2000 г.) и охранителните режими в границите на СОЗ.</p> | <p>Приема се.</p> |
| | <p>С оглед на това, че в инвестиционният проект се разглеждат варианти за изграждане на две нови гари (нова разменна гара Харманли-Запад на мястото на съществуващия разделен пост и нова гара Генералово) и реконструкция на спирка Скобелево в гара, в доклада по ОВОС следва да се предостави информация по отношение на тяхното водоснабдяване с питейна вода, съответстваща на изискванията на Наредба № 9 от 2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели.</p> | <p>Водоснабдяване на гарите не е предмет на настоящия доклад. Инвестиционното предложение разглежда изграждането на Път 2, включително и коловозното развитие в района на съществуващи нови и стари гари и спирки, без да разглежда административния комплекс към тях.</p> |

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

| | | |
|--|---|--|
| | <p><i>2.3. Почви</i> Нарушаването на почвената покривка при осъществяването на проекта е свързано най-вече с извършването на земно-изкопни работи по полагане на удвояващата жп линия и новата инфраструктура. Отнетият хумус следва да се използва при рекултивацията на нарушенията. Необходимо е в доклада за ОВОС да се предвидят конкретни мерки срещу евентуални замърсявания на прилежащите земи в резултат от строителството на съответните обекти.</p> | <p>Приема се. Предвидени са мерки.</p> |
| | <p><i>2.4. Отпадъци</i> По време на строително-монтажните дейности ще се отделят значими количества отпадъци - почва, камъни, бетон, желязо, стомана и други метали, отработени масла и консумативи от строителните машини, смесени битови отпадъци. В доклада за ОВОС следва да се включат мерки за тяхното безопасно управление съгласно Закона за управление на отпадъците и подзаконовите нормативни актове.</p> | <p>Приема се.</p> |
| | <p>Докладът за ОВОС е необходимо структурирано да опише всички видове отпадъци по групи опасни и неопасни, които ще се генерират по време на строителството и експлоатацията на железопътния участък, да бъде оценено въздействието им върху околната среда и здравето на хората, както и да предвиди трудово-организационни мерки при извършването на ремонтни дейности, вкл. в районите на жп гарите. Всички подменени технически елементи и възли следва да се събират и извозват от ремонтните екипи.</p> | <p>Приема се.</p> |
| | <p><i>2.5. Физични фактори</i> Необходимо е подробно разработване на разделите в доклада за ОВОС, анализиращи физичните фактори при строителните дейности и експлоатацията на ИП, като се има предвид следното:</p> | |
| | <p>- при изчисляване на локалните шумови карти, които отразяват шумовата ситуация в селищата, разположени в участъци от жп линията, да се заложи като норма граничната стойност за населени места, съгласно т. 1 „Жилищни зони и територии“, Таблица 2 на Приложение 2, към чл. 5 на</p> | <p>Приема се.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|------------|
| | 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 (обн., ДВ, бр. 58 от 2006 г., поел. изм. и доп. ДВ, бр. 24 от 2022 г.), а не посочените в т. 4 гранични стойности за „Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен и трамваен транспорт“; | |
| | - във връзка с модернизацията на железопътния транспорт и въвеждането на телекомуникационни системи, осигуряващи обмен на информация по железопътната инфраструктура, е необходимо изградените съоръжения по жп линията, които представляват източници на електромагнитни полета, да съответстват на изискванията на Наредба № 9 от 1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти, (обн., ДВ бр. 35 от 1991 г., изм. и доп., ДВ, бр. 8 от 2002 г.); | Приема се |
| | - да се представят изчисления и прогнози за възможни вибрации в населените зони, разположени в най-голяма близост до жп линията; | Приема се |
| | - да се спазят сервитутните зони на всички инфраструктурни съоръжения, пресичащи линията. | Приема се. |
| | 3. Въз основа на направените прогнозни оценки да се идентифицират рисковите фактори за увреждане здравето на хората от работната и околната среда по време на строителство и по време на експлоатацията на обекта. Да се определят броя на потенциално засегнатото население и територии, зони и/или обекти със специфичен хигиенно-охранителен статут и/или подлежащи на здравна защита, в зависимост от териториалния обхват на въздействията върху околната среда. | Приема се. |
| | 4. Характеристика на отделните рискови фактори по отношение на | Приема се. |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|---|------------|
| | въздействието им върху човешкото здраве и съпоставянето им с действащите хигиенни норми и изисквания, както за работна среда, така и за засегнатите жилищни и други територии, подлежащи на здравна защита. Определяне на водещите по значимост рискови фактори. | |
| | 5. Преценка на възможностите за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено въздействие на рисковите фактори, както за работниците, така и за подложеното на неблагоприятно въздействие население, както от движението по ж. п. трасето, така и от автомобилния трафик на моторните превозни средства по пътищата, които пресичат жп трасето или преминават в близост до него или други източници на шум в населените места, през които преминава жп линията. | Приема се. |
| | 6. Анализ на здравно-демографския статус на населението в най-близко разположените населени места на базата на актуални данни за демографското състояние (по показатели раждаемост, смъртност, естествен прираст, детска смъртност и др.) и заболяемостта по ниво и структура. Данните да се сравнят с тези за областта и страната като цяло. Да се направи прогнозна оценка за влиянието след осъществяване на инвестиционното предложение. | Приема се. |
