

ДП „Национална компания „Железопътна инфраструктура”

гр. София, бул. „Княгиня Мария Луиза” № 110, тел.: 02/932 24 29, факс: 02/931 16 30

**Информация за преценяване на необходимостта
от извършване на ОВОС на инвестиционно
предложение за**

**„Проектиране на строителството на железопътна
линия Видин - София: Актуализация на идейния
проект за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и
участък III: „Руска Бяла - Столник”**

гр. София
март, 2016 г.

Съдържание

Увод	4
I. Информация за контакт с Възложителя	4
1. Име, идентификационен номер на юридическото лице, адрес, седалище	4
II. Характеристики на инвестиционното предложение	4
1. Резюме на предложението.....	4
2. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение	6
3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение и кумулиране с други предложения	7
4. Подробна информация за разглеждани алтернативи.....	8
5. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството	24
6. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на дейностите и съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС	27
7. Схема на нова или промяна на съществуваща железопътна инфраструктура.....	40
8. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване	41
9. Предлагани методи на строителство	42
10. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията	43
11. Отпадъци, които се очаква да се генерират - видове, количества и начин на третиране	45
12. Информация за разгледани мерки за намаляване на отрицателните въздействия върху околната среда	59
13. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство, третиране на отпадъчните води)	65
14. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение....	65
15. Замърсяване и дискомфорт на околната среда.....	66
16. Риск от аварии и инциденти.....	66
III. Местоположение на инвестиционното предложение	68
1. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи на Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита и отстоянията до тях	68

2. Съществуващите ползватели на земи и приспособяването им към площадката или трасето на обекта на инвестиционното предложение и бъдещи планирани ползватели на земи	72
3. Зониране или земеползване съобразно одобрени планове	73
4. Чувствителни територии, в т. ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа.	73
4а. Качество и регенеративна способност на природните ресурси	75
5. Подробна информация за всички разгледани алтернативи за местоположение.....	76
IV. Характеристика на потенциалното въздействие от реализацията на инвестиционното предложение	77
1. Атмосферен въздух	77
2. Води	82
3. Земни недра.....	87
4. Земи и почви	93
5. Растителен и животински свят. Защитени територии. Елементи на Националната екологична мрежа.....	101
6. Отпадъци.....	132
7. Рискови енергийни източници.....	138
8. Ландшафт	140
9. Здравно-хигиенни аспекти	144
10. Културно наследство	146
V. Характер на очакваните въздействия.....	149
VI. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия върху околната среда	152
VII. Трансграничен характер на въздействието.....	157

Увод

Настоящата информация за преценка необходимостта от ОВОС на инвестиционно предложение за **„Проектиране на строителството на железопътна линия Видин - София: Актуализация на идейния проект за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник”**, се изготвя на основание чл. 93, ал. 1, т. 3 на Закона за опазване на околната среда (ДВ, бр. 91/2002 г. посл. изм. и доп. ДВ, бр. 62/2015 г.), Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр. 25/2003 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 94/2012 г.) и писмо изх. № ОВОС-39/07.08.2015 г. на МОСВ за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционното предложение (Приложение № 1).

За инвестиционното предложение е внесена информация по чл. 4, ал. 1 и ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ бр. 25/2003 г., последно изм. ДВ, бр. 94/2012 г.) в МОСВ и общини Мездра, Враца, Криводол, Монтана, Якимово, Медковец, Елин Пелин, Горна Малина и Ботевград.

Информацията за предлаганото инвестиционно предложение е съобразена с изискванията на Приложение 2 към чл. 6 на Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр. 25/2003 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 94/2012 г.).

I. Информация за контакт с Възложителя

1. Име, идентификационен номер на юридическото лице, адрес, седалище

Име: ДП „Национална компания „Железопътна инфраструктура”

ЕИК: 130823243

Адрес: гр. София, бул. „Княгиня Мария Луиза” № 110

тел. (+359 2) 932 24 29

факс (+359 2) 931 16 30

Управител или изпълнителен директор на фирмата - Възложител:

инж. Милчо Ламбрев - Генерален директор

Лице за контакти

Мирослава Доганджийска

тел. (+359 2) 932 38 63

e-mail: m.dimcheva@rail-infra.bg

II. Характеристики на инвестиционното предложение

1. Резюме на предложението

Инвестиционният проект „Модернизация на железопътната линия „Видин - София” предвижда изграждане на железопътна магистрала, която да обслужва населението, вътрешния и международния товарен трафик. 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 важни икономически центрове от Северозападния регион на България (Видин, Монтана, Мездра, Враца, Ботевград) попадащи в обсега на линията, което ще доведе до премахването на социално-икономическите различия на региона с

останалите райони за планиране и ще подпомогне изпълнението на планове за постигане на икономическа и социална кохезия в регионалното развитие на страната.

Инвестиционният проект за „Модернизация на железопътната линия „Видин - София” е одобрен с Решение по ОВОС № 1-1/2012 г. на МОСВ.

Железопътната линия „Видин - София” пресича територията на северозападната част на България с генерална посока северозапад - югоизток. Границите на железопътната линия в участъка „Видин - София”, който е предмет на проекта за модернизация е от км 146+908 - Товарна гара Видин до гара Столник включително.

Актуализация на идейния проект за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник”, 2015 г.

При разработване на актуализацията на идейния проект за II и III участък на жп линия „Видин - София” е извършено проучване на трафика и анализ разходи и ползи, което показва, че икономически оправдано и допустимо за финансиране е изграждането на **единична жп линия във II участък „Медковец - Руска Бяла” и двойна жп линия в III участък „Руска Бяла - Столник”**. В изпълнение на заданието за проектиране с основна цел оптимизация на разходите, **е разработен нов вариант на трасето на жп линията за II и III участък, който в определени участъци не съвпада с одобреното с Решение по ОВОС № 1-1/2012 г. трасе от идеен проект 2009 год.**, разглеждан по-надолу като вариант С (зелен вариант). За всеки конкретен участък на новия вариант С са посочени настъпилите отклонения от трасето на идейния проект 2009 год.

Новият Вариант С за II и III участък е с промени и направена оптимизация на строителните разходи, като е изпълнена целта на заданието за проектиране.

♦ II участък: Медковец - Руска Бяла, разработени варианти при актуализация на идейния проект от 2009 г.

В изпълнение на заданието за проектиране, с основна цел оптимизация на разходите, са разработени пет сценария – А, В, С, D и Е.

- **Вариант А** е на базата на приетия идеен проект от 2009 г., като са изпълнени препоръките на ДОВОС и Решение по ОВОС № 1-1/2012 г.

Отразява проектното предложение от идеен проект като теренния надлъжен профил е актуализиран с по-къси пикетни разстояния и е изпълнено по възможност доуточняване на разположението на съоръженията – тунели и мостове. Вариантът е компилация на приетите подвариантни решения от 2009 г.

- **Вариант В** е разработен за проектна скорост 160 км/ч. В голяма дължина от трасето се развива в непосредствена близост до вариант А.
- **Вариант С** е разработен за проектна скорост 160 км/ч.
- **Варианти D и Е** са предложени в графичния проект и са анализирани в Мултикриериалния анализ.

От направената оценка и мултикриериален анализ на вариантите за II участък, като най-предпочитан вариант за разработка в следваща фаза Идеен проект, на експертен съвет в НКЖИ е избран вариант С (зелен вариант).

Вариант С е разработен за проектна скорост 160 км/ч. Проектът разглежда единична жп линия в участък Медковец - Руска Бяла.

♦ III участък: Руска Бяла - Столник, разработени варианти при актуализация на идейния проект от 2009 г.

В изпълнение на заданието за проектиране, с основна цел оптимизация на разходите, са разработени пет сценария – А, В, С, D и Е.

- **Вариант А** е на базата на приетия идеен проект от 2009 г., като са изпълнени препоръките на ДОВОС и Решение по ОВОС № 1-1/2012 г.

Сценарият отразява проектното предложение от идеен проект като терения надлъжен профил е актуализиран с по-къси пикетни разстояния и е изпълнено по възможност доуточняване на разположението на най-главните съоръжения - тунели и мостове. *Вариантът е сглобен съгласно приетите подучастъкови предложения - червен вариант от Столник до Осоица. Светлокафяв вариант от Осоица до Люти дол и син вариант от Люти дол до Руска Бяла.* Този окончателно прекомпозиран вариант отразява последната идея от предходния етап за получаване на най-къс коридор между Столник и Руска Бяла при минимизиране на дължината на жп участъка при пресичане на Стара планина в посока Ботевград.

- **Вариант В** е разработен за проектна скорост 160 км/ч. В голяма дължина от трасето се развива в непосредствена близост до вариант А.
- **Вариант С** е разработен за проектна скорост 160 км/ч.
- **Варианти Д и Е** са предложени в графичния проект и са анализирани в Мултикритериалния анализ.

От направената оценка и мултикритериален анализ на вариантите за III участък, като Идеен проект вариант за разработка в следваща фаза на експертен съвет в НКЖИ е избран вариант С (зелен вариант).

Вариант С е разработен за проектна скорост 160 км/ч. Проектът разглежда двойна жп линия в участък „Руска Бяла – Столник“.

Освен техническите параметри друго основно предимство на вариант С е значително по-малките строителни и експлоатационни разходи. Инвестиционните разходи са с около 16% по-ниски от вариант А. Инвестиционните разходи на вариант В са с около 10% по-високи от предложеният вариант С.

С Протокол от 22.05.2015 г. на ЕТС към ДП НКЖИ (Приложение № 2) е прието в следваща фаза Идеен проект за II и III участък да бъде разработен вариант С (зелен вариант), който е предмет на процедурата за Преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС - съгласно изискванията на Приложение 2 към чл. 6 на Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр. 25/2003 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 94/2012 г.).

2. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение

Инвестиционният проект „Модернизация на железопътната линия „Видин - София“ предвижда изграждане на железопътна магистрала, която да обслужва населението, вътрешния и международния товарен трафик. 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 важни икономически центрове от Северозападния регион на България (Видин, Монтана, Мездра, Враца, Ботевград) попадащи в обсега на линията, което ще доведе до премахването на социално-икономическите различия на региона с останалите райони за планиране и ще подпомогне изпълнението на планове за постигане на икономическа и социална кохезия в регионалното развитие на страната.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение и кумулиране с други предложения

Проектът разглежда модернизиране на важна железопътна линия, с национално и международно значение и потребност, чрез която се осъществява връзката с новия пътен и железопътен мост на р. Дунав при Видин - Калафат, железопътния тунел под Босфора в Истанбул, модернизацията на линията Анкара - Истанбул, модернизацията на линията Калафат - Крайова в Румъния и други инфраструктурни проекти по Общоевропейски транспортен коридор IV.

От национална гледна точка проектът подкрепя развитието на важни икономически центрове от Северозападния регион на България (Видин, Монтана, Мездра, Враца, Ботевград) попадащи в обсега на линията, което ще доведе до премахването на социално-икономическите различия на региона с останалите райони за планиране и ще подпомогне изпълнението на планове за постигане на икономическа и социална кохезия в регионалното развитие на страната.

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, Закона за устройство на територията (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 II и III участък „Медковец - Руска Бяла” и „Руска Бяла - Столник”, 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 е необходимо изработването и одобряването на Подробен устройствен план - парцеларен план (ПУП-ПП), по реда на ЗУТ. За жп линията „Видин - София” компетентен орган за възлагане и одобряване на ПУП-ПРЗ, 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 ПУП-ПРЗ 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 II и III участък „Медковец – Руска Бяла” и „Руска Бяла – Столник” 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 II и III участък „Медковец - Руска Бяла” и „Руска Бяла - Столник” е министърът на регионалното развитие и благоустройството.

За изграждането на нови съоръжения (виадукти и мостове) за пресичането на водни обекти се изисква издаването на разрешително за ползване на воден обект съгласно Закона за водите (ЗВ). При необходимост от ползване на води от водни обекти, както и при необходимост от заустване на отпадъчни води, които са над определени количества и при определени условия също е наложително издаване съответно на разрешително за водоземане 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 II и III участък „Медковец - Руска Бяла” и „Руска Бяла - Столник” е директорът на Басейнова дирекция за управление на водите Дунавски район, гр. Плевен.

Строителството на участък II „Медковец - Руска Бяла” и участък III „Руска Бяла - Столник” по проект: Модернизацията на жп линия „Видин - София”, се финансира чрез Механизъм за свързване на Европа.

Незначителен кумулативен ефект по отношение на шума може да се очаква за жилищни терени при с. Руска Бяла и индустриална зона на с. Крапчене от наслагването на шума от път Път I-1 (Е-79) и жп линията, като определящ е шумът от жп линията за съответните зони.

Не се очаква кумулативен ефект върху качеството на атмосферния въздух от автомобилния транспорт по пътищата на РПИ и жп транспортът (при реемисия на прахови частици от земната повърхност в челото на локомотива и след последния вагон) по отношение на фини прахови частици (ФПЧ₁₀).

4. Подробна информация за разглеждани алтернативи

• Алтернативи за местоположение

Инвестиционното предложение за Проект: „Проектиране на строителство на железопътна линия Видин - София: Актуализация на идейния проект за участък II Медковец - Руска Бяла и участък III Руска Бяла - Столник” е линеен обект разположен на територията на общини Мездра, Враца, Криводол, Монтана, Якимово, Медковец, Елин Пелин, Горна Малина и Ботевград и области Враца, Монтана и Софийска област.

При разработване на актуализацията на идейния проект за II и III участък на жп линия „Видин - София” през 2015 г. са разгледани по пет варианта за трасе на жп линията за II участък „Медковец – Руска Бяла“ и за III участък „Руска Бяла – Столник”:

- Вариант А - бял;
- Вариант В - розов;
- **Вариант С - зелен;**
- Вариант D - червен;
- Вариант Е - син;

♦ Участък II: Медковец - Руска Бяла, разработени варианти при актуализация на идейния проект от 2009 г.

В изпълнение на заданието за проектиране, с основна цел оптимизация на разходите, са разработени пет сценария – А, В, С, D и Е.

- **Вариант А** е на базата на приетия идеен проект от 2009 г., като са изпълнени препоръките на ДОВОС и Решение по ОВОС № 1-1/2012 г.

Отразява проектното предложение от идеен проект като теренния надлъжен профил е актуализиран с по-къси пикетни разстояния и е изпълнено по възможност доуточняване на разположението на съоръженията –тунели и мостове. Вариантът е компилация на приетите подвариантни решения от 2009 г.

- **Вариант В** е разработен за проектна скорост 160 км/ч. В голяма дължина от трасето се развива в непосредствена близост до вариант А.
- **Вариант С** е разработен за проектна скорост 160 км/ч.

- **Варианти D и E** са предложени в графичния проект и са анализирани в Мултикритериалния анализ.

От направената оценка и мултикритериален анализ на вариантите за II участък, като най-предпочитан вариант за разработка в следваща фаза Идеен проект, на експертен съвет в НКЖИ е избран вариант C (зелен вариант).

Вариант C е разработен за проектна скорост 160 км/ч. Проектът разглежда единична жп линия в участък Медковец - Руска Бяла.

◆ **Участък III: Руска Бяла - Столник, разработени варианти при актуализация на идейния проект от 2009 г.**

В изпълнение на заданието за проектиране, с основна цел оптимизация на разходите, са разработени пет сценария – A, B, C, D и E.

- **Вариант A** е на базата на приетия идеен проект от 2009 г., като са изпълнени препоръките на ДОВОС и Решение по ОВОС № 1-1/2012 г.

Сценарият отразява проектното предложение от идеен проект като терения надлъжен профил е актуализиран с по-къси пикетни разстояния и е изпълнено по възможност доуточняване на разположението на най-главните съоръжения - тунели и мостове. *Вариантът е сглобен съгласно приетите подучастъкови предложения-червен вариант от Столник до Осоица. Светокафяв вариант от Осоица до Люти дол и син вариант от Люти дол до Руска Бяла.* Този окончателно прекомпозиран вариант отразява последната идея от предходния етап за получаване на най-къс коридор между Столник и Руска Бяла при минимизиране на дължината на жп участъка при пресичане на Стара планина в посока Ботевград.

- **Вариант B** е разработен за проектна скорост 160 км/ч. В голяма дължина от трасето се развива в непосредствена близост до вариант A.
- **Вариант C** е разработен за проектна скорост 160 км/ч.
- **Варианти D и E** са предложени в графичния проект и са анализирани в Мултикритериалния анализ.

От направената оценка и мултикритериален анализ на вариантите за III участък, като най-предпочитан вариант за разработка в следваща фаза Идеен проект на експертен съвет в НКЖИ е избран вариант C (зелен вариант).

Вариант C е разработен за проектна скорост 160 км/ч. Проектът разглежда двойна жп линия в участък „Руска Бяла - Столник”.

Освен техническите параметри друго основно предимство на вариант C е значително по-малките строителни и експлоатационни разходи. Инвестиционните разходи са с около 16% по-ниски от вариант A. Инвестиционните разходи на вариант B са с около 10% по-високи от предложеният вариант C.

Прилагаме ситуация на разработените през 2015 г. вариантни решения (A, B и C), за участък II „Медковец - Руска Бяла” и за участък III „Руска Бяла – Столник”, за жп трасе (Приложение № 3).

ОПИСАНИЕ НА РАЗРАБОТЕНИТЕ ПРЕЗ 2015 Г. ВАРИАНТНИ РЕШЕНИЯ - A, B, C, D И E

◆ **Участък II: Медковец - Руска Бяла**

Вариант A - бял

Отразява проектното предложение от идеен проект като терения надлъжен профил е актуализиран с по-къси пикетни разстояния и е изпълнено по възможност доуточняване на разположението на съоръженията - тунели и мостове. **Вариантът е компилация на приетите подвариантни решения от 2009 г., с Решението по ОВОС.** Трасето от идеен проект 2009 г. е проектирано с криви с радиуси позволяващи проектни скорости по-големи от 160 км/ч. Използваните радиуси за хоризонтални криви са 2100 м и по-големи. В техническото задание е заложено изискване за търсене на вариантни решения, с минимизиране на строителните разходи, балансирани експлоатационни разходи и реализиране на възможност за финансиране на железопътния коридор чрез постигане на икономическа ефективност на проектните решения.

Вариант В – розов

Вариантът е разработен за проектна скорост 160 км/ч. В голяма дължина от трасето се развива в непосредствена близост до Вариант А.

Участъкът гара Руска Бяла - гара Враца е проектиран с разположение на следата на трасето в близост до следата от вариант А. Изкачването към Враца и тук е с наклони до 15‰, като в участъка от 9+400 до 10+250 е предвидена корекция на река Дърводелска с цел осигуряване на сервитут за разполагане на жп линията върху земно платно и редуциране на дължината на мостовото съоръжение от вариант 1. Следата на трасето единствено в този вариант е предложено без редуциране на скоростта на изхода на гара Враца до 80 км/ч. При модернизацията на железопътния коридор в тази зона във фаза идеен проект ще бъдат предложени съвременни мерки за минимизиране на влиянието на шума върху околната среда в района на града. Ще бъдат предложени и съоръжения за безопасно пресичане на железопътния коридор от гражданите на град Враца.

След преодоляване на спускането към Бели Извор следата на трасето се развива с малка модификация в района около пресичането на р. Лева като около км 23+000 трасето се развива с около 150 северно от вариант А. Преминаването през гара Бели Извор е подчинено на идеята за изместване на следата след гарата в близост до съществуващата жп линия и преминаване през с. Власатица. При всички варианти преминаващи през селото се предвижда реализиране на жп спирка и подлез за пешеходци. В част пътни пресичания е развита и идеята за пътен надлез над жп линията в зоната на селото. Следата на трасето се развива западно от съществуващата линия в равнинна част на релефа изискващо реализация предимно на насип и малки водоотводни съоръжения. Около км 34+300 следата преминава от източната страна на съществуващата жп линия и се насочва с дълга права през гара Криводол. След северозападната регулационната линия на града е предложена и локална пътна връзка за връзка на двете части на град Криводол чрез реализация на пътен надлез. В участък Криводол - Стубел е предложено по-прибрано преодоляване на участъка от км 39+000 до 42+000, където проектната следа на жп линията е в близък контакт с пътя Криводол - Липен и отводнителен канал разположен южно на същия път. Търсена е нова площадка за гара Стубел с оглед разполагането и в по-смекчен изкоп и с цел редуциране на дължината на мостовата естакада след гарата. В участъка гара Стубел гара Монтана следата на трасето преминава с минимални промени в сравнение с тази на вариант А. Площадката на гара Монтана е почти идентична с предложението от вариант А. В зоната на преминаване покрай микроязовира при км 56+800 до км 57+700 е търсено минимално отдалечаване от контура на хидротехническото съоръжение, което от своя страна налага прилагане на по-утежнени условия на изкоп в тази зона.

Участък гара Монтана гара Безденица е участък с преодоляване на хълмисти зони изискващи или дълги естакади или по-дълги изкопи със значителна работна

разлика между теренна и проектна линии. Вариант В в този участък гравитира около следата от вариант А, като са търсени оптимизиращи елементи за намаляване на изкопи и насипи, както и възможно намаляване на дължини на мостове и естакади. Участъкът до гара Безденица е селскостопански район, където на две места при км 65+644 и км 67+921 се предлага пресичане на две нива със селскостопански надлези. При гара Безденица е развита и пътна връзка от кръстовището на 4 класен път до площадката на гарата. Изкачването към гара Безденица е с наклони до 15‰, а спускането към гара Медковец с наклони до 13‰. В участъкът Монтана - Медковец не се предвижда реализиране на тунели, но се налага построяване на три естакади с дължини 400 до 600 м и 9 моста с дължина до 117 м. Котата на разполагане на гара Безденица е 205.00 м.

Вариант С – зелен

Вариант С е разработен за проектна скорост 160 км/ч. Изключение е изходът от гара Враца където проектна скорост е 120 км/ч. Дължината на участъка е 79 841.03 м.

Участъкът гара Руска Бяла - гара Враца е проектиран с разположение на следата на трасето предимно от североизточната част от съществуващата линия. Начало на участъка е ос приемно здание на гара Руска Бяла - км 98+977.14. При изхода от Руска Бяла трасето не засяга бензиностанцията на Лукойл разположена до Е79 при съществуващата гара. Изкачването към Враца е с наклони до 15.0‰, като в участъка от 102+900 до 103+300 се извършва прехвърляне на следата на жп линията западно на р. Дърводелска. **Така не се засяга РСУО на град Враца.** Следата на трасето се слива със съществуващото трасе около пътния надлез над жп линията на околоръстен път Враца около км 105+400. До тук се реализират няколко мостови конструкции, като мост на км 101+141 (120 м, 12 м над терен); км 101+767.4 (100 м, 12-14 м над терена); мост на км 103+118.4 (360 м, до 17 м над терена); км 103+908 (мост 40 м, до 10 м над терена). Всички тези конструкции провеждат водите от водосборите стократно над 1% водни количества. **В частта от км 102+000 до км 103+000 проектното трасе е изместено незначително (на около 100 м, североизточно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС). В частта от 103+000 до 105+050 проектното трасе е изместено на около 160 м, югозападно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС), като се отдалечава от действащата Регионална система за управление на отпадъците (км 104+000).**

Насочването на следата към гара Враца и преминаването през гарата е подчинено на възможността за реконструкция на гарата с възможност за реализиране на товарна гара Враца. Гара Враца ще бъде реконструирана и обновена, с модернизация на коловози, съоръжения в гарата и прилежащите индустриални клонове. Тук се реализира и проект за нов двуетворен жп мост 2 x 12 м за преминаване над пътен възел Враца.

Дългият прав участък след гара Враца при слизание към гара Бели Извор е характерен с наличие на няколко последователни криви с радиуси 5000 м без преходни криви. Причината за това е необходимост от центрирано преодоляване на пространството под пътния надлез в северната част на града. В участъка през гара Враца и правата след гарата е предвидено изграждане двустранно на шумозаглушителни стени с височини минимум 3 м и три пешеходни подлеза с асансьори за хора с увреждания и майки с детски колички. Подлезите са разположени на места с интензивно пешеходно движение и така ще се преодолее риска от пресичане през жп линията от хора живеещи в града и имащи необходимост от чести преминавания от двете страни на линията.

След правия участък се развива лява крива 2000 м/240 м преход и дясна крива радиус 2200 м/240 м преход, след което трасето преминава през гара Бели извор. Предвижда се изграждане на мостове над река Лева 100 м и друга малка река с мост

2x20 м. Намалението на скоростта от 120 км/ч след гарата е оправдано поради стръмния качващ наклон към гара Враца от 20% с дължина 685 м и поради наличие на пътен надлез, който трябва да бъде преодолян правилно.

Следата преминава под съществуващия пътен надлез след което с модификация (от км 115+500 до км 118+000) в района около пресичането на р. Лева на км 116+500 трасето се развива с около 70 м северно от вариант А. Избягва се реализация на мост над рибарник.

Преминаването през гара Бели извор предвижда тотална реконструкция на гарата с нов приемно отправен парк. В гара Бели извор се предвижда изграждане на впечатляващ с дължината си водоотводен кутиеобразен мост с три отвора 3x6 м с идея за минимизиране на щети от евентуални аварийно изпускани води от близкия микроязовир. Без това водоотводно съоръжение щетата на инфраструктурата в гарата би била много голяма.

Преминаването през и след гара Бели Извор е подчинено на идеята за изместване на следата на жп трасето след гарата в близост до съществуващата жп линия и преминаване през с. Власатица. Предвижда се реализиране на жп спирка, шумозаглушителна ограда, изграждане на перон и подлез за пешеходци в с. Власатица. В част пътни пресичания се предвижда конструирането на пътен надлез над жп линията в зоната на селото за пресичане на двете инфраструктури на две нива.

В участъка от км 121+100 до км 130+600 проектното трасе е изместено източно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС). Проектното трасе избягва строителство на четири къси тунела (до 500 м) и три жп естакади със значителна дължина, като значително се намаляват изкопно-насипните обеми.

В частта от км 121+000 до км 127+850 следата на трасето се развива западно от съществуващата линия в равнинна част на релефа изискващо реализация предимно на насип и малки водоотводни съоръжения. Около км 128+000 следата на трасето преминава от източната страна на съществуващата жп линия и се насочва с дълга права през гара Криводол. В близост до южната регулационната линия на града е предложена и локална пътна връзка за връзка на двете части на град Криводол чрез реализация на пътен надлез.

В участък Криводол - Стубел е предложено най-скъсеното преодоляване на участъка. Определена е и най-подходящата площадка за нова гара Стубел в плитък изкоп и напречно преминаване на долинния участък след гарата. Предложено е решение с надлез с дължина от 480 м (840 м във вариант А).

Трасето след гара Криводол първоначално се разполага върху терена в условия на значителни насипни конструкции до 11 м. Надлъжният наклон към Стубел е 15‰, като около км 135 трасето вече се развива в минимални изкопи или насили до км 138+800. Кривите след гара Криводол са с добри параметри от радиуси по-големи от 1850 м. Около км 137+972 се предвижда изграждане на мост за единична линия с 25 метрови греди и обща дължина 125 м. Монтажа на гредите може да се изпълнява от терена при гранични височини от 17-18 м. От км 138+880 се развива тунел № 1 с дължина 1320 м за единична жп линия. Ще се прокопава в средно здрава скала в преобладаващата част от дължината.

В участъка от км 132+600 до км 137+300 проектното трасе е изместено на около 400 м югоизточно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС), като не засяга напоителен канал и път Криводол – Стубел.

В участъка от км 137+300 до км 140+000 проектното трасе следва следата на вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС).

В участъка от км 140+000 до км 144+900 проектното трасе е изместено на около 750 м южно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението

по ОВОС), с цел елиминиране на риск от свлачищни процеси при дълбоки изкопи и редуциране на дължината на естакада с около 400 м.

След км 144+900 проектното трасе пресича съществуващата линия и е изместено североизточно на около 200 м от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС) до км 147+500 за редуциране на строителните разходи.

След км 147+500 до км 155+200 проектното трасе следва следата на вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС).

От км 149+095 до км 150+320 по проект е предвиден тунел с дължина 1225 м. Характерно за тунела е че ще бъде изграждан в слаби до средно здрави скали с коефициент Протодяконов 2-3. След портал 2 на тунела има зона от около 450 м, която се намира на разстояние 620 м в най близката си част до складове за взривни материали.

Участъкът гара Монтана гара Безденица е участък с преодоляване на хълмисти зони в участък до км 156+000 до км 164+000 изискващ значителни насипни конструкции до 12 м, изкопи до 16 - 17 м, естакади с дължини в км 152+274 до 330 м; в км 153+672 до 75 м; км 156+822 L=100 м; км 157+347.4 L=100 м; 158+497 L=400 м; км 163+272 L=320 м. Хоризонталните криви от трасето са с оптимални параметри от 1500 м. Търсена е оптимална следа с цел минимизиране на строителните разходи. Надлъжният наклон е 15‰ и дължина от 3900 м. **Проектирани са участъци в които проектното трасе минава източно или западно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС), както следва:**

- В участък от км 155+200 до км 158+000 на около 250 м източно, като се намаляват дължините на естакади и редуцират обемите изкопни земни маси;
- В участък от км 158+700 до км 159+900 незначително на 75 м източно;
- В участък от км 159+900 до км 161+700 на около 120 м западно.

В участък от км 162+700 до км 176+200 проектното трасе е изместено 4 км на изток от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС). След км 164+000 трасето завива на север и преминава западно на 550 м от с. Вирове, след което преминава на около 2.4 км източно от с. Безденица. От км 165+060 до км 166+235 се разполага гара Безденица на подходяща хоризонтална площадка, с кота 191.83. Гарата ще кореспондира успешно с пътя за Лом, където се позиционира общински път от Безденица до кръстовище с второкласен път за Лом. Така гарата успешно ще обслужва населението от с. Безденица, с. Вирове и с. Якимово. Път за Безденица ще преминава с подлез под гарата, а жп мост около км 164+114 ще създава възможност за преминаване на водите от близка малка река и ще служи за прокар на близкия селскостопански път. Така новото трасе преминава в равнинен терен, пресича по-малко горски територии и осигурява на железопътната инфраструктура достъп до повече населени места.

Теренът до гара Медковец е сравнително равнинен. Залесените зони през които преминава трасето от гара Безденица до гара Медковец са с много малка квадратура. Жп трасето ще преминава южно на с. Долно Церовене на 450 м от съществуващата гара. Проектът предвижда изграждане на нова жп спирка с перон и защитен навес в км 172+077. В близост до начало перон ще се извършва пресичане на жп линията на второ ниво от селскостопански надлез. Същият ще създаде достъп до обработваемите зони разположени южно от жп линията. Преди пресичането със съществуващата жп линия около км 171+225 ще се реализира къса пътна връзка с прокар 4.5/8 м под жп линията. Същият ще провежда селскостопанска и друга техника под жп линията след

изграждането ѝ. Жп линията около км 171+225 ще бъде демонтирана, а земното платно на демонтираната линия може да се трансформира като бъдещ общински или селскостопански път, тъй като района на Медковец е със слабо развита общинска пътна инфраструктура.

Жп мост в км 170+417 с дължина 440 м ще изпълнява функцията на предмостие към платото на гара Безденица. След моста в посока гара Безденица следва значителен изкоп при надлъжен наклон 15‰ и дълго хоризонтално плато в зоната от км 163+500 до км 169+800 при височинно разположение на платото между кота 190.0 м и кота 180.0 м.

Напредвайки към края на участък II при км 174+617 се преодолява долинен участък след микроязовир Медковец, където ще бъде изградена естакада с дължина 160 м, височина до 13-14 м и осигурена пропускателна способност при аварийно изпускане на микроязовира многократно над необходимото. Гредите са 20 метрови и ще се монтират с автокран от земята. След преодоляване на мостовото съоръжение жп линията се разполага в хоризонтален терен до и включително гара Медковец.

При км 176+930 жп коридора ще се пресича от пътен надлез с местно предназначение, имащ функция за свързка на селото с обработваемите терени на юг от жп гарата. Надлезът е разположен в близост до имот застроен с панели на фотоволтаична станция. Край на участък II е при км 178+818.17 в НС1 на гара Медковец. Гарата е с минимален надлъжен наклон от 0.75‰, който е координиран с Проекта на участък „Видин- Медковец”. Гаровото коловозно развитие по ос и ниво е координирано с Проекта на следващия участък I „Видин- Медковец” от железопътен коридор Видин - София.

Варианти D – червен и вариант E - син са предложени в графичния проект и са анализирани в Мултикриериалния анализ.

В направения мултикриериален анализ Вариант С (зелен) е със значително точково предимство в сравнение с другите предложени варианти и експертния съвет в НКЖИ е избрал Вариант С (зелен), като най-предпочитан вариант за разработка в следваща фаза Идеен проект.

♦ Участък III: Руска Бяла - Столник

Вариант А - бял

Отразява проектното предложение от идеен проект като теренния надлъжен профил е актуализиран с по-къси пикетни разстояния и е изпълнено по възможност доуточняване на разположението на най-главните съоръжения –тунели и мостове. **Вариантът е сглобен съгласно приетите с Решение по ОВОС подучастъкови предложения - червен вариант от Столник до Осоица.** Светлокафяв вариант от Осоица до Люти дол и син вариант от Люти дол до Руска Бяла. Този окончателно прекомпозиран вариант отразява последната идея от предходния етап за получаване на най-къс коридор Между Столник и Руска Бяла при минимизиране на дължината на жп участъка при пресичане на Стара планина в посока Ботевград. При механичното сглобяване на трите подварианта е отчитано изместването на общия километраж и километражите на съпътстващите съоръжения и пресичания на жп линията. Трасето от идеен проект 2009 г. е проектирано с криви с радиуси позволяващи проектни скорости по-големи от 160 км/ч. Подходът за търсенето на по-високи скорости от предвидените 160 км/ч е опониран от финансовите институции. В предстоящата задача пред проектантския екип е поставена задача за минимизиране на строителните разходи на железопътния коридор при актуализиране на прогнозата за железопътния трафик.

Заложено е изискване за разработване на нови идеи при няколко варианта на развитие на сценариите, като се търси оптимална стойност на строителните разходи, балансиран експлоатационни разходи и постигането на възможност за финансирането на железопътния коридор от финансовите институции.