| | 7. Да се извърши оценка на здравния риск и предложат мерки за здравна защита и управление на риска по отношение на факторите на жизнената и работната среда (води, нейонизиращи и йонизиращи лъчения, шум, в т.ч. да се посочат местата, където се предвиждат шумозащитни мероприятия, вибрации и др.). | Приема се. |
| | Предложените мерки в доклада за ОВОС да включват и провеждане на допълнителни шумозащитни и виброзащитни мероприятия в периода на експлоатация, на базата на резултати от извършени измервания на шума. | Приема се. |
| 32. „ГЕОЗАЩИТА“ ЕООД – клон Перник, изх. № 250 от 28.10.2022 г. | Относно: Предоставяне на актуална информация и становище по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крушово - Свиленград - Турска граница“. Съгласно изискванията на чл. 95, ал. 2 и ал. 3 на Закона за опазване на околната среда и чл. 9 на Наредба за условията и реда за извършване на | -- |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|--|---|
| | ОВОС във връзка с инвестиционно предложение на ДП „НКЖИ“ за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“, изразяваме следното становище за наличие на регистрирани свлачищни райони: | |
| | <p>Новопроектираното железопътно трасе по отделните варианти преминава през землищата на следните населени места:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с. Крумово и Ягодово, община „Родопи“; - с. Катунца, с. Караджово, с. Кочево, гр. Садово, с. Чешнегирово, с. Богданица, с. Селци, с. Поповица и с. Милево, община Садово; - с. Виница, кв. Дебър и кв. Любеново на гр. Първомай, гр. Първомай и с. Караджалово, община Първомай; - с. Скобелево, с. Сталево, с. Ябълково, с. Крум, с. Добрич, гр. Димитровград и с. Черногорово, община Димитровград; - с. Нова надежда, община Хасково; - с. Константиново и гр. Симеоновград, община Симеоновград; - с. Преславец, гр. Харманли, с. Рогозиново и с. Бисер, община Харманли; - гр. Любимец, община Любимец; - с. Сива река, гр. Свиленград, е. Генералово и е. Капитан Андреево, община Свиленград. <p>След извършена подробна проверка по представените ни приложения е проектното железопътно трасе Крумово - Свиленград - Турска граница се установи, че към настоящия момент „Геозащита“ ЕООД - клон Перник не е регистрирала свлачищни райони в границите на проектната територия.</p> | Приема се за информация. |
| 33. „Агроводинвест“ ЕАД, гр. София изх. № РД-06-21 от 07.11.2022 г. | Във връзка с постъпило в „Агроводинвест“ ЕАД писмо с Изх. № 70-5583 на Министерство на земеделието от 12.10.2022 г., относно изискана от ДП „НКЖИ“ информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“ и извършване на проверка на наши обекти и инфраструктурни съоръжения, които е | Не съдържа забележки за околна среда. Приема се за информация. |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|---|-------------------|
| | <p>възможно да бъдат засегнати от инвестиционното предложение, Ви информирам:</p> <p>1. В дружеството не фигурират, няма налични документи, които да удостоверяват собственост или вменяване на предоставени права върху имоти от Собственика на капитала - Министерство на земеделието обекти, които биха могли да бъдат засегнати от горепосоченото инвестиционно предложение.</p> | |
| <p>34. Басейнова Дирекция „Източнобеломорски район“ гр. Пловдив, изх. № ПУ-02-173(1) от 09.11.2022 г.</p> | <p>Относно: Задание за определяне на съдържанието и обхвата на доклад за оценка въздействието върху околната среда (ОВОС) на инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от ЖП линията Крушово - Свиленград - Турска граница с възложител ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“.</p> <p>В отговор на Ваше писмо с изх. № ЖИ-40512/30.09.2022 г. и след запознаване с наличната към момента информация, Басейнова Дирекция „Източнобеломорски район“ (БДИБР) изразява следното становище:</p> | |
| | <p>1. Да се приложат точни и ясни карти в подходящ мащаб.</p> | <p>Приема се.</p> |
| | <p>2. Да се представи информация относно състоянието и екологичните цели на повърхностните и подземните водни тела, в чиито граници попада ИП. Препоръчваме да се използва наличната информация от Плана за управление на речните басейни в Източнобеломорски район (2016-2021), публикуван на страницата на институцията. Следва да се има предвид, че към настоящия момент тече процедура, при която се изпълняват дейности по актуализация на ПУРБ и ПУРН, които ще са с период на действие 2022-2027 г. Информацията и документите, свързани с актуализацията на плановете, ще бъдат периодично публикувани, и публично достъпни на интернет страницата на БДИБР.</p> | <p>Приема се.</p> |
| | <p>3. Да се опишат зоните за защита на водите, в чиито граници попада ИП, очакваното въздействие при осъществяването на плана и да се заложат мерки за предотвратяване на негативното влияние. Следва да се има предвид, че Природна забележителност „Фосилни находки“, описана на стр. 59 от заданието като зона за защита на водите по чл.119а, ал. 1, т. 5 от ЗВ, не е обявена за такава.</p> | <p>Приема се.</p> |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|---|---|------------------------|
| | 4. Да се разгледат обстойно дейностите, предвидени за осъществяване на ИП, свързани с повърхностни и подземни води. | Приема се. |
| | 5. Да се заложат мерки за предотвратяване на негативното въздействие върху повърхностните и подземните води, включително от нефтопродукти от строителната техника. Мерките са описани в Приложенията към Раздел 7 на ПУРБ на ИБР (2016-2021) и Приложенията към Раздел 5 на ПУРН на ИБР (2016-2021) | Приема се. |
| 35. Министерство на околната среда и водите, изх. № ОВОС-36 от 25.01.2023 г. | Относно: Задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда за инвестиционно предложение „Удвояване на участъци от жп линията Крумово - Свиленград - Турска граница“, с възложител ДП „Национална компания железопътна инфраструктура“ | |
| | I. По заданието за обхват на ОВОС: | |
| | <i>По отношение на „Атмосферен въздух“:</i> | |
| | 1. На стр. 45 е посочено, че очакваните емисии на прах от неорганизиран източници емисиите при използване на дизелово гориво от строителната механизация ще бъдат изчислени по „Единна методика за инвентаризация емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух“, съгласно ЕМЕР/CORNAIR - 2006 год., МОСВ, 2011 год. Също така в следващия параграф е цитирана „Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха“, 2011, утвърдена със Заповед № РД 165/20.02.2013 г. В тази връзка обръщаме внимание, че на интернет страницата на Европейската агенция по околна среда е публикувана актуалната версия на ръководството за инвентаризация на емисиите на замърсителите от 2019г. (ЕМЕР/ЕЕА Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2019): https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019 , което следва да се вземе предвид при изчисляване на емисиите. | Приема се. Отражено е. |
| | 2. На стр. 56, отбелязваме, че в цитираните контролирани замърсители за АИС „Гълъбово“, АИС „Раковски“ и РИОСВ „Хасково“ са допуснати грешки, които следва да бъдат коригирани. Съгласно Заповед РД-489/26.06.2019 г. в АИС „Гълъбово“ се измерват – ФПЧ ₁₀ , SO ₂ , NO ₂ /NO; | Приема се. Отражено е. |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жсп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| | в АИС „Раковски“ се измерват - ФПЧ ₁₀ , SO ₂ , NO ₂ /NO, CO, O ₃ NH ₃ , H ₂ S и СНМП (стандартен набор метеорологични показатели) и в ръчен пункт РИОСВ „Хасково“ се измерват – ФПЧ ₁₀ (Cd и ПАВ), SO ₂ , NO ₂ ; | |
| | 3. На стр. 56, в изречението: „Програма за качеството на атмосферния въздух на община Хасково за периода 2021-2025 г. и Програма за намаляване на емисиите фини прахови частици (ФПЧ ₁₀) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) и достигане на установените норми за вредни вещества в атмосферния въздух на територията на община Хасково за периода 2021-2024 г.“ е допусната грешка при цитирането на общинската програма на община Хасково. Коректното наименование на програмата е: „Програма за намаляване на емисиите фини прахови частици (ФПЧ ₁₀) а полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) и достигане на установените норми за вредни вещества в атмосферния въздух на територията на община Хасково за периода 2021-2024 г.“ във връзка с което текстът следва да бъде коригиран; | Приема се. Отразено е. |
| | 4. Обръщаме внимание, че по време на предвидените строителни дейности следва да се спазват конкретно приложимите изисквания на чл. 70 от Наредба № 1 за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии (обн., ДВ, бр. 64/2005 г.). | Приема се. Предложена е мярка. |
| | <u>По отношение на „Води“:</u> | |
| | Изграждането на нови, както и реконструкцията на съществуващи мостови съоръжения, подлежат на процедура по издаване на разрешителни за ползване на воден обект, съгласно изискванията на чл. 46, ал. 1, т. 1, буква „б“ - за линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти - аквадукти, мостове, преносни мрежи и проводи от Закона за водите. Трасето на ИП попада в четири района със значителен потенциален риск от наводнение (РЗПРН) съгласно ПУРН 2016-2021 г. за Източноромански район за басейново управление: Марица - граница с код BG3_APSFR_MA_01; Харманлийска река с код BG3_APSFR_MA_02 Марица - Пловдив с код BG3_APSFR_MA_05; Мечка с код BG3_APSFR_MA_06. Към настоящия момент се извършва актуализация на Плановете за | Приема се. Редактирано е. |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|---|---------------------------------|
| | <p>управление на риска от наводнения за периода 2022-2027 г. за четирите района за басейново управление в рамките на проект: „ПУРН - втори цикъл 2022-2027 г. Изготвена е Предварителна оценка на риска от наводнения (ПОРН), в т.ч. са определени райони със значителен потенциален риск от наводнения. За определените РЗПРН са разработени карти на заплахата и на риска от наводнения. В тази връзка текстът на стр. 63: „В голяма част трасето на ИП преминава в близост до РЗПРН, от което следва, че при последващите етапи на проектиране трябва да се обърне особен внимание на конструкциите на съоръженията в близост до потенциално застрашени участъци от наводнения“ да се редактира в следния вид: „С цел недопускане на повишаване на риска от наводнения, планираните дейности, попадащи в РЗПРН да бъдат съобразени с анализите, целите, мерките в програмата от мерки в действащите ПУРН в Източнобеломорски район за басейново управление, както и наличните резултати от актуализацията на ПУРН за периода 2022-2027 г.“</p> | |
| | <u>По отношение на „Защитени територии“:</u> | |
| | <p>Съществуващото трасе на ЖП линията „Крумово-Свиленград-Турска граница“ засяга частично защитена територия по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ): Природна забележителност (ПЗ) „Фосилни находки“, обявена със Заповед № 36/11.01.1968 г. от МГГП (обн. ДВ бр. 43/1968 г.) и минава в близост до ПЗ „Находище на Блатно кокиче - м. Съзлъка“ и Защитена местност (ЗМ) „Лозенски път“.</p> | <p>Прима се за информация.</p> |
| | <u>По отношение на раздел „Биологично разнообразие“:</u> | |
| | <p>Считаме, че структурата и съдържанието на заданието, по отношение на биологичното разнообразие са съобразени с изискванията на чл. 10, ал. 3, т. 2, 3 и 4 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (обн., ДВ, бр. 25/2003 г., поел. изм. и доп. ДВ, бр. 94/2012 г.) и чл. 95, ал. 2 от Закона за опазване на околната среда.</p> <p>Обръщаме внимание, че е необходимо в доклада по ОВОС да бъде предвидено разработването на План за изпълнение на мерките по чл. 96,</p> | <p>Приема се. Предвидено е.</p> |

*Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“*

| | | |
|--|--|--|
| | ал. 1, т. 7 от ЗООС, който да включва достатъчно изпълними и контролируеми смекчаващи мерки, вкл. за опазване на растителните и животински видове с висок консервационен статус. | |
| | <u>По отношение раздел „Натура 2000“ :</u> | |
| | <p>Участъци от трасето на съществуващата ЖП линия и предвиденото удвояване пресичат границите на следните защитени зони (33) по смисъла на Закона за биологичното разнообразие: BG0000194 „Река Чая“, обявена със Заповед № РД-688/25.08.2020 г. на МОСВ (обн. ДВ бр. 80/2020 г.), BG0000212 „Сакар“, обявена със Заповед № 313/31.03.2021 г. на МОСВ (обн. ДВ бр. 51/2021 г.), BG0001034 „Остър камък“, обявена със Заповед № 305/31.03.2021 г. на МОСВ (обн. ДВ бр. 50/2021 г.), BG0000434 „Банска река“, BG0000435 „Река Каялийка“, BG0000436 „Река Мечка“, BG0000437 „Река Черкезица“, BG0000578 „Река Марица“, включени в списъците със защитени зони, приети с Решение № 122/2007 г. (обн., ДВ, бр. 21/2007 г.) на МС, изменено с РМС № 588/2021 г. (обн., ДВ, бр. 67/2021 г.) за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, BG0002081 „Марица - Първомай“ и BG0002103 „Злато поле“ за опазване на дивите птици, обявени със Заповеди № РД-909/11.12.2008 г. и № РД-771/28.10.2008 г. на МОСВ (обн. ДВ бр. 13/2009 г. и бр. 103/2008 г.).</p> <p>Съгласно писмо с изх. № ОВОС-36/25.08.2022 г. на МОСВ, по отношение на изискванията на чл. 31 от ЗБР, компетентният орган (МОСВ) е преценил, че ИП има вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху предмета и целите на опазване на горечитираните защитените зони. В тази връзка към ДОВОС, следва да бъде изготвен като самостоятелно приложение доклад за оценка степента на въздействие (ДОСВ) на ИП върху предмета и целите на трите защитени зони.</p> <p>В представеното задание за обхват и съдържание на ОВОС на ИП е посочено, че като отделно, самостоятелно приложение към ДОВОС, ще бъдат приложени ДОСВ и нетехническо резюме на доклада.</p> | Приема се. Към доклада за ОВОС е изготвен и представен като самостоятелно приложение ДОСВ. |
| | <u>По отношение на „Отпадъци“:</u> | |

Доклад за ОВОС „Удвояване на участъци от жп линията
Крумово – Свиленград – Турска граница“

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| | <p>В заданието за обхвата и съдържанието на ОВОС за ИП, раздел „Генериране на отпадъци по време на строителството“, не е определен начинът на управление на отпадъците по видове и съответно е необходимо тази информация да се допълни. Също така за периода по време на експлоатация е необходимо да се определи период на почистване на изхвърлените на и покрай линията отпадъци (приложени договори или проектодоговори с фирми, които ще извършват тази дейност), с оглед оценка на въздействието върху компонентите на околната среда и човешкото здраве.</p> | <p>Приема се. Отражено е.</p> |
| | <p>В допълнение информираме, че изземването на хумуса, транспортирането и съхраняването му в процеса на строителните дейности следва да се осъществява в съответствие с Раздел II от <i>Наредба № 26 от 2.10.1996 г. за рекултивация на нарушени терени</i>, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт.</p> | <p>Приема се. Предложена е мярка.</p> |

12. Описание на трудностите (технически причини, недостиг или липса на данни), срещнати при събирането на информация за изработване на доклада за ОВОС

При събирането на информация за изработване на настоящия Доклад за ОВОС не бяха срещнати трудности.

13. Друга информация – по преценка на компетентния орган или на оправомощеното от него длъжностно лице

Не е постъпила друга информация по преценка на компетентния орган или на оправомощено от него длъжностно лице.

14. Референтен списък, на източниците, използвани за описанията и оценките, включени в доклада

Източници на информация:

◆ **Проектни материали**

- Предварителни проучвания от 2021 - 2022 г. за реализиране на инвестиционния проект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“.
- Изработване на устройствени планове и технически проект за проект „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“. Фаза: Предварителни проучвания

◆ **Атмосферен въздух**

- Климатичен справочник за НР България, т. 4, издателство „Наука и Изкуство“, София, 1982 г.; Климатичен справочник – Валежи в България, издателство БАН, София, 1990 г.
- Програма за опазване на околната среда на Община Първомай за периода 2018-2020 г.;
- Програма на община Димитровград за качеството на атмосферния въздух за периода 2019-2023 година;
- Актуализация на програма за намаляване на нивата на замърсителите в атмосферния въздух и достигане на установените норми за вредни вещества в Община Гълъбово па периода 2014-2018 г.;
- Програма за намаляване на емисиите фини прахови частици (ФПЧ₁₀) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) и достигане на установените норми за вредни вещества в атмосферния въздух на територията на Община Хасково за периода 2021-2024 г.;
- Програма за опазване на околната среда на Община Харманли с период на действие 2016-2020 г.

◆ **Води**

- Проектна документация фаза: Предварителни проучвания от 2021 - 2022 г. за реализиране на инвестиционния проект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“;
- План за управление на речните басейни в Източнобеломорски район 2016 – 2021 г., приет с Решение № 1106/29.12.2016 г. о
- План за управление на риска от наводнения на Източнобеломорски район за басейново управление 2016 - 2021 г., приет с Решение № 1109/29.12.2016 год. на Министерски съвет.

- Междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите в Източнореломорски район за басейново управление, Октомври 2021 г.
- Предварителна оценка на риска от наводнения за Източнореломорски район за басейново управление, Юли 2021
- Заповед № РД-805/10.08.2021 г. на Министъра на околната среда и водите за утвърждаване на определените, с въответствие с утвърдена със Заповед № РД – 940/20.11.2020 г. Методика за предварителна оценка на риска от наводнения, Райони със значителен потенциален риск от наводнения в Източнореломорски район за басейново управление.
- Проведени консултации и достъп до информация съгласно ЗДОИ

◆ **Земни недра**

- Проектна документация фаза: Предварителни проучвания от 2021 - 2022 г. за реализиране на инвестиционния проект: „Удвояване на участъци от жп линията Крумово-Свиленград-Турска граница“;
- Проведени консултации

◆ **Почви**

- Методика за определяне на почвените типове по ФАО-ЮНЕСКО 1998 г.
- Инструкция № РД-00-11/13.06.1994 г на МЗГ за класификация на нарушените терени.

◆ **Биоразнообразие**

Растителност

Бондев, И. 2002. Геоботаническо райониране. В: Копралев, И. (ред.). География на България. Физическа и социално-икономическа георграфия. с. 336-352. ФорКом, София.

Велчев, В. (отг. ред.). 1982-1989. Флора НР България. Томове 8-9. Издателство на БАН, София.

Велчева, И. и Н. Мехтеров. 2005. Проучване състоянието на ихтиоценозата в долното течение на река Марица. Пловдивски Университет “Паисий Хилендарски”, Научни трудове – Биология, Animalia 41: 69-78.

Големански, В. (гл. ред.). 2011. Червена книга на България, Електронно издание. Т. II - Животни. Интернет адрес: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/>.

Делипавлов, Д. (ред.). 1992. Определител на растенията в България. Второ преработено и допълнено издание. Земиздат, София.

Йорданов, Д. (отг. ред.). 1963-1979. Флора на НР България. Т. 1 – 7. Изд. БАН, София.

Кожухаров, С. (ред.). 1992. Определител на висшите растения в България. Наука и изкуство, София.

Кожухаров, С. (отг. ред.). 1995. Флора на Р България. Т. 10. Акад. изд. „Проф. М. Дринов“, София.

Животински свят

Велчева, И. и Н. Мехтеров. 2005. Проучване състоянието на ихтиоценозата в долното течение на река Марица. Пловдивски Университет “Паисий Хилендарски”, Научни трудове – Биология, Animalia 41: 69-78.

Големански, В. (гл. ред.). 2011. Червена книга на България, Електронно издание. Т. II - Животни. Интернет адрес: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/>.

Груев, Б. и Б. Кузманов 1994. Обща биогеография. УИ „Св. Климент Охридски“, София.

- Пандурски, И. 2011.** Резултати от ултразвуков мониторинг на прилепите в Горнотракийската низина. Непубликувани данни.
- 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.
- СИ ЕКО - НИМХ. 2012.** Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела. Финален доклад. Възложител: ИАОС.
- Froese, R. and D. Pauly (eds.). 2017.** FishBase. World Wide Web electronic publication, version (10/2017). Интернет адрес: www.fishbase.org.
- Limpens, H. et al. 2005.** Bats and Road Construction. Directorate - General for Public Works and Water Management, Road and Hydraulic Engineering Institute, Delft, and the Association for the Study and Conservation of Mammals, Arnhem, the Netherlands. 24 p.
- Mitchell - Jones, A. 2004.** Bat mitigation guidelines. English Nature, Peterborough.
- National Roads Authority. 2005.** Best Practice Guidelines for the Conservation of Bats in the Planning of National Road Schemes. National Roads Authority, Dublin, Ireland: 48 p.

◆ **Шум**

Наредба № 6 от 26 юни 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 (обн. ДВ бр. 58 от 18.07.2006 г., - изм. и доп. ДВ бр. 26/2019 г.).

◆ **Ландшафт**

- Ландшафтознание, Георгиев, М. Земиздат. С 1982 г.
 - География на България. Физическа и социално-икономическа география. С., БАН, 2002;
 - Типологично ландшафтено райониране на страната - География на България. Монография БАН. С. 1996 г.
 - Регионално ландшафтено райониране на страната - География на България. Монография БАН. С. 1996 г.
 - Базисна геоекологична класификация на ландшафтите в България - Петров, П. 1989
 - Опазване на ландшафтите. С. 1986 г.
 - Метод за оценка на антропогенното натоварване на дадена територия с отчитане на наличието и гъстотата на различни антропогенни обекти и на степента на усвоеност или антропогенизацията на територията. Справочник на съществуващите методики за оценка и прогноза на въздействието върху околната среда – София: МОСВ, 1997 г.;
 - Ландшафтено планиране – УАСГ, 1997 г.
- Еколого-рекреационна оценка на ландшафта. Справочник на съществуващите методики за оценка и прогноза на въздействието върху околната среда – София: МОСВ, 1997;