Вариант В - розов

Вариантът е разработен за проектна скорост 160 км/ч. В голяма дължина от трасето се развива в непосредствена близост до Вариант А.

Гара Столник е разположена върху площадка и начално направление съгласно идеен проект 2009г. Гарата е разположена на площадка в близост до съществуваща гара Столник. Новата гара ще приема от източна посока три коловоза. Два от тях са на новата жп линия Столник-Видин. Един е на подбалканската 3 линия Столник-Карлово-Бургас. Трасето на вариант В – розов стартира с начален километър 32+195 в ос приемно здание гара Столник. Развива се южно от подбалкански път при следа близка до тази от Вариант А. Стремехът на проектанта е да се отдалечи от зоната на каналите разположени в близост и следващи направлението на подбалкански път на около 100м в южна посока. В участъка до Горна Малина криви № 1, 2 и 3 са с радиуси 1500, 1700, 1500 и преходни криви от 240 м. Пресичането на подбалкански път се извършва в км 33+416, като двупътната железопътна линия ще бъде жп надлез за съществуващата пътна инфраструктура. Пресичането се извършва без да е необходима корекция или реконструкция на пътя. В км 33+634 се пресича канал с мостово съоръжение от 30 м. В км 36+788 трасето пресича пътя за Долна Малина с пътен подлез 5/12 м.

Меандърът на река Макоцевска се преодолява с мостово съоръжение от 320 м което тангира до оградата на помпена станция. Височината на естакадата е до 17 м, предложението е за изпълнение с напрегнати греди 36.7 м/40 м, които могат да се монтират от теренната повърхност с по два тежки крана.

Около км 36+788 се реализира реконструкция на отклонението за Горна Малина като пътя ще пресече жп линията с пътен подлез 5/12 м. Новата пътна връзка южно от линията със съществуващия път е около 600 м.

След крива № 3 жп линията се развива в дълга права южно от подбалкански път на 50 м.

Пресича пътен възел Горна Малина при опирание на конструкцията в тревните зони на възела без да се засяга габарита на пътните връзки. Мостът е с дължина 220 м, като гредите са от най дългите предварително напрегнати греди 36.7/ 40м. Височина за монтаж до 10 м. Тук кран ферма за монтажа няма да е необходима. След моста се реализира изкоп с ограничена дълбочина, който гарантира разполагането на двупътна линия върху земно платно в смесен изкоп с дължина 370 м и около км 38+600 трасето ще навлиза в двупътен тунел с дължина 1050 м. До средата на тунела надлъжния профил се развива с наклон 15‰, като преди това в равнината надлъжните наклони са до 8‰ и дължини на нивелетни рамена по-големи от 600 м.

Втората част на тунела се разполага в хоризонтална крива № 4 с радиус 1500 м и 240 м. С криви № 5 и 6 трасето се насочва към гара Осоица, където е търсена оптимална дължина на прав участък за развитието на разменната гара. Тук разликата с вариант 1 е че е реализирана по-голям прав участък в който е поместена гарата с дължини на приемно-отправните коловози от 750 м. За вариант А това не е изпълнено.

Около км 40+795 трасето пресича косо канал с дига при напречна ширина 30 м. Съоръжението е с дължина 75 м и височина над дигата около 3-4 м.

В км 41+696 с жп мост се пресича трета жп линия и подбалкански път с мостово съоръжение 75 м. Следата на жп линията се развива от западната страна на отклонението на пътя за Осоица. Нова гара Осоица започва около км 42+360 и завършва в км 43+320. За функцията на гарата е разказано в част гари и спирки. След

гарата трасето навлиза с базов тунел под Стара планина. Пресича го с тунел дълъг 13255 м. Трасето излиза в непосредствена близост до стената на язовир Бебреш. Базовият тунел е разположен в крива с радиус 2900 м и $D=3908$ м и права с дължина 8989 м.

Спускането към Бебреш се извършва с надлъжен наклон от 11‰, а след моста при стената надлъжния наклон нараства до 24‰ при дължина от 3100 м. Денивелацията между Осоица и Ботевград налага използването на екстреман наклон в този участък. Друга причина за приложението голям наклон е стремежа за премахване на необходимостта от направа на много дълъг мост в района на така обособения насип между км 59+800 до км 60+500. От км 58+760 до км 59+030 варианта изисква реализиране на двупътен тунел с дължина 270 м. При км 58+105 ще бъде изпълнен мост с дължина 65 м. Разликата между вариант А и В в тази зона се изразява в нивото на излизане от тунела. Считаме, че от гледна точка на безопасност и нормална експлоатация на жп линията трасето при язовирната стена трябва да излезе над терена с оглед осигуряване на безопасност на коридора. Недостатък на двата варианта в тази зона е близкото разполагане на трасето до язовира. Считаме че през пукнатините на скалите има риск от навлизане на големи водни количества през етапа на строителство на тунела. Преминаването на следата на жп линията около км 57+000 ще изисква или прекъсване на тунела (което не трябва да се допуска) или ще наложи нестандартни мерки за изпълнение на тунелната част в продължение на около 250 м.

Долината на река Бебреш се развива с надлъжен наклон около 12-13‰. Обследвани са няколко варианта на разполагане на следата на трасето в тази зона. Един от тях е спазване на идеята от идеен проект за преминаване от източната страна на пътя Бебреш Врачеш. Така земното тяло на насипа се разполага централно в речната долина и в по-голяма близост до реката. Считаме че с оглед безопасност на коридора при аварийни ситуации от язовира разполагането в източна посока от пътя не е най-благоприятното решение. В следващите варианти проучваното трасе проектираме в западна посока с оглед разполагане на земното плато в по-западна зона от аварийно изпуснати води от язовира. Около км 61+200 следата на жп линията отново се разполага западно от пътя, като заема терен между рекичка разположена в петата на склона на планинския масив и пътя. Реализирано е двукратно изместване на пътя до Врачеш за осигуряване на терен за разполагане на насипа на жп линията. Пътната връзка за с. Врачеш се осигурява с нов пътен надлез за който е разказано в записката пътни пресичания. Спускането до и след Врачеш е 12‰, като пресичаме с мост река Бебреш на км 63+432. Спускането от 12‰ се осъществява до входната гърловина на гара Ботевград. Гарата в този вариант е разположена върху насип с мощност около 4-5 м и надлъжен наклон от 1.5‰.

Гара Ботевград е разположена в хоризонтална крива с радиус 1500 м. Пет приемно отправни и два товаро-разтоварни коловоза. Два броя ниско разтоварище. Пешеходен подлез с три излаза и вертикални товарни рампи. Трасето запазва санитарно-охранителната зона, и помпената станция разположени западно от пътя за Скравена.

След гара Ботевград трасето се развива в северозападна посока към Новачене с проектна скорост 160 км/ч и криви с радиуси 1500-1600 м и преходни криви 240 м теренът в този участък до Новачене е равнинен. Преодоляват се няколко малки реки като Бебреш, Церовица, Писана, Боговина, Рударка, които не изискват дълги мостови съоръжения. Пътят Гурково Новачене ще пресича новата жп линия с пътен надлез. Пътят Литавково - Новачене изисква реализация на нов пътен подлез поради разполагането на линията на височина около 4.5 м след км 76+220 пътят преминава в тунел с дължина 8656 м. Същият в началото е в крива с радиус 3000 м а след това е в дълга права и нова крива 3000 м до излизането на тунела до начало на гара Люти дол. Гарата е

разположена в крива с радиус 1500 м. Тунел № 4 е с малък, но достатъчен надлъжен наклон от 3‰. Част от гарата състояща се от 4 коловоза се разполага върху мост с дължина 200 м. Гарата е с надлъжен наклон 1.5‰ следван от междинен наклон 5‰ и спускане от 14-15% в посока гара Руска Бяла. В участъка на спускането се появява необходимост от изграждане на скъпоструващи 4 тунела (1390 м; 1585 м; 1245 м; 515 м) и 4 естакади с дължини от 280 м; 462 м; 1760 м и 1134 м. Хоризонталните криви до Руска Бяла при спускането от Люти дол са с параметри 1500 м за 160 км/ч. Вариант В се оказва четвърти в точковото класиране с 2.394 точки. Инвестиционните разходи са с около 10% по-високи от предложеният вариант С- зелен.

Вариант С - зелен

Вариантът е разработен за проектна скорост 160 км/ч. Дължината на участъка е 66 782.14 м.

Гара Столник е разположена върху площадка и начално направление съгласно идеен проект 2009 г. Гарата е разположена на площадка в близост до съществуваща гара Столник. Новата гара ще приема от източна посока три коловоза. Два от тях са на новата жп линия Столник - Видин. Един е на подбалканската 3 линия Столник - Карлово - Бургас. Трасето стартира с начален километър 32+195 в ос приемно здание гара Столник. Развива се южно от подбалкански път. Стремежът на проектанта е да се отдалечи от зоната на каналите разположени в близост и следващи направлението на подбалкански път на около 100 м в южна посока. Земното платно е представено с изкопи и насипи включително отводняване. Профилите са конструирани с типов напречен профил, който отчита реалния напречен терен. В участъка до Горна Малина криви № 1, 2 и 3 са с радиуси 1500, 1800, 1700 и преходни криви от 240 м. Търсено е оптималната траектория на следата в този равнинен участък. Пресичането на подбалкански път се извършва при км 33+418 с триотворен мост с обща дължина 90 м, като двупътната железопътна линия ще бъде жп надлез за съществуващата пътна инфраструктура. Пресичането се извършва без да е необходима корекция или реконструкция на пътя. При км 33+632 се пресича канал с мостово съоръжение от 30 м. При км 36+069.6 трасето пресича пътя за Долна Малина при реализиране на нов пътен надлез. Жп линията преминава над под реконструирания път .

Меандърът на река Макоцевска се преодолява с мостово съоръжение от 240 м, което не засяга имота на помпена станция. Височината на естакадата е до 12-13 м.

Около км 36+774 се реализира реконструкция на отклонението за Горна Малина като пътя ще пресече жп линията с пътен надлез. Новата пътната връзка южно от линията със съществуващия път е около 550м. След слизането на ниво терен се реализира кръстовище за свързване с път водещ до поделение на ДАНС. Пътя се разполага в непосредствена близост до южната пета на насипа.

След крива № 3 жп линията се развива в дълга права южно от подбалкански път на 50 м. Пресича пътен възел Горна Малина при опирање на конструкцията в зони извън габарита на пътните връзки. Мостът е с дължина 240 м, като гредите са 30 м. Височина за монтаж е до 12 м. След моста се реализира изкоп с ограничена дълбочина, който гарантира разполагането на двупътна линия върху земно платно в смесен изкоп с дължина 420 м и около км 38+625 трасето ще навлиза в двупътен тунел с дължина 1000 м.

Отдясно на изкопа преди тунела в напречните профили е предвидена укрепителна конструкция с стоманобетонена стена анкерирана с един ред анкери. В първата третина на тунела надлъжния профил се развива с наклон 14‰, като преди това в равнината надлъжните наклони са до 11‰ и дължини на нивелетни рамена по-големи

от 650 м. Втората част на тунела се разполага в хоризонтална крива № 4 с радиус 1900 м и 240 м.

След тунела, преди нова гара Осоица, около 2 км проектното трасе е изместено на около 150 м източно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС), като не засяга новоизграждащ се комплекс за отдих и почивка - хотелски комплекс, конна база и няколко нови халета предназначени за селскостопанска и друга техника.

С криви № 5 и 6 трасето се насочва към гара Осоица, където е търсено оптимално височинно ниво за разположение на площадката на гара Осоица. Разменната гара е разположена по начин, гарантиращ дължини на 4 те приемно-отправни коловоза от 750 м. Второ предимство е че гарата е разположена в близост до селото, но достатъчно далеч за осигуряване на екологична атмосфера по отношение на шум и вибрации.

Площадката на гарата е с надлъжен наклон от 1.5‰ което отговаря на нормите за максимален надлъжен наклон в гари. Общински път за село Осоица пресича с реконструкция и пътен подлез следата на жп трасето в км 42+740.29. Подлезът е с размери 5/12м.

След гара Осоица при км 43+200 до км 57+300 проектното трасе е изместено на запад от с. Осоица, за разлика от трасето по вариант А - по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС).

Направлението на трасето след гара Осоица се развива по най-късото разстояние до излизането му от базовия тунел при км 56+959 западно на 120 м от стената на язовир Бебреш. Дължината на тунела по тази следа е минимална и на безопасно отстояние от язовирната стена. По така предложената следа на железопътното трасе под Стара планина осигурява достатъчно покритие на тунела по цялата дължина и умишлено отдалечаване от язовирната стена. Излизайки от планинския масив трасето по ниво се развива по начин чрез който да не се допусне при аварийна ситуация изтичане на голямо количество води над стената и да не навлизат води в зоната на железопътния коридор. Предвиденият след тунела жп мост с дължина 50 м ще осигурява преминаване на товарни коли под жп линията и използване на пътя, който ще преминава над и преди портал 2 на тунел № 2.

Нивелетата на жп линията е проектирана на безопасно ниво. Железопътният коридор ще бъде защитен по този начин от аварийно изтичане на големи или неконтролируеми количества вода. Долината на река Бебреш се развива с надлъжен наклон около 12-13‰. В план следата на трасето на жп линията не засяга санитарно - охранителната зона на язовир Бебреш. Използва се петата на скалния масив на планината за да съхраним жп платното при аварийни изпускания от язовира. Следата на жп линията не влиза в конфликт и със съществуващия първокласен път. Разполага се изцяло западно от него.

Дължината на тунела се редуцира осезаемо от изправянето и скъсяването на тунела под планината. Следата на трасето под тунела умишлено е изведена на около 150 м западно от стената. Така се осигурява покритие на тунела по цялата дължина и уместно отдалечаване от язовирната стена. Пукнатинни води от язовира няма да имат достъп поради шистовия характер на скалата в която е запъната стената. И тук излизаме над терена за да не допуснем аварийна ситуация с навлизане на води при състояние на изкоп.

След яз. Бебреш при км 57+300 проектното трасе се движи в непосредствена близост източно и западно от следата на идеен проект Вариант А (Решение по ОВОС) до км 63+000 край с. Врачеш.

При с. Врачеш жп линията пресича пътя при км 62+000. Корекцията на измествения първокласен път започва на 20 м след кръстовището за обновената ВЕЦ в с. Врачеш. Пътят ще се развива източно на жп линията, без да я пресича. Село Врачеш ще бъде свързано с пътя чрез пътен подлез с размери 5/12 м и реконструирана пътна връзка между улица в селото и мястото за преминаване под пътния подлез. Железопътната линия преминава покрай гористия масив срещу село Врачеш при радиус на дясната крива от 1800 м и преходна крива 240 м. Пресичането на жп линията при км 64+045 е осигурено от селскостопански прокар с размери 4.5/8 м. Там ще се прави връзка с пътя преминаващ покрай имотите и сградата на Сортови семена град Ботевград.

Преди гара Ботевград от км 64+380 до км 69+600 проектното трасе се движи на около 500 до 700 м западно от следата на идеен проект Вариант А (Решение по ОВОС), с цел незасягане на съществуващи каптажи.

Гара Ботевград е разположена в хоризонтална крива с радиус 1400 м. Трасето запазва санитарно-охранителната зона и помпената станция разположени западно от пътя за Скравена. В северната гърловина е предвидена жп връзка с новия дежурен пункт и новата тягова подстанция. Пътната връзка под гарата осигурява достъп между Ботевград и Литаково, а чрез реконструкцията на пътя е намерено точното място за пътния подлез при гарата. В тази зона е развита и идеята за новата автогара, която ще обслужва населението на Ботевград с автобусни превози.

След гара Ботевград трасето се развива в северозападна посока към Новачене с най-къса и възможна траектория. При км 66+066 се предвижда изграждане на прокар 4.5/8 м с който ще се допуска обслужването на помпена станция, разположена в близост до река Бебреш. Река Бебреш се пресича с мост 80 м при височина над защитната дига от 4 м. Около км 67+313 се предвижда изграждане на селскостопански прокар. В близост до него (на около 40 м се пресича и газопровода на БУЛГАРТРАНСГАЗ). Ъгълът на пресичане е по-голям от 70 градуса, а жп линията е в насип от 4 м. Следва преодоляване на няколко малки реки като р. Церовица, р. Писана, р. Боговина, р. Рударка, които не изискват дълги мостови съоръжения. Пътя с. Гурково - с. Новачене ще пресича новата жп линия под мостова естакада около км 73+820. Път с. Литаково - с. Новачене изисква реализация на нов пътен подлез 5/12 м, поради разполагането на линията при височина на насипа от 5.8 м.

При км 71+000 до км 82+700 проектното трасе е ситуирано източно от следата на идеен проект 2009 г. (Решение по ОВОС), в близост до с. Новачене. Като е търсена най-къса следа между гр. Ботевград и с. Новачене.

След км 74+570 пътят преминава в тунел № 4 с дължина 1130 м. Същият е в лява крива с радиус 1500 м, след което трасето се развива по западния скат следващ река Новаченска. Следва къс тунел № 5 - 280 м при баластов железен на горното строене път поради ограничената дължина на съоръжението.

Трасето се развива върху земно платно с дължина около 2000 м преди отново да навлезе в тунел № 6 дълъг 5 805 м. Същият излиза на повърхността преди гара Люти дол. Гарата е разположена в крива с радиус 1400 м - 240 м преходни криви за преминаване със скорост от 160 км/ч. След гара Люти дол трасето се развива за скорост 160 - 130 км/ч до гара Руска бяла, като скорост 160 км е в преобладаваща част от участъка. Изключение са две криви за проектна скорост от 130 км/ч с дължина на ограничението от 2600 м. В този участък на частично ограничение на скоростта се разполага и разделен пост Ребърково 2. Тук коридор 4 се разделя с товарните потоци към Мездра – елемент на коридор № 8 (Горна Оряховица и Варна). Свързването с гара Мездра се осъществява с мост над река Искър с дължина 1100 м за единичен коловоз с

проектна скорост от 100 км/ч. Разделянето на трасето в посока Мездра се осъществява през две скоростни стрелкови връзки $R=1200$ м, 1:18.5 за 100 км/ч. Мостът над реката ще бъде комбиниран стомана-стоманобетон с отвори от 50 и 60 м, на 5 секции по 220 м при спускане към Мездра от 20‰.

Трасето на железопътния коридор след гара Люти дол с ос приемно здание при км 84+295.57 се развива с проектна скорост 160 км/ч. Следата е изнесена в запад-северозападна посока, заобикаляйки планински масив в дефилето на Люти дол при по-дълъг километраж за да е възможно свалянето на нивото на пътя при пресичане на р. Искър. Тунели № 7 и № 8 са нов елемент в развитието на коридора, но благодарение на удължението на следата се намалява и максималния надлъжен наклон до 17.7‰.

Тунелите в участък Люти дол - Руска бяла са с дължини (№ 7 – 1050 м; № 8 – 955 м; № 9 – 375 м № 10 – 195 м; № 11 – 520 м; № 12 – 2180 м). Разделен пост Ребърково 2 се разполага след тунел № 11, като през стрелковите връзки трасето е с надлъжен наклон от 15‰. След пътен подлез на км 92+672 строителя ще има на разположение дълга и подходяща за развитие на строителен полигон площадка и за двата моста, които трябва да пресекат река Искър. Първият стоманобетонена естакада, отвори проста греди с температурно непрекъсната плоча. Отворите се премостват, с предварително напрегнати греди след бетониране с отвори до 40 м. Вторият е комбиниран мост от стомана и стоманобетонена плоча с дължина 1100 м - 5 секции от по 220 м при статическа схема непрекъсната греди.

След преодоляване на тунел № 12 се открива пътя към по-равнинната част от проекта Столник - Медковец. Жп линията след тунел № 12 се разполага върху насип с височина до 12 м при надлъжен наклон от 15‰. До влизането в крайната гара от участък III Руска бяла – Столник трасето преминава върху три моста. Първият премоства р. Моравица и четвъртокласен път водещ от Мездра до Моравица. Вторият мост е нетрадиционен. Същият косо пресича европейски път Е79. Тук се предвижда реконструкция на пътя в две самостоятелни и разделени с 10 м паралелна разделителна ивица. Тук ще попадне междинната опора на комбиниран жп мост с дължина 220 м (50-60-60-50 м) непрекъсната греди. Съоръжението премоства път Е79 при височина под моста до 6 м.

Третият мост преодолява ръкав от пътен възел Моравица - Руска бяла като под един от отворите преминава път за руска бяла от възела тип Диамант. Нивелетата се адаптира към хоризонтална площадка при гара Руска бяла от 1.5‰.

В участък Люти дол - Руска Бяла ще трябва да се изградят и няколко дълги естакади. Същите ще са за двупътна жп линия и имат дължини 160 м; 480 м; 920 м; 150 м; 175 м; 640 м. Последният от изброените съоръжения ще бъде стоманобетонен мост над р. Искър. На повечето от гореизброените дълги естакади връхните конструкции предвиждаме да се изграждат с кран-ферма. Същата ще монтира предварително изготвените греди зад един от устоите на всяко съоръжение. Изключение са мостовете с дължини 160 м, 150 м и 175 м, които ще са изградени от греди с тегла за монтаж с автокран от повърхността на терена.

След гара Люти дол при км 85+000 проектното трасе е ситуирано западно от следата на идеен проект 2009 г. (Решение по ОВОС) на около 2000 м и преминава източно от Път Е-79, като го пресича на км 85+900 и км 90+200 (преди с. Ребърково). Трасето преминава южно от с. Ребърково и Път Е-79, като на км 91+900 пресича следата на идеен проект 2009 г. (Решение по ОВОС) след което е изместено източно от следа идеен проект и с. Крета. Трасето пресича р. Искър с жп мост с 660 м при км 93+395. След моста трасето влиза в тунел № 12 с дължина 2180 м. След тунел № 12 трасето пресича Път Е-79 (Мездра – Враца) при км 96+941 с

комбиниран мост от 220 м след което се движи източно от Път Е-79 до съществуващата жп линия до нова гара Руска Бяла при км 98+977.14.

Проектът предвижда Разделен пост Ребърково при км 92+402 (след с. Ребърково, преди пресичане на р. Искър) за изграждане на нова жп връзка с гара Мездра, за разлика от идеен проект 2009 г. (Решение по ОВОС). По идеен проект връзката с гара Мездра е решена с подковообразна крива северозападно от гр. Мездра. Новото проектно решение за връзка с гр. Мездра предвижда пресичане на р. Искър с комбиниран мост от 1100 м и включване в съществуващата жп линия западно от ВЕЦ „Калето“, като проекта редуцира значително строителните разходи.

В участъка между с. Люти дол и с. Руска Бяла вариант С е оптимизиран в съответствие с изискванията на Експертния технически съвет, с цел достигане проектната скорост 160 км/ч и редуциране на строителните разходи.

Варианти D - червен и вариант E - син са предложени в графичния проект и са анализирани в Мултикриериалния анализ.

От направената оценка и мултикриериален анализ на вариантите, като най-предпочитан вариант за разработка в следваща фаза Идеен проект на експертен съвет в НКЖИ е избран вариант С (зелен вариант).

Освен техническите параметри друго основно предимство на вариант С е значително по-малките строителни и експлоатационни разходи. Инвестиционните разходи са с около 16% по-ниски от вариант А. Инвестиционните разходи на вариант В са с около 10% по-високи от предложеният вариант С.

С Протокол от 22.05.2015 г. на ЕТС към ДП НКЖИ е прието в следваща фаза Идеен проект за II и III участък да бъде разработен вариант С (зелен вариант), който е предмет на процедурата за Преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС - съгласно изискванията на Приложение 2 към чл. 6 на Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр. 25/2003 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 94/2012 г.).

Актуализацията на идейния проект през 2015 г. и изработване в следваща фаза на Иден проект за участък II „Медковец - Руска Бяла“ и участък III „Руска Бяла – Столник“, **определя че икономически оправдано и допустимо за финансиране е изграждането на единична жп линия във II участък и двойна жп линия в III участък по вариант С (зелен вариант) и за двата участъка.**

- **Алтернативи за технологии**

Проектът съобразява утвърдената технологията за строителство на железопътни линии и железопътна инфраструктура, 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.

Не са проучвани и разглеждани от Възложителя и проектантите други алтернативи за технологии.

- **„Нулева“ алтернатива**

Инвестиционният проект „Модернизация на железопътната линия „Видин-София“ предвижда изграждане на железопътна магистрала, която да обслужва населението, вътрешния и международния товарен трафик. 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 важни икономически центрове от Северозападния регион на България (Видин, Монтана, Мездра, Враца, Ботевград), попадащи в обсега на линията, което ще доведе до премахването на социално-икономическите различия на региона с останалите райони за планиране и ще подпомогне изпълнението на плановете за постигане на икономическа и социална кохезия в регионалното развитие на страната.

Инвестиционният проект трябва да допринесе за осигуряването на адекватна пропускателна способност и железопътни услуги в съответствие с изискванията на:

- Транс-европейски транспортен Коридор IV;
- Товарен железопътен коридор 7 „Orient”: Букурещ – Констанца – Прага – Виена/Братислава – Будапеща – Видин – София – Солун – Атина;
- Приоритетен проект 22: Железопътна ос Атина – София – Будапеща – Виена – Прага – Нюрнберг/Дрезден;

Основните цели на инвестиционния проект са:

- Интегриране на Националната транспортна мрежа с Европейската транспортна мрежа. 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 Директивите на ЕС 96/48 и 2001/16 и техните последващи изменения. Ще се постигне свързаност на транспортните мрежи на базата на общите стандарти (TER и ERTMS, STM 16, GSM-R);
- Изпълнение на политиката на ЕК за развитие на главните железопътни коридори и осъществяване на връзката с новия комбиниран (железопътен и пътен) мост на р. Дунав между Видин и Калафат, който влезе в експлоатация през 2013 г., железопътния тунел под Босфора в Истанбул, модернизацията на линията Анкара-Истанбул, модернизацията на линията Калафат-Крайова в Румъния и други инфраструктурни проекти;
- Нарастване обема на превозваните товари по линията, превишаващ средния за националната железопътна мрежа, 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 конкурентноспособността 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;
- Модернизиране на важна железопътна линия, с национално и международно значение и потребност, чрез която се осъществява връзката с новия пътен и железопътен мост на р. Дунав при Видин – Калафат, железопътния тунел под Босфора в Истанбул, модернизацията на линията Анкара-Истанбул, модернизацията на линията Калафат-Крайова в Румъния и други инфраструктурни проекти по Общоевропейски транспортен коридор IV.

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 за Актуализация на идеен проект по проект: „Проектиране на строителство на железопътна линия Видин - София: **Актуализация на идейния проект за участък II Медковец – Руска Бяла и участък III Руска Бяла – Столник**” е част от от Коридор IV и железопътна магистрала чрез която се осъществява връзката с новия пътен и железопътен мост на р. Дунав при Видин – Калафат, железопътния тунел под Босфора в Истанбул, модернизацията на линията „Анкара-Истанбул”, модернизацията на линията „Калафат-Крайова“ в Румъния и други инфраструктурни проекти по Общоевропейски транспортен коридор IV.

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.

Анализът на очакваните въздействия върху компонентите и факторите на околната среда и здравето на хората в резултат от реализацията на Проекта **по вариант С (зелен вариант)** за участък II Медковец - Руска Бяла и участък III Руска Бяла - Столник не предполага прилагане на „нулева” алтернатива.

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

Във физикогеографско отношение районът на участък II „Медковец - Руска Бяла” и участък III „Руска Бяла - Столник” от жп линията „Видин - София” преминава през Западна Дунавска равнина, Предбалканска зона, Старопланинската морфоструктурна зона и Задбалканска зона.

Трасето на участък II „Медковец - Руска Бяла” преминава през или в близост до следните населени места: с. Руска Бяла, гр. Враца, с. Бели извор, с. Власатица, гр. Криводол, с. Уровене, с. Стубел, с. Трифоново, с. Крапчене, гр. Монтана, с. Вирове, с. Долно Церовене и с. Медковец, засяга общини Мездра, Враца, Криводол, Монтана, Якимово и Медковец и области Враца и Монтана.

Трасето на участък III „Руска Бяла - Столник” преминава през или в близост до следните населени места: с. Столник, с. Горна Малина, с. Негушево, с. Осоица, с. Врачеш, гр. Ботевград, с. Скравена, с. Новачене, с. Люти дол, с. Ребърково, с. Крета, гр. Мездра, с. Моравица и с. Руска Бяла, засяга общини Елин Пелин, Горна Малина, Ботевград, Мездра и области Софийска област и Враца.

Отстоянията на проектното трасе на Вариант С до близо разположени населени места са посочени в таблицата по-долу.

Населено място	км	Отстояние, м
Участък № 2: Медковец - Руска Бяла		
с. Медковец	179+000 - 177+100	от 20 до 100 (от крайната маневрена жп линия)
с. Медковец	177+600	40 (от централната жп линия)
с. Долно Церовене	172+200	530
с. Вирове, промишлена зона	164+585	70
с. Вирове	164+300	560
гр. Монтана, промишлена зона	156+130	200
гр. Монтана, промишлена зона	155+430	540
гр. Монтана, промишлена зона (ПСОВ)	153+800	100
гр. Монтана, промишлена зона	152+100	330
гр. Монтана, промишлена зона	150+400	270
гр. Монтана, промишлена зона, депо за отпадъци	149+900	130
гр. Монтана, промишлена зона, Складове Видекс	149+800	360
гр. Монтана, промишлена зона	149+300	1000
с. Крапчене	147+485 – 147+000	Минава през съществуващи постройки (промишлени)

		сгради)
с. Крапчене, единична къща	147+470	75
с. Крапчене	147+320	80
с. Крапчене	146+650	70
с. Крапчене	146+180	5 - 10
с. Трифоново	145+800	400
с. Уровене	137+100	480
гр. Криводол, единична къща	132+100	55
гр. Криводол	131+400 – 130+650	Двустранно застрояване на разстояние от 40 до 70
гр. Криводол, промишлена зона	130+720	10 (30 м до основната жп линия)
гр. Криводол	130+500	25
с. Власатица	123+210	5
с. Бели извор, промишлена зона	120+800	До жп линията
с. Бели извор	120+260	30 - 50
с. Нефела	114+485	615
с. Кулата	113+200 – 112+360	15 – 30 (едностранно застрояване)
с. Кулата, промишлена зона	112+700	55
гр. Враца, жп линията минава през територията на града - двустранно жилищно застрояване, промишлени зони, спортно съоръжение - стадион	--	--
с. Руска Бяла	99+300	210
Участък № 3 „Руска Бяла – Столник“		
с. Моравица	98+550	450
с. Моравица	98+350	410
с. Моравица, промишлена зона	97+880	120
с. Моравица, жилищни сгради (зад промишлена зона)	97+800	310
гр. Мездра	95+460	125 (тунел)
гр. Мездра, вилна зона	94+400 – 94+800	5 – 10 (тунел)
гр. Мездра	94+300	300 (тунел)
гр. Мездра	94+120	215 (тунел)
гр. Мездра	93+700	150 (край на тунел)
гр. Мездра, едностранно, група къщи	92+600	5
гр. Мездра, бензиностанция	91+700	220
с. Ребърково	90+800	210 (преди тунел)
с. Ребърково	90+500	250 (тунел)
с. Ребърково, група къщи	90+100	30
с. Ребърково, вилна зона	87+000	240 (жп линията е в тунел в този участък)
Единична къща	85+000	60
с. Люти дол, единична къща	84+500	100
с. Люти дол, единична къща	84+200	90

с. Люти дол, група от 4 – 5 къщи	84+000 – 84+100	35 - 45
с. Люти дол, единични къщи	83+880	100
с. Новачене	73+850	255
гр. Ботевград, промишлена зона	64+050	140
с. Врачеш	62+550	165
с. Врачеш, жилищна сграда	62+400	115
с. Врачеш, промишлена зона	62+000	60
с. Врачеш	62+200	Минава през промишлена зона
с. Осоица, жп линията е в тунел	45+300	15 - 40
с. Негушево, промишлена зона	42+700	100
с. Негушево	41+300	480
Жилищни блокове, северно от с. Горна Малина	38+000	100
с. Горна Малина, Хидропарк „Вятърните мелници“	37+400	225
Единична къща, северозападно от с. Горна Малина	36+700	170
с. Столник, промишлена зона	32+195	100

Проектът предвижда изграждане на нови пътни връзки за обслужване на гарите и товаро-разтоварните дейности към тях, както и изграждане на надлези и подлези при пресичания с пътища от републиканската пътна мрежа.

Реализацията на инвестиционното предложение не е свързано с трансгранични въздействия.

Необходими площи

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“ (НК „ЖИ“) или от търговци, получили концесия, при условията и по реда на Закона за концесиите.” Съгласно чл. 3, ал. 1 „Нови обекти на железопътната инфраструктура могат да се изграждат само върху земи - публична държавна собственост.” В тази връзка ще се извършат необходимите отчуждения в съответствие с чл. 4, ал. 2 от Закона. 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, Закон за горите, Правилник за прилагане на Закона за горите.

Съгласно чл. 4, ал. 1 от *Закона за железопътния транспорт* „Железопътната инфраструктура има от двете си страни ограничителна строителна линия, която се разполага на 60 м от оста на крайния железопътен коловоз или на 100 м от нея - за магистрални железопътни линии, построени за скорост, по-висока от 160 км в час. В чертите на населените места ограничителната строителна линия се определя с градоустройствените и застроителните планове”.

Общият размер на земите подлежащи на отчуждаване за II и III участък „Медковец - Руска Бяла” и „Руска Бяла - Столник” е около 5 250 дка, от които за участък II около 3150 дка и за участък III около 2100 дка.

Съгласно чл. 4, ал. 2 от *Закона за железопътния транспорт* „Зоната за отчуждение на железопътната инфраструктура е площта, необходима за разполагане на земното платно, елементите на железопътната инфраструктура и въздушното

пространство над нея, определени в проект”. Минималната зона на отчуждение е 6 m от крайната релса, мерена хоризонтално и перпендикулярно на оста на железопътния път.

Необходимите площи за временна дейност по време на строителството на този етап на проектиране не могат да се прецизират. Този въпрос се разглежда при утвърден работен проект, когато бъде представен проект за изпълнение на строително-монтажни работи (СМР) от Строителя. При изработване на технически проект се изготвя Подробен устройствен план, План за регулация и застрояване и Парцеларен план, като се определя сервитута на обекта. В тази площ се прокарват обслужващите пътища по време на строителство; могат да се разположат строителните машини или съоръжения за работата по строителството; да се складираат или комплектоват строителните материали, както и да се складираат отпадналите в процеса на работа материали. В рамките на тази ограничителна линия, строителните площадки могат да бъдат разположени във всеки подучастък от жп линията, съгласно съгласуван план и при съобразяване с чувствителни зони, защитени зони и др.

При определяне на местата и площта на строителните площадки и местата за временно или постоянно депониране на излишните земни и скални маси ще се съгласуват с общините, през чиито територии преминава жп линията.

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

В началото на 2015 г. ДП „НКЖИ” възлага по Проект: „Проектиране на строителство на железопътна линия Видин - София: Актуализация на идейния проект за участък Медковец - Руска Бяла и участък Руска Бяла - Столник”.

Актуализацията на идейния проект през 2015 г. и изработване в следваща фаза на Иден проект за участък II „Медковец - Руска Бяла” и участък III „Руска Бяла – Столник”, **определя че икономически оправдано и допустимо за финансиране е изграждането на единична жп линия във II участък и двойна жп линия в III участък по вариант С (зелен вариант) и за двата участъка.**

С Протокол от 22.05.2015 г. на ЕТС към ДП НКЖИ е прието в следваща фаза Идеен проект за II и III участък да бъде разработен вариант С (зелен вариант), който е предмет на процедурата за Преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС - съгласно изискванията на Приложение 2 към чл. 6 на Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр. 25/2003 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 94/2012 г.).

Дължината на II жп участък: Медковец - Руска Бяла по вариант С (зелен) е 79 841.03 м, Идеен проект 2015 г.

Дължината на III жп участък Руска Бяла - Столник по вариант С (зелен) е 66 782.14 м, Идеен проект 2015 г.

Проектът предвижда широчина на основата на железния път – 1-но/2-пътен – до 9.00 м /до 14 м. Височина на баласта: минимум 33 см под долния ръб на траверса в напречно сечение под релсата. Релси: тип 60 E₁ BDS EN 13674-1-2004. Откос на изкопи / насипи – в зависимост от геоложките условия 1:1.5, 1:1.75, 1:2.

Общата използвана площ е около 5 250 дка, от които за участък II около 3150 дка и за участък III около 2100 дка.

Проектът предвижда реконструиране на тягови станции и електропроводи, изграждане на нови ж.п. гари и нови пътни връзки за обслужване на гарите и товаро-разтоварните дейности към тях, както и изграждане на надлези и подлези при пресичания с пътища от републиканската пътна мрежа.

Предвидени са изкопни работи с дълбочина до 16 - 17 м. Проектът предвижда изграждане на насипи с височина до 12 м.

За изграждане на железния път при необходимост ще се ползва взрив, в съответствие с геоложките проучвания.

Инвестиционното предложение, предмет на процедурата за Преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС, е за участък II: Медковец - Руска Бяла и участък III: Руска Бяла - Столник, съгласно разработен през 2015 г. Идеен проект - вариант С (зелен вариант). Описание на проектното решение за двата участъка.

♦ Участък II: Медковец - Руска Бяла, по разработен Идеен проект през 2015 г. - вариант С (зелен вариант). Описание на проекта

Идейният проект в участък II Медковец - Руска Бяла е разработен за проектна скорост 160 км/ч. Изключение е изходът от гара Враца където проектна скорост е 120 км/ч. Дължината на участъка е 79 841.03 м.

Участъкът гара Руска Бяла - гара Враца е проектиран с разположение на следата на трасето предимно от североизточната част от съществуващата линия. Начало на участъка е ос приемно здание на гара Руска Бяла - км 98+977.14. При изхода от Руска Бяла трасето не засяга бензиностанцията на Лукойл разположена до Е79 при съществуващата гара. Изкачването към Враца е с наклони до 15.0‰, като в участъка от 102+900 до 103+300 се извършва прехвърляне на следата на жп линията западно на р. Дърводелска. **Така не се засяга РСУО на град Враца.** Следата на трасето се слива със съществуващото трасе около пътния надлез над жп линията на околновръстен път Враца около км 105+400. До тук се реализират няколко мостови конструкции, като мост на км 101+141 (120 м, 12 м над терен); км 101+767.4 (100 м, 12-14 м над терена); мост на км 103+118.4 (360 м, до 17 м над терена); км 103+908 (мост 40 м, до 10 м над терена). Всички тези конструкции провеждат водите от водосборите стократно над 1% водни количества. **В частта от км 102+000 до км 103+000 проектното трасе е изместено незначително (на около 100 м, североизточно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС). В частта от 103+000 до 105+050 проектното трасе е изместено на около 160 м, югозападно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС), като се отдалечава от действащата Регионална система за управление на отпадъците (км 104+000).**

Насочването на следата към гара Враца и преминаването през гарата е подчинено на възможността за реконструкция на гарата с възможност за реализиране на товарна гара Враца. Гара Враца ще бъде реконструирана и обновена, с модернизация на коловози, съоръжения в гарата и прилежащите индустриални клонове. Тук се реализира и проект за нов двуетворен жп мост 2 x 12 м за преминаване над пътен възел Враца.

Дългият прав участък след гара Враца при слизание към гара Бели Извор е характерен с наличие на няколко последователни криви с радиуси 5000 м без преходни криви. Причината за това е необходимост от центрирано преодоляване на пространството под пътния надлез в северната част на града. В участъка през гара Враца и правата след гарата е предвидено изграждане двустранно на шумозаглушителни стени с височини минимум 3 м и три пешеходни подлеза с асансьори за хора с увреждания и майки с детски колички. Подлезите са разположени на места с интензивно пешеходно движение и така ще се преодолее риска от пресичане през жп линията от хора живеещи в града и имащи необходимост от чести преминавания от двете страни на линията.

След правия участък се развива лява крива 2000 м/240 м преход и дясна крива радиус 2200 м/240 м преход, след което трасето преминава през гара Бели извор.

Предвижда се изграждане на мостове над река Лева 100 м и друга малка река с мост 2x20 м. Намалението на скоростта от 120 км/ч след гарата е оправдано поради стръмния качващ наклон към гара Враца от 20% с дължина 685 м и поради наличие на пътен надлез, който трябва да бъде преодолян правилно.

Следата преминава под съществуващия пътен надлез след което с модификация (от км 115+500 до км 118+000) в района около пресичането на р. Лева на км 116+500 трасето се развива с около 70 м северно от вариант А. Избягва се реализация на мост над рибарник.

Преминаването през гара Бели извор предвижда тотална реконструкция на гарата с нов приемно отправен парк. В гара Бели извор се предвижда изграждане на впечатляващ с дължината си водоотводен кутиеобразен мост с три отвора 3x6 м с идея за минимизиране на щети от евентуалн аварийно изпускани води от близкия микроязовир. Без това водоотводно съоръжение щетата на инфраструктурата в гарата би била много голяма.

Преминаването през и след гара Бели Извор е подчинено на идеята за изместване на следата на жп трасето след гарата в близост до съществуващата жп линия и преминаване през с. Власатица. Предвижда се реализиране на жп спирка, шумозаглушителна ограда, изграждане на перон и подлез за пешеходци в с. Власатица. В част пътни пресичания се предвижда конструирането на пътен надлез над жп линията в зоната на селото за пресичане на двете инфраструктури на две нива.

В участъка от км 121+100 до км 130+600 проектното трасе е изместено източно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС). Проектното трасе избягва строителство на четири къси тунела (до 500 м) и три жп естакади със значителна дължина, като значително се намаляват изкопно-насипните обеми.

В частта от км 121+000 до км 127+850 следата на трасето се развива западно от съществуващата линия в равнинна част на релефа изискващо реализация предимно на насип и малки водоотводни съоръжения. Около км 128+000 следата на трасето преминава от източната страна на съществуващата жп линия и се насочва с дълга права през гара Криводол. В близост до южната регулационната линия на града е предложена и локална пътна връзка за връзка на двете части на град Криводол чрез реализация на пътен надлез.

В участък Криводол - Стубел е предложено най-скъсеното преодоляване на участъка. Определена е и най-подходящата площадка за нова гара Стубел в плитък изкоп и напречно преминаване на долинния участък след гарата. Предложено е решение с надлез с дължина от 480 м (840 м във вариант А).

Трасето след гара Криводол първоначално се разполага върху терена в условия на значителни насипни конструкции до 11 м. Надлъжният наклон към Стубел е 15‰, като около км 135 трасето вече се развива в минимални изкопи или насили до км 138+800. Кривите след гара Криводол са с добри параметри от радиуси по-големи от 1850 м. Около км 137+972 се предвижда изграждане на мост за единична линия с 25 метрови греди и обща дължина 125 м. Монтажа на гредите може да се изпълнява от терена при гранични височини от 17-18 м. От км 138+880 се развива тунел № 1 с дължина 1320 м за единична жп линия. Ще се прокопава в средно здрава скала в преобладаващата част от дължината.

В участъка от км 132+600 до км 137+300 проектното трасе е изместено на около 400 м югоизточно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС), като не засяга напоителен канал и път Криводол – Стубел.

В участъка от км 137+300 до км 140+000 проектното трасе следва следата на вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС).

В участъка от км 140+000 до км 144+900 проектното трасе е изместено на около 750 м южно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС), с цел елиминиране на риск от свлачищни процеси при дълбоки изкопи и редуциране на дължината на естакада с около 400 м.

След км 144+900 проектното трасе пресича съществуващата линия и е изместено североизточно на около 200 м от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС) до км 147+500 за редуциране на строителните разходи.

След км 147+500 до км 155+200 проектното трасе следва следата на вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС).

От км 149+095 до км 150+320 по проект е предвиден тунел с дължина 1225 м. Характерно за тунела е че ще бъде изграждан в слаби до средно здрави скали с коефициент Протодяконов 2-3. След портал 2 на тунела има зона от около 450 м, която се намира на разстояние 620 м в най близката си част до складове за взривни материали.

Участъкът гара Монтана гара Безденица е участък с преодоляване на хълмисти зони в участък до км 156+000 до км 164+000 изискващ значителни насипни конструкции до 12 м, изкопи до 16 - 17 м, естакади с дължини в км 152+274 до 330 м; в км 153+672 до 75 м; км 156+822 L=100 м; км 157+347.4 L=100 м; 158+497 L=400 м; км 163+272 L=320 м. Хоризонталните криви от трасето са с оптимални параметри от 1500 м. Търсена е оптимална следа с цел минимизиране на строителните разходи. Надлъжният наклон е 15‰ и дължина от 3900 м. **Проектирани са участъци в които проектното трасе минава източно или западно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС), както следва:**

- В участък от км 155+200 до км 158+000 на около 250 м източно, като се намаляват дължините на естакади и редуцират обемите изкопни земни маси;
- В участък от км 158+700 до км 159+900 незначително на 75 м източно;
- В участък от км 159+900 до км 161+700 на около 120 м западно.

В участък от км 162+700 до км 176+200 проектното трасе е изместено 4 км на изток от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС). След км 164+000 трасето завива на север и преминава западно на 550 м от с. Вирове, след което преминава на около 2.4 км източно от с. Безденица. От км 165+060 до км 166+235 се разполага гара Безденица на подходяща хоризонтална площадка, с кота 191.83. Гарата ще кореспондира успешно с пътя за Лом, където се позиционира общински път от Безденица до кръстовище с второкласен път за Лом. Така гарата успешно ще обслужва населението от с. Безденица, с. Вирове и с. Якимово. Път за Безденица ще преминава с подлез под гарата, а жп мост около км 164+114 ще създава възможност за преминаване на водите от близка малка река и ще служи за прокар на близкия селскостопански път. Така новото трасе преминава в равнинен терен, пресича по-малко горски територии и осигурява на железопътната инфраструктура достъп до повече населени места.

Теренът до гара Медковец е сравнително равнинен. Залесените зони през които преминава трасето от гара Безденица до гара Медковец са с много малка квадратура. Жп трасето ще преминава южно на с. Долно Церовене на 450 м от съществуващата гара. Проектът предвижда изграждане на нова жп спирка с перон и защитен навес в км 172+077. В близост до начало перон ще се извършва пресичане на жп линията на второ ниво от селскостопански надлез. Същият ще създаде достъп до обработваемите зони разположени южно от жп линията. Преди пресичането със съществуващата жп линия около км 171+225 ще се реализира къса пътна връзка с прокар 4.5/8 м под жп линията. Същият ще провежда селскостопанска и друга техника под жп линията след

изграждането ѝ. Жп линията около км 171+225 ще бъде демонтирана, а земното платно на демонтираната линия може да се трансформира като бъдещ общински или селскостопански път, тъй като района на Медковец е със слабо развита общинска пътна инфраструктура.

Жп мост в км 170+417 с дължина 440 м ще изпълнява функцията на предмостие към платото на гара Безденица. След моста в посока гара Безденица следва значителен изкоп при надлъжен наклон 15‰ и дълго хоризонтално плато в зоната от км 163+500 до км 169+800 при височинно разположение на платото между кота 190.0 м и кота 180.0 м.

Напредвайки към края на участък II при км 174+617 се преодолява долинен участък след микроязовир Медковец, където ще бъде изградена естакада с дължина 160 м, височина до 13-14 м и осигурена пропускателна способност при аварийно изпускане на микроязовира многократно над необходимото. Гредите са 20 метрови и ще се монтират с автокран от земята. След преодоляване на мостовото съоръжение жп линията се разполага в хоризонтален терен до и включително гара Медковец.

При км 176+930 жп коридора ще се пресича от пътен надлез с местно предназначение, имащ функция за свързка на селото с обработваемите терени на юг от жп гарата. Надлезът е разположен в близост до имот застроен с панели на фотоволтаична станция. Край на участък II е при км 178+818.17 в НС1 на гара Медковец. Гарата е с минимален надлъжен наклон от 0.75‰, който е координиран с Проекта на участък „Видин- Медковец”. Гаровото коловозно развитие по ос и ниво е координирано с Проекта на следващия участък I „Видин- Медковец” от железопътен коридор Видин - София.

♦ Гари в участък II Медковец – Руска Бяла

В този участък се предвижда да бъдат изградени три нови гари в населените места - Стубел, Монтана, Безденица и две нови спирки във Власатица и Долно Церовене. Гарите във Враца, Бели Извор, Криводол и Медковец предстои да бъдат основно реконструирани.

❖ Гара Враца - ос приемно здание км 108+878.54

Гара Враца ще бъде реконструирана с приемно отправна група коловози състояща се от 5 коловоза. Ще бъдат изградени три полувисоки перона (Н=0.55 м). Ще бъде изграден пешеходен подлез с три стълбищни и асансьорни излаза на кота перон за достъп на хора с увреждания или майки с детски колички. Тактилни ивици ще бъдат предназначени за хора със зрителни увреждания. В гърловините на гарата са предвидени малки постройки служещи за стрелочни кабинни в аварийни ситуации.

В гара Враца ще бъде изграден нов дежурен пункт. Същият ще бъде изграден в района на четната гърловина в югоизточния край на гарата. Пътния достъп до пункта е лесен и удобен.

❖ Товарна гара Враца

Предвижда се изграждане на товарна гара Враца с нова схема на коловозното развитие. Гарата би могла да се превърне и в разпределяща гара на комбинирани контейнерни товари предназначени за коридор № 4 или коридор № 8 в посока Мездра и Горна Оряховица.

Във връзка с модернизацията на товарна гара е предвидено изграждане на нова електронна статична вагонна везна. Връзките на съществуващите индустриални коловози в рамките на гарата ще бъдат преизградени или обновени с материали втора употреба аналогично на товарните коловози в гарата.

Коловози от 7 до 15 са коловози са в товарна гара и за тях се предвижда подновяване със нови стрелки R=190 1:9 и релси материал втора употреба. Траверсите за тези стрелки предвиждаме да бъдат нови дървени от широколистен материал. Старият баласт и стария противозамръзващ пласт ще бъдат премахвани и преизградени с нов такъв. Ще бъдат изградени около 2 800 м дренаж и около 2 000 м канавки.

❖ Гара Бели Извор

Гарата е развита в крива с радиус R=1500 м. Новите приемно-отправни коловози са пет. Част от съществуващите товарните коловози на завода за цимент Холсим ще бъдат реконструирани като два от коловозите ще бъдат трансформирани за двустранна връзка с двете гърловини. Предвижда се изграждане на два нови перона. Изгражда се нов пешеходен подлез съоръжен с два асансьора за хора с увреждания и две стълбищни рамена. Помпено помещение също ще бъде изградено. Ще се изградят тактилни ивици, перонно осветление и осветление в подлеза. Сградата на гарата ще бъде рехабилитирана основно. Гара Бели Извор ще бъде реконструирана с цялата приемно-отправна група коловози състояща се от 5 коловоза.

❖ Спирка Власатица, км 123+469.63

След гара Бели Извор трасето минава през село Власатица като се предвижда изграждането на нова спирка Власатица. Проектиран е пешеходен подлез, чрез който хората западно от жп линията ще могат да ползват спирката, а така проектиран подлез може да се използва и при бъдещо удвояване. Предвижда се изграждане на шумозаглушителни стени за ограничаване на шума. Подходящ път към пешеходния подлез ще позволява на пътниците живеещи в западната част на селото да имат достъп до подлеза. Защитен навес и пейки ще позволят на пътниците да изчакват пристигането на влаковите композиции.

❖ Гара Криводол – ос приемно здание км 131+147.43

Гара Криводол е разположена на съществуващата гарова площадка. Предвижда се основна и цялостна реконструкция на коловозното развитие. Гарата ще разполага с 4 приемно-отправни коловоза.

❖ Гара Стубел - ос приемно здание км 141+631.29

Гара Стубел ще бъде изградена на площадка, намираща се на 1.5 - 2 км южно от село Стубел. Гарата е разположена върху сравнително равнинен терен в условия на среден изкоп 5-6 м. Гарата попада на терен с малък наклон от север на юг. Ще бъде с три ПОК, предназначени да приемат и изпращат влакови композиции при разминаване в условия на еднопътна магистрална железопътна линия за скорост от 160 км/ч. В нечетна гърловина има предвиден и коловоз за товаро-разтоварна дейност. Същият е дълъг 150 м, обслужващ ниско разтоварище с размери 100/16 м изградено с бетонова настилка. Проектирани са 3 перона. В района на гара ще има паркинг за автомобили и нова пътна връзка. Същата ще осигурява достъп до гара Стубел на едноименното село и връзка с общинската пътна инфраструктура.

❖ Гара Монтана - ос приемно здание км 153+158.59

Гара Монтана ще се изгражда на нова площадка извън града в близост до пречиствателната станция. Ще бъде възлова с 5 ПОК за пътническо и товарно движение. При изходната нечетна гърловина се предвижда изграждане на два свързващи коловоза със старата жп линия Берковица - Бойчиновци. Старата жп линия между връзките се демонтира. Следователно остават връзките със съществуващите

гари Бойчиновци (на север) и Берковица (на юг). Надлъжното отводняване на гарата ще е с канавки (3000 м) и дренаж (1500). В гарата се предвижда изграждане на дежурен пункт. Зад сградата на гарата се изпълнява пътна връзка за достъп на рейсове и автомобили до гаровия район и парко места за автомобили.

Предвижда се изграждане на три перона с дължина по 400 м. Предвижда се изграждане на тактилни ивици за незрящи хора, жълта маркировка за позволен габарит, озвучителна уредба, нощно осветление по пероните. Пешеходен подлез ще осигурява възможност за преминаване под жп линиите и излаз на трите перона. Предвидено е изграждане на асансьори срещу всяко стълбище. В подлеза ще има помпено помещение и нощно осветление. Под насипното тяло на гарата преминава пътен подлез с размери 5/10 м. Пътната връзка е свързана с новия обход (околовръстен път) на град Монтана. Жп мост с дължина 75 м е предназначен да поеме преминаването на четири коловоза върху конструкцията му.

❖ Гара Безденица - ос приемно здание км 165+697.86

Гара Безденица е разменна гара състояща се от три приемно отправни коловоза. Гаровата площадка се разполага западно на 550-600 м от село Вирове. Гарата е на 2 км на изток от село Безденица, като пресича общинския път за селото. Същия път се включва във втори клас път за Лом. Ситуационно гарата е разположена в права.

Предвижда се изграждане на два перона, покрити с бетонови плочи. Предвижда се изграждане на тактилни ивици за незрящи хора, жълта маркировка за позволен габарит, озвучителна уредба, нощно осветление по пероните. Пешеходен подлез ще осигурява възможност за преминаване под жп линиите и излаз на двата перона. Предвидено е изграждане на асансьори срещу всяко стълбище. В подлеза ще има помпено помещение и нощно осветление.

❖ Спирка Долно Церовене км 172+076.86

Новото трасе минава на 500 м южно от с. Долно Церовене. Предвижда се изграждането на спирка Долно Церовене. Тя ще бъде с един полувисок перон (Н=0.55м от глава релса) с размери 200/4 м и склапящ тип сглобяем перон. Предвижда се изграждането на защитен навес и пейки за отдих.

❖ Гара Медковец - ос приемно здание км 177+977.69

Гара Медковец ще бъде възлова гара. От четна гърловина гарата ще приема еднопътна железопътна жп линия София-Видин. От нечетна гърловина, страна Видин излизат два пътя. Първият е продължение на коридор № 4 за Видин за проектна скорост 160 км/ч. Другият път е връзка с гара Брусарци (Лом). Гарата е с 5 ПОК.

В гарата ще бъдат изградени около 1500 м дренаж и около 3000 м канавки.

♦ Участък III: Руска Бяла - Столник, по разработен Идеен проект през 2015 г. - вариант С (зелен вариант). Описание на проекта

Вариантът е разработен за проектна скорост 160 км/ч. Дължината на участъка е 66 782.14 м.

Гара Столник е разположена върху площадка и начално направление съгласно идеен проект 2009 г. Гарата е разположена на площадка в близост до съществуваща гара Столник. Новата гара ще приема от източна посока три коловоза. Два от тях са на новата жп линия Столник - Видин. Един е на подбалканската 3 линия Столник - Карлово - Бургас. Трасето стартира с начален километър 32+195 в ос приемно здание гара Столник. Развива се южно от подбалкански път. Стремешът на проектанта е да се отдалечи от зоната на каналите разположени в близост и следващи направлението на подбалкански път на около 100 м в южна посока. Земното платно е представено с

изкопи и насипи включително отводняване. Профилите са конструирани с типов напречен профил, който отчита реалния напречен терен. В участъка до Горна Малина криви № 1, 2 и 3 са с радиуси 1500, 1800, 1700 и преходни криви от 240 м. Търсено е оптималната траектория на следата в този равнинен участък. Пресичането на подбалкански път се извършва при км 33+418 с триотворен мост с обща дължина 90 м, като двупътната железопътна линия ще бъде жп надлез за съществуващата пътна инфраструктура. Пресичането се извършва без да е необходима корекция или реконструкция на пътя. При км 33+632 се пресича канал с мостово съоръжение от 30 м. При км 36+069.6 трасето пресича пътя за Долна Малина при реализиране на нов пътен надлез. Жп линията преминава над под реконструирания път.

Меандърът на река Макоцевска се преодолява с мостово съоръжение от 240 м, което не засяга имота на помпена станция. Височината на естакадата е до 12-13 м.

Около км 36+774 се реализира реконструкция на отклонението за Горна Малина като пътя ще пресече жп линията с пътен надлез. Новата пътна връзка южно от линията със съществуващия път е около 550м. След слизането на ниво терен се реализира кръстовище за свързване с път водещ до поделение на ДАНС. Пътя се разполага в непосредствена близост до южната пета на насипа.

След крива № 3 жп линията се развива в дълга права южно от подбалкански път на 50 м. Пресича пътен възел Горна Малина при опирание на конструкцията в зони извън габарита на пътните връзки. Мостът е с дължина 240 м, като гредите са 30 м. Височина за монтаж е до 12 м. След моста се реализира изкоп с ограничена дълбочина, който гарантира разполагането на двупътна линия върху земно платно в смесен изкоп с дължина 420 м и около км 38+625 трасето ще навлиза в двупътен тунел с дължина 1000 м.

Отдясно на изкопа преди тунела в напречните профили е предвидена укрепителна конструкция с стоманобетонова стена анкерирана с един ред анкери. В първата третина на тунела надлъжния профил се развива с наклон 14‰, като преди това в равнината надлъжните наклони са до 11‰ и дължини на нивелетни рамена по-големи от 650 м. Втората част на тунела се разполага в хоризонтална крива № 4 с радиус 1900 м и 240 м.

След тунела, преди нова гара Осоица, около 2 км проектното трасе е изместено на около 150 м източно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС), като не засяга новоизграждащ се комплекс за отдых и почивка - хотелски комплекс, конна база и няколко нови халета предназначени за селскостопанска и друга техника.

С криви №5 и 6 трасето се насочва към гара Осоица, където е търсено оптимално височинно ниво за разположение на площадката на гара Осоица. Разменната гара е разположена по начин, гарантиращ дължини на 4 те приемно-отправни коловоза от 750 м. Второ предимство е че гарата е разположена в близост до селото, но достатъчно далеч за осигуряване на екологична атмосфера по отношение на шум и вибрации.

Площадката на гарата е с надлъжен наклон от 1.5‰ което отговаря на нормите за максимален надлъжен наклон в гари. Общински път за село Осоица пресича с реконструкция и пътен надлез следата на жп трасето в км 42+740.29. Подлезът е с размери 5/12м.

След гара Осоица при км 43+200 до км 57+300 проектното трасе е изместено на запад от с. Осоица, за разлика от трасето по вариант А - по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС).

Направлението на трасето след гара Осоица се развива по най-късото разстояние до излизането му от базовия тунел при км 56+959 западно на 120 м от стената на язовир Бебреш. Дължината на тунела по тази следа е минимална и на

безопасно отстояние от язовирната стена. По така предложената следа на железопътното трасе под Стара планина осигурява достатъчно покритие на тунела по цялата дължина и умишлено отдалечаване от язовирната стена. Излизайки от планинския масив трасето по ниво се развива по начин чрез който да не се допусне при аварийна ситуация изтичане на голямо количество води над стената и да не навлизат води в зоната на железопътния коридор. Предвиденият след тунела жп мост с дължина 50 м ще осигурява преминаване на товарни коли под жп линията и използване на пътя, който ще преминава над и преди портал 2 на тунел № 2.

Нивелетата на жп линията е проектирана на безопасно ниво. Железопътният коридор ще бъде защитен по този начин от аварийно изтичане на големи или неконтролируеми количества вода. Долината на река Бебреш се развива с надлъжен наклон около 12-13‰. В план следата на трасето на жп линията не засяга санитарно - охранителната зона на язовир Бебреш. Използва се петата на скалния масив на планината за да съхраним жп платното при аварийни изпускания от язовира. Следата на жп линията не влиза в конфликт и със съществуващия първокласен път. Разполага се изцяло западно от него.

Дължината на тунела се редуцира осезаемо от изправянето и скъсяването на тунела под планината. Следата на трасето под тунела умишлено е изведена на около 150 м западно от стената. Така се осигурява покритие на тунела по цялата дължина и уместно отдалечаване от язовирната стена. Пукнатинни води от язовира няма да имат достъп поради шистовия характер на скалата в която е запъната стената. И тук излизаме над терена за да не допуснем аварийна ситуация с навлизане на води при състояние на изкоп.

След яз. Бебреш при км 57+300 проектното трасе се движи в непосредствена близост източно и западно от следата на идеен проект Вариант А (Решение по ОВОС) до км 63+000 край с. Врачеш.

При с. Врачеш жп линията пресича пътя при км 62+000. Корекцията на изместения първокласен път започва на 20 м след кръстовището за обновената ВЕЦ в с. Врачеш. Пътят ще се развива източно на жп линията, без да я пресича. Село Врачеш ще бъде свързано с пътя чрез пътен подлез с размери 5/12 м и реконструирана пътна връзка между улица в селото и мястото за преминаване под пътния подлез. Железопътната линия преминава покрай гористия масив срещу село Врачеш при радиус на дясната крива от 1800 м и преходна крива 240 м. Пресичането на жп линията при км 64+045 е осигурено от селскостопански прокар с размери 4.5/8 м. Там ще се прави връзка с пътя преминаващ покрай имотите и сградата на Сортови семена град Ботевград.

Преди гара Ботевград от км 64+380 до км 69+600 проектното трасе се движи на около 500 до 700 м западно от следата на идеен проект Вариант А (Решение по ОВОС), с цел незасягане на съществуващи каптажи.

Гара Ботевград е разположена в хоризонтална крива с радиус 1400 м. Трасето запазва санитарно-охранителната зона и помпената станция разположени западно от пътя за Скравена. В северната гърловина е предвидена жп връзка с новия дежурен пункт и новата тягова подстанция. Пътната връзка под гарата осигурява достъп между Ботевград и Литаково, а чрез реконструкцията на пътя е намерено точното място за пътния подлез при гарата. В тази зона е развита и идеята за новата автогара, която ще обслужва населението на Ботевград с автобусни превози.

След гара Ботевград трасето се развива в северозападна посока към Новачене с най-къса и възможна траектория. При км 66+066 се предвижда изграждане на прокар 4.5/8 м с който ще се допуска обслужването на помпена станция, разположена в близост до река Бебреш. Река Бебреш се пресича с мост 80 м при

височина над защитната дига от 4 м. Около км 67+313 се предвижда изграждане на селскостопански прокар. В близост до него (на около 40 м се пресича и газопровода на БУЛГАРТРАНСГАЗ). Ъгълът на пресичане е по-голям от 70 градуса, а жп линията е в насип от 4 м. Следва преодоляване на няколко малки реки като р. Церовица, р. Писана, р. Боговина, р. Рударка, които не изискват дълги мостови съоръжения. Пътя с. Гурково - с. Новачене ще пресича новата жп линия под мостова естакада около км 73+820. Път с. Литаково - с. Новачене изисква реализация на нов пътен подлез 5/12 м, поради разполагането на линията при височина на насипа от 5.8 м.

При км 71+000 до км 82+700 проектното трасе е ситуирано източно от следата на идеен проект 2009 г. (Решение по ОВОС), в близост до с. Новачене. Като е търсена най-къса следа между гр. Ботевград и с. Новачене.

След км 74+570 пътят преминава в тунел № 4 с дължина 1130 м. Същият е в лява крива с радиус 1500 м, след което трасето се развива по западния скат следващ река Новаченска. Следва към тунел № 5 - 280 м при баластов железен на горното строене път поради ограничената дължина на съоръжението.

Трасето се развива върху земно платно с дължина около 2000 м преди отново да навлезе в тунел № 6 дълъг 5 805 м. Същият излиза на повърхността преди гара Люти дол. Гарата е разположена в крива с радиус 1400 м - 240 м преходни криви за преминаване със скорост от 160 км/ч. След гара Люти дол трасето се развива за скорост 160 - 130 км/ч до гара Руска бяла, като скорост 160 км е в преобладаваща част от участъка. Изключение са две криви за проектна скорост от 130 км/ч с дължина на ограничението от 2600 м. В този участък на частично ограничение на скоростта се разполага и разделен пост Ребърково 2. Тук коридор 4 се разделя с товарните потоци към Мездра – елемент на коридор № 8 (Горна Оряховица и Варна). Свързването с гара Мездра се осъществява с мост над река Искър с дължина 1100 м за единичен коловоз с проектна скорост от 100 км/ч. Разделянето на трасето в посока Мездра се осъществява през две скоростни стрелкови връзки R=1200 м, 1:18.5 за 100 км/ч. Мостът над реката ще бъде комбиниран стомана-стоманобетон с отвори от 50 и 60 м, на 5 секции по 220 м при спускане към Мездра от 20%.

Трасето на железопътния коридор след гара Люти дол с ос приемно здание при км 84+295.57 се развива с проектна скорост 160 км/ч. Следата е изнесена в запад-северозападна посока, заобикаляйки планински масив в дефилето на Люти дол при по-дълъг километраж за да е възможно свалянето на нивото на пътя при пресичане на р. Искър. Тунели № 7 и № 8 са нов елемент в развитието на коридора, но благодарение на удължението на следата се намалява и максималния надлъжен наклон до 17.7%.

Тунелите в участък Люти дол - Руска бяла са с дължини (№ 7 – 1050 м; № 8 – 955 м; № 9 – 375 м № 10 – 195 м; № 11 – 520 м; № 12 – 2180 м). Разделен пост Ребърково 2 се разполага след тунел № 11, като през стрелковите връзки трасето е с надлъжен наклон от 15%. След пътен подлез на км 92+672 строителя ще има на разположение дълга и подходяща за развитие на строителен полигон площадка и за двата моста, които трябва да пресекат река Искър. Първият стоманобетонена естакада, отвори проста гредата с температурно непрекъсната плоча. Отворите се премостват, с предварително напрегнати греди след бетониране с отвори до 40 м. Вторият е комбиниран мост от стомана и стоманобетонена плоча с дължина 1100 м - 5 секции от по 220 м при статическа схема непрекъсната гредата.

След преодоляване на тунел № 12 се открива пътя към по-равнинната част от проекта Столник - Медковец. Жп линията след тунел № 12 се разполага върху насип с височина до 12 м при надлъжен наклон от 15%. До влизането в крайната гара от участък III Руска бяла – Столник трасето преминава върху три моста. Първият премоства р. Моравица и четвъртокласен път водещ от Мездра до Моравица. Вторият мост е нетрадиционен. Същият косо пресича европейски път E79. Тук се предвижда

реконструкция на пътя в две самостоятелни и разделени с 10 м паралелна разделителна ивица. Тук ще попадне междинната опора на комбиниран жп мост с дължина 220 м (50-60-60-50 м) непрекъсната греда. Съоръжението премества път Е79 при височина под моста до 6 м.

Третият мост преодолява ръкав от пътен възел Моравица - Руска бяла като под един от отворите преминава път за руска бяла от възела тип Диамант. Нивелетата се адаптира към хоризонтална площадка при гара Руска бяла от 1.5‰.