◆ **Здравно-хигиенни аспекти**

- Статистически данни, публикувани на интернет страницата на Национален статистически институт за периода 2017-2022 г. (в т.ч. за брой на населението, възрастова структура, обща и детска смъртност, смъртност по причини, раждаемост, естествен прираст);
- Данни за хоспитализирана заболеваемост за периода 2017-2021 г. от РЗИ-Хасково и РЗИ-Пловдив;
- Данни за хоспитализирана заболеваемост за периода 2017-2021 г., публикувани на интернет страницата на Националния център по обществено здраве и анализи;
- Регионални доклади за състояние на околната среда за 2022 г. на РИОСВ-Пловдив и РИОСВ-Хасково;
- Годишни доклади с анализи на резултатите от мониторинга и контрола на нейонизиращите електромагнитни лъчения като фактор на жизнената среда и на обектите, източници на нейонизиращи лъчения за 2022 г. на РЗИ-Пловдив и РЗИ Хасково;
- Доклад за качеството на питейната вода на територията на град Пловдив и Пловдивска област за 2022 година на РЗИ-Пловдив,
- Доклад с анализи и оценки на качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели в Хасковска област за 2022 година на РЗИ-Хасково;
- Хигиена. Хигиена и екология - Том I, под ред. на проф. д-р Димитър Цветков, Изд. Камея ООД, София 2014г.;
- Хигиена. Трудова медицина- Том II. Хигиена на труда, професионални болести под ред. на проф. д-р Димитър Цветков, Изд. Камея ООД, София 2014г
- The Integration of Health into Environmental Assessments, WHO, 2018.

◆ **Културно наследство**

- Автоматизирана информационна система „Археологическа карта на България“ <http://www.naim-bas.com/akb/>;
- Регистрите на недвижимите културни ценности на Националния институт за недвижимото културно наследство;
- Доклад на екип от Националния археологически институт с музей при БАН (НАИМ–БАН) от проведено специализирано археологическо проучване по трасето на жп линията Пловдив – Свиленград – Капитан Адреево от 2001 г.
- В. Николов, Г. Нехризов, Ю. Цветкова (ред.). Спасителни археологически разкопки по трасето на железопътната линия Пловдив – Свиленград през 2004 г., В. Търново, 2006, 548 стр.
- В. Николов, Г. Нехризов, Ю. Цветкова (ред.). Спасителни археологически разкопки по трасето на железопътната линия Пловдив – Свиленград през 2005 г., В. Търново, 2008, 592 стр.

15. Декларации за независимост и компетентност на експертите

Докладът за ОВОС е възложен за изготвяне на „ДАНГО ПРОЕКТ КОНСУЛТ“ ЕООД, гр. София. Авторите на доклада са независими експерти по ОВОС, отговарящи на изискванията на чл. 83, ал. 1 и ал. 2 на ЗООС, за което са приложени съответните декларации и списък на колективът от експерти, изготвили съответните раздели от доклада по ОВОС (Приложение № 15-1).

16. Заключение в съответствие с чл. 83, ал. 5 от ЗООС

Основните изводи за предполагаемата степен на въздействие, което се очаква в резултат на реализиране на инвестиционното предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“, с Възложител НКЖИ, могат да се обобщят по следния начин:

Видно от анализите, основните въздействия са по време на строителството и по-малко по време на експлоатацията. Вредното въздействие е съсредоточено предимно върху почвите, непосредствено попадащи под трасето на ж.п. линията, както по отношение на фактор шум, въздействащ върху жилищните територии и обектите на здравна защита, попадащи в близост до железопътната линия. За всички останали компоненти и фактори на околната среда, въздействията са от незначителни до липса на такива.

Въздействията по трите сценария са идентични, но смесения вариант е най-благоприятен, тъй като използва в най-голяма степен съществуващото трасе и съоръжения към него, и засяга най-малко неусвоени територии.

Атмосферен въздух

Въз основа на направените анализи, **по време на строителството**, въздействията могат да се определят като: *незначителни отрицателни, с ниска степен на въздействие, локални - в обхвата на трасето, краткосрочни, временни, непреки.*

По време на експлоатацията, поради предвиденото електрифициране ж.п. линията, не се предвижда движение на дизелови локомотиви по нея. При електрически задвижваните влакови композиции, замърсяване на въздуха може да се получи само при реемисия на прахови частици от земната повърхност в челото на локомотива и след последния вагон.

Замърсяването около ж.п. линията е импулсно и краткотрайно (продължава няколко минути след преминаването на влаковата композиция), с малка мощност на емисията, но при достатъчно висока интензивност на движението позволява пресмятането на усреднени стойности за определен интервал от време. Поради това *практически въздействия върху атмосферния въздух няма да има.*

Повърхностни води

По време на строителството, въздействие върху повърхностните води може да се очаква само при извършване на земните работи за премостването на реки и при реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства. Въздействията могат да се определят като: *незначителни отрицателни, с ниска степен на въздействие, локални - в обхвата на трасето, краткосрочни, временни, преки - при премостване и укрепване на насипи.*

По време на експлоатацията не се очаква негативно въздействие върху състоянието на повърхностните водни тела. Опасност може да възникне единствено в случаи на аварии и разлив на течни товари и вещества, но тези случаи са изключително редки и не могат да предизвикат дълготрайно въздействие (емитиране на замърсители) върху състоянието на повърхностните водни тела.

Имайки предвид, че през етапите на строителство и експлоатация не е необходимо използване на химикали и реагенти за реализацията на ИП, не се налага заустване на замърсени промишлени отпадъчни води в повърхностни и подземни водни обекти. Имайки предвид и ограничените водни количества, които ще се използват, то не се очаква замърсяване на водите - повърхностни и подземни.

Подземни води

На практика реализацията на ИП не съдържа дейности, които да водят до замърсяване на подземните води.

По време на строителството, не се очакват негативни въздействия върху състоянието на подземните водни тела, дори в зоните на пресичане на пояс от СОЗ, както и при реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства. Няма изкопи с голяма дълбочина, които могат да окажат негативно въздействие и постъпване на замърсители в подземните водни тела.

По време на експлоатацията не се очакват негативни въздействия върху състоянието на подземните водни тела. Опасност може да възникне единствено в случаи на аварии и разлив на течни товари и вещества, но тези случаи са изключително редки и не могат да предизвикат дълготрайно въздействие (емитиране на замърсители) върху състоянието на подземните водни тела.

Земни недра

Реализацията на ИП ще се извърши в практически усвоен терен (удвояване на Път 1 с Път 2), ще се извършат сравнително ограничен обем изкопно – насипни работи, с дълбочина/височина от порядъка на 1.0 м, като само при мостовете и надлезите в началото и края на тези съоръжения, са с параметри до 4-5 м. Поради това характеристиките на въздействието върху земните недра могат да се определят като *незначителни, до „не се очаква“*.

Земни и почви

Съществуващото трасе на жп линията е оказало отрицателно въздействие върху почвите, както по време на строителството, така и по време на експлоатацията му. Подобно ще бъде въздействието след удвояване на трасето и експлоатацията на железопътната линия с новите технически параметри. При това пряко и безвъзвратно ще се промени земеползването върху ивица с ширина около 28 - 30 м, а **по време на строителството** тази полоса ще разшири допълнително, на места с още 15 - 20 м. Въздействията могат да се определят като: *значителни отрицателни, със средна степен на въздействие, локални - в обхвата на строителното трасе, краткосрочни, временни, преки*.

По време на експлоатацията на железопътната линия не се очакват негативни въздействия върху почвите. Замърсявания могат да възникват при аварийни ситуации и/или транспортни произшествия, дерайлиране на влакови композиции, превозващи опасни товари, но тези случаи са изключително редки и не могат да предизвикат дълготрайно въздействие (отлагане на замърсители) върху почвите.

Растителен свят

По време на строителството ще се проявят основните въздействия, чрез отнемането на нови територии, необходими за изграждане на ж.п. линията и прилежащите обекти. Тези въздействия ще са в границите на допустимото за подобен тип обекти, поради обстоятелството, че участъците на трасето в по-голямата си част преминават през обработваеми земи „агроценози“ и изоставени обработваеми земи. Въздействията могат да се определят като: *незначителни отрицателни, с ниска степен на въздействие, локални, краткосрочни, временни, преки*.

По време на експлоатацията, не се очакват въздействия. Единствено при непредвидени аварийни случаи е възможно да се получат замърсявания с масла от влаковите композиции, при неизправност на техниката. Тези замърсявания ще бъдат локални и без значимост за флората в обхвата на ж.п. линията.

Животински свят

По време на строителството е възможно възникване на следните въздействия: временно засягане на местообитания, което ще бъде незначително; постоянно унищожаване на местообитания, което ще бъде незначително; смъртност, която ще е незначителна. Поради това въздействията се определят като: *незначителни отрицателни, ниска степен на въздействие, локални, краткосрочни, временни, преки и непреки.*

По време на експлоатацията не се очакват допълнителни въздействия по параметрите унищожаване на местообитания, безпокойство и фрагментация. Не се очакват и косвени въздействия. Въздействията се определят като *незначителни отрицателни, дългосрочни, постоянни.*

Отпадъци

По време на строителство и експлоатация, разделното събиране, предварителното съхраняване, своевременното транспортиране и предаване на отпадъците за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, не предполагат негативно въздействие върху компонентите на околната среда и здравето на хората. Въздействията се определят като *незначителни отрицателни, с ниска степен на въздействие, локални, временни и краткосрочни (за етапа на строителството), постоянни и дългосрочни (за етапа на експлоатацията), непреки.*

Опасни вещества

По време на строителство и експлоатация, не се очакват въздействия, тъй като не се предвижда съхраняване на опасни вещества на отделните строителни площадки и няма да се извършват дейности с опасни химични вещества. Въздействията се определят като: *незначителни отрицателни, с ниска степен на въздействие, краткосрочни, временни, непреки.*

По време на експлоатацията няма въздействия, тъй като няма да се извършват дейности с опасни химични вещества.

Вредни физични фактори - шум

Въздействието на шума **по време на строителството** е *незначително до умерено (в зависимост от отстоянието на зони с нормиран шумов режим до строителната площадка) отрицателно, с ниска до средна степен на въздействие, локално, краткосрочно, временно (до приключване на строителните работи в съответния участък), пряко.* Очакваните превишения са от 2 до 30 dB(A), в зависимост от отстоянието на зони с нормиран шумов режим до съответната строителна площадка. При прилагане на предложените мерки, тези въздействия ще бъдат минимизирани в максимално възможна степен.

По време на експлоатацията, обектите на въздействие от шума, излъчван от железопътния транспорт, са в диапазона 80-200 м, където очакваното превишение на граничната стойност е 2-10 dBA. Въздействията се определят като *умерени до незначителни отрицателни, със средна степен на въздействие, локални, дългосрочни, постоянни, преки.* При прилагане на предложените мерки, тези въздействия ще бъдат минимизирани в максимално възможна степен.

Ландшафт

При осъществяването на инвестиционните намерения **и в двете фази,** локалният ландшафт ще бъде променен, но няма да се промени типа на основния съществуващ

ландшафт и на неговите елементи. Въздействията се определят като: *незначителни относителни (от гледна точка на визуалността), с ниска степен на въздействие, локални, краткосрочни и временни (за етапа на строителство) и дългосрочни и постоянни (за етапа на експлоатация), преки.*

Културно-историческо наследство

По време на строителството, въздействия върху обектите на културното наследство могат да настъпят в границите на трасето на жп линията или в тези на временния работен коридор (строителната полоса). Много вероятно е при строителните работи да бъдат засегнати и неизвестни археологически обекти. Въздействията се определят като: *незначителни отрицателни, с висока степен на въздействие, локални, краткосрочни, временни, преки.* При изпълнение на изискванията на чл. 161, ал. 2 от ЗКН, тези въздействия ще бъдат минимизирани в максимално възможна степен.