В участък Люти дол - Руска Бяла ще трябва да се изградят и няколко дълги естакади. Същите ще са за двупътна жп линия и имат дължини 160 м; 480 м; 920 м; 150 м; 175 м; 640 м. Последният от изброените съоръжения ще бъде стоманобетонен мост над р. Искър. На повечето от гореизброените дълги естакади връхните конструкции предвиждаме да се изграждат с кран-ферма. Същата ще монтира предварително изготвените греди зад един от устоите на всяко съоръжение. Изключение са мостовите с дължини 160 м, 150 м и 175 м, които ще са изградени от греди с тегла за монтаж с автокран от повърхността на терена.

След гара Люти дол при км 85+000 проектното трасе е ситуирано западно от следата на идеен проект 2009 г. (Решение по ОВОС) на около 2000 м и преминава източно от Път Е-79, като го пресича на км 85+900 и км 90+200 (преди с. Ребърково). Трасето преминава южно от с. Ребърково и Път Е-79, като на км 91+900 пресича следата на идеен проект 2009 г. (Решение по ОВОС) след което е изместено източно от следа идеен проект и с. Крета. Трасето пресича р. Искър с жп мост с 660 м при км 93+395. След моста трасето влиза в тунел № 12 с дължина 2180 м. След тунел № 12 трасето пресича Път Е-79 (Мездра – Враца) при км 96+941 с комбиниран мост от 220 м след което се движи източно от Път Е-79 до съществуващата жп линия до нова гара Руска Бяла при км 98+977.14.

Проектът предвижда Разделен пост Ребърково при км 92+402 (след с. Ребърково, преди пресичане на р. Искър) за изграждане на нова жп връзка с гара Мездра, за разлика от идеен проект 2009 г. (Решение по ОВОС). По идеен проект връзката с гара Мездра е решена с подковообразна крива северозападно от гр. Мездра. Новото проектно решение за връзка с гр. Мездра предвижда пресичане на р. Искър с комбиниран мост от 1100 м и включване в съществуващата жп линия западно от ВЕЦ „Калето“, като проекта редуцира значително строителните разходи.

В участъка между с. Люти дол и с. Руска Бяла вариант С е оптимизиран в съответствие с изискванията на Експертния технически съвет, с цел достигане проектната скорост 160 км/ч и редуциране на строителните разходи.

♦Гари и разделни постове в участък III Руска Бяла – Столник

В този участък, който ще свързва няколко населени места с нова железопътна линия, се предвижда да бъдат изградени четири нови гари - Столник, Осоица, Ботевград, Люти Дол, Руска Бяла и 2 разделни поста - при язовир Бебреш и над Ребърково 2.

❖ Гара Столник - ос приемно здание в км 32+195

Гара Столник ще бъде възлова гара. Разполага се в непосредствена близост в южна посока от съществуващата гара. Гарата има съществено значение за двата железопътни коридора № 4 и № 8.

Гара Столник ще разполага с десет приемно - отправни коловоза. Шест от тях са с дължина по-голяма от 700 м, два са с дължини от около 550 м, два коловоза за товари с местно предназначение от по около 280 м. Последните два ще обслужват товаро-разтоварния коловоз на завода за керемиди Брамак, разположен в югоизточния край на

гарата. Пероните в гарата са 3 с дължини от по 300 м. Междинните трети и втори са широки от 7.30 и 8.40 м. Първи перон е с ширина 4 м. Предвижда се изграждане на пешеходен подлез с възможности за излаз на пероните. Предвидено е изграждане на асансьори срещу всеки стълбищен излаз от подземно на наземно ниво. Пероните ще бъдат покрити с бетонови плочи. Предвижда се изграждане на тактилни ивици за незрящи хора, жълта маркировка за позволен габарит, озвучителна уредба, нощно осветление по пероните и в подлезите.

В средата на двете гърловини е предвидено място за стрелочни две кабинни, които ще имат функция при аварийни ситуации или ще се ползват за помещения от експлоатационните екипи на гарата. В тях не е предвиден да работи постоянно действащ персонал.

От север на гаровата площадка ще се изгради шумозаглушителна стена, която ще редуцира шумовото въздействие върху околната среда и населеното място. Дължината и е 1059 м. Височината и ще бъде 3 м. Предложение за конструкция е предвидено в типовите напречни профили.

❖ Гара Осоица - ос приемно здание в км 43+616.52

Гара Осоица е предназначена да повиши капацитета на жп линията увеличавайки пропускателната и способност до реалните 70 - 72 чифта влака дневно. Гаровата площадка се разполага южно от село Осоица. Гарата ще бъде нова, разменен тип. Същата е последната от железопътен коридор София - Видин, разположена в южна България. След нея започва еднопътен базов тунел с паралелен спасителен тунел с дължина 12.5 км.

Предвиждаме изграждане на два перона, покрити с бетонови плочи. Предвижда се изграждане на тактилни ивици за незрящи хора, жълта маркировка за позволен габарит, озвучителна уредба, нощно осветление по пероните.

Пешеходен подлез ще осигурява възможност за преминаване под жп линиите и излаз на двата перона. Предвидено е изграждане на асансьори срещу всяко стълбище. В подлеза ще има помпено помещение и нощно осветление.

Жп трасето влизайки в тунел № 2 с права до изхода се разполага извън територии определени от Натура 2000 за защитени зони. Трасето навлиза в тунел, чиято следа е под западната периферия на селото. При преминаване под селото трасето е в тунел с покритие от над 100 м, като се спазват екологическите изисквания за липса на шум и вибрации. Гарата е със надлъжен наклон от 1.5‰. Преди стрелка № 2 се развива вертикална крива с занижен, но допустим радиус за проектна скорост 160 км/ч = 13500 м. Основна функция на гара Осоица е да редуцира голямото разстояние между Столник и Ботевград и увеличи капацитета на жп коридора между гара Осоица и РП Бебреш, където линията е еднопътна.

❖ Разделен пост Бебреш - ос РП в км 57+649.69

Разделният пост ще служи за превключване на качващите към София влакове, от път 2 към път 1 през едно пътен тунел. Разполага се веднага след дългия тунел под Стара планина, в близост до язовир Бебреш. За увеличение на пропускателната възможност на участъка потеглилите влакове от Ботевград имат предимство за превключване от път 2 към път 1. Влаковете с маршрут Столник - Ботевград изчакват в гара Осоица изкачващите се.

❖ Гара Ботевград - ос приемно здание км 64+924.3

Разполага се западно от град Ботевград. Попада в крива с радиус R=1400 м и преходни криви от 240 м.

Пътят преминаващ под гарата се реконструира по начин за да се изпълни пътен подлез с размери 5/12 м. От тази пътна реконструкция ще се реализира и връзката пред гарата и новата автогара, както и пътен достъп до дежурния пункт.

Изпълняват се три перона с дължина 400 м и ширини от по 7.2 м, а за първи перон 4 м. В зоната при пешеходния подлез има уширение при перона за подходящо заобикаляне на подлеза на ниво перон. Подлезът ще има три асансьора за хора с увреждания и детски колички. Стълбището е с ширина 2.5 м, а тялото на подлеза е широко 4.1 м и високо 2.6 м. Предвидено е и помпено помещение.

❖ Гара Люти Дол - ос приемно здание в км 84+295.57

Гара Люти дол е предназначена да повиши капацитета на жп линията поради голямото разстояние между гари Ботевград и Руска Бяла. Увеличаването на пропускателната способност се налага и от новото предложение за връзка на жп коридора към гара Мездра с реализация на втори мост над р. Искър след РП Ребърково 2. Гаровата площадка се разполага източно от с. Люти дол. Гарата ще бъде нова, разменен тип. Разположена е в дефиле при трудни топографски условия. Гарата може да приеме-изпрати до четири дълги композиции от 750 м. Ситуационно гарата е разположена в крива с радиус от 1400 м, и преходни криви от 240 м.

Проектирани са два перона с дължина 220 м при коловози № 1 и № 4. Ширината им е 3 м. Ще бъдат покрити с бетонови плочи. Предвижда се изграждане на тактилни ивици за незрящи хора, жълта маркировка за позволен габарит, озвучителна уредба, нощно осветление по пероните.

Пешеходен подлез ще осигурява възможност за преминаване под жп линиите и излаз на двата перона. Предвидено е изграждане на 2 асансьора срещу всяко стълбище. В подлеза ще има помпено помещение и нощно осветление.

В края на гарата при нечетна гърловина на гара Люти дол трасето на жп линията преминава върху жп мост с дължина 180 м. Под мостовото съоръжение ще преминава пътната връзка за с. Типченица, без да е необходимо реализиране на допълнително мостово съоръжение за пресичане на гарата и пътя на две нива.

В непосредствена близост до пешеходен подлез в гара Люти дол се предвижда да се реконструира къса пътна връзка между гарата и селото. В края на връзката ще се изпълни паркинг за до 10 коли.

❖ Разделен пост Ребърково 2 - ос РП в км 92+402.85

Разделният пост ще се изпълни около км 92+402.85. Предназначението му е да реализира възможност за отклоняване на товарните и пътнически влакови композиции до гара Мездра, като така ще се осъществи и връзка с коридор № 8 до Горна Оряховица. Трасето се включва към платното на двупътната жп линия през Искърско дефиле и се включва в гара Мездра с трети коловоз. При бъдеща преоценка за необходим капацитет на жп линията през Искърско дефиле е възможно включването да се извърши и в сегашен път 1, чрез който да се осъществи връзката с гара Мездра.

❖ Гара Руска Бяла - ос приемно здание в км 98+977.14

Гара Руска Бяла ще бъде възлова гара. От четна гърловина гарата ще приема двупътна магистрална жп линия София-Видин. Север-изток от двата коловоза на коридор № 4 се разполага еднопътен коловоз – връзка с гара Мездра, като следата на коловоза се реконструира за проектна скорост 100 км/ч в близост на съществуващото трасе. От нечетната гърловина, страна Видин излиза еднопътна магистрална железопътна линия за проектна скорост 160 км/ч.

Гара Руска Бяла ще бъде нова и разположена на площадка 2 км юг- изток от съществуващата гара. Намира се в непосредствена близост до главният автомобилен път Е79. Ос приемно здание е на км 98+977.14. Гарата е със 4 ПОК.

В гарата ще бъдат изградени около 1200 м дренаж и около 2600 м канавки.

В гарата ще се изградят три полувисоки перона. Предвижда се изграждане на пешеходен подлез, който е пригоден за хора с увреждания чрез 3 асансьора. Ще се построят обществен паркинг и автобусна спирка. Ще бъде направена и пътна връзка с автомобилния четвъртокласен път северно от гарата.

Дейности и съоръжения, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС

По време на строителството на жп линията ще се използват опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС - горива (дизелово гориво и бензин). На строителните площадки на жп линията, няма да се съхраняват горива (дизелово гориво и бензин).

В периода на експлоатация на жп линията не се извършват дейности с опасни вещества.

7. Схема на нова или промяна на съществуваща железопътна инфраструктура

Инвестиционното предложение предвижда „Модернизация на железопътната линия „Видин - София” с изграждане на железопътна магистрала в участък II: Медковец - Руска Бяла и в участък III: Руска Бяла - Столник, за достигане на проектна скорост $V=160$ км/ч.

Съществуващата жп линия Видин – София е електрифицирана, с приблизителна дължина 270 км. Има 63 прелеза и 18 жп гари, включително гара Видин. Около 3.7 км от линията е в тунели и 2.8 км – по мостове. 33.5 км от дължината ѝ е в надлъжни наклони по-големи от 15 ‰ до максимално 26 ‰. 54.5 км или 20 % от дължината ѝ е в криви с радиус по-малък от 300 м и още 74.2 км или 27.5% от дължината ѝ е в криви с радиус по-малък от 500 м. Следователно около 48% от жп линията е в криви с радиус по-малък от 500 м и поради топографското си разположение няма възможност за увеличаване на параметрите в рамките на това трасе, за да се задоволи прогнозното търсене на трафик или да се изпълняват техническите изисквания за европейски коридор на ЕС.

За да се посрещне прогнозния трафик, изискванията на оперативната съвместимост и възможността за скорости от 160 км/ч и 120 км/ч за конвенционалните пътнически и товарни влакове - съществуващата жп линия може да бъде характеризирана като:

- Недостатъчно развита за интермодални/комбинирани транспортни услуги;
- Не е оперативно съвместима;
- С относително ниска степен на надеждност за товарни услуги;
- Неконкурентна с автобусния и автомобилен транспорт при пътническите услуги;
- С прекалено дълго време пътуване.

В случай, че проектът не се реализира линията ще продължи да бъде „категория 1” (линия за дълги разстояния) и ще продължи да оперира в контекста на нейните досегашни възможности и капацитет, но няма да осигури социални и икономически инструменти за развитие на регионите, през които минава.

Железопътната линия „Видин - София” е разделена на три отделни участъка: участък I: „Видин – Медковец”, участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла – Столник”.

Проектната разработка на участък II „Медковец - Руска Бяла” и участък III „Руска Бяла - Столник”, по Вариант С по Идеен проект от 2015 г., предвижда

ситуационно жп връзки до съществуваща жп линия/съществуващи жп гари и пътни връзки:

- гара Криводол е разположена на съществуващата гарова площадка;
- част от съществуващите товарните коловози на завода за цимент Холсим ще бъдат реконструирани;
- гара Монтана ще се изгражда на нова площадка извън града. При изходната нечетна гърловина се предвижда изграждане на два свързващи коловоза със старата жп линия Берковица – Бойчиновци;
- гара Медковец ще бъде възлова гара. От четна гърловина гарата ще приема еднопътна железопътна жп линия София-Видин. От нечетна гърловина, страна Видин излизат два пътя - продължение на коридор № 4 за Видин и връзка с гара Брусарци (Лом);
- около км 36+774 се реализира реконструкция на пътно отклонение от около 550 м за Горна Малина като пътя ще пресече жп линията с пътен надлез;
- в непосредствена близост до пешеходен подлез в гара Люти дол се предвижда да се реконструира къса пътна връзка между гарата и селото;
- гара Руска Бяла ще бъде нова, проектът предвижда да бъде направена и пътна връзка с автомобилния четвъртокласен път северно от гарата;
- проектът предвижда Разделен пост Ребърково при км 92+402 (след с. Ребърково, преди пресичане на р. Искър) за изграждане на нова жп връзка с гара Мездра.

Проектът предвижда реконструиране на тягови станции и електропроводи, изграждане на нова тягова станция Ботевград, изграждане на нови ж.п. гари и нови пътни връзки за обслужване на гарите и товаро-разтоварните дейности към тях, както и изграждане на надлези и подлези при пресичания с пътища от републиканската пътна мрежа.

По време на строителството ще се използват съществуващи полски и горски пътища и пътни подходи. Всички временни площадки, необходими за временни дейности по време на строителството ще бъдат разположени в границите на сервитута, в отчуждената полоса и на територията на близкостоящите съществуващи железопътни гари в участъците, където има достатъчни площи и изградени мощности.

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

Инвестиционния проект „Модернизация на железопътната линия „Видин - София” разглежда три отделни участъка: участък I: „Видин - Медковец”, участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник”.

Предвижда се строителството на жп линия на участък II „Медковец - Руска Бяла” и на участък III „Руска Бяла - Столник” да бъде възлагано и извършвано по отделни лотове и технически съоръжения.

Като първа фаза от подготовката на „Модернизация на железопътната линия „Видин - София” е възложена от ДП НКЖИ: „Проектиране на строителство на железопътна линия Видин - София: Актуализация на проекта и подготовка на участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник”.

„Модернизация на железопътната линия „Видин - София” ще се осъществява **поетапно**, като строителството на участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник” ще бъде финансирано чрез Механизъм за свързване на Европа.

Началото на строителството ще започне след приключване на отчуждителните процедури и издаване на разрешителното за строеж.

Закриването на железопътни линии се извършва по реда на Наредба за

категоризация на железопътните линии в Република България, включени в железопътната инфраструктура, и закриване на отделни линии или участъци от линии, приета с Приета с ПМС № 293 от 20.12.2001 г., обн., ДВ, бр. 112 от 29.12.2001 г., в сила от 1.01.2002 г., посл. Изм. и доп. ДВ, бр. 40 от 2.06.2015 г.

Съгласно чл. 12. (1) Железопътните линии с категория „железопътни магистрали“, I категория и II категория или участъци от тях се закриват от Министерския съвет с постановление по предложение на министъра на транспорта. В съответствие с ал. 2 (изм. ДВ, бр. 2 от 2004 г.), когато се предвижда и демонтирането на съоръженията, от които се състои железопътната линия или участъкът от нея, в постановлението по ал. 1 Министерският съвет определя източника на средствата за финансиране закриването на железопътната линия или участъка от нея, както и органа, който да утвърди проектите за демонтаж, възстановителни, рекултивационни и други дейности, свързани със закриването.

9. Предлагани методи на строителство

Строителните дейности по изграждането на нови жп линии са високо технологизирани процеси. Първоначално се извършва трасиране на нови участъци, на база разработените в проекта трасировъчни планове. Трасирането обхваща и сервитута на бъдещата жп линия. По време на трасирането се изпълняват дейности по прочистване на трасето в т.ч. планирано разрешено по съответния ред изсичане на дървета, така както е указано в съответния раздел на проекта.

Извършват се и подготвителни работи свързано с подготовка на строителни и складови площадки, временни обходни пътища, временни депа за изкопни земни и скални маси, временни депа за насипни материали и др. Важен елемент от тези подготвителни работи е изземването на хумуса, транспортирането му и съответното съхраняване при условията описани в проекта. Земно – изкопни дейности, взривни дейности, направа на изкопи и насипи и др. се извършват по предписаните в проекта изисквания за качество и технология на изпълнение. Всички видове работи се изпълняват в съответствие с разработения и приет график за изпълнение на работите определени в проекта, в съответна изискващата се технологична последователност. След почистване на трасето и извършване на изкопно - насипните работи – най-общо земни работи се оформя земното платно. Насипните работи по изграждане на земното платно са предимно механизирани с постигане на необходими показатели за плътност и качество на влагания материал. Изпълняват се проектните детайли на земното платно и баластовите призми.

Върху готовото земно платно се полагат механизирано баластови призми за жп линията. Върху баластовите призми се полагат механизирано жп звена - траверсовата скара с монтирани жп релси. Цялото това строителство се изпълнява със специализирана техника за полагане на железен път. Баластовите призми се изпълняват от нормирана каменна фракция, отговаряща на изискванията за зърнометрия и качество на камъка добит от лицензирани кариери. Транспортът на каменните фракции е комбиниран с автотранспорт и по железен път. Следва изграждане на електрификацията – фундаменти, монтаж на стълбове, обтегачи, изтегляне на контактната мрежа и пр. При строителството ще се изграждат обходни пътища за обслужване, като част от тях в някои линейни участъци, мостове, съоръжения и тунели ще се оставят като щатни-служебни за обслужване по време на експлоатация, ремонт и пр. Проектът предвижда частични ремонтни работи на „гарови развития“ и „приемни здания“.

Проектът предвижда реконструиране на тягови станции и електропроводи, изграждане на нова тягова станция Ботевград, изграждане на нови ж.п. гари и нови пътни връзки за обслужване на гарите и товаро-разтоварните дейности към тях, както и

изграждане на надлези и подлези при пресичания с пътища от републиканската пътна мрежа.

Всички предвидени строителни операции ще бъдат обхванати в ПБЗ, приложен към проекта, с регламенти за мероприятия и дейности осигуряващи безопасност при работа с видовете материали, строителна техника и др.

Строителството на нова жп линия в участък II „Медковец - Руска Бяла” и в участък III „Руска Бяла - Столник” и свързаната с тях инфраструктура ще се извърши по одобрени проекти съгласно изискванията на „Закон за устройство на територията” (ДВ бр. 1/2001 г.,посл. изм. и доп. ДВ бр. 35/2015 г.), разработени в съответствие със строителните, техническите, противопожарните, санитарно-хигиенните и екологичните норми и стандарти.

Основните строителни дейности са:

- *земни работи* - отстраняване на хумуса и временното му депониране в границите на строителната полоса; изкопни работи за оформяне на съоръженията по трасето на инвестиционното предложение - мостове, водостоци, проходи, подлези, надлези, спирки, гари; насипни работи за оформяне на земното легло на ж.п. линията; 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 жп линията по БДС EN 12732, БДС EN 287-1+A1, БДС EN 288-1+A1 и технологични инструкции; монтаж на въздушни електропроводи 110 kV и 20 kV и контактна разпределителна мрежа 25 kV;
- *транспортна дейност* – превоз на земни маси, строителни материали и оборудване от/до складови бази по републиканската пътна мрежа и временни пътища на строителните площадки.

10. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията

При строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение се очаква да се използват следните основни суровини и материали, чиито количества не са уточнени на ниво идеен проект.

Природни ресурси: Изкоп хумус; земни почви и скални маси, включително доставка, разриване и уплътняване, направа на насипи за конуси и откоси; несортиран едрозърнест материал; дренаращ материал; защитен пласт; полагане на пясък; битумизиран трошен камък; трошен камък, включително за банкети; полагане нов баласт.

Суровини и материали: Доставка и полагане на стоманобетонни канавки; полагане бетон; полагане стоманобетон; конзола; бетонови плочи; стомана и стоманена тунелна конструкция; стоманена конструкция; полагане кабели; полагане на геотекстил; полагане на геомрежа; полагане на тротоарни, бетонови плочки; изработка монтаж армировка; полагане асфалтобетон; бордюри; нов железен път и подновяване железен път.

Земя

Строителство

На този етап от развитието на проекта не може да се посочи точното разпределение на земите в обхвата на ж.п. линията по видове, в т.ч. земеделски земи - обработваеми и необработваеми, територии с режим на превантивна устройствена защита, територии на транспорта, територии с режим на сервитути, урбанизирани територии и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на § 1, т. 3 от Допълнителните разпоредби на Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС.

Общият размер на земите подлежащи на отчуждаване за II и III участък „Медковец – Руска Бяла” и „Руска Бяла – Столник” е около 5 250 дка, от които за II участък около 3150 дка и за III участък около 2100 дка.

При направа на насипи ще се използват земни маси от взаимстван изкоп (след изследване на техните якостни и физико-химически качества).

Експлоатация

В процеса на експлоатация на II и III участък „Медковец - Руска Бяла” и „Руска Бяла - Столник” природния ресурс няма да се използва, освен при работа на „Гражданска защита”, свързана с необходимост от обработка на разпиляни токсични субстанции при евентуални аварии и при потушаване на възникнали около жп трасето пожари.

Води

Строителство

При строителството на железопътните линии и площадките на гарите и съоръженията по трасетата, вода ще се използва за: приготвяне на бетонови смеси и други строителни разтвори, за навлажняване на временните пътища и строителни площадки за предотвратяване на емисии от прах във въздуха, за битови нужди на строителите.

Приблизителните годишни водни количества ще се определят на база технически проект и са предназначени за следните цели:

- за питейно-битови нужди на работниците;
- за технологични процеси.

Експлоатация

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 на жп гарите. Водата за посочените нужди ще се доставя от мрежата на водоснабдителните дружества в обхвата на жп линиите на съответните територии и селища на основата на сключен договор с ВиК оператора.

Източници на енергия

Строителство

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 трасетата ще се осигурява от дизелови генератори, а на основните складови бази и гарите от републиканската електрическа мрежа. Приблизителните годишни количества ще се определят на база технически проект.

Експлоатация

При експлоатацията на инфраструктурата и съоръженията на инвестиционното предложение ще се използва електроенергия за движение на подвижния състав, за направление на жп линиите, гаровите възли, контролно-измервателните прибори, сигнализацията и другите елементи, свързани с надеждността и безопасността на технологичните процеси. Приблизителната годишна консумация на ел. енергия ще се определи на база технически проект.

Минерални суровини, инертни и др. материали

Реализацията на инвестиционното предложение не е свързана с добив или използване на дървен материал. Инертни материали ще се използват при изграждане на земните легла и баластовата призма на железните пътища.

Минералните суровини, инертните материали и дървен материал ще се доставят като стоков продукт от пазара.

11. Отпадъци, които се очаква да се генерират - видове, количества и начин на третиране

Инвестиционното предложение разглежда „Проектиране на строителството на железопътна линия Видин - София: Актуализация на идейния проект за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник”.

Дължината на II участък е 79 841.03 м и дължината на III участък е 66 782.14 м, като се предвижда ново строителство. Проектът предвижда и реконструиране на тягови станции и електропроводи, изграждане на нова тягова стнция Ботевград, изграждане на нови жп гари и нови пътни връзки за обслужване на гарите и товаро-разтоварните дейности към тях, както и изграждане на тунели, надлези и подлези при пресичания с пътища от републиканската пътна мрежа и др.

Тези дейности предопределят образуването на отпадъци по време на строителството.

Различните по вид и количество отпадъци, които ще се генерират по време на строителството на II и III жп участък от Медковец до Руска Бяла и от Руска Бяла до Столник, съоръженията към тях и реконструкция на инфраструктура на други ведомства и по време на експлоатацията са представени и класифицирани, като наименования и код, съгласно Приложение 1 към чл. 5 ал. 1 и чл. 6, ал. 1, т. 1 на Наредба № 2 от 23.06.2014 г. за класификация на отпадъците, на МОСВ и МЗ (ДВ бр. 66/2014 год.). Посочените очаквани количества на различните по вид отпадъци са определени по метода на аналога с други железопътни обекти.

ГЕНЕРИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВО

По време на строителството основно ще се генерират различни по вид отпадъци при разчистване и подготовка на строителната площадка, изкопни дейности, строителството на железопътното тяло, строителство на железопътни съоръжения – тунели, мостове, водостоци, подлези, надлези, проходи, естакади, спирки, коловози, на жп път, реконструкция на пътни участъци към гари, изграждане на нови гари, реконструкция на инфраструктура на други ведомства, местата за складиране на строителни материали, временни монтажни площадки, местата за домуване на строителната и монтажна техника, както и на местата за временни битови лагери на работещите.

Основно ще се генерират характерни за изкопните, строителните и монтажни дейности отпадъци, а именно:

- изкопани земни и скални маси при изпълнение на изкопи;
- изкопан неподходящ за насип материал от изкоп;
- баласт;
- бетон;
- метални отпадъци;
- дървесен материал;
- асфалтови смеси, фрезована асфалтова настилка, при изграждане и реконструкция на пътните връзки.

В процеса на строителните дейности на II и III участък 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 (хидравлични, 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).

Посочените по-долу отпадъци ще се генерират **еднократно** само по време на строителството на жп линия на II и III участък от Медковец до Руска Бяла и от Руска Бяла до Столник.

А/ Опасни отпадъци

Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа

Отработени хидравлични масла (нехлорирани, синтетични и други хидравлични масла) ще се генерират при технологична или аварийна/непредвидена подмяна на хидравлични масла от хидравличните системи на транспортно - строителна и монтажна техника. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б” на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 3-Б; Н 6; Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

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

Количество на отпадъка: - 0.850 тона/за строителна година, за съответен строителен участък

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

Отработени моторни масла от зъбни предавки, двигатели и редуктори (нехлорирани, синтетични и др. моторни масла) ще се генерират при технологична или аварийна/непредвидена подмяна на маслата от автотранспортна и строително-монтажна техника. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б” на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 3-Б; Н 6; Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

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

Количество на отпадъка: - 0.980 тона/за строителна година, за съответен строителен участък

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.

Състав на отпадъците – почва, нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б” на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 3; Н 6.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 05 05* - изкопани земни маси, съдържащи опасни вещества

Количество на отпадъка - 8.500 тона/за строителна година, за съответен строителен участък

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.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б” на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 3-Б; Н 6; Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

16 01 07* – Маслени филтри

Количество на отпадъка – 5 бр./за строителна година, за съответен строителен участък

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.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б” на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 6 и Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

16 01 13* – Спирачни течности

Количество на отпадъка: - 0.004 тона/за строителна година, за съответен строителен участък

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.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б” на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 4

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

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 съответен строителен участък

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.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б” на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 5, Н 8 и Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

16 06 01* – Оловни акумулаторни батерии

Количество на отпадъка – непрогнозируемо на този етап.

Асфалтови смеси

Отпадъкът ще се генерира при полагане на асфалтобетонена настилка и от фрезование на съществуваща асфалтова настилка в района на подлежащи на преустройство съществуващи гари, строителство на нови гари и при изграждане на пътни връзки и паркинги към гари и спирки и др. Остатъци от асфалт (свързващ асфалтов пласт - биндер и износващ пласт) при повърхностното нанасяне на асфалтовите покрития. Състав на отпадъците – минерални фракции, минерално брашно, битум, катран, асфалт и полимери.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б” на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 03 01* – Асфалтови смеси, съдържащи каменовъглен катран

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

Количество на отпадъка - 0.250 тона/за строителна година, за съответен строителен участък

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

При довършителните дейности по сградния фонд и метални площадки на гарите и съоръженията от инфраструктурата на ж.п. линията ще се генерират отпадъчни бои и лакове. Състав на отпадъците – въгледороди, смоли и др.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б” на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 3; Н 4; Н5; Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

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

Количество на отпадъка - 0.055 тона/за строителна година, за съответен строителен участък

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 метални площадки на гарите и съоръженията от инфраструктурата на ж.п. линията. Състав на отпадъците: въгледороди, пластмаса, стомана и др.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б” на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 3; Н 4; Н5; Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

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

Количество на отпадъка - 0.065 тона/за строителна година, за съответен строителен участък

Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак

Отпадъкът ще се генерира от негодни за употреба осветителни тела, отделени от сградния фонд и районното осветление при реконструкция на съществуващи гари. Твърд отпадък. Съдържание – живак.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б” на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 6 и Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

20 01 21* – Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак

Количество на отпадъка - 0.016 тона/годишно, за съответна гара

Б/ Строителни отпадъци

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

При изграждане на жп линията Медковец - Руска Бяла и Руска Бяла – Столник, при извършване на земно-изкопните работи за оформление леглото на жп линията и на съпътстващите съоръжения – тунели, мостове, водостоци, проходи, подлези, надлези, спирки, гари и др. и при реконструкции на съоръжения на други ведомства, при изкопи за съоръжения в земни почви, ще се генерират изкопани земни и скални почви. Годните за насип земни и скални почви ще се влагат в насипи при изграждане на жп трасето.

Участък Медковец - Руска Бяла

	Мярка	По проект
Изкопи		
Общ обикновен изкоп	м ³	2 313 353
Изкоп в скални почви чрез взривяване	м ³	2 313 353
Изкоп от общински пътища	м ³	77 177
Изкопи, общо:	м ³	4 703 883
Насипи		
Изпълнение на насип земни почви от изкоп	м ³	4 361 809
Изпълнение на насип земни почви за пътища	м ³	374 426
Насипи, общо:	м ³	4 736 235
Баланс:	м ³	- 32 352

Изкопаните на обекта земни и скални маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на жп линията, **няма да отпадат от строежа**. Цялото количество изкопани земни и скални маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа, ще бъдат използвани в изграждането на насипи.

Участък Руска Бяла - Столник

	Мярка	По проект
Изкопи		
Общ обикновен изкоп	м ³	1 586 713
Изкоп в скални почви чрез взривяване	м ³	1 586 713
Изкоп от общински пътища	м ³	66 179
Изкопи, общо:	м ³	3 239 605
Насипи		
Изпълнение на насип земни почви от изкоп	м ³	4 649 426
Изпълнение на насип земни почви за пътища	м ³	230 309
Насипи, общо:	м ³	4 876 735
Баланс:	м ³	- 1 637 130

Изкопаните на обекта земни и скални маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на жп линията, **няма да отпаднат от строежа**. Цялото количество изкопани земни и скални маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа, ще бъдат използвани в изграждането на насипи.

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

При трасиране и оформяне на жп трасето, извършване на земно-изкопни работи, изкоп земни почви за обрушване на откоси, изкоп на окопи и дренажи, изкоп за съоръжения в земни почви и др. ще се генерират като отпадък земни и скални маси, които не отговарят на проектни спецификации за влагане в строежа. Отпадъците се транспортират за оползотворяване и/или обезвреждане (депониране). Състав на отпадъка – земна почва, скална маса, и др.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

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

17 05 06 – Изкопни земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05

Количество на отпадъка – непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект за съответния Участък.

Отпадъчен бетон

Неизползваем бетон ще се генерира при изграждане на големи и малки съоръжения към жп линията, при демонтаж на съществуваща жп линия, съществуващи водостоци, разваляне настилка по перони, разрушаване на бетонови бордюри демонтаж и разрушаване на елементи от водостоци, изграждане на тунели, мостове и реконструкция на съоръжения на други ведомства и др. Състав на отпадъка – бетон.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 01 01 – Бетон

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект за съответния Участък.

Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06

В процеса на строителството на нови гари и технологични сгради към тях, при разваляне на съществуващи сгради, при разваляне настилка по перони, ще се генерира отпадъчен бетон, тухли, плочки, и др. Състав на отпадъците – тухли, бетон, плочки, мазилка и др.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 01 07 – Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект за съответния Участък.

Желязо и стомана

Метални отпадъци ще се генерират при демонтаж на съществуващ железен път (жп релси), демонтаж на железопътни стрелки, изграждане и монтиране на съпътстващите ж. п. линията съоръжения - мостове, естакади, водостоци, проходи, подлези, надлези и др., при изграждането на гари и спирки и при реконструкции на

съоръжения на други ведомства. Желязо и стомана ще отпада и от стоманена армировка и високоякостна арматурна стомана. Състав на отпадъка – стомана.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 04 05 – желязо и стомана

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект за съответния Участък.

Дървесен материал

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски) ще се генерира при кофражни дейности при строителство на тунели, мостови съоръжения, надлези, отводнителни съоръжения, нови гари, бордюри и др. Състав на отпадъка – дървесина, целулоза.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 02 01 – Дървесен материал

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект за съответния Участък.

В/ Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителството

Отпадъци от горско стопанство

Отпадъците се генерират при трасиране на трасето на жп линията и разчистване на терена, свързано с изсичане на дървесна и храстова растителност. Отпадъците се транспортират за оползотворяване (компостиране) към Регионална система за управление на отпадъците.

Състав на отпадъка – дървесина, целулоза.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

02 01 07 – Отпадъци от горско стопанство

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект за съответния Участък.

Излезли от употреба гуми

Излезли от употреба гуми ще се генерират при подмяна на ж.п. коловози на гарите (полагане или подмяна на гумени подложки). Състав на отпадъка – твърд отпадък, еластомери, въглеродороди.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

16 01 03 – Излезли от употреба гуми

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изготвяне на технически проект за съответния Участък.

Освен разгледаните отпадъци, в района на строителните площадки (за съответен строителен участък) 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 и скални маси, хумусен слой и отпадъци, складови площи за инертни строителни материали и прилежащите им площи.

Г/ Битови отпадъци

В периода на изграждане на жп линията Медковец - Руска Бяла и Руска Бяла – Столник, 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.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

20 03 01 – Смесени битови отпадъци

Количество на отпадъка – непрогнозируемо, в зависимост от броя на работниците и водачите на превозни средства и строително-монтажни машини за различните подучастъци, 0.035 кг/човек/ден.

ГЕНЕРИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ ПО ВРЕМЕ НА ЕКСПЛОАТАЦИЯ на жп линия Медковец - Руска Бяла и Руска Бяла – Столник.

По време на експлоатацията ще се генерират течни и твърди отпадъци, както следва:

- разливи от цистерни и товарни композиции превозващи опасни отпадъци, опасни вещества, в т.ч. и горива;
- разливи/течове от цистерни и товарни композиции превозващи течни или оводнени материали;
- отпадъци от почистване на пространството край железопътната линия;
- части от влакови композиции и железопътни транспортни средства.

Количествата на генерираните различни по вид отпадъци е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и/или транспортни произшествия, дерайлиране на влакови композиции.

По време на експлоатацията на жп линия Медковец - Руска Бяла и Руска Бяла – Столник се очаква да се генерират и отпадъци основно от ремонтни дейности по линията и по сграден фонд на гари и спирки. Код на отпадъците, съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

- 17 01 07 – смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06. Смесени строителни отпадъци
- 17 04 05 - желязо и стомана
- 17 02 02 - стъкло
- 17 05 06 – 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 01 22 - компоненти, неупоменати другаде;
- 17 05 03 * - почва и камъни, съдържащи опасни вещества;
- 16 01 07* - маслени филтри;
- 16 01 13* - спирачни течности;
- 16 01 14* - антифризни течности, съдържащи опасни вещества;
- 16 06 01* - оловни акумулаторни батерии
- 20 01 21* - флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак

Количествата на генерираните различни по вид отпадъци е непрогнозируемо на този етап.

Битови отпадъци

- изхвърлени на и покрай железопътната линия битови отпадъци;
- изхвърлени опаковки от хранителни продукти, напитки и цигари – пластмасови, стъклени, метални и книжни.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

- 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;
- 20 03 01- смесени битови отпадъци

ПРЕДВИЖДЕНИЯ ЗА ТРЕТИРАНЕ НА ГЕНЕРИРАНИТЕ ОТПАДЪЦИ

По време на строителството

За минимизиране образуването на отпадъци при строителството на инвестиционното предложение - изграждане на жп линия Медковец - Руска Бяла и Руска Бяла – Столник, Изпълнителят на строителството следва да изготви План за управление на строителните отпадъци, който ще съдържа оценка на генерираните обеми и избор на метод на третиране им. Строителната организация да прилага йерархичен ред за управлението на строителните отпадъци съгласно чл. 10 на Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

За предотвратяване образуването на опасни отпадъци (масла, акумулатори и др.) на строителните площадки следва да се използва изправна транспортна и строително-монтажна техника, след пълно техническо обслужване в основната база на строителната организация.

А/ ОПАСНИ ОТПАДЪЦИ

Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа, нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа, маслени филтри, спирачни течности, акумулаторни батерии

Генерираните отпадъци при аварийна/непредвидена подмяна ще се събират разделно на мястото на образуването (на местата за домуване или на 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 физически или юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават Разрешение по чл. 67 от ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба, рециклиране, друго оползотворяване) или обезвреждане или притежават комплексно разрешително, въз основа на писмен договор, за конкретния вид отпадък.

Аварийната подмяна на консумативите да се извършва на площадки с уплътнен изолационен материал непозволяващ проникване на нефтопродукти в почвата.

Земни маси, съдържащи опасни вещества

Замърсените, при аварийни ситуации на строителна и транспортна техника, с нефтопродукти земни маси ще се изземват своевременно и ще се транспортират за последващо третиране (депониране).

Асфалтови смеси

Остатъци от асфалт (свързващ асфалтов пласт – биндер и износващ пласт) при повърхностното нанасяне на асфалтовите покрития и разбиване на съществуваща асфалтова настилка на пътни връзки и паркинги към гарите ще се събират в метални контейнери и ще се транспортират в основната база на строителната организация и предават за последващо третиране на физически или юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават 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

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

За довършителни работи по сградния фонд и метални площадки на гарите и съоръженията от инфраструктурата на жп линията Медковец - Руска Бяла и Руска Бяла

– Столник ще се генерират отпадъчни бои и лакове, които ще се съхраняват на определена за целта площадка за предварително съхраняване в метални или пластмасови бидони. Генерираните отпадъчни бои и лакове ще се транспортират в основната база на организацията изпълнител на строително-монтажните работи и предават за последващо третиране на физически или юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават Разрешение по чл. 67 от ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба – като оборотни опаковки, рециклиране, друго оползотворяване) или обезвреждане или притежават комплексно разрешително, въз основа на писмен договор.

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 метални площадки на гарите и съоръженията от инфраструктурата на жп линията Медковец - Руска Бяла и Руска Бяла – Столник. Опаковките ще се съхраняват на определена за целта площадка за предварително съхраняване и ще се транспортират в основната база на организацията изпълнител на строително-монтажните работи и предават за последващо третиране на физически или юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават Разрешение по чл. 67 от ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба – като оборотни опаковки, рециклиране, друго оползотворяване) или обезвреждане или притежават комплексно разрешително, въз основа на писмен договор.

Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак

Негодните за употреба луминесцентни и живачни лампи ще се събират отделно в метален контейнер на площадка за предварително съхраняване. Контейнерът се съхранява в помещение на закрито с достъп само на определено материално отговорно лице.

На мястото на съхранение ще има опаковка съра за непредвидени аварийни ситуации. Контейнерът ще е надписан в съответствие с изискванията на Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, (Приета с ПМС № 355 от 28.12.2012 г., обн., ДВ, бр. 2 от 8.01.2013 г., в сила от 8.01.2013 г.), като лампите се предават за третиране на фирми, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават Разрешение по чл. 67 от ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба, рециклиране, друго оползотворяване) или обезвреждане, въз основа на писмен договор.

Б/ Строителни отпадъци

Изкопани земни и скални маси

Земни и скални маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа се съхраняват на площадки в обхвата на жп трасето преди транспортиране и влагане в насип, както и използване за рекултивационни цели на обекта. Излишни земни маси няма да отпаднат, предвид дебаланса на изкопаните земни маси. Местоположението на временни площадки за изкопани земни маси (извън обхвата на жп линията) ще бъде определено на следващ етап и ще бъде съгласувано от съответната общинска администрация, съгласно чл. 19, ал. 1 от ЗУО.

При изграждане на обекта се генерират земни и скални маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на жп линията. Тези земни и скални маси ще се транспортират и съхраняват на определените в следващата фаза площадки

или предават за оползотворяване и/или обезвреждане на Регионални системи за управление на отпадъци. Съгласно ЗУО - чл. 7, ал. 1, ал. 4, чл. 8, ал. 2, чл. 35, и чл. 40 от ЗУО и в съответствие с Наредба на Общинския съвет (чл. 22 от ЗУО): третирането и транспортирането на отпадъците от строителните площадки се извършва от собственика на строителните отпадъци или от друго лице, отговарящо на изискванията на чл. 35 от ЗУО въз основа на писмен договор, съгласно чл. 40 от ЗУО и в съответствие с Наредбата на Общинския съвет за условията и реда за събирането, транспортирането, оползотворяването и обезвреждането на строителни отпадъци, по време на строителство. *При условие, че не се приемат за оползотворяване и/или обезвреждане от Регионална система за управление на отпадъци следва да се транспортират за съхранение на предложени на следващ етап площадки определени от изпълнителя на строежа след съгласуване със съответната общинска администрация, съгласно чл. 19, ал. 1 от ЗУО.*

Отпадъчен бетон

Генерираният отпадъчен бетон при изграждане на бетонови съоръжения, изграждане на тунели, мостове, разваляне на бетонови окопи, канали, бетонови носещи ивици, разваляне на съществуващи бетонови водостоци, основа на банкети, реконструкция на съоръжения на други ведомства и др. ще се събира разделно и предварително съхранява на определена за целта площадка в обхвата на обекта до предаване на физически или юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и/или да се предава 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 Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06

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.

Генерираните отпадъци 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 Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

Желязо и стомана

Метални отпадъци генерирани при изграждане на жп линията, тунели, мостови съоръжения, подлези и надлези, кофражни дейности, при монтиране на съоръжения и при реконструкции на съоръжения на други ведомства, както и желязо и стомана отпаднала от стоманена армировка и високоякостна арматурна стомана ще се събират разделно и предварително съхраняват на определена за целта площадка до предаване на физически или юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават Разрешение по чл. 67 от ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба, рециклиране, друго оползотворяване: извършване на операция по оползотворяване, обозначена с код R4 - рециклиране или възстановяване на метали и метални съединения) или притежават комплексно разрешително, въз основа на писмен договор, за конкретния вид отпадък.

Дървесен материал

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски) генериран при кофражни дейности при изграждане на жп линията и съоръженията към нея - тунели, мостови съоръжения, подлези и надлези, отводнителни съоръжения, подпорни стени и др. ще се събира разделно и предварително съхранява на определена площадка до натрупване на количества за предаване за оползотворяване на физически или юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават документ по чл. 35 от ЗУО.

Третиране на строителните отпадъци следва да се извършва съгласно одобрен План за управление на строителните отпадъци, включен в обхвата на инвестиционните проекти по глава осма от Закона за устройство на територията, одобрен по реда на чл. 11, ал. 4 от ЗУО.

В/ ДРУГИ НЕОПАСНИ ОТПАДЪЦИ, ГЕНЕРИРАНИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Отпадъци от горско стопанство

Отпадъчна дървесно-храстова растителност образувана при разчистване на терена, свързано с изсичане на растителност се събира на определена за целта площадка и транспортира към Регионална система за управление на отпадъците за оползотворяване (компостиране).

Излезли от употреба гуми

Излезли от употреба гуми ще се събират разделно в метален контейнер, предварително съхраняват на определена за това площадка и транспортират в основната база на Организацията изпълнител на строителство на жп линията. Генерираните отпадъци ще се предават за последващо третиране на физически или юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават Разрешение по чл. 67 от ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване или обезвреждане или притежават комплексно разрешително, въз основа на писмен договор.

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 Регионална система за управление на отпадъци и депониране на остатъчните фракции на регламентирано депо за неопасни БО, съвместно с битовите отпадъци от съответната община.

ПО ВРЕМЕ НА ЕКСПЛОАТАЦИЯТА

По време на експлоатация на жп линията Медковец - Руска Бяла и Руска Бяла – Столник и съоръженията към нея ще се генерират различни по вид отпадъци от жп транспорта и при ремонтни дейности на железния път. 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.

С оглед ограничаване замърсяването на пространството край железопътната линия, службите по поддръжката отстраняват натрупаните покрай линията отпадъци.

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, НС ПБЗН, Гражданска защита, МОСВ, 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.

Инцидентите се разследват от Специализираното звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт (СЗРПИЖТ), създадено през 2006 г. на основание изискванията на: Директива 2004/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 29.04.2004 г., относно безопасността на железопътния транспорт в Общността. Звеното е организирано към МТИТС.

Битовите отпадъци генерирани при експлоатация на железопътната линия в пространството покрай железопътната линия ще се събират от службите по поддръжката и ще се предават за последващо третиране на физически или юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават Разрешение по чл. 67 и/или Регистрация за дейности с отпадъци по чл. 78, в случаите разрешени от ЗУО, за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба, рециклиране, друго оползотворяване) или обезвреждане или притежават комплексно разрешително, въз основа на писмен договор, за конкретния вид отпадък.

Различни по вид отпадъци генерирани при аварийни ситуации или дерайлирани вагони 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 ще се събират в метални контейнери/варели и ще се транспортират и предават на юридически лица, притежаващи Разрешение по чл. 67 от ЗУО или комплексно разрешително за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба, рециклиране, друго оползотворяване) или обезвреждане, въз основа на писмен договор, за конкретния вид отпадък.

Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак се генерират от сградния фонд на гарите. Негодните за употреба луминесцентни и живачни лампи се подменят с нови, а неизползваемите се събират разделно в опаковките на новите и се съхраняват временно в метален контейнер на площадка за предварително съхраняване. Контейнерът се съхранява в склад на закрито с достъп само на определено материално отговорно лице. На мястото на съхранение ще има опаковка сяр за непредвидени аварийни ситуации. Негодните за употреба луминесцентни и живачни лампи ще се предават за последващо третиране на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават Разрешение по чл. 67 от ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба, рециклиране, друго

оползотворяване) или обезвреждане или притежават комплексно разрешително, въз основа на писмен договор.

Излезли от употреба гуми се образува при ремонтни дейности по жп линията (подмяна на гумени подложки). Отпадъкът ще се събира разделно в метален контейнер, предварително съхранява на определена за това площадка и ще се предава за последващо третиране на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците, въз основа на писмен договор.

Излязло от употреба оборудване - негодно за употреба електронно и електрическо оборудване - натриеви лампи, датчици, офис оборудване и др. ще се събира в метален контейнер на площадка за предварително съхраняване на закрито, в съответствие с изискванията на Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, (Приета с ПМС № 355 от 28.12.2012 г., обн., ДВ, бр. 2 от 8.01.2013 г., в сила от 8.01.2013 г.) и ще се предава за третиране на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават Разрешение по чл. 67 от ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба, рециклиране, друго оползотворяване) или обезвреждане или притежават комплексно разрешително, въз основа на писмен договор.

Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06 - образуваните строителни отпадъци по време на ремонтни дейности по сградния фонд ще се предават за третиране на Регионална система за управление на отпадъци с цел подготовка за повторна употреба и ще се влагат в съоръжение за рециклиране на строителни отпадъци, 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 и в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

Отпадъкът, под формата на желязо и стомана, генериран при ремонтни дейности и демонтаж на стари метални релси и железопътни стрелки, при ремонт на гари и спирки ще се събира разделно и предава на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават Разрешение по чл. 67 от ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба, рециклиране, друго оползотворяване: извършване на операция по оползотворяване, обозначена с код R4 - рециклиране или възстановяване на метали и метални съединения) или притежават комплексно разрешително, въз основа на писмен договор.

Смесените битови отпадъци ще се предават за сепариране (отделяне на опаковки от хартия, метал, пластмаси с цел рециклиране, отделяне на биоразградими отпадъци с цел компостиране и намаляване на количеството на биоразградими отпадъци предназначени за депониране) в Регионална система за управление на отпадъци и депониране на остатъчните фракции на регламентирано депо за неопасни БО, съвместно с битовите отпадъци от съответната община.

Службите поддържащи жп линията осигуряват 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”.

12. Информация за разгледани мерки за намаляване на отрицателните въздействия върху околната среда

♦ Атмосферен въздух

Мерките за намаляване на отрицателните последици са пряка връзка с очакваното въздействие върху атмосферния въздух с неговите характеристики – вид, обхват, продължителност и обратимост както и нивото на замърсяване.

По време на строителство

В периода на строителните работи атмосферният въздух ще се замърсява с прах и отпадъчни газове от работата на ДВГ на строителната техника и товарните ППС при извършване на изкопни работи, изграждане на баластровите призми, товаро-разтоварни работи на насипни строителни материали, земни маси и строителни отпадъци.

Местата на временно складиране на насипните инертни материали и строителни отпадъци ще бъдат източници на неорганизираните емисии при сухо и ветровитото време. Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/намали негативното въздействие върху околната среда са следните:

- Да се уточнят местата за зоните за временно съхраняване на инертни материали иззети от старата и необходими за призмата на новата ж.п. линията, както и площадките за депониране на отпадъци, свързани с подготовка на временна приобектова база след съгласуване с общинската администрация;
- Местата за временно съхранение на насипни инертни материали и строителни отпадъци (от новите участъци по трасето) при сухо и ветровитото време да се омокрят, за да се намалят неорганизираните емисии на прах;
- След приключване на строителните работи на даден участък, местата за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци, своевременно да се почистват, като отпадъците се извозят на отредените за депониране на строителни отпадъци места;
- Да не се допуска да работят строителни машини и ППС с неизправни двигатели с вътрешно горене и да не работят на празен ход;
- Да не се допуска извънгабаритно товарене на ППС с насипни материали (баластра, пясък, земни маси и пр.) и да се осигури техника със закрити транспортни отделения.

По време на експлоатация

По време на експлоатацията атмосферният въздух ще се замърсява основно от реемитирани емисии на прах. Поддържането на сервитутите на линията и озеленяването от двете страни с подходящо подобрена растителност ще намали до минимум ефекта на замърсяването на приземния въздух около нея.

♦ Води

повърхностни води

по време на проектирането

- извеждане на дъждовните води извън засегнатите санитарно-охранителни зони

по време на строителство

- спазване на условията заложи в Разрешителните за използване (водовземане и/или ползване) на воден обект;
- спазване на съгласуваните и одобрени работни проекти;
- използване на изправна строителна и транспортна техника;
- доставяне на химични тоалетни за хигиенните нужди на персонала.
- спазване на забранителните и ограничителни режими при пресичане на СОЗ

по време на експлоатацията

- спазване на нормативните изисквания за експлоатация в жп транспорта.
- спазване на забранителните и ограничителни режими при пресичане на СОЗ

подземни води

по време на проектирането

- извеждане на дъждовните води извън засегнатите санитарно-охранителни зони

по време на строителство

- спазване на съгласуваните и одобрени работни проекти.
- спазване на забранителните и ограничителни режими при пресичане на СОЗ

по време на експлоатацията

- спазване на нормативните изисквания за експлоатация в жп транспорта.
- спазване на забранителните и ограничителни режими при пресичане на СОЗ

◆ Земни недра

период на строителство

- спазване на съгласуваните и одобрени работни проекти.

по време на експлоатацията

- спазване на нормативните изисквания за експлоатация в жп транспорта.

◆ Почви

- Изземване на хумусният слой и депонирането му на временни депа, като в последствие се използва за рекултивация на нарушени терени и при ландшафтно озеленителните мероприятия, съгласно Наредба 26/22 март 2002 година.
- Изготвяне на проекти за рекултивация на временните обекти от строителството.

◆ Растителен и животински свят

- Да не се допуска сеч на дървета извън полосата, предвидена за строителство.
- Когато сечта се извършва на участъци при преминаване на река, същата да бъде съпроводена с мероприятия за укрепване на бреговете на речното легло, за да се предотврати възникването на ерозия.
- Да не се допуска престой на ремонтна и строителна механизация извън определените за целта места.
- Да се направи точно маркиране на маршрутите за подходите към строителните площадки за да се избегне допълнителното утъпкване на растителността.
- При изграждането на мостовите съоръжения за преминаване на трасето над реките, препоръчително е да се предвиди изграждането на т. нар. „прелези за видри”, разположени под мостовете, които животните използват за придвижване. В района на мостовете бреговете на реката трябва да предлагат укрития за видрите, които същевременно да не пречат за оттичането на високите води при пълноводие.
- Строителните работи да се извършват извън размножителният период на повечето животински видове (от април до юни).
- За да се избегне фрагментацията на местообитания, в работният проект на инвестиционното предложение да се предвиди изграждането на прелезни съоръжения, изпълняващи функцията на проходи за дивите животни, с цел свързване на териториите от двете страни на ж. п. линията.

◆ Отпадъци

Преди начало на строителните дейности

- Разработване на План за управление на строителни отпадъци, в съответствие с чл. 11, ал. 1 на ЗУО в обхват и съдържание, определени с наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали;
- Преди началото на строителството, местоположението на временните площадки за съхранение на земни и скални маси, които ще се използват на обекта да бъде съгласувано със съответната общинска администрация на чиято територия е съответното депо, съгласно чл. 19, ал. 1 от ЗУО.

По време на строителството

- Третирането на строителните отпадъци да се извършва съгласно одобрен План за управление на строителните отпадъци, за съответен етап, включен в обхвата на инвестиционните проекти по глава осма от Закона за устройство на територията, одобрен по реда на чл. 11, ал. 4 от ЗУО.
- Образуваните отпадъци да се събират разделно и предварително съхраняват на площадки до предаването им за третиране, съгласно изискванията на Глава II, Раздел I на Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци, на определените за това места, приета с ПМС № 53/19.03.1999 г. Събирането на отпадъци да се осъществява по схема в съответствие с изискванията на нормативната уредба по управление на отпадъците;
- Отпадъците да се предават за третиране единствено на лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават Разрешение по чл. 67 и/или Регистрация за дейности с отпадъци по чл. 78 от ЗУО в случаите разрешени от ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба, рециклиране, друго оползотворяване) или обезвреждане или притежават комплексно разрешително, въз основа на писмен договор;
- Използване на технически изправни транспортни средства за транспортиране на опасни и производствени отпадъци на територията на строителните площадки, както и извън тях. Транспортиране на опасни отпадъци да се извършва само в затворени метални контейнери/варели;
- Изкопаните земни и скални маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа, да бъдат предавани приоритетно за оползотворяване преди обезвреждане (депониране);
- Местата за оползотворяване или съхранение на земни и скални маси да се съгласуват със съответната общинска администрация, съобразно регионалната или общинска система за управление на отпадъците.
- 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, чл. 19 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 и да се управляват в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали;
- Отпадъчните при аварийна подмяна петролни масла да се събират по начин, който позволява тяхното регенериране - в затворени съдове, които са

- химически устойчиви, не допускат разливане или изтичане, маркирани са и се съхраняват на закрито;
- Използване на технически изправни строителни машини с цел ограничаване на аварийна/непредвидена подмяна на консумативи (генерирани опасни отпадъци);
 - В случаите на аварийно изпускане на масла или други замърсители е необходимо незабавно да се отстранят замърсените земни маси и да се транспортират до площадка за отпадъци, лицензирана за този вид отпадъци;
 - След приключване на строителните работи на даден строителен участък, местата за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци, своевременно да се почистват, като отпадъците се извозят на отредените за третиране на строителни отпадъци места в съответствие със ЗУО;
 - Площадките за предварително съхранение на строителни материали и отпадъци да бъдат разположени в границите на обхвата на жп линията в отчуждената полоса, където има достатъчно площи.

По време на експлоатация

- Отпадъците генерирани по време на експлоатация на жп линията да се транспортират (от службите по поддръжка на жп линията) за оползотворяване и/или обезвреждане на Регионална система за управление на отпадъците, към съответните общини, съгласно чл. 12, т. 1 на ЗУО.
- Службите по поддръжка на жп линията да осигурява съдове за събиране на отпадъците и транспортиране до съоръжения за тяхното третиране, съгласно чл. 12, т. 2 на ЗУО.
- Службите по поддръжка и експлоатация на жп линията да събира разделно изхвърляните опаковки.

◆ Ландшафт

- Изготвяне на Ландшафтно-озеленителен проект на избрания вариант за трасе.
- В дендрологичният състав да се предвидят местни растителни видове, адаптивни към условията и невнасящи дисхармония в месните ландшафти.

◆ Шум

По време на строителството

За ограничаване на шумовото въздействие от строителната дейност и обслужващия я транспорт са подходящи преди всичко организационни мерки – ограничаване на скоростта на движение по утвърдени маршрути, добро техническо състояние на използваната техника, забрана на работа на машини на празен ход и други.

По време на експлоатация

За спазването на нормативните изисквания за шум за близките до жп линията жилищни терени на населените места (с. Власатица, с. Крапчене) е необходимо предвиждане на шумозащита. Подходящи са шумозащитни екрани – стени.

◆ Културно наследство

Познанието за състоянието на обектите на културното наследство на територията, през която преминава трасето на железопътна линия Видин – София за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла – Столник“ е в етап на събиране на първична информация. В този район не са провеждани целенасочени

проучвания за издирване на археологически обекти. Въпреки това анализът на данните, почерпени от Автоматизираната информационна система „Археологическа карта на България” и други източници показва, че в близост до трасето са регистрирани значителен брой археологически обекти.

По тази причина е необходимо преди началото на строителството да се проведат предварителни археологически проучвания в сервитута на трасето и терените предвидени за помощни съоръжения, съгласно изискванията на чл. 161, ал. 1 от Закона за културното наследство. Тези проучвания могат да се осъществят от археолози от Регионален исторически музей Монтана, Регионален исторически музей Враца, НАИМ при БАН.

В резултат на предварителните проучвания ще се установи доколко предстоящото строителство създава опасност за нарушаване на целостта на известните археологически обекти и дали няма да бъдат застрашени неизвестни такива. Ще се определят конкретни мерки за опазване на обектите на културното наследство, сред които при необходимост провеждане на спасителни разкопки преди началото на строителните работи.

Според разпоредбите на чл. 161, ал. 2 от Закона за културното наследство в процеса на строителните дейности трябва да се провежда наблюдение от археолози. Особено важно и ефикасно е извършването на наблюдение, а най-добре нов оглед на цялото трасе, след вдигането на хумуса. Наблюдение трябва да се осъществява и на всички фази от строителните дейности, най-вече на т. нар. земни работи.

Възможно е при изпълнение на изкопни и строителни работи се попадне на археологически обект, нерегистриран преди, поради неговите особености. В такъв случай се процедира в съответствие с разпоредбите на чл. 72 и 73 от ЗКН.

♦ Здравно-хигиенни аспекти

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на работещите

- Употреба на лични предпазни средства;
- Работниците да бъдат снабдени с подходящо за сезона работно облекло;
- Медицински – добро взаимодействие с отговорната служба по трудова медицина: провеждане на предварителните медицински прегледи (професионален подбор) съобразно изискванията чрез стриктно спазване недопускането на лица с противопоказания за характера на работа; провеждане на периодични медицински прегледи в изисквания срок, обем от изследвания и специалисти; организиране на рационален режим на труд и почивка; организиране на съответен хранително-питеен режим;
- Разработване на инструкции и планове за безопасна работа.

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на населението

- Въвеждане на добра работна организация – строго определени маршрути на движение на железопътно-строителната техника, лимитиране на работата на празен ход, работа само през деня и др. с цел недопускане увреждане на здравето и чувството за комфорт на населението;
- Натурни измервания на шумовото замърсяване от железопътния поток след пускане на жп линията в експлоатация по протежение на целия маршрут;
- Правилно съхраняване и употреба на бои и разтворители в защитени складови помещения;
- Осигуряване на безопасността на пътниците и населението по трасето и прилежащите съоръжения (гари, спирки и пр.).

♦ **Риск от аварии и инциденти**

- Проектиране и изграждане на инженерно-техническо съоръжение в участъка от проектен км 150+320 до проектен км 150+800 за осигуряване на защита на железопътната инфраструктура в случай на авария и/или инцидент в СБ „Ливадски дол“.

13. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство, третиране на отпадъчните води)

Инвестиционното предложение не е свързано с добив на строителни материали, изграждане на нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство и третиране на отпадъчните води.

14. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение

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 Преценяване на необходимостта от ОВОС:

1. Одобряване на подробни устройствени планове, след приключване на процедурата по ОВОС, по реда на ЗУТ с компетентен орган МРРБ:

- ПУП - Подробен устройствен план;
- ПРЗ - План за регулация и застрояване - площни спомагателни съоръжения;
- ПУП - Парцеларен план за съоръжения на линейната инфраструктура.

2. Разрешително за ползване на воден обект по реда на Закона за водите, с компетентен орган Басейнова дирекция за управление на водите Дунавски район, гр. Плевен:

- чл. 46. (1) Разрешително за ползване на воден обект се издава за линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти - аквадукти, мостове, преносни мрежи и проводи;

- разрешително за водовземане - при прокарване на тунели;

- разрешително за заустване на дренажни и битови отпадъчни води при изграждане на тунели.

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

4. Договори с ВиК оператори за осигуряване на питейна вода и третиране на отпадъчните води на гари (или лицензирани за дейността фирми).

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

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

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

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

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

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

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

15. Замърсяване и дискомфорт на околната среда

Замърсяването на околната среда и дискомфорта ще са свързани най-вече по отношение на атмосферния въздух и шума.

Вредни вещества в атмосферния въздух по време на строителството на железопътна линия Видин – София участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла – Столник“ ще бъдат генерирани в резултат на неорганизираните емисии на прах от строителните площадки и отпадъчни газове, отделяни при работата на използваната механизация за строителство и от транспортни дейности в резултат на работата на различните строително-монтажни машини и на автомобилите с ДВГ.

В периода на експлоатацията на жп линията Видин – София участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла – Столник” 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. При разминаването на две влакови композиции този ефект нараства. Ефектът от този тип запрашаване на атмосферата зависи от броя преминаващи влакови композиции, но е с малка мощност, в района на самата жп линия и с краткотрайна продължителност - за времето на преминаване на влака и няколко минути след това.

По отношение на шума, дискомфортът ще е свързан с повишените шумови нива по време на строителните работи от специализираната механизация за полагане на жп линията и традиционно използваната в железопътното строителство техника: багер, булдозер, валяк, заваръчна машина и др.

В периода на експлоатацията за спазването на нормативните изисквания за шум за близките до жп линията жилищни терени на населените места (с. Власатица, с. Крапчене) е необходимо предвиждане на шумозащита. Подходящи са шумозащитни екрани – стени.

16. Риск от аварии и инциденти

Риск от инциденти по време на строителството

Рискът от инциденти ще бъде свързан най-вече при неспазване техниката за безопасни условия на труд по време на строително-монтажните работи.

При нарушение на Плана за безопасност и здраве и при нарушена технологична последователност на СМР в съответствие с предварително изготвен „Работен проект за организация и изпълнение на строителството (РПОИС)” са възможни инциденти по време на строителството.

Риск от инциденти по време на експлоатацията

Рискът от инциденти произтича от неспазване правилата за движение на влаковите композиции, несъобразяване с ограниченията на скоростта на движение, както и непредвидими аварийни ситуации.

Риск от възникване на аварии и инциденти в „Складова база Ливадски дол“, с. Николово, общ. Монтана с оператор „Видекс инженеринг“ ЕАД, гр. София.

В близост до трасето на новопроектираната железопътна линия Видин – София, в междугарието гара Стубел – гара Монтана, в близост до Тунел № 2 от проектен км 149+095 до проектен км 151+000 на новата жп линия е разположена Складова база „Ливадски дол“ с оператор „Видекс Инженеринг“ ЕАД.

С Решение № 01-68/17.02.2016 год. Министъра на околната среда и водите изменя Разрешително за експлоатация № 68-31.07.2007 год. по чл. 104, ал.1 от ЗООС на предприятие с висок рисков потенциал – „Складова база Ливадски дол“, с. Николово, общ. Монтана с оператор „Видекс инженеринг“ ЕАД, гр. София.

В съответствие с Решение № ЗД-11/27.01.2016 год., ДП НКЖИ получи на 16.02.2016 год. Доклада за Безопасност (ДБ) на обект „Складова база (СБ) Ливадски дол“, с. Николово, общ. Монтана с оператор „Видекс инженеринг“ ЕАД, гр. София.

Съгласно ДБ складовата база е с площ от 107,425 дка и включва 7 броя складове с общ капацитет от 340 тона тротилов еквивалент взривни вещества, разпределени в четири склада от по 25 тона тротилов еквивалент ВВ и три склада с по 80 тона тротилов еквивалент ВВ. СБ „Ливадски дол“ отговаря напълно на изискванията на Наредба № 2 от 10.07.2000 год. за проектиране на строежи, предназначени за производство и съхраняване на взривни вещества, огнестрелни оръжия и боеприпаси. Територията на складовата база е оградена с масивна ограда, като след оградата следват терени, залесени с широколистна растителност. В ДБ са направени и пълни изчисления на зоните на поражение от разрушителната сила на взривната вълна в случай на възникване на авария. Видно от направените изчисления средни и слаби разрушения сгради и съоръжения могат да се очакват на разстояние до 270 м при взрив на 80 т ВВ, при което засегнатата площ е до 183 дка.

В ДБ също така е посочено, че основната сила на взрива ще е насочена директно нагоре от складовете, поради лесно изхвърлящата се конструкция на покривите, следвано от разпространение на взривната вълна в североизточна и северна посока, поради характера на релефа и обваловките и с най-малка сила в западна, югозападна и южна посока.

Трасето на новата железопътна линия в междугарието гара Стубел – гара Монтана, от проектен км 149+095 до проектен км 151+000 на новата жп линия преминава север-североизток от Складова база Ливадски дол. По-голямата част от трасето попада в тунел № 2 с дължина от 1225 м и покритие 30-40 м, като най-близко разположената точка от открития път е при портал 2 на тунела при км 150+320 и отстой на 620 м от складовите помещения. След портал 2 на тунела има зона от около 450 м, която се намира на повече от 620 м от СБ „Ливадски дол“. Този участък е в нулев напречен профил, като трябва да се отчетат както изчисленията в ДБ на складовата база, така и наличието на гъста горска растителност, което на практика защитава дори и този участък. При проектен км 150+800 трасето навлиза в дълбок изкоп, където риска от нанасяне на повреди и разрушения върху жп линията е нулев.

На основание гореизложеното, риск от нанасяне на щети върху новоизградената железопътна инфраструктура в участъка от проектен км 149+095 до проектен км 151+000 практически не се очаква. Проектът за реализацията на инвестиционното предложение е изготвен на фаза „идеен проект“. За допълнително подсигуриране на безопасната експлоатация на железопътната инфраструктура, се предвижда в следващата фаза на проектиране да бъде предвидено инженерно – техническо съоръжение от страната на складовата база, което ще бъде разположено между портал 2 на тунел № 2 (проектен км 150+320) и началото на изкопа при проектен км 150+800.