По време на експлоатацията няма пряка заплаха за културните ценности. Като косвено въздействие трябва да се отбележи и промяната на културния и традиционен ландшафт в подучастъците, за които е планирано изграждането на жп линията по ново трасе, по нов терен. От друга страна удвояването на железопътната линия дава възможност да се облекчи достъпът до голям брой представителни културни ценности, разположени в близост до жп трасето. Необходимо е обаче да бъдат подходящо обозначени подходите към такива обекти. Въздействията се определят като: *незначителни положителни, с много ниска степен на въздействие, локални, краткосрочни, временни, непреки.*

Здравно-хигиенните аспекти на околната среда и риска за човешкото здраве

Анализът показва, че в обхвата на въздействието (при отчитане на анализите и оценките по компоненти въздух, води и по вредни физични фактори **и за двата етапа на реализиране**) попадат най-близките обекти, подлежащи на здравна защита в границите на пряко засегнатите от жп линията населени места. По отношение на отстоянията до обекти, подлежащи на здравна защита показва, че най-близките такива са жилищни сгради. Предвижданията на ИП интегрират и опазването на човешкото здраве – увеличаване на безопасността, в т.ч. достъпът за хора с намалена подвижност, и привлекателността на жп транспорта, който е и по-екологосъобразен в сравнение с останалите видове транспорт, включително по отношение на здравните детерминанти на околната среда – въздух, почви, води, опасност от инциденти с опасни вещества. Реализацията на ИП е свързана с дейности, които оказват въздействие върху здравно-хигиенните аспекти на средата и на двата етапа – строителство и експлоатация. Въз основа на параметрите и същността на ИП въздействието ще обхване част от населението в населените места, в които се предвиждат дейности, като не се очаква засягане на населението на други населени места.

По време на железопътното строителство ще се работи на открито, като ще бъдат използвани тежки строителни машини – булдозери, багери, монтажни кранове и др. В резултат работниците ще бъдат изложени също на някои неблагоприятни рискови фактори.

Въздействията **по време на строителството**, се определят като: *незначителни отрицателни, при спазване на предвидените в Доклада за ОВОС мерки, с умерена до значителна степен на въздействие по отношение на шума, незначителни по отношение на качество на атмосферния въздух, почви, отпадъци, без въздействие по отношение на нейонизиращи и йонизиращи лъчения, питейни води, изменение на климата; локални, краткосрочни; временни, преки и непреки.*

Въздействията **по време на експлоатацията**, се определят като: *незначителни отрицателни, при спазване на предвидените в Доклада за ОВОС мерки, с умерена до значително степен на въздействие по отношение на шума, за обектите, подлежащи на здравна защита, в определени населени места и без въздействие за останалите компоненти и фактори на средата, имащи отношение към здравето; локални, дългосрочни, постоянни, преки и непреки.*

В обобщение на направените анализи, ръководейки се от принципите за предотвратяване на риска за човешкото здраве и осигуряване на устойчиво развитие, съобразно действащите в страната норми за качество на околната среда считаме, че предвидените в инвестиционното предложение дейности отговарят на нормативните изисквания на българското и европейското законодателство по околна среда.

Въз основа на направения подробен анализ и оценка на потенциалните въздействия, които могат да се породят в резултат от строителството и експлоатацията на *инвестиционно предложение за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“* върху човека, компонентите на околната среда и факторите, които ѝ въздействат, авторският колектив на настоящия доклад за ОВОС препоръчва на Висшия експертен екологичен съвет към МОСВ **да одобри осъществяването на инвестиционното предложение по Смесен сценарий/Смесен вариант – цялостно удвояване на жп линията, като трасето на новия Път 2 преминава приоритетно по обичайната следа, комбинирано вляво и вдясно по километража спрямо съществуващия Път 1.**

Списък на приложенията:

| | |
|----------------------|--|
| Приложение № 1 | Писмо на МОСВ, изх. № ОВОС-36/25.08.2022 г. |
| Приложение № 2 | Писмо изх. № ОВОС-36/25.01.2023 г. на МОСВ относно становище по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС. |
| Приложение № 3 | Писмо изх. писмо изх. № 92-178 от 01.11.2022 г. на МЗ относно становище по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС. |
| Приложение № 2.1-1 | Сателитни карти с местоположение и точни отстояния от жп трасето на новата жп линия до най-близо разположените жилищни зони и други зони и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на §1, т. 3 от Допълнителните разпоредби на НУРИОВОС. |
| Приложение № 2.3-1 | Ситуация на проектните трасета, Сценарий I/вариант 1, Сценарий II/вариант 2 и Смесен сценарий/Смесен вариант, за „Удвояване на участъци от жп линията Крумово – Свиленград – Турска граница“ (на електронен носител) и координатен регистър (на дигитален носител) на трасетата, на дигитален носител/CD). |
| Приложение № 4.2-1 | Писмо с изх. № ПУ-02-132(1)/29.07.2022 г. на Директора на БДИБР. |
| Приложение № 4.2-2 | Обобщена таблица на мерките за опазване на повърхностните и подземните ВТ. |
| Приложение № 5.8.4-1 | Протоколи за контрол на плътност на енергийния поток (плътност на мощност) и интензитет на електрично поле и Експертна оценка на излъчващ обект за мобилна комуникация за базова станция 1531-ЗИМНИЦА. |
| Приложение № 11-1 | Постъпили становища от проведени консултации по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС. |
| Приложение № 15-1 | Декларации за независимост и компетентност на експертите и списък на колектива от експерти, изготвили съответните раздели от доклада по ОВОС. |