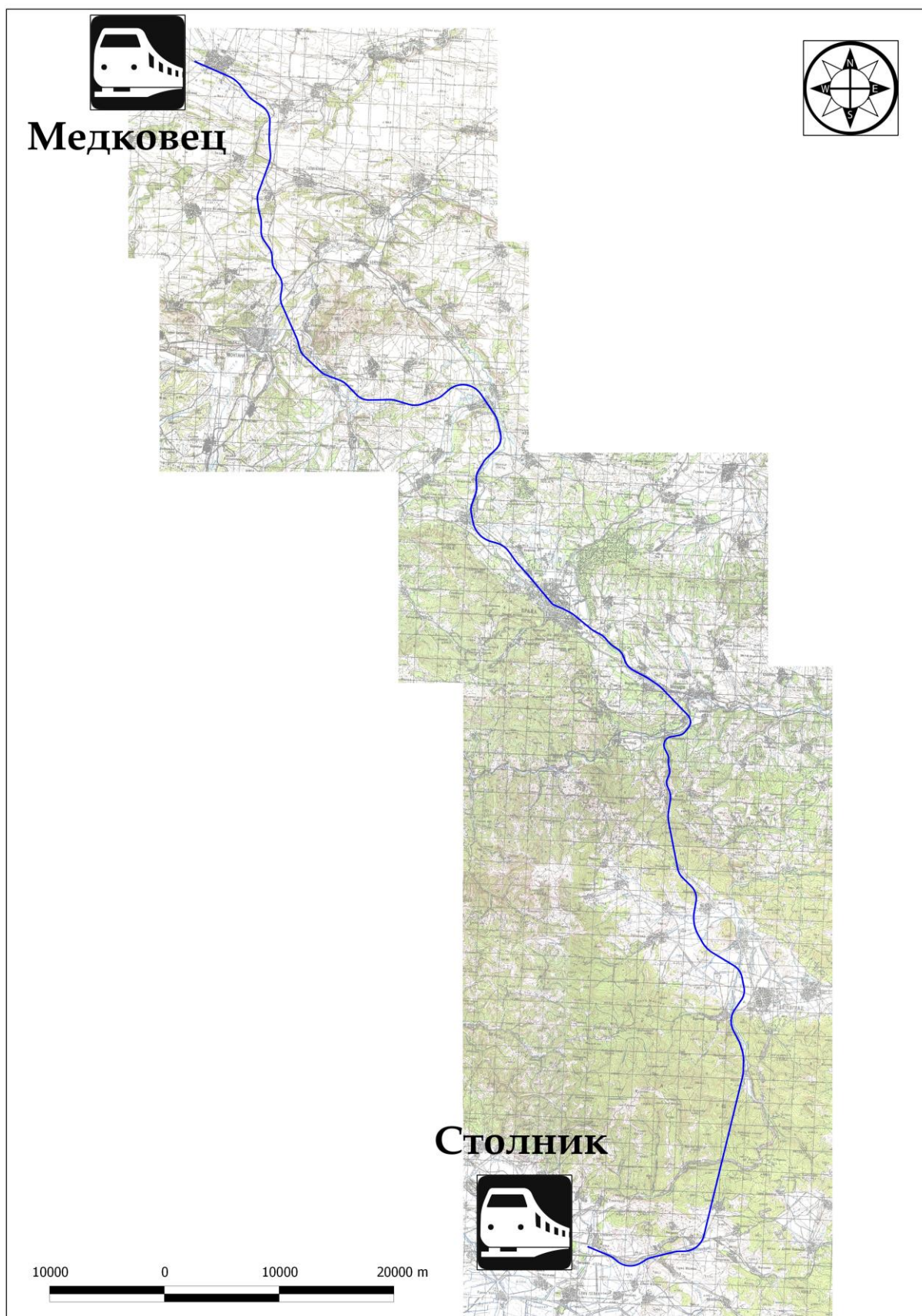
III. Местоположение на инвестиционното предложение

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

Във физикогеографско отношение районът на участък II „Медковец - Руска Бяла” и участък III „Руска Бяла - Столник” от жп линията „Видин - София” преминава през Западна Дунавска равнина със средна надморска височина 150 - 200 м, Предбалканска зона, Старопланинската морфоструктурна зона и Задбалканска зона.

Трасето на участък II „Медковец - Руска Бяла” преминава през или в близост до следните населени места: с. Руска Бяла, гр. Враца, с. Бели извор, с. Власатица, гр. Криводол, с. Уровене, с. Стубел, с. Трифоново, с. Крапчене, гр. Монтана, с. Вирове, с. Долно Церовене и с. Медковец, засяга общини Мездра, Враца, Криводол, Монтана, Якимово и Медковец и области Враца и Монтана.

Трасето на участък III „Руска Бяла - Столник” преминава през или в близост до следните населени места: с. Столник, с. Горна Малина, с. Негушево, с. Осоица, с. Врачеш, гр. Ботевград, с. Скравена, с. Новачене, с. Люти дол, с. Ребърково, с. Крета, гр. Мездра, с. Моравица и с. Руска Бяла, засяга общини Елин Пелин, Горна Малина, Ботевград, Мездра и области Софийска област и Враца.



Местоположение на инвестиционното предложение – участък II „Медковец - Руска Бяла” и участък III „Руска Бяла - Столник”(Вариант С)

Проектното трасе не засяга защитени територии. В близост до трасето се намират следните защитени местности:

- **Участък № 2 „Медковец - Руска Бяла”**
 - Резерват Врачански карст. Резерватът отстои на 1440 м от проектното трасе;
 - ПП Врачански Балкан. Природният парк отстои на 965 м от проектното трасе;
 - ЗМ Китката. Защитената местност отстои на 1135 м от проектното трасе;
 - ЗМ Тепето. Защитената местност отстои на 1803 м от проектното трасе;
 - ПЗ Леденика. Природната забележителност отстои на 3715 м от проектното трасе;
 - ПЗ Вратцата. Природната забележителност отстои на 2700 м от проектното трасе;
 - ЗМ Вола. Защитената местност отстои на 3695 м от проектното трасе;
 - ЗМ Веждата. Защитената местност отстои на 3860 м от проектното трасе.

- **Участък № 3 „Руска Бяла – Столник“**
 - ПЗ Водната пещера. Природната забележителност отстои на 3130 м от проектното трасе;
 - ЗМ Романия. Защитената местност отстои на 3720 м от проектното трасе;
 - ЗМ Дренето. Защитената местност отстои на 2155 м от проектното трасе;
 - ЗМ Мухалница. Защитената местност отстои на 1880 м от проектното трасе.

По смисъла на Закона за биологичното разнообразие инвестиционното предложение не засяга защитени зони по Натура 2000. Най-близко разположените защитени зони до проектното трасе са:

- **Участък № 2 „Медковец - Руска Бяла”**
 - по Директива 92/43/ЕЕС за местообитанията:
Защитена зона „Цибрица” BG0000509. Отстои на 810 м от проектното трасе.
Защитена зона „Пъстрина” BG 0001037. Най-близкото разстояние е 453 м.
Защитена зона „Врачански Балкан” BG0000166. Най-близкото разстояние до проектното трасе е 407 м.
 - по Директива 2009/147/ЕО за защита на дивите птици
Защитена Зона „Врачански Балкан” BG0002053. Отстои на 1023 м от проектното трасе.

- **Участък № 3 „Руска Бяла – Столник“**
 - по Директива 92/43/ЕЕС за местообитанията
Защитена Зона „Етрополе-Байлово” BG 0001043. Най-близкото разстояние до проектното трасе е 767 м.
Защитена Зона „Бебреш” BG 0000374. Отстои на 1812 м от проектното трасе.

Отстоянията на проектното трасе на Вариант С до близо разположени населени места са посочени в таблицата по-долу.

Населено място	км	Отстояние, м
Участък № 2: Медковец - Руска Бяла		
с. Медковец	179+000 - 177+100	от 20 до 100 (от крайната маневрена жп линия)
с. Медковец	177+600	40 (от централната жп линия)
с. Долно Церовене	172+200	530

с. Вирове, промишлена зона	164+585	70
с. Вирове	164+300	560
гр. Монтана, промишлена зона	156+130	200
гр. Монтана, промишлена зона	155+430	540
гр. Монтана, промишлена зона (ПСОВ)	153+800	100
гр. Монтана, промишлена зона	152+100	330
гр. Монтана, промишлена зона	150+400	270
гр. Монтана, промишлена зона, депо за отпадъци	149+900	130
гр. Монтана, промишлена зона, Складове Видекс	149+800	360
гр. Монтана, промишлена зона	149+300	1000
с. Крапчене	147+485 – 147+000	Минава през съществуващи постройки (промишлени сгради)
с. Крапчене, единична къща	147+470	75
с. Крапчене	147+320	80
с. Крапчене	146+650	70
с. Крапчене	146+180	5 - 10
с. Трифоново	145+800	400
с. Уровене	137+100	480
гр. Криводол, единична къща	132+100	55
гр. Криводол	131+400 – 130+650	Двустранно застрояване на разстояние от 40 до 70
гр. Криводол, промишлена зона	130+720	10 (30 м до основната жп линия)
гр. Криводол	130+500	25
с. Власатица	123+210	5
с. Бели извор, промишлена зона	120+800	До жп линията
с. Бели извор	120+260	30 - 50
с. Нефела	114+485	615
с. Кулата	113+200 – 112+360	15 – 30 (едностранно застрояване)
с. Кулата, промишлена зона	112+700	55
гр. Враца, жп линията минава през територията на града - двустранно жилищно застрояване, промишлени зони, спортно съоръжение - стадион	--	--
с. Руска Бяла	99+300	210
Участък № 3 „Руска Бяла – Столник“		
с. Моравица	98+550	450
с. Моравица	98+350	410
с. Моравица, промишлена зона	97+880	120
с. Моравица, жилищни сгради (зад промишлена зона)	97+800	310

гр. Мездра	95+460	125 (тунел)
гр. Мездра, вилна зона	94+400 – 94+800	5 – 10 (тунел)
гр. Мездра	94+300	300 (тунел)
гр. Мездра	94+120	215 (тунел)
гр. Мездра	93+700	150 (край на тунел)
гр. Мездра, едностранно, група къщи	92+600	5
гр. Мездра, бензиностанция	91+700	220
с. Ребърково	90+800	210 (преди тунел)
с. Ребърково	90+500	250 (тунел)
с. Ребърково, група къщи	90+100	30
с. Ребърково, вилна зона	87+000	240 (жп линията е в тунел в този участък)
Единична къща	85+000	60
с. Люти дол, единична къща	84+500	100
с. Люти дол, единична къща	84+200	90
с. Люти дол, група от 4 – 5 къщи	84+000 – 84+100	35 - 45
с. Люти дол, единични къщи	83+880	100
с. Новачене	73+850	255
гр. Ботевград, промишлена зона	64+050	140
с. Врачеш	62+550	165
с. Врачеш, жилищна сграда	62+400	115
с. Врачеш, промишлена зона	62+000	60
с. Врачеш	62+200	Минава през промишлена зона
с. Осоица, жп линията е в тунел	45+300	15 - 40
с. Негушево, промишлена зона	42+700	100
с. Негушево	41+300	480
Жилищни блокове, северно от с. Горна Малина	38+000	100
с. Горна Малина, Хидропарк „Вятърните мелници“	37+400	225
Единична къща, северозападно от с. Горна Малина	36+700	170
с. Столник, промишлена зона	32+195	100

Прилагаме ситуация на железопътното трасе (вариант С – зелен вариант) на участък II „Медковец - Руска Бяла” и участък III „Руска Бяла - Столник” (Приложение № 3).

2. Съществуващите ползватели на земи и приспособяването им към площадката или трасето на обекта на инвестиционното предложение и бъдещи планирани ползватели на земи

Трасето на участък II „Медковец - Руска Бяла” засяга общини Мездра, Враца, Криводол, Монтана, Якимово и Медковец и области Враца и Монтана и преминава през землищата на следните населени места: с. Руска Бяла, гр. Враца, с. Бели извор, с. Власатица, гр. Криводол, с. Уровене, с. Стубел, с. Трифоново, с. Крапчене, гр. Монтана, с. Вирове, с. Долно Церовене и с. Медковец.

Трасето на участък III „Руска Бяла - Столник” засяга общини Елин Пелин, Горна Малина, Ботевград, Мездра и области Софийска област и Враца и преминава през

землищата на следните населени места: с. Столник, с. Горна Малина, с. Негушево, с. Осоица, с. Врачеш, гр. Ботевград, с. Скравена, с. Новачене, с. Люти дол, с. Ребърково, с. Крета, гр. Мездра, с. Моравица и с. Руска Бяла.

Инвестиционното предложение е свързано с усвояване на нови площи, които подлежат на отчуждаване. 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” (НК „ЖИ”) или от търговци, получили концесия, при условията и по реда на Закона за концесиите.” Съгласно чл. 3, ал. 1 „Нови обекти на железопътната инфраструктура могат да се изграждат само върху земи - публична държавна собственост.” В тази връзка ще се извършат необходимите отчуждения в съответствие с чл. 4, ал. 2 от Закона. 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, Закон за горите, Правилник за прилагане на Закона за горите.

3. Зониране или земеползване съобразно одобрени планове

На настоящата фаза на проектиране (идеен проект) не са разработени ПУП за двата участъка на жп линията. Отчуждаването на земите започва след влизане в сила на ПУП-ПРЗ и се извършва по реда на Закона за държавната собственост.

Проектът за „Актуализация на идейния проект за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник” и подготовката на железопътните участъци Медковец - Руска Бяла и Руска Бяла – Столник за строителство е част от от Коридор IV и железопътна магистрала, чрез която се осъществява връзката с новия пътен и железопътен мост на р. Дунав при Видин – Калафат, железопътния тунел под Босфора в Истанбул, модернизацията на линията „Анкара-Истанбул”, модернизацията на линията „Калафат-Крайова” в Румъния и други инфраструктурни проекти по Общоевропейски транспортен коридор IV.

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

Водовземни съоръжения и санитарно-охранителни зони в участък II – Медковец-Руска Бяла

Водовземни съоръжения (Код на подземно водно тяло)	Разрешително за водовземане №/дата	СОЗ учредена със заповед №/дата	Подучастък от ж. п. линията
Др. „Безденица” (BG1G0000N1bp036)	101234/14.11.2005	СОЗ-103/09.10.2006	№ 39-междугарие Безденица-Медковец
ШК, ТК 2 и ТК 3 „Д. Церовене” (BG1G00000N2034)	11510491/06.04.20010	В процедура	№ 38-междугарие Монтана-Безденица-
ШК-1-Габровница (BG1G0000Qpl023)	100981/24.06.2005	СОЗ-93/13.06.2006	№ 37-междугарие Монтана-Безденица
КИ „Пали Лула-с. Пали	101162/26.09.2005	СОЗ-92/	Съществуваща ж.п. линия

Водовземни съоръжения (Код на подземно водно тяло)	Разрешително за водовземане №/дата	СОЗ учредена със заповед №/дата	Подучастък от ж. п. линията
Лула (BG1G0000TJK044)		07.06.2006	
ТК-1 „Лалов и Вачев” ЕООД-Враца (BG1G00000Qp027)	100925/22.04.2005	СОЗ-72/ 19.12.2005	№ 29-междугарие Враца-Бели Извор

Водовземни съоръжения и санитарно-охранителни зони в участък III - Руска Бяла - Столник

Водовземни съоръжения (Код на подземно водно тяло)	Разрешително за водовземане №/дата	СОЗ учредена със заповед №/дата	Подучастък от ж. п. линията
ТК-1 - землище на с. Боденец (BG1G0000TJK044)	-	СОЗ-139/ 25.09.2007	№ 21, 22-междугарие Люти дол-Руска бяла
ТК-1, ТК-2 – с. Новачене (BG1G0000TJK045)	100597/24.09.2004	СОЗ-52/ 28.03.2005	19-междугарие Ботевград-Люти дол
ШК - с. Осоица (BG1G00000TJ046)	Няма	Няма	№ 15-междугарие Столник-Рибни вир
ТК 1-с. Негушево (BG1G00000NQ030)	11510218/09.05.2008	Няма	№ 15-междугарие Столник-Рибни вир
ТК - с. Мусачево (BG1G00000NQ030)	100329/01.04.2004	СОЗ – 36/ 31.01.2005	№ 12-гара Мусачево
ВС „Казичене” 11 бр. ТК на „Кремиковци” АД (BG1G00000NQ030)	Няма информация	СОЗ в процедура	№ 11-междугарие Казичене-Мусачево
ТК-„Джи енд ви” ООД - София (BG1G000000N033)	Няма информация	Има СОЗ ?	№ 10-гара Казичене
Язовир “Бебреш” в землището на с. Врачеш (BG1IS200L021)	1143/26.01.2007	СОЗ в процедура	№ 17-междугарие Рибни вир-Ботевград

Национална екологична мрежа

Проектното трасе не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. В близост до трасето се намират следните защитени обекти:

• Участък II „Медковец - Руска Бяла”

Защитени територии

- Резерват Врачански карст. Резерватът отстои на 1440 м от проектното трасе;
- Природен парк Врачански Балкан. Природният парк отстои на 965 м от проектното трасе;
- Защитена местност Китката. Защитената местност отстои на 1135 м от проектното трасе;
- Защитена местност Тепето. Защитената местност отстои на 1803 м от проектното трасе;
- Природна забележителност Леденика. Природната забележителност отстои на 3715 м от проектното трасе;
- Природна забележителност Вратцата. Природната забележителност отстои на 2700 м от проектното трасе;
- Защитена местност Вола. Защитената местност отстои на 3695 м от проектното трасе;

- Защитена местност Веждата. Защитената местност отстои на 3860 м от проектното трасе.

Защитени зони

Инвестиционното предложение не засяга защитените зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие. В близост до трасето са:

- по Директива 92/43/ЕЕС за местообитанията:

Защитена зона „Цибрица” BG0000509. Защитената зона е източно от проектното трасе по вариант С. Отстои на 810 м от проектното трасе.

Защитена зона “Пъстрина” BG 0001037. Защитената зона е източно от трасето на ж.п. линията. Най-близкото разстояние е 453 м.

Защитена зона “Врачански Балкан” BG0000166. Защитената зона е западно от трасето на ж.п. линията. Най-близкото разстояние е 407 м.

- по Директива 2009/147/ЕО за защита на дивите птици

Защитена Зона “Врачански Балкан” - BG0002053 Трасето на вариант С минава в близост до защитената зона, без да я пресича. Най-близкото разстояние е 1023 м.

• Участък III „Руска Бяла-Столник”

Защитени територии

- Природна забележителност Водната пещера. Природната забележителност отстои на 3130 м от проектното трасе;
- Защитена местност Романия. Защитената местност отстои на 3720 м от проектното трасе;
- Защитена местност Дренето. Защитената местност отстои на 2155 м от проектното трасе;
- Защитена местност Мухалница. Защитената местност отстои на 1880 м от проектното трасе.

Защитени зони

- по Директива 92/43/ЕЕС за местообитанията

Защитена Зона „Етрополе-Байлово” BG 0001043. Защитената зона е западно от трасето на ж.п. линията. Най-близкото разстояние е 767 м.

Защитена Зона „Бебреш” BG 0000374. Защитената зона е източно от трасето на ж.п. линията. Най-близкото разстояние е 1812 м.

Ландшафт

Като чувствителни ландшафти са възприети тези, които са под законова защита - уникалните ландшафти на защитените територии и зони на природни местообитания и видове, водни обекти, природни структури и др. Те обаче могат да бъдат определени като слабо изменени. В обсега на трасето няма изцяло съхранени първични ландшафти с консервационно значение.

4а. Качество и регенеративна способност на природните ресурси

Териториите, през които преминава трасето на жп линията, са в малка или голяма степен повлияни от антропогенна дейност. Промени в качеството на природните ресурси ще настъпи по време на самото строителство при усвояването на терените за трасето на жп 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 пътните инфраструктурни проекти, в етапа на строителството се унищожава безвъзвратно приповърхностния слой на геоложка основа, земи и почви в следата на трасето и непосредствено в сервитута на железопътната линия.

Реализирането на инвестиционното предложение ще се отрази пряко и необратимо върху земите и почвите в района на железопътната линия. Очакваният общ размер на земите подлежащи на отчуждаване за II и III участък „Медковец - Руска Бяла” и „Руска Бяла - Столник” е около 5 250 дка, от които за участък II около 3150 дка и за участък III около 2100 дка.

Линейната инфраструктура е с голяма дължина, но поради малката ширина, обхваща всъщност малка площ, върху която се въздейства необратимо.

Пряко и необратимо ще е въздействието върху горските територии, които се пресичат от железопътното трасе.

Възможности за частично възстановяване на засегнатите растителни местообитания извън горските територии предоставят проектите за рекултивация на нарушените терени от строителството и проектите за Ландшафтно-озеленителни мероприятия.

5. Подробна информация за всички разгледани алтернативи за местоположение

В началото на 2015 г. ДП „НКЖИ” възлага „Проектиране на строителството на железопътна линия Видин - София: Актуализация на идейния проект за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник” - е линеен обект разположен на територията на общини Медковец, Якимово, Монтана, Криводол, Враца, Мездра, Елин Пелин, Горна Малина, Ботевград и области Монтана, Враца и Софийска област.

При разработване на актуализацията на Идейния проект от 2009 г., през 2015 г. Проектантът разглежда три варианта за трасе на железопътен участък II: „Медковец - Руска Бяла” и железопътен участък III: „Руска Бяла - Столник”: - Вариант А - бял: - Вариант В - розов и Вариант С - зелен.

Подробно описание на разработените през 2015 г. вариантни решения - А, В и С е представено в раздел II., т.4.

Прилагаме ситуация на разработените през 2015 г. вариантни решения (А, В и С) за трасе на участък II: „Медковец - Руска Бяла” и на участък III: „Руска Бяла - Столник” (Приложение № 3).

В изпълнение на заданието за проектиране с основна цел оптимизация на разходите, във фаза Идеен проект е разработен **Вариант С** (зелен) за трасе на жп линията в участък II: „Медковец - Руска Бяла” и в участък III: „Руска Бяла - Столник”, който в определени участъци не съвпада с одобреното с Решение по ОВОС № 1-1/2012 г. трасе от идеен проект 2009 год.

*Актуализацията на идейния проект определя че икономически оправдано и допустимо за финансиране е изграждането на единична жп линия във участък II „Медковец - Руска Бяла” и двойна жп линия в участък III „Руска Бяла - Столник” по **Вариант С** (зелен).*

IV. Характеристика на потенциалното въздействие от реализацията на инвестиционното предложение

1. Атмосферен въздух

1.1. Емисии в периода на строителство

Вредни вещества в атмосферния въздух по време на строителството на ж.п. линията Видин - София ще бъдат генерирани в резултат на неорганизираните емисии на прах от строителните площадки и отпадъчни газове, отделяни при работата на използваната механизация за строителство и от транспортни дейности в резултат на работата на различните строително-монтажни машини и на автомобилите с ДВГ.

Източниците на прах ще са основно от: - подравняване на терена на трасето; - товаро-разтоварителни работи по доставка на необходимите за строителството инертни материали – пясък, баластра, за формиране на баластните пирамиди на релсовия път и от междинните складове; - извършване на взривни работи при тунелите и скалните откоси; - изветряване на засъхналия повърхностен слой на формираните купове инертни материали от дребната фракция; - изкопните дейности; - товарене и депониране на земните маси; - подравняване на земните маси.

С цел недопускане и намаляване на замърсяването с прах е необходимо да се предприемат мерки, като например периодично оросяване на временните пътища и площадки при много сухо и ветровито време, използване на покривала при транспортиране и съхранение на открито на прахообразни материали и вещества.

Емисиите на вредни вещества от строителната механизация и транспортните средства ще зависят главно от възрастта и типа на машините и тяхната поддръжка, товароносимостта, както и от качеството и вида на използваните горива. Отпадъчните газове, отделени от строителната техника и транспортните средства (съгласно Методика за изчисляване по балансови методи на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух, утвърдена от МОСВ през 2000 год.) са разделени на следните групи: - Първа група замърсители: серни оксиди (SO_x), азотни оксиди (NO_x), летливи органични съединения (ЛОС), метан (CH₄), въглероден оксид (CO), въглероден диоксид (CO₂), двуазотен оксид (N₂O) и амониак (NH₃). - Тежки метали: кадмий (Cd) и олово (Pb). - Устойчиви органични замърсители (УОЗ): полициклически ароматни въглеводороди (ПАВ), диоксини и фурани (DIOX), полихлорирани бифенили (PCBs). - Частици (сажди).

1.2. Емисии в периода на експлоатация

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. При разминаването на две влакови композиции този ефект нараства. Ефектът от този тип запрашаване на атмосферата зависи от броя преминаващи влакови композиции, но е с малка мощност, в района на самата ж.п. линия и с краткотрайна продължителност – за времето на преминаване на влака и няколко минути след това.

Прогнозната на трафика по модернизирания железопътна линия „Видин – София“ - участък II „Медковец - Руска Бяла“; и - участък III „Руска Бяла - Столник“, е дадена като трафик в два участъка: „Брусарци (Медковец) - Мездра“; и - „Мездра – София (Столник)“. Трафикът е определен, като интензивност на движението – брой преминаващи товарни и пътнически влакове. За база за моделирането са приети преизчислените в три времеви интервала данни за техния брой, съгласно предоставения График за движение на влаковете за 2038 година.

Прогнозна интензивност на движението *Участък Брусарци (Медковец) - Мездра*

Времеви интервал	23 – 7 часа	7 - 19 часа	19 – 23 часа
Вид на влака	брой	брой	брой
Бързи влакове	19	2	2
Пътнически влакове	5	1	1
Товарни влакове	34	4	4
Общо за денонощие	58	7	7

Прогнозна интензивност на движението *Участък Мездра – София (Столник)*

Времеви интервал	23 – 7 часа	7 - 19 часа	19 – 23 часа
Вид на влака	брой	брой	брой
Бързи влакове	38	5	5
Пътнически влакове	10	1	1
Товарни влакове	45	6	6
Общо за денонощие	93	12	12

Поради предвиденото при всички варианти електрифициране не се предвижда движение на дизелови локомотиви по модернизираната на ж.п. линия. 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 E. Fridell, M. Ferm a, A.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 по модернизираната ж.п. линия „Видин – София“ в, както следва: - участък „Брусарци (Медковец) - Мездра“; и - участък „Мездра – София (Столник)“ за 2038 година са дадени в таблиците.

Емисии при прогнозната интензивност *Участък Брусарци (Медковец) - Мездра*

Времеви интервал	23 – 7 часа	7 - 19 часа	19 – 23 часа
Вид на влака	g/(m*s)	g/(m*s)	g/(m*s)
Бързи влакове	4.33E-08	5.42E-09	5.42E-09
Пътнически влакове	2.67E-08	3.33E-09	3.33E-09
Товарни влакове	1.48E-06	1.85E-07	1.85E-07
Общо за денонощие	1.55E-06	1.94E-07	1.94E-07

Прогнозна интензивност на движението *Участък Мездра – София (Столник)*

Времеви интервал	23 – 7 часа	7 - 19 часа	19 – 23 часа
Вид на влака	g/(m*s)	g/(m*s)	g/(m*s)
Бързи влакове	8.67E-08	1.08E-08	1.08E-08
Пътнически влакове	5.33E-08	6.67E-09	6.67E-09
Товарни влакове	1.98E-06	2.47E-07	2.47E-07
Общо за денонощие	2.12E-06	2.64E-07	2.64E-07

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 ФПЧ_{10} са минимални и въпреки, че са по-ниски от замърсяването с фини прахови частици (сажди) от пътни отсечки, са съизмерими с техния порядък.

1.3. Разпространение на вредни вещества от източниците на емисии. Приземни концентрации.

Инвестиционното предложение обхваща, както следва: - участък II „Медковец - Руска Бяла”; и - участък III „Руска Бяла - Столник” от проекта за „Модернизация на железопътната линия „Видин - София”. При разработване на актуализацията на идейния проект за II и III участък на жп линия „Видин - София” през 2015 г. са разгледани по пет варианта за трасе на модернизираната ж.п. линия. Проектното предложение на вариант А (бял) е компилация на приетите с Решение по ОВОС подвариантни решения от 2009 г. От направената оценка и мултикритериален анализ на двата участъка от петте предложени варианта е избран вариант С (зелен вариант).

Тъй като вече е била извършена оценка на въздействието върху атмосферния въздух на проекта за „Модернизация на железопътната линия „Видин - София” (одобрен с Решение по ОВОС № 1-1/2012 г. на МОСВ) и не се очаква надвишаване на съответните норми по отношение на ФПЧ_{10} , както и съответно големи разлики в приземните концентрации при различните варианти, са използвани резултатите от извършено моделиране в края на I-ви участък на ж.п. линията (изчислителен подучастък Медковец - Дъбова махала – Тополовец).

Поради предвиденото при всички варианти електрифициране не се предвижда движение на дизелови локомотиви по удвоената и електрифицирана на жп линия. 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 (ФПЧ_{10}).

Приети са предоставените от инвеститора интензивности на движението за едно денонощие, като товарни и пътнически влакове, са за два различни: участък „Брусарци (Медковец) - Мездра”; и - участък „Мездра – София (Столник)”. Избрана е най-натоварения времеви период на движение – с товарни влакове за 2038 година.

Модернизирана ж.п линия „Видин – София“ в участък II „Медковец - Руска Бяла”

Вариант С в Участък II: Медковец - Руска Бяла е разработен за проектна скорост 160 км/ч. Изключение е изходът от гара Враца където проектна скорост е 120 км/ч. Дължината на участъка е 79 841 м.

Начало на участъка е гара Руска Бяла (км 98+977). Трасето върви на северозапад, пресича околоръстния път на Враца (км 105+400) и преминава през гара Враца. трасето преминава през гара Бели извор и преминава през западната част на с. Власатица. Около км 128+000 следата на трасето преминава с дълга права през гара Криводол, след което заобикаля с. Уровене и с. Стубел и преминава между с. Трифоново и с. Крапчане. От км 149+095 до км 150+320 е предвиден тунел след което се заобикала Монтана от североизток. След км 164+000 трасето завива на север и преминава западно с. Вирове, източно от с. Безденица и завършва в гара Медковец при км 178+818. Най-близко разположените до ж.п. линията жилищни зони и единични сгради в участък II „Медковец - Руска Бяла” са дадени в т. III. Местоположение на инвестиционното предложение

От очакваното разпределение на приземните концентрации на праховите частици (при скорост на гравитационно отлагане 0.07) се отчита, че няма зони с

приземни концентрации над нормите. Очакваната максимална концентрация за ФПЧ_{10} е около $0.00035 - 0.00040 \text{ мг/м}^3$ при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м^3 . Очакваните максимални среднодневни концентрации при ФПЧ_{10} са около 9 - 10 % от средногодишната им норма.

Модернизирана ж.п линия „Видин – София“ в участък III „Руска Бяла - Столник”

Вариант С в Участък III: Руска Бяла – Столник е разработен за проектна скорост 160 км/ч. Дължината на участъка е 66 782 м.

Трасето стартира при гара Столник (км 32+195), пресича Подбалканския път (км 33+418), пътя за с. Долна Малина и пътен възел с. Горна Малина. Трасето се насочва към гара Осоица, след която се развива по най-късото разстояние в тунел, който излиза западно (на 150 м) от западно стената на яз. Бебреш (км 56+959). Трасето преминава източно от с. Врачеш и западно от гр. Ботевград, след което продължава на северозапад, преминава южно от с. Скравена и западно от с. Новачене. След км 74+570 пътят преминава в няколко тунела при с. Люти дол (км 85+000) и с. Ребърково (км 92+402) и мост над р. Искър към гр. Мездра и завършва с. Руска Бяла.(км 98+977). Най-близко разположените до ж.п. линията жилищни зони и единични сгради в участък III „Руска Бяла - Столник” са дадени в т. III. Местоположение на инвестиционното предложение.

От очакваното разпределение на приземните концентрации на праховите частици (при скорост на гравитационно отлагане 0.07) се отчита, че няма зони с приземни концентрации над нормите. Очакваната максимална концентрация за ФПЧ_{10} е около $0.00045 - 0.00050 \text{ мг/м}^3$ при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м^3 . Очакваните максимални среднодневни концентрации при ФПЧ_{10} са около 13 - 14 % от средногодишната им норма.

1.4. Оценка на отделните изчислителни участъци по отношение въздействието върху атмосферния въздух

Инвестиционното предложение обхваща - участък II „Медковец - Руска Бяла”; и - участък III „Руска Бяла - Столник” от проекта за „Модернизация на железопътната линия „Видин - София” обща с дължина 146 623 м, което трябва да бъде модернизирано с оглед постигане на скорост от 160 км/ч по цялата дължина. Изключение е изходът от гара Враца където проектна скорост е 120 км/ч. 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. Ефектът от този тип запрашаване на атмосферата зависи от броя преминаващи влакови композиции, но е с малка мощност, в района на самата ж.п. линия и с краткотрайна продължителност – при преминаване на влака и няколко минути след това.

Тъй като вече е била извършена оценка на въздействието върху атмосферния въздух на проекта за „Модернизация на железопътната линия „Видин - София” (одобрен с Решение по ОВОС № 1-1/2012 г. на МОСВ) и не се очаква надвишаване на съответните норми по отношение на ФПЧ_{10} , както и съответно големи разлики в приземните концентрации при различните варианти, са използвани резултатите от извършено моделиране в края на I-ви участък на ж.п. линията (изчислителен подучастък Медковец - Дъбова махала – Тополовец).

Според предоставените интензивности на движението за едно денонощие, като товарни и пътнически влакове, трасето е разделено на два участъка, както следва.

Участък II „Медковец - Руска Бяла” - вариант С е с дължината от 79 841 м.

От очакваното разпределение на приземните концентрации на праховите частици (при скорост на гравитационно отлагане 0.07) се отчита, че няма зони с приземни концентрации над нормите. Очакваната максимална концентрация за ФПЧ_{10} е около 0.00035 - 0.00040 мг/м^3 при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м^3 . Очакваните максимални среднодневни концентрации при ФПЧ_{10} са около 9 - 10 % от средногодишната им норма.

Участък III „Руска Бяла - Столник” - вариант С е с дължина от 66 782 м.

От очакваното разпределение на приземните концентрации на праховите частици (при скорост на гравитационно отлагане 0.07) се отчита, че няма зони с приземни концентрации над нормите. Очакваната максимална концентрация за ФПЧ_{10} е около 0.00045 - 0.00050 мг/м^3 при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м^3 . Очакваните максимални среднодневни концентрации при ФПЧ_{10} са около 13 - 14 % от средногодишната им норма.

Резултатите от приетия с Решение по ОВОС № 1-1/2012 г. на МОСВ, както и извършеното моделиране в участък I от проекта за „Модернизация на железопътната линия „Видин - София”, не отчитат замърсяване на атмосферния въздух (надвишаване на средногодишната норма за опазване на човешкото здраве за ФПЧ_{10}). По отношение на приземните концентрации в участък II „Медковец - Руска Бяла” и в участък III „Руска Бяла - Столник” също не се очаква замърсяване на атмосферния въздух (надвишаване на средногодишната норма за опазване на човешкото здраве за ФПЧ_{10}) по трасето и около него, а и не се очаква емитиране на други замърсители от електрифицираната ж.п. линия. Очакваните максимални приземни концентрации концентрации за ФПЧ_{10} са около 10 - 14% от средногодишната им норма за опазване на човешкото здраве. Потенциална възможности от надвишаването на нормите (при неблагоприятни метеорологични условия) по трасето също не се очакват.

При повреда на ж.п. линията и извършване на необходимите ремонтни дейности замърсяването ще е подобно на това при строително-монтажните работи, като степента му ще зависи от дължината на ремонтирания участък. Въздействието ще бъде временно и ще приключи със завършването на ремонтите и отстраняването на аварията.

Реализирането на инвестиционното предложение ще има положително въздействие от гледна точка на екологичните и социално-икономическите условия при експлоатацията на обекта поради цялостното електрифициране на ж.п. линията. Това ще ограничи до минимум емитирането на парникови газове от дизеловите локомотиви и ще даде възможност за използване на електроенергия, получена от възобновяеми източници на енергия. Увеличеното използване на електрифициран ж.п. транспорт ще ограничи процентното съотношение на широко използвания досега автомобилен транспорт за превоз на товари и стоки, което пък ще намали количеството на емитираните от двигателите с вътрешно горене вредни и парникове газове.

През март 2007 година на среща на ръководителите на държавите членки на ЕС е приет общ интегриран подход към климатична и енергийна политика, която цели да овладее климатичните промени и да увеличи сигурността на ЕС, като същото време укрепи неговата конкурентноспособност. Те са определили набор от изисквани климатични и енергийни цели, които да бъдат постигнати през 2020 година, известни като цели „20-20-20“. Тези цели включват: - намаляване на емисиите от парникови газове, поне с 20% под нивото на 2020 година; - поне 20% от енергията, консумирана от ЕС да бъде получавана от възобновяеми източници; - 20% намаляване на използването на енергия, в сравнение с предвидените нива, да бъде постигнато чрез подобряване на енергийната ефективност. Като дългосрочна стратегическа цел ЕС търси постигането на екологосъобразна конкурентноспособна нисковъглеродна икономика през 2050

година (намаляване с 85 – 90% емисиите на парникови газове под нивото на 1990), която да бъде достатъчно ефективна и високо производителна.

Основната екологична полза от електрифицирането на линията е възможността за ограничаване на емисиите от парникови газове, свързани с работата на двигателите с вътрешно горене, както и увеличаване използването на екологосъобразни средства за товарни и пътнически превози.

2. Води

Разглежданото инвестиционно предложение за „Проектиране на строителството на железопътна линия Видин - София: Актуализация на идейния проект за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник”, попада в обхвата на действие на Басейнова дирекция за управление на водите – Дунавски район с център гр. Плевен (БДУВ ДР).

Управлението, контрола на състоянието и използването на водите се извършва на основата на утвърден със Заповед № 293/22.03.2010 г. на министъра на околната среда и водите *План за управление на речните басейни в Дунавски район за периода 2010 - 2015 г.* (ПУРБ).

Всякаква форма на използване (водовземане и ползване) на водите се извършва след получаване на разрешително от компетентния орган - БДУВ ДР.

По отношение вредното въздействие от дейността на водите в района на ИП, от значение е и тази от приключилите етапи по разработване на *Планове за управление на риска от наводнения* (ПУРН) за територията на БДУВ ДР.

Разглежданото инвестиционно предложение не е свързано с използването на съществени водни количества и поради тази причина не е свързано и с формирането на големи отпадъчни водни потоци от промишлена дейност. В случаите на прокарването на тунелите водите за технологични нужди ще се използват в оборотен режим. Очаква се последните да са замърсени главно с механични (глинести) частици. След изграждане на тунелите тези води след третирането им (чрез утаяване), опробването им и при достигане на посочените в разрешителното за заустване показатели могат да се заустват в речната мрежа.

• Повърхностни води

Разглежданото инвестиционно предложение попада в средното поречие на реките Искър, Огоста и Цибрица. Участък II попада и в трите поречия, докато участък III попада в обхвата само на поречието на р.Искър. В таблица № IV.2-1 е показано описание на засегнатите повърхностни водни тела по участъци.

Таблица № IV.2-1

№	поречие	име	Повърхностно водно тяло - код	Категория	Силно-модифицирано	Екологично състояние/потенциал	Химично състояние	Екологична цел - срок
Участък II								
1	Западно от Огоста	р.Цибрица от извора до с.Разград	BG1WO800R016	река	не	добро	добро	запазване и подобряване на доброто екологично състояние – 2015 г.; запазване и подобряване на доброто химично състояние – 2015 г.
2	Огоста	р.Огоста от яз.Огоста до с.Сараево,	BG1OG307R013	река	не	лошо	лошо	предотвратяване влошаването на

		р.Ботуня от гр.Криводол до вливане в р.Огоста и р.Скъпа от с.Бъркачево до вливане в р.Огоста						екологичното състояние и постигане на добро – 2027 г.; предотвратяване влошаването на химичното състояние и постигане на добро – 2027 г.
3	Огоста	р.Шугавица от извора до вливането в р.Огоста	BG1OG700R005	река	не	добро	добро	запазване и подобряване на доброто екологично състояние – 2015 г.; запазване и подобряване на доброто химично състояние – 2015 г.
4	Огоста	р.Ботуня от с.Краводер до гр.Криводол	BG1OG600R018	река	не	добро	добро	запазване и подобряване на доброто екологично състояние – 2015 г.; запазване и подобряване на доброто химично състояние – 2015 г.
5	Огоста	р.Въртешница от извора до гр.Криводол	BG1OG600R007	река	не	умерено	добро	предотвратяване влошаването на екологичното състояние и постигане на добро – 2015 г.; запазване и подобряване на доброто химично състояние – 2015 г.
6	Искър	р.Искър от яз.Панчарево до с.Крушовене	BG1IS135R026	река	не	лошо	добро	предотвратяване влошаването на екологичното състояние и постигане на умерено – 2021 г.; запазване и подобряване на доброто химично състояние – 2015 г.
Участък III								
1	Искър	р.Искър от яз.Панчарево до с.Крушовене	BG1IS135R026	река	не	лошо	добро	предотвратяване влошаването на екологичното състояние и постигане на умерено – 2021 г.; запазване и подобряване на доброто химично състояние – 2015 г.
2	Искър	р.Малък Искър и притокът и р.Бебреш от яз.Бебреш до вливане при с.Своде	BG1IS200R022	река	не	много лошо	добро	предотвратяване влошаването на екологичното състояние и постигане на добро – 2027 г.; запазване и подобряване на доброто химично състояние – 2015 г.
3	Искър	яз. Бебреш	BG1IS200L021	езеро	да	добър	добро	запазване на добрия екологичен потенциал – 2015 г.; запазване и подобряване на доброто химично състояние – 2015 г.
4	Искър	р.Бебреш до яз.Бебреш	BG1IS200R020	река	не	добро	добро	запазване и подобряване на доброто екологично състояние – 2015 г.; запазване и подобряване на доброто химично състояние – 2015 г.
5	Искър	р.Стари Искър от яз.Огняново и р.Макоцевска	BG1IS600R015	река	не	умерено	добро	предотвратяване влошаването на екологичното състояние и постигане на добро – 2015 г.; запазване и подобряване на доброто химично състояние – 2015 г.
6	Искър	р.Стари Искър от вливане на р.Макоцевска до вливане в р.Искър	BG1IS600R016	река	да	лош	лошо	предотвратяване влошаването на екологичния потенциал и постигане на добър – 2027 г.; предотвратяване влошаването на химичното състояние и постигане на добро – 2027 г.

Трасето на ИП пресича 3 района с потенциален риск от наводнения, определени със Заповед №88/21.08.2013 г. на директора на БДУВ ДР. Последната Заповед е

утвърдена със Заповед №РД-744/01.10.2013 г. на министъра на ОСВ. Тези райони са представени в таблица №IV.2.-2.

Таблица №IV.2.-2

Код РЗПРН	Име на РЗПРН (участък от ИП)	Дължина	Поречие	Водно тяло	Населено място	Степен на риск
BG1_APSFR_OG_012	р.Въртешница при с.Бели извор. (участък II)	6,3	Огоста	BG1OG600R007	с. Бели извор с. Власатица	висок
BG1_APSFR_IS_031	р.Бебреш при с.Скравена (участък III)	4,2	Искър	BG1IS200R022	с. Скравена	висок
BG1_APSFR_IS_041	р. Искър и притоци в Софийското поле (участък III)	180,7	Искър	BG1IS135R026; BG1IS400R012; BG1IS500R011; BG1IS500R010; BG1IS600R016; BG1IS600R015	гр. София гр. Сливница с. Петърч гр. Костинброд с. Мрамор с. Мирояне гр. Нови Искър с. Световрачене с. Негован с. Чепинци с. Долни Богров с. Равно поле гр. Елин Пелин с. Петково с. Априлово с. Долна Малина с. Мусачево с. Столник с. Елешница с. Владо Тричков с. Луково с. Реброво	висок

Районът на двата участъка е проучен и са изготвени хидроложки доклади и хидравлични изчисления за оразмеряване на отводнителните и мостовите съоръжения, като те са изчислени да пропускат стократно по-големи водни количества от тези определени при 1% обезпеченост на отточните такива.

Трасето преминава в близост до зони за защита на повърхностни води, съгласно чл.119а, ал.1 или ги пресича.

Повърхностни води се използват за питейно – битово водоснабдяване – от яз.Бебреш. В процедура по учредяване са СОЗ около яз.Бебреш, който се предвижда изцяло да бъде определен за питейно-битово водоснабдяване.

Инвестиционното предложение не засяга зони със стопански значими водни биологични видове, както и зони за къпане.

Цялото трасе на ИП попада в чувствителна зона, т.е. такава, определена съгласно изискванията на Наредба № 6/09.11.2000г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти.

Трасето на ИП засяга или тангира до зони за защита, определени по екологична мрежа Натура 2000 както следва:

Участък II - Медковец – Мездра

по Директива 92/43/ЕЕС за местообитанията:

- ✓ Защитена зона “Врачански Балкан” с код BG0000166
- ✓ Защитена зона “Пъстрина” с код BG0001037

по Директива 79/409/ЕЕС за защита на дивите птици

✓ Защитена Зона “Врачански Балкан” с код BG0002053

Участък III - Мездра – София

по Директива 92/43/ЕЕС за местообитанията:

✓ Защитена Зона „Етрополе-Байлово” с код BG 0001043

✓ Защитена Зона „Бибреш” с код BG 0000374

по Директива 79/409/ЕЕС за защита на дивите птици.

✓ Защитена Зона “Долни Богров - Казичене” с код BG0002004

Прогноза на въздействие

Инвестиционното предложение е свързано с ограничено засягане на повърхностните водни тела. Това е свързано с етапа на строителство, в участъците на премостване на повърхностните водни тела.

Период на строителство

Основно, ограничено въздействие може да се очаква в участъците на пресичане на повърхностните водни обекти – реките, като това е основно по бреговете им зони, както и в самите корита на по-големите реки, ако се налага изграждане на опорни колони в тях.

Във връзка с горното замърсяване може да се очаква при използване на неизправна строителна техника, неспазване на работните проекти и главно условията за опазване на повърхностния воден обект в издадените Разрешителни за ползване на воден обект.

Тези въздействия са ограничени по време и като количество и се изразяват главно в замърсяване на речните води с неразтворени вещества и ограничено с нефтопродукти (при използване на неизправна техника или неправомерни ремонти в близост до реките).

Период на експлоатация

По време на нормална експлоатация на ИП не се очаква негативно въздействие върху повърхностните водни обекти. Такова може да се очаква основно 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 върху състоянието на повърхностните водни тела.

• Подземни води

Трасето на ИП пресича Старопланинската зона с Предбалкана и части от Мизийската низина. Засяга основно подземни водни тела – тези формирани в кватернерните отложения на между речните участъци, такива разкриващи се на земната повърхност. Практически не се засягат алувиални отложения на реките, защото в участъците на пресичането им те са с минимална дебелина и площ.

Основно въздействие може да се очаква в участъците с тунелно преминаване на трасето и в такива със сравнително голяма дълбочина на изкопите.

При реализацията на инвестиционното предложение ще се засегнат следните подземни водни тела – Таблица № IV.2-2.

Таблица № IV.2-2

№	Подземно водно тяло - име	Подземно водно тяло - код	Химично състояние	Количествено състояние	Екологична цел
Слой 1: Неоген-Кватернер					
Участък II					
	Порови води в Кватернера - р. Цибрица	BG1G0000Qal014	добро	добро	Запазване на доброто състояние на подземните води
	Порови води в Кватернера - р. Огоста	BG1G0000Qal015	добро	добро	Запазване на доброто състояние на подземните води
	Порови води в Кватернера - между реките Лом и Искър	BG1G0000Qpl023	добро	добро	Запазване на доброто състояние на подземните води
	Порови води в Кватернера - Врачански пороен конус	BG1G00000Qp027	добро	добро	Запазване на доброто състояние на подземните води - 2021 г.
Участък III					
	Порови води в Кватернера - р. Искър	BG1G0000Qal017	добро	добро	Запазване на доброто състояние на подземните води
	Порови води в Неоген-Кватернера - Ботевградска долина	BG1G00000NQ028	добро	добро	Запазване на доброто състояние на подземните води
	Порови води в Неоген-Кватернера - Софийска долина	BG1G00000NQ030	добро	добро	Постигане на доброто състояние на подземните води
Слой 2: Неоген					
Участък II					
	Порови води в Неогена - Ломско-Плевенска депресия	BG1G00000N2034	лошо	добро	Постигане на добро състояние на подземните води
Участък III					
	Порови води в Неогена - Софийска котловина	BG1G000000N033	лошо	добро	Постигане на доброто състояние на подземните води – 2021 г.
Слой 3: Неоген-Сармат					
Участък II					
	Карстови води в Ломско-Плевенската депресия	BG1G00N1bp0036	лошо	добро	Постигане на добро състояние на подземните води
Участък III					
Не се засягат ПВТ от слой 3					
Слой 4: Горна Креда					
Участък II					
	Карстови води в Предбалкана	BG1G0000K2s037	добро	добро	Запазване на доброто състояние на подземните води
Участък III					
	Карстови води в Горно-Малинския масив	BG1G00000K2039	добро	добро	Запазване на доброто състояние на подземните води
Слой 5: Триас-Юра-Креда					
Участък II					
	Карстови води в	BG1G0000TJK044	добро	добро	Запазване на доброто състояние

	Западния Балкан				на подземните води
Участък III					
	Карстови води в Западния Балкан	BG1G0000TJK044	добро	добро	Запазване на доброто състояние на подземните води
	Карстови води в Централния Балкан	BG1G0000TJK045	лошо	добро	Постигане на добро състояние на подземните води
	Карстови води в Годечкия масив	BG1G00000TJ046	добро	добро	Запазване на доброто състояние на подземните води

Посочените в горната таблица подземни водни тела са определени като зони за защита на питейните води съгласно чл.119а, ал. 1, т. 1 от ЗВ

Трасето преминава в близост до зони за защита на повърхностни води, съгласно чл. 119а, ал. 1 или ги пресича. В района между селата Моравица и Боденец, както и в района между с. Новачене и с. Скравена има вододобивни съоръжения, а също и в района на гр. Враца и селата Бели извор, Власатица, Габровница, Безденица.

Съгласно условие 10 от Решение по ОВОС № 1-1/2012 г. Следва да се разгледа възможността за избягване пресичането на пояс II на СОЗ към водоснабдителните съоръжения за селата Осоица и Негушево.

В разглеждания район се засяга уязвима зона, т.е. такава определена съгласно Директива 91/676/ЕС „За опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници”, транспонирана чрез Наредба № 2 от 13 септември 2007 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници. Тази зона се пресича практически след вливането на р. Бебреш в р. Малък Искър до края на трасето на ИП при гара Медковец.

На практика описаните защитени зони по Натура 2000 за повърхностните водни тела са аналогични както и за подземните водни тела.

Прогноза на въздействие

Период на строителство

Не се очаква негативно въздействие върху подземните водни тела от реализацията на ИП. Негативно въздействие може да се очаква при строителството на тунелите, като това въздействие ще се изразява в дрениране на тези води. Може да се очаква главно замърсяване с неразтворени вещества. Дренажните води най-често се използват за промишлени нужди припрокарване на тунелите, така, че тези води ще се използват в оборотен режим и ограничена част от тях, след пречистване ще се зауства.

Инвестиционното предложение представлява линеен обект и засяга главно разкритията на подземните водни тела. Реализацията на ИП, както и неговата експлоатация не е свързано с използване на подземни води.

Период на експлоатация

По време на експлоатацията практически няма вероятност от въздействие върху състоянието на подземните водни тела.

3. Земни недра

Районът на инвестиционното предложение се характеризира с голямо разнообразие на геоложката среда, в която ще се извършат строителните дейности. Това разнообразие включва допълнително и разнообразие на морфоложките – речни долини, редувани със заравнени участъци и височинни (релефни) особености, които изискват преодоляването им да се извършва чрез множество тунелни изработки, мостове и естакади.

Районът на двата участъка е проучен и са изготвени инженерно геоложки доклади, с които са получени необходимите данни за физико-механичните и якостно-деформационни характеристики на скалите като основа за фундиране на трасето и съоръженията по него.

Геоложка характеристика на Участък II - Медковец – Руска Бела

В **районът** на Участък II са установени скали с кредна, палеогенска, неогенска и кватернерна възраст.

КРЕДА

Пъстринишка свита s/pK_{1bs-h} - представена е от микритови варовици и варовити мергели с дебелина 200 - 300 м. Разкриват се в района около град Криводол.

Крапченски член s/krK_{1h-b} - представена е от глинести варовици и мергели с дебелина 60 - 1500 м. Разкриват се в района около село Крапчене.

Стубелски член m/sK_1^{b-ap} - представена е от мергели с дебелина 150 – 200 м. Разкриват се в района около село Стубел.

Сумерска свита smK_1^{ap-st} - представена е от мергели с прослойки от пясъчници с дебелина 200 – 500 м. Разкриват се в района около село Сумер.

Черепишка свита $сK_1^{ap}$ - представена е от светли органогенни масивни варовици с дебелина 250 м. Разкриват се в района северозападно от град Враца.

Мездренска свита mzK_2^{sp-sm} - представена е от зърнести варовици с дебелина 30 - 150 м. Разкриват се в района около град Мездра.

ПАЛЕОГЕН

Павлоченска свита $pvPg_2^1$ - представена е от полимиктови пясъчници и пачки от алевролити с дебелина 60 – 70 м. Разкриват се в района северозападно и около град Мездра.

НЕОГЕН

Опанецка свита opN_1^6 - представена е от органогенни варовици и глинени с дебелина 20 м. Разкриват се в района югоизточно и около гр. Монтана.

Благовска свита vN_1^6 - представена е от пясъци, глинени и конгломерати с дебелина 100 – 150 м. Разкриват се в района североизточно и около с. Крапчене.

Димовска свита dmN_1^s - представена е от пясъчници, пясъци, глинени и детритусни варовици с дебелина 20 – 30 м. Разкриват се в района северозападно и около гр. Монтана.

Фуренска свита fuN_1^s - представена е от детритусни варовици, пясъчливи варовици и пясъчници с дебелина 20 - 30 м. Разкриват се в района северозападно от гр. Монтана.

Криводолска свита kr/rN_1^s - представена е от мергели и глинени с дебелина 10 – 20 м. Разкриват се в района северозападно и около гр. Криводол.

Арчарска свита ar/N_1^p - представена е от пясъци и слабоспоени пясъчници с дебелина 20-80 м. Разкриват се в района северозападно от с. Вирове, югоизточно от с. Медковец и по р. Цибрица.

КВАТЕРНЕР

Кватернерните отложения са добре изследвани в района. Разпространени са на големи площи главно в равнинните релефни формования. Генетично се разделят на алувиално-пролувиални, алувиални, пролувиални и еолично-алувиално-делувиални отложения.

Алувиално-пролувиални(a-pr-Qeop) образувания - представени са от чакъли, валуни и гравийни пясъци с дебелина 10 - 20 м. Разкриват се в района в склоновите части на планинските скатове и прехода към равнинните участъци.

Алувиални (aQp^3) образувания на първа и втора незаливни речни тераси - представени са от чакъли, пясъци и глини с дебелина 8 – 10 м. Разкриват се в района на равнинните участъци по течението на по-големите реки.

Еолично- алувиално- делувиално ($e-a-dQp$) образувания - представени са от лъсовидни глини с дебелина 8 – 10 м. Разкриват се в района на равнинните участъци югоизточно от с. Медковец.

Пролувиални (prQ^h) образувания - като пролувиални и пролувиални образувания се приемат поройните конуси и шлейфове в подножието на планинските склонове. Изградени са от по-груб кластичен материал с малко по количество песъчлив или глинесто-песъчлив запълнител. Тези отложения се простират и върху сравнително по-равнинни терени и образуват площни покрови, на места се смесват и с алувиалните отложения. Дебелината им е от 10 м до 40 м.

Алувиални отложения (aQh) - Изграждат заливните тераси на по-големите реки в района. Представени са от чакъли и пясъци, често пъти заглинени в различна степен. Срещат се и множество прослойки от глини и песъчливи глини.

Рискови геоложки фактори

Установените рискови геоложки фактори са следните:

Плитки подземни води - наблюдават се в най-ниската тераса на реките Лева, Въртешница, Ботуня, Шугавица, Вировска, Огоста и Цибрица и техните притоци.

Речна и повърхностна ерозия - проучваното трасе преминава предимно през релефни форми образувани в близкото геолошко минало от ерозионната дейност на р. Огоста и нейните притоци.

Срутване и свличане на откоси - значителна част от трасето пресича склонове, изградени от дисперсни почви, при които има потенциална опасност от възникване на свлачища.

Сеизмичност - съгласно сеизмичното райониране на България за период от 1000 год., районът попада в зона от VII степен по земетръсност със сеизмичен коефициент $K_s = 0.10$.

По протежение на трасето на *участък II* са направени конкретни препоръки към инженерногеоложките условия и условия на фундиране в обсега на големите проектирани съоръжения - тунели, естакади и мостове.

Тези съоръжения са следните:

Тунели

- ✓ Тунел № 1 с дължина 1320 m от km 138+880 до km 140+200
- ✓ Тунел № 2 с дължина 1225 m от km 149+095 до km 150+404

Ж.п. Мостове и естакади

- ✓ Ж.п. мост на km 101+147 с дължина 116.7 m
- ✓ Ж.п. мост на km 101+767 с дължина 87 m
- ✓ Ж.п. мост на km 103+158 с дължина 357 m
- ✓ Ж.п. мост на km 103+908 с дължина 46 m
- ✓ Ж.п. мост на km 117+142 с дължина 87 m
- ✓ Ж.п. мост на km 118+862 с дължина 45 m
- ✓ Ж.п. мост на km 119+800 с дължина 30 m
- ✓ Ж.п. мост на km 132+612 с дължина 57 m
- ✓ Ж.п. мост на km 137+972 с дължина 116 m
- ✓ Ж.п. мост- естакада на km 143+437 с дължина 447 m
- ✓ Ж.п. мост на km 146+344 с дължина 88 m
- ✓ Ж.п. мост на km 147+405 с дължина 30 m
- ✓ Ж.п. мост на km 147+485 с дължина 20 m

- ✓ Ж.п. мост на km 152+274 с дължина 320 m
- ✓ Ж.п. мост на km 153+672 с дължина 87 m
- ✓ Ж.п. мост на km 155+414 с дължина 20 m
- ✓ Ж.п. мост на km 155+929 с дължина 30 m
- ✓ Ж.п. мост на km 156+882 с дължина 87 m
- ✓ Ж.п. мост на km 157+347 с дължина 88 m
- ✓ Ж.п. мост-естакада на km 158+497 с дължина 397 m
- ✓ Ж.п. мост на km 163+272 с дължина 297 m
- ✓ Ж.п. мост на km 167+514 с дължина 20 m
- ✓ Ж.п. мост-естакада на km 170+417 с дължина 447 m
- ✓ Ж.п. мост на km 174+617 с дължина 146 m

Геоложка характеристика на Участък III - Руска Бела –Столник

В районът на Участък III са установени скали с докамбрийска, ордовишка, карбонска, пермска, мезозойска, палеогенска, неозойска и кватернерна възраст.

ДОКАМБРИЙ

Берковска група на метаморфозиран комплекс br P₆-Є - комплексът е изграден от силно метаморфозирани аргилити, пясъчници, мрамори и диабази. Дебелината им достига до 100 м. Разпространени са в централната част на Стара Планина .

ПАЛЕОЗОЙ

Ордовик

Грохотенска свита grO₂^{ln}- O₃^C - представена е от аргилити и алевролити, с дебелина до 800 м. Разкрива се в южната част на склоновете на Стара планина.

Алевролитово - глинеста задруга 6O₁ - представена е от аргилити и алевролити с прослойки от кварцити и пясъчници, с дебелина до 1500 м. Разкрива се в южната и средната част на склоновете на Стара планина.

Дългоделска група DdO - представена е от метаконгломерати, метапясъчници и метаалевролити, с дебелина до 150 м. Разкрива се в южната и средната части на склоновете на Стара планина.

Карбон

Ботевградски плутон btubC₁ - представен е от среднозърнести гранодиорити, с дебелина 200-700 m. Разкрива се северно от град Ботевград.

Перм

Букска свита – lC₂^S-P₁.- представена е от пермски конгломерати, пясъчници и алевролити, с дебелина до 200 m. Разкрива се в района между Ботевград и Мездра.

Долнопермски дацити ЄP₁ - представени са от дацити с дебелина 350-700 m. Разкриват се в района между Ботевград и Мездра.

Вранска свита vrP₁ - представена е от полигенни брекчоконгломерати и пясъчници с дебелина 150 m. Разкриват се в района между Ботевград и Мездра.

МЕЗОЗОЙ

Юра

Костинска свита J₁^{h-ts} - представена е от пясъчници, конгломерати и гравелити с дебелина 200 m. Разкриват се в района между Ботевград и Мездра

Черносьмска свита J₃^{km-t} - представена е от пясъчници, алевролити и аргилити с дебелина 100 m. Разкриват се в района между Ботевград и Мездра.

Юра-Креда - J₃-K₁

Сливнишка свита –slJ₃- K₁^{bs} - представена е от светли масивни варовици с дебелина 50 - 100 m. Разкриват се в района между Ботевград и Мездра.

Креда

Романска свита rmK₁ - представена е от пясъчници, алевролити и мергели с дебелина 1000 m. Разкриват се в района южно от град Мездра.

Салашка свита sK_1^{bs-d} - представена е от варовици с прослойки от мергели с дебелина 50-170 m. Разкриват се в района южно от град Мездра.

Черепишка свита $c/v/K_1^{ap}$ - представена е от глинести варовици с дебелина 50 м. Разкриват се в района югозападно от град Мездра.

Мраморенска свита mK_1^{ap} - представена е от пясъчници и мергели с дебелина 400 м. Разкриват се в района западно от град Мездра.

Челопешка свита ceK_2^{cn-st} - представена е от андезитови туфи с прослойки от мергели и аргилити с дебелина 30-300 м. Разкриват се в района южно от град Мездра.

Чуговишка свита cuK_2^{ct-sp} - представена е от глинести варовици, мергели и варовити пясъчници с дебелина 500 м. Разкриват се в района южно от град Мездра.

Кунинска свита VIK_2^{ct-sp} - представена е от варовици с прослойки от мергели с дебелина 10-40 м. Разкриват се в района южно от град Мездра.

Пясъчникова задруга $13K_2^1$ - представена е от пясъчници, мергели и алевролити с дебелина 80-100 м. Разкриват се в района южно от град Мездра.

Въгленосна задруга $12K_2^1$ - представена е от пясъчници, конгломерати, аргилити и глини с дебелина 10-50 м. Разкриват се в района южно от град Мездра.

Мирковска свита miK_2^{ct-sp} - представена е от глинести варовици и варовити мергели с дебелина 50-100 м. Разкриват се в района северно от с. Горна Малина.

Мездренска свита mzK_2^{sp-sm} - представена е от зърнести варовици с дебелина 30-150 м. Разкриват се в района южно и около град Мездра.

НЕОЗОЙ

Палеоген

Павлоченска свита $pvPg_2^1$ - представена е от полимиктови пясъчници и пачки от алевролити с дебелина 60-70 m. Разкриват се в района северозападно и около град Мездра.

Старопатишка свита $spPg_2^2$ - представена е от конгломерати и пясъчници с дебелина 30-120 м. Разкриват се в района северозападно и около град Мездра.

Неоген

Теригенна задруга $17N_2^r$ - представена е от пясъци, глини и чакъли с дебелина 20 м. Разкриват се в района северозападно и около с. Новачане.

Лозенецка свита $1N_2^{d-r}$ - представена е от пясъци, глини и чакъли с дебелина 40 м. Разкриват се в района северозападно и около с. Горна Малина.

КВАТЕРНЕР

Кватернерните отложения разпространени на големи площи главно в Горно Малинската, Ботевградската и Мездренската котловини.

Пролувиално-делувиални ($pr-dQ$) и *делувиално-пролувиални* $d-prQ^h$ отложения - като пролувиални и пролувиално-делувиални се приемат поройните конуси и шлейфове в подножието на планинските склонове. За делувиално-пролувиални се приемат отложения с преобладаващо участие на глини, пясъчливи глини, глинести пясъци и пясъци, с малко по количество незаоблени скални късове с различни размери. Дебелината им е от 1-2 м до 8-10 м.

Алувиални отложения aQ - изграждат заливната и незаливните тераси, предимно по р. Искър и по-големите и притоци. Разпространени са на големи площи главно в Горно Малинската, Ботевградската и Мездренската котловини. Представени са от чакъли и пясъци, често пъти заглинени в различна степен.

Рискови геоложки фактори

Установените рискови геоложки фактори са следните:

Плитки подземни води - наблюдават се в най-ниската тераса на реките Искър и Бебреш и техните притоци.

Речна и повърхностна ерозия - трасето преминава предимно през релефни форми образувани в близкото геоложко минало от ерозионната дейност на р. Искър и нейните притоци. Друга проява на линейна ерозия са многобройните дерета, които имат за ерозионен базис коритото на реките. В повечето от тях няма постоянен воден отток. Някой от деретата, които имат голям водосбор, при дъждовни периоди са със значителен дебит и твърд отток.

Повърхностната ерозия е слабо проявена.

Срутване и свличане на откоси -значителна част от трасето пресича склонове, изградени от дисперсни почви, при които има потенциална опасност от възникване на свлачища.

Сеизмичност - съгласно сеизмичното райониране на България за период от 1000 год., районът попада в зона от VII и VIII степени по земетръсност със сеизмични коефициенти $K_c=0.10$ и $K_c=0.15$.

По протежение на трасето на *участък III* са направени конкретни препоръки към инженерногеоложките условия и условия на фундиране в обсега на големите проектирани съоръжения - тунели, естакади и мостове.

Тези съоръжения са следните:

Тунели

- ✓ Тунел №1 с дължина 1000 m от km 38+625 до km 39+625
- ✓ Тунел №2 с дължина 12 500 m от km 44+459 до km 56+959
- ✓ Тунел №3 с дължина 170 m от km 57+800 до km 57+970
- ✓ Тунел №4 с дължина 1130 m от km 74+570 до km 75+700
- ✓ Тунел №5 с дължина 280 m от km 74+570 до km 75+700
- ✓ Тунел №6 с дължина 280 m от km 77+850 до km 83+655
- ✓ Тунел №7 с дължина 1050 m от km 86+070 до km 87+120
- ✓ Тунел №8 с дължина 955 m от km 87+415 до km 88+370
- ✓ Тунел №9 с дължина 375 m от km 90+385 до km 90+760
- ✓ Тунел №10 с дължина 195 m от km 91+280 до km 91+475
- ✓ Тунел №11 с дължина 520 m от km 91+710 до km 92+230
- ✓ Тунел №12 с дължина 2180 m от km 93+740 до km 95+920

Ж.п. Мостове и естакади

- ✓ Ж.п. мост № 1 на km 33+418 с дължина 116.7 m
- ✓ Ж.п. мост № 2 на km 36+380 с дължина 237 m
- ✓ Ж.п. мост № 3 на km 38+077 с дължина 237 m
- ✓ Ж.п. мост № 4 на km 41+138 с дължина 157 m
- ✓ Ж.п. мост № 5 на km 42+110 с дължина 157 m
- ✓ Ж.п. мост № 6 на km 57+060 с дължина 45 m
- ✓ Ж.п. мост № 7 на km 62+443 с дължина 88 m
- ✓ Ж.п. мост № 8 на km 66+886 с дължина 88 m
- ✓ Ж.п. мост № 9 на km 69+367 с дължина 65 m
- ✓ Ж.п. мост № 10 на km 71+137 с дължина 65 m
- ✓ Ж.п. мост № 11 на km 72+772 с дължина 65 m
- ✓ Ж.п. мост № 12 на km 73+798 с дължина 587 m
- ✓ Ж.п. мост № 13 на km 85+188 с дължина 177 m
- ✓ Ж.п. мост № 14 на km 85+784 с дължина 463 m
- ✓ Ж.п. мост № 15 на km 89+882 с дължина 929 m
- ✓ Ж.п. мост № 16 на km 91+577 с дължина 135 m
- ✓ Ж.п. мост № 17 на km 92+408 с дължина 177 m
- ✓ Ж.п. мост № 18 на km 93+395 с дължина 660 m

- ✓ Ж.п. мост № 19 на km 96+258 с дължина 88 m
- ✓ Ж.п. мост № 20 на km 96+941 с дължина 220 m
- ✓ Ж.п. мост № 21 на km 97+614 с дължина 65 m

Трасето на ИП не засяга находища на подземни богатства. Най-близко разположеното находище е находище „Равното” (югозападно от Ботевград) за пясъци и чакъли за бетон и „Чеканица“ (ЮЗ от Ботевград) за глини за тухли.

Аналогично, не се засягат терени с развитие на свлачищни процеси, или там, където има вероятност от такива прояви, те са взето предвид – например в участъка от км 140+000 до км 144+900 проектното трасе е изместено на около 750 м южно от вариант А по идеен проект от 2009 г. (следата от Решението по ОВОС), с цел елиминиране на риск от свлачищни процеси при дълбоки изкопи.

Прогноза на въздействие

Период на строителство

Въздействието върху земните недра се извършва главно през периода на строителството. Въздействието може да се характеризира като ограничено в участъците на изкопите и изграждане на тунелите. Трасето е съобразено с незасягане на находища на подземни находища. Практически е изяснен и въпроса с наличието и разположението на площи с развити свлачищни явления, което ще подпомогне, заедно с проведените Инженерно-геоложки проучвания, техническите решения за тяхното преодоляване.

Период на експлоатация

По време на експлоатация на железопътния участък практически няма вероятност и не се очаква негативно въздействие върху състоянието на земните недра.

4. Земи и почви

Съгласно почвено-географското райониране на страната, трасето на ж.п. линията в участък II „Медковец – Руска Бяла” попада в Долнодунавска почвена подобласт - Западна Долнодунавска провинция, Западна Предбалканска и Старопланинска провинции и участък III „Руска Бяла – Столник” в Балкано-Средиземноморска почвена подобласт – Софийско – Краищенска провинция (фигура № IV.4.1-1). Надморската височина варира в широки граници от 200 до 1280 м.



Фигура № IV.4.1-1. Почвено-географско райониране на България

• **Участък II „Медковец – Руска Бяла”**

В този обхват на трасето на ж.п. линията, основно разпространение имат следните почвени различия (фигура № IV.4.1-2):

Ордер А. Пови, несвързани със зонални климатични условия

Тип: Наносни (Fluvisols, FL - богати – Eutric, FLe)

Тип: Плитки почви – рендзини (Rendzic, Leptosols, LPk)

Ордер С. Метаморфни почви с изменение на свойствата от изветряне и глинообразуване на място

Тип: Кафяви горски почви (Cambisols – наситени Eutric Cambisols, CMe)

Тип: Канелени почви (Chromic Cambisols, CMx)

Ордер Е. Почви със забележима акумулация на наситена с бази органична материя

Тип: Черноземи (Chernozems, CH - обикновени – Haplic Chernozems, CHh);

Ордер F. Почви с акумулация на глина или сесквиоксиди и органична материя в подповърхностните хоризонти

Тип: Лесивирани (Luvisols, LV – обикновени Haplic Luvisols, LVh)

• **Участък III „Руска Бяла – Столник”**

По трасето на този участък са разпространени следните почвени различия (Фиг. № IV.4.1-2):

подложени в различна степен на ерозия. Рендзините са почви с малка мощност на профила - от 30 до 50 см. Това са почви с добре оформен хумусен хоризонт, с различно съдържание на скални отломъци по профила. По механичен състав, тези почви са тежко песъчливо-глинести, с различно съдържание на скелет. Средното съдържание на хумус в равнинните и предпланински райони е 5-7%, а при надморска височина над 800 м достига до 13,5%. Различията в хумусонатрупването са обусловени главно от надморската височина. Съдържанието на карбонати варира в широки граници. Почвите имат висок сорбционен капацитет. Реакцията е неутрална и слабо алкална.

Кафявите горски почви се развиват между 800÷1000 до 1600÷2000 м надморска височина, под буковите и иголистни гори във всички наши планини. Това са кисели, неоподзолени горски почви, без глиняване в илувиалния хоризонт. Образувани са в условията на планинско-горски климат, характеризиращ се с висока влажност и сравнително ниски температури. Водният им режим е променлив. Почвообразуващите скали са твърде разнообразни по състав и свойства, като преобладават слабо изветрелите силикатни скали – гранити, пясъчници, риолити и др.

Кафявите горски почви се характеризират с маломощен хумусен хоризонт, който преминава в слабо глинясал, неуплътнен, троховидно-лешниковиден. По механичен състав, тези почви са леко песъчливо-глинести и в повечето случаи са скелетни. Съдържанието на хумус варира в широки граници – 2-5-7 дори над 10%. Реакцията на средата е кисела – рН 4.5÷5.

Канелените почви заемат хълмистите, полупланински и отчасти равнинни, добре дренирани територии. Те са тежко песъчливо-глинести, червено-кафяво оцветени (канелени) почви. Канелените почви се образуват под сухи гори и храсталаци. В настояще време голяма част от горите са изсечени и канелените почви се използват в земеделието. Най-широко разпространение имат излужените канелени горски почви, които в основните селскостопански райони са обикновено нормално развити, а в полупланинските територии са плитки. Те могат да бъдат слабо излужени, средно излужени или силно излужени до слабо оподзолени. Излужените канелени почви имат добре оформен и средно мощен профил - 80-100 см. Почвообразуващата скала обикновено е слабо изветряла или е представена от меки седименти. По механичен състав, канелените почви са предимно тежко глинести. Те съдържат от 40 до 60 и повече процента глина в повърхностния си хумусен хоризонт и от 50-70% в останалата част от профила. Канелените горски почви имат средно съдържание на хумус - от 2.5% главно в нивите и до 5% в целините. Реакцията на средата е предимно слабо кисела - рН 6÷6.5 и неутрална до слабо алкална- рН-7÷8.4 при типичните.

Черноземи. Това са дълбоки почви в равнинните и хълмиски области, предимно върху плиоценски и кватернерни наноси. Те са почви с мощен хумусен хоризонт и високо съдържание на органично вещество, образувани при степни и лесостепни условия. Те са основният зонален тип на Северна и Северозападна България. Обхващат почти изцяло западната и централна част на Дунавската равнина. Образувани са върху по-тежки почвообразуващи материали. Подпочвените води са дълбоко. Черноземите се характеризират с мощен хумусно-акумулативен хоризонт-40-80-100 см. Черноземите са едни от най-блогатите на органично вещество почви у нас. Запасът на хумус в еднометровия слой е от 30 - 45 т/дка при излужените и оподзолените. За разлика от горските почви, количеството на органичното вещество намалява постепенно по дълбочината на почвения профил. Около 30% е акумулиран в повърхностния 0-20 см слой, а 70-75% - в слоя 0-50 см. Реакцията на излужените и оподзолените черноземи е неутрална и слабо кисела

Сивите горски почви – лесивирани. Това са плитки почви в планинските и полупланински области (предимно върху твърди скали). Заемат предпланинската част на Стара планина, обширни пространства в Лудогорието, централната и северозападна част на Дунавската равнина. Те са зонален тип и осъществяват прехода между черноземите и кафявите горски почви. Този преход не е рязко изразен- често масиви от сиви горски почви се вдават в зоната на черноземите и обратно. Релефът на сивите горски почви е пресечен от дълбоко врязани речни долини и оврази, което създава сравнително добър естествен дренаж. Подпочвените води са на голяма дълбочина. Специфични особености на сивите горски почви са процесите на оподзоляване и глинообразуване с ясно изразена тенденция към диференциране на профила по отношение на механичния състав. Сивите горски почви се характеризират с голямо разнообразие на механичния състав, което е свързано както с почвообразуващите скали, така и с напредналостта на почвообразователния процес. Общият запас на хумус в еднометровия слой варира в граници 18-25 т/дка. Преобладаваща съставна част на почвения хумус са фулвокиселините. Почвената реакция се променя от слабо кисела (pH 5.5÷4.5) до много силно кисела (3.5÷4.5).

Земеползване

Земеползването е развито главно в три насоки: за земеделско ползване (зърнопроизводство, технически култури, животновъдство), горскостопанско и ловно стопанско ползване.

Замърсени земи

Полосата в която ще се развива ж.п. линията е отдалечена от индустриални центрове с големи атмосферни замърсители. Няма данни за замърсяване на почвите с тежки метали, пестициди, нефтопродукти, нитрати и други замърсители.

Деградационни процеси

За териториите, през които преминава ж.п. линията е характерна средна по степен площна дефлация, проявена върху равнинни и леко хълмисти терени, на припечни, бедни и сухи месторастения, подложени на паша и площи край пътища и населени места. Земите в състава на горския фонд са добре облесени и ерозионни процеси от масов характер липсват. Овражната система е сравнително слабо развита, поради което ерозията причинена от повърхностно течащи води от пороеен характер е по-слабо изразена.

Отчуждения

На този етап от развитието на проекта не може да се посочи точното разпределение на земите в обхвата на ж.п. линията по видове, в т.ч. земеделски земи - обработваеми и необработваеми, територии с режим на превантивна устройствена защита, територии на транспорта, територии с режим на сервитути, урбанизирани територии и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на § 1, т. 3 от Допълнителните разпоредби на Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС.

Общият размер на земите подлежащи на отчуждаване за II и III участък „Медковец – Руска Бяла” и „Руска Бяла – Столник” е около 5 250 дка, от които за II участък около 3150 дка и за III участък около 2100 дка.

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“ (НК „ЖИ“) или от търговци, получили концесия, при условията и по реда на Закона за концесиите.” Съгласно чл. 3, ал. 1 „Нови обекти на железопътната инфраструктура могат да се изграждат само върху земи - публична държавна собственост.” В тази връзка ще се извършат необходимите отчуждения в съответствие с чл. 4, ал. 2 от Закона. 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, Закон за горите, Правилник за прилагане на Закона за горите.

Съгласно чл. 4, ал. 1 от *Закона за железопътния транспорт* „Железопътната инфраструктура има от двете си страни ограничителна строителна линия, която се разполага на 60 м от оста на крайния железопътен коловоз или на 100 м от нея - за магистрални железопътни линии, построени за скорост, по-висока от 160 км в час. В чертите на населените места ограничителната строителна линия се определя с градоустройствените и застроителните планове”.

Съгласно чл. 4, ал. 2 от *Закона за железопътния транспорт* „Зоната за отчуждение на железопътната инфраструктура е площта, необходима за разполагане на земното платно, елементите на железопътната инфраструктура и въздушното пространство над нея, определени в проект”. Минималната зона на отчуждение е 6 м от крайната релса, мерена хоризонтално и перпендикулярно на оста на железопътния път.

Необходимите площи за временна дейност по време на строителството на този етап на проектиране не могат да се прецизират. Този въпрос се разглежда при утвърден работен проект, когато бъде представен проект за изпълнение на строително-монтажни работи (СМР) от Строителя. При изработване на технически проект се изготвя Подробен устройствен план, План за регулация и застрояване и Парцеларен план, като се определя сервитута на обекта. В тази площ се прокарват обслужващите пътища по време на строителство; могат да се разположат строителните машини или съоръжения за работата по строителството; да се складираат или комплектоват строителните материали, както и да се складираат отпадналите в процеса на работа материали. В рамките на тази ограничителна линия, строителните площадки могат да бъдат разположени във всеки подучастък от ж.п. линията, съгласно съгласуван план и при съобразяване с чувствителни зони, защитени зони и др.

При определяне на местата и площта на строителните площадки и местата за временно или постоянно депониране на излишните земни и скални маси ще се съгласуват с общините, през чиито територии преминава ж.п. линията.

Очаквани въздействия

Период на строителство

Нарушения на земите и почвите

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 инфраструктурни проекти, в етапа на строителството се унищожава безвъзвратно приповърхностния слой на геоложка основа, земи и почви в следата на трасето и непосредствено в сервитута на железопътната линия. Линейната инфраструктура е с голяма дължина, но поради малката ширина, обхваща всъщност малка площ, върху която се въздейства необратимо.

По време на строителството, изграждането на трасето на железопътната линия е свързано с „почвено изолиране”, водещо до трайни почвени загуби, безвъзвратна загуба на основни почвени функции и почвено многообразие/биоразнообразие. Основното и необратимо въздействие е промяната на предназначението и категорията на земята.

Съществуват и рискове от ерозия, особено при дълбоки изкопи и високи насипи. Практически в следата на трасето и сервитута почвата се унищожава окончателно и безвъзвратно. Вероятно е да бъдат извършени големи количества изкопно-насипни работи, които често водят и до по-големи площи за отчуждения.

Изграждането на железопътната линия ще бъде свързано с едно от най-негативните въздействия, а именно – нарушаване целостта на земите и почвите вследствие на извършваните изкопни и насипни работи. Трасето на ж.п. линията преминава през земи от селскостопанския фонд и горския фонд. Реализирането на инвестиционното предложение ще се отрази **пряко и необратимо** върху земите и почвите в района на железопътната линия. Общият размер на земите подлежащи на отчуждаване за II и III участък „Медковец – Руска Бяла” и „Руска Бяла – Столник” е около 5 250 дка, от които за II участък около 3150 дка и за III участък около 2100 дка.

Първична нарушеност - при заемаването на нови площи за трасетата на новите участъци от железопътното трасе, промените ще бъдат свързани с дейности, нарушаващи целостта на земната кора в рамките на строителната линия и съпътстващите временни терени. Практически в следата на трасето, почвата се унищожава окончателно и безвъзвратно.

Възможна е *вторична нарушеност* – създаване на условия за предизвикване на ерозия и гравитационни процеси около железопътното пространство (извън предвидените нарушения). Възможно е допълнително засушаване на терените (на 20 - 30 м от трасето), поради свързаното с изкопните работи дрениране.

Промяна в земеползването (отчуждения/промяна предназначението на земите). Предназначението на земеделските земи, необходими за изграждане на линейни обекти, се променя по реда на Закона за опазване на земеделските земи (ЗОЗЗ) регламентирано с ч. 17 на закона и чл. 25 от Закона на собствеността и ползването на земеделските земи (ЗСПЗЗ). За горските територии - по реда на Закона за горите, чл. 73, ал.1. При реализацията на инвестиционното предложение ще се извърши промяна на предназначението на земите от землищата на селищата в обхвата на пътя.

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). Строителството на пътя ще е свързано с трайни нарушения на почвите и същите ще бъдат безвъзвратно загубени като невъзобновим природен ресурс.

Отнемане и съхраняване на хумуса. Предвид обстоятелството, че се засягат значителен по размер 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*.

Унищожаване на трайната растителност в обхвата на ж.п. линията. 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. 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 рекултивиран по реда на Наредба № 26.

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.

Други очаквани въздействия върху земите и почвите като „утъпкване” са възможни в резултат на неконтролирано движение на строителна и транспортна механизация извън строителната полоса и определените пътни подходи.

Въздействието върху почвата по време на строителството на обекта ще бъде **пряко, отрицателно и дълготрайно**. То е свързано главно с механично увреждане на земите и промяна в тяхното предназначение в обхвата на трасето и всички необходими съоръжения, като пътни възли, мостове, естакади, надлези, прелези и др.

Въздействието върху почвата по време на строителството на обекта се оценява като **значително**, но локално.

Замърсяване на почвите

По време на строителството

Емисиите при изграждане на железопътното трасе ще са неорганизирани в резултат на изкопни и насипни работи за подготовка основата на трасето; товаро-разтоварни дейности за материалите необходими за строителството и др.

По време на строителството на обектите включени в обхвата на участъците се очакват два вида емисии в атмосферния въздух с отлагане на замърсители върху прилежащите земи и почви:

- прах - неорганизирани източници при строителните работи, основно при изкопно-насипните работи по трасетата на подучастъците и строителството на съоръженията.

Количеството на прах от неорганизираните източници ще имат временен и локален характер само в обхвата на строителните площадки. Очакваните въздействия се определят като незначителни. Следва да се вземат необходимите мерки за намаляването им като навлажняване на пътища и площадки, съхранение на прахообразни материали в затворени пространства или контейнери, покриване на прахообразни материали при съхранение на открито, транспортиране на земни маси и прахообразни материали с автосамосвали, оборудвани задължително с покривала.

- емисии от работата на двигателите на строителната механизация - неорганизирани мобилни източници, за реализация на строителните процеси и транспортните средства за доставка на суровини, материали, оборудване и др.

Замърсяванията от аерозоли от ауспухови газове в процеса на строителство ще са незначителни и няма да се отразят върху качеството на земите, предвид кратките сроковете за строителство.

Не се очакват организирани източници на емисии през етапа на строителство. Не се очаква значително и дълготрайно въздействие.

Възможен източник на негативно въздействие върху почвите са битовите отпадъчни води и битови отпадъци (от жизнената дейност на работниците) генерирани на строителните площадки. Въздействието може да бъде предотвратено при ползване на мобилни химически тоалетни и регламентирано събиране на отпадъците.

В близост до трасето и в границите на ограничителната строителна линия, може да се получи замърсяване на почвите от разлив на нефтопродукти и опасни вещества (непредвидени аварии със строителните машини) и/или замърсяване с отпадъци. Най-рискови са строителните площадки, площадките за временен и краткотраен престой или за зареждане и поддръжка на строителните машини. Тези въздействия са краткотрайни и локални. Могат да бъдат ограничени и напълно изключени при ползване на изправна техника, спазване на изискванията за безопасност и сериозен контрол.

По време на експлоатацията

В проекта за железопътна линия „Видин – София” участък „Медковец – Руска Бяла” и участък „Руска Бяла – Столник” не се предвиждат източници на замърсяване в атмосферата с отлагане върху почвите. При експлоатацията не се отделят емисии в атмосферата. Линията ще е електрифицирана.

Същевременно при движението на влаковете от въздушната вълна образувана в челната част на локомотива и след последния вагон ще повдига прах от зоната на линията. Отделяните отпадъци и отпадъчни води при експлоатацията не са източник на емисии в атмосферния въздух.

При експлоатацията на обектите от инвестиционното предложение въздействието върху атмосферния въздух, респективно върху почвите може да се оцени като незначително, непряко, без кумулативно действие, с локално въздействие в района само на полосата около жп линията, с възможност за възстановяване.

По време на експлоатацията ще се наблюдават незначителни въздействия, свързани с разливи от влаковите композиции, дейности, свързани с човешката дейност - изхвърляне на битови отпадъци от купетата и др.

Замърсявания от аварийни разливи

По време на експлоатацията може да се получи замърсяване с масла от влаковата композиция. Събиране и отвеждане на дъждовната вода е предвидено да се извършва чрез отворени бетонови канавки. Замърсяване може да се получи и при непредвидени аварии.

Ерозионни процеси

Условия за ерозия могат да се създадат при неправилно проведени строителни дейности и нереализиране на рекултивационни мероприятия след приключване на строителството.

5. Растителен и животински свят. Защитени територии. Елементи на Националната екологична мрежа

• *Растителен свят*

Растителността в обхвата на втори и трети участъци на ж.п. линията „Медковец-Руска Бяла и „Руска Бяла-Столник” съгласно биогеографското и геоботаническото райониране на страната (по Бондев, 1997 г), се отнася към Илирийската (Балканска) провинция на Европейската широколистна горска област, Дунавски хълмисто-равнинен окръг (Видински район); Предбалкански окръг (Мездренски район); Западнобалкански окръг (Врачански и Ржано-Мургашки райони) – фигура № IV. 5.1-1 и фигура № IV. 5.1-2.

Трасето на ж.п. линията във втори участък „Медковец – Руска Бяла” се развива в леко хълмист и равнинен 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 (царевица и слънчоглед и рапица), както и овощни и лозови насаждения. По-голяма част от площите се обработват. В необработваемите земи – мери, доминира производна ксерофитна тревна растителност. В състава на тревните ценози на тези площи се срещат широко разпространени видове, които се настаняват на запустели терени, както и плевелни видове.

В началото на трети участък „Руска Бяла – Столник” (Мездра–Ботевград) трасето е в прередпланинския пояс на Стара планина. Пресичането на Стара планина от язовирната стена на яз. Бебреш е тунелно до Осоица.

- **Участък „Медковец – Руска Бяла”**

В Участък „Медковец – Руска Бяла” растителността е предимно ксерофитна и ксеромезофитна. Всеки от тези типове растителност се характеризира със специфичен набор от съобщества, с определена екологична природа, биологичен потенциал и функционала роля, които са разпространени в определени територии със обособен комплекс от природни условия.

В този участък са разпространени формациите на: летния дъб (*Querceta rouburis*); цера (*Querceta cerris*); благуна (*Querceta frainetto*); източен габър (*Carpineta orientalis*); обикновения габър (*Carpineta betuli*); обикновения горун (*Querceta dalechampii*); ливдната власатка (*Festuceta pratensis*); троскота (*Cynodoneta dactyloni*); обикновената полевица (*Agrostideta capillaries*).

Формация на летния дъб (*Querceta rouburis*). Разпространена е в низините и котловинните полета до 900 м надморска височина. Екотопите на съобществата ѝ представляват понижения и заравнености покрай реките, които се заливат при пълноводие. Почвите са наносни, дълбоки, богати, с умерено и постоянно овлажнение. Представител е на мезофитния екологичен тип. По-разпространени са съобществата със смесени дървостои, формирани от летния дъб с участието на дръжкоцветен дъб, полски бряст, цер и др. През пролетта, преди разлистването на дърветата, в съобществата се развива добре изразен синузиди от ефемероиди с участието на *Corydalis marschalliana*, *C. bulbosa*, *C. solida* (маршалова, розова и плътнотуфеста лисичина), *Isopyrum thalictroides* (кокошка), *Scilla bufolia* (двулистен синчец) и др. Всички съобщества са коренни по произход, но голяма част от тях са повлияни от антропогенните фактори. Тази формация има много важна екологична функция – в почвозащитно и хидрологично отношение.

Формация на цера (*Querceta cerris*). Разпространена е в цяла България от равнините до ксеротермния дъбов пояс (600-700 m н.в.). Екотопите на съобществата ѝ представляват разлати склонове, заравнени терени и заоблени възвишения. Представител е на ксерофитната растителност. Най-широко са разпространени асоциациите със смесени дървостои, а най-чести са тези със субдоминант благуна. В основата си формацията се отнася към коренната растителност, но част от съобществата ѝ са формирани вторично – в резултат избор на сеч и са се превърнали в издънкови гори и храсталаци. Формацията има широко разпространение и е важен средообразуващ фактор и съществен източник на ресурси – дървесина, плодове, билки и др.

Формация на благуна (*Querceta frainetto*). Разпространена е в цяла България до 700-900 м. н.в. Основен елемент е на дървесната (горска) растителност в равнините, хълмистите райони и ксеротермния дъбов пояс. Екотопите ѝ представляват заравнености и разлати склонове с изпъкнал релеф и главно със силикатна геоложка

основа. Представител е на ксерофитната растителност. В асоциациите със смесени дървостои като субдоминант най-често участва церът. Като цяла благуновата формация се отнася към коренната растителностно много от съобществата ѝ са претърпели значителни неблагоприятни изменения под влияние на антропогенните фактори – част от тях са унищожени, а много от съществуващите са превърнати в издънкови гори и храсталаци. Формацията е важен средообразуващ фактор и съществен източник на дървесина, плодове, билки и други ресурси.

Формация на източен габър (*Carpineta orientalis*)

Разпространена е в цялата страна до 800-900 мн. в. – от морското равнище до пояса на габърново-горуновите гори. Екотопите ѝ представляват главно склонове с различен наклон, изпъкнал релеф и предимно южно изложение, както и платовидни заравнености. От описаните в литературата асоциации по-широко разпространение имат монодоминантните дървостои. Формацията принадлежи към производната растителност – съобществата ѝ са формирани на мястото на унищожени от човека различни коренни дървесни съобщества, включително на пърнар, дървовидна война и др. Почти всички съобщества имат храсталачен вид поради постоянното изсичане и паша на селскостопанските животни, ниска едификаторна роля и продуктивност на габъра.

Формация на обикновения габър (*Carpineta betuli*)

Формацията обхваща всички планини, но заеманите площи са сравнително малки. Основен компонент е на растителността в габърново-горуновия пояс. Екотопите на съобществата ѝ представляват склонове с различен наклон и предимно северно и със северна компонента изложение. Принадлежи към мезофитния екологичен тип. От публикуваните асоциации с едификатор обикновен габър по-разпространени са тези с монодоминантни дървостои. В асоциациите със смесени дървостои като субдоминанти участват обикновеният горун, церът, обикновеният бук. Като цяло формацията се отнася към коренната растителност, но много от съобществата ѝ са силно повлияни от антропогенни фактори. Формацията има ограничено значение като средообразуващ фактор и източник на ресурси.

Формация на обикновения горун (*Querceta dalechampii*)

Разпространена е във всички планини с изключение на Странджа. Основен съставен елемент е на растителността в габърново-горуновия пояс. Екотопите на съобществата ѝ представляват предимно склонове, разлати с малък наклон. Изложението е по-често северно и със северна компонента. По отношение на водния фактор съобществата се отнасят към мезофитния екологичен тип. Обикновено асоциациите са главно с монодоминантни дървостои, с приземна покривка от *Poa nemoralis* (горска ливадина), *Festuca heterophylla* (разнолистна власатка) и *Stellaria holostea* (едроцветна звезда). В някои съобщества се развива добре изразен пролетен синузид с *Primula acaulis* ssp. *Vulgaris* (жълта безстъблена иглика). Формацията принадлежи към коренната растителност. Съобществата ѝ са много важен средообразуващ фактор и източник на ценна дървесина и други ресурси. Значителна част от съобществата са претърпели деградационни изменения под влияние на антропогенните фактори.

Формация на ливадната власатка (*Festuceta pratensis*). Разпространена е в низините и котловините полета на България, но се изкачва и до пояса на буковите гори. Екотопите на съобществата ѝ представляват понижения и заравнение терени. Отнася се към мезофитния екологичен тип. От всички описани около 30 асоциации с единификатор ливадната власатка, най-широко е разпространена монодоминантната. По-голямата част от съобществата на формацията се формирали вторично. Всички се използват като източник на сено и са сред най-ценните и продуктивни ливадни съобщества.

Формация на трискота (*Cynodoneta dactyloni*). Разпространена е в цялата страна. Съобществата ѝ обитават заравнени терени и разлати понижения покрай реките и около селищата с надм.вис. от 400-500 до 700 m. едни от съобществата са по-близо до мезофитния екологичен тип, а други – до ксерофитния. По литературни данни най-разпространена е монодоминантната асоциация. Най-често формираните смесени съобщества се формират най-често с *Lolium perenne* (пасищен райграс) и *Trifolium repens* (пълзяща детелина), а върху засолен почви – с *Puccinella cnvoluta* (свитолистен изворник). Формацията има произведен характер и заема места на унищожени от човека коренни дървесни съобщества. Съобществата ѝ се използват основно като пасища и са добър и важен източник на фураж. Формирането на плътен чим и устойчивостта им на изпасване и утъпкване ги прави съществен едафичен фактор.

Формация на обикновената полевица (*Agrostideta capillaries*). Разпространението ѝ обхваща цялата страна от морското равнище до 200 m.н.в. Принадлежи към мезофитния екологичен тип. Екотопите на съобществата ѝ представляват полегати склонове и заравнени терени. От описаните в литературата над 40 асоциации с едификатор обикновената полевица най-широко разпространение има монодоминантната, а от смесените – с участието на *Festuca nigrescens* (чернееща власатка) като субдоминант. По произход формацията се отнася към производната растителност. Съобществата ѝ се използват главно като пасища и с широкото си разпространение, добрите си фуражни качества и сравнително високата си продуктивност са важен източник на фураж. Те имат също така важна едафична и хидрологична роля.

• **Участък „Руска Бяла – Столник”**

В участък „Руска Бяла – Столник” растителността е предимно ксерофитна, на места с участъци от мезофитна и ксеромезофитна растителност.

В този участък са разпространени формациите на: благуна (*Querceta frainetto*); източен габър (*Carpineta orientalis*); обикновения габър (*Carpineta betuli*); обикновения горун (*Querceta dalechampii*); обикновения бук (*Fageta sylvaticae*); ливдната власатка (*Festuceta pratensis*); трискота (*Cynodoneta dactyloni*); обикновената полевица (*Agrostideta capillaries*).

Трасето на ж.п. линията по предлаганият вариант С в по-голямата си част следва следата на вариант А (идеен проект 2009 г) на места с незначителни отклонения. Изменения от трасето по вариант А има:

♦ **Участък II „Медковец - Руска Бяла”**

- от км 102+000 до км 103+000 проектното трасе е изместено на около 100 м, североизточно от вариант А. Освен обработваеми земи изместването на трасето засяга участък от пасище с храсти;

- от 103+000 до 105+050 проектното трасе е изместено на около 160 м, югозападно от вариант А. Засягат се обработваеми земи ;

- от км 115+500 до км 118+000 в района около пресичането на р. Лева на км 116+500 трасето се развива с около 70 м северно от вариант А, без промяна в характера на засегнатата растителност;

- от км 121+100 до км 130+600 проектното трасе е изместено източно от вариант А по идеен проект от 2009 г. Проектното трасе избягва строителство на четири къси тунела (до 500 м) и три жп естакади със значителна дължина, като значително се намаляват изкопно-насипните обеми. Освен обработваеми земи, промяната на трасето засяга участъци от мери и разредена издънкова горска територия;

- от км 132+600 до км 137+300 проектното трасе е изместено на около 400 м югоизточно от вариант А като не засяга напоителен канал. Засягат се само обработваеми земи;
- от км 140+000 до км 144+900 проектното трасе е изместено на около 750 м южно от вариант А. Освен обработваеми земи в участъка се засягат и деградирали пасища с храсти;
- след км 144+900 проектното трасе пресича съществуващата линия и е изместено североизточно на около 200 м от вариант А до км 147+500;
- от км 155+200 до км 158+000 на около 250 м източно, като се намаляват дължините на естакади и редуцират обемите изкопни земни маси;
- от км 158+700 до км 159+900 незначително на 75 м източно;
- от км 159+900 до км 161+700 на около 120 м западно;
- от км 162+700 до км 176+200 проектното трасе е изместено 4 км на изток от вариант А. Характерно за този участък е, че трасето по вариант С избягва засягането на горска територия южно от Безденица.

Участък III: „Руска Бяла – Столник”

- Трасето стартира с **начален километър 32+195** приемно здание гара Столник. Развива се южно от подбалканския път. Трасето по вариант С се отдалечава от зоната на **каналите** разположени в близост и следващи направлението на подбалканския път на около 100 м в южна посока. Засягат се обработваеми земи;
 - След тунела, преди нова гара Осоица, около 2 км проектното трасе е изместено на около 150 м източно от вариант А;
 - След гара Осоица при км 43+200 до км 57+300 проектното трасе е изместено незначително на запад от с. Осоица, за разлика от трасето по вариант А;
 - След гара Осоица трасето е в тунел до излизането му **при км 56+959**, западно на 120 м от стената на язовир Бебреш;
 - След яз. Бебреш при км 57+300 проектното трасе се движи в непосредствена близост източно и западно от следата на идеен проект Вариант А до км 63+000 край с. Врачеш, като се засягат мезофитни пасища и ливади;
 - Преди гара Ботевград от км 64+380 до км 69+600 проектното трасе се движи на около 500 до 700 м западно от следата на идеен проект Вариант А с цел незасягане на съществуващи каптажи. Засягат се само обработваеми земи;
 - От км 71+000 до км 82+700 проектното трасе е ситуирано източно от следата на идеен проект 2009 г. в близост до с. Новачене;
 - След км 74+570 пътят преминава в тунел № 4 с дължина 1130 м. Следва към тунел № 5 - 280 м, а след 2000 м навлезе в тунел № 6 дълъг 5 805 м. Същият излиза на повърхността преди гара Люти дол;
 - След гара Люти дол при км 85+000 проектното трасе е ситуирано западно от следата на идеен проект 2009 г. на около 2000 м и преминава източно от Път Е-79, като го пресича на км 85+900 и км 90+200 (преди с. Ребърково). По-голяма част от трасето се преодолява от поредица от тунели.
 - Мостове/два над река Искър при км 92+672 с дължинаи 1000-1100 м по вариант А и С;
 - Тунелите в участък „Люти дол - Руска Бяла” са: № 7 – 1050 м; № 8 – 955 м; № 9 – 375 м № 10 – 195 м; № 11 – 520 м; № 12 – 2180 м – по вариант А и С.
- В участъка между с. Люти дол и с. Руска Бяла вариант С е оптимизиран в съответствие с изискванията на Експертния технически съвет, с цел достигане проектана скорост 160 км/ч и редуциране на строителните разходи.

Очаквани въздействия

Районът, в който ще се реализира инвестиционното предложение като цяло обхваща повлияна от човешката дейност територия, урбанизирани територии, инфраструктурни обекти, както и такива свързани със селскостопанска дейност - агросистеми.

Период на строителство

Общият размер на земите подлежащи на отчуждаване за II и III участък „Медковец – Руска Бяла” и „Руска Бяла – Столник” е около 5 250 дка, от които за II участък около 3150 дка и за III участък около 2100 дка. Земите (имотите) засегнати от трасето на ж.п. линията като начин на трайно ползване ще бъде уточнен на следващ етап на проектиране при избран вариант за трасе. Към момента няма изготвени парцеларни планове и не може да се направи точна рекпитулация на засегнатите земи по начин на трайно ползване.

Характерът на биотата на територията на инвестиционното намерение като цяло е антропогенно повлияна. През по-голямата си част трасето преминава през усвоени и антропогенно модифицирани ландшафти с изградена градска и крайградска пътна и др. инфраструктура, обработваеми земеделски земи. Тревните местообитания са полустествени и са резултат от специфично дългогодишно ползване като пасища.

Изграждането на трасето на железопътната линия изисква усвояване на нови терени, като преобладаващата част от тях са обработваеми/агроценози. Засягат се малки участъци от необработваеми земи/мера, в които тревните съобщества са с вторичен произведен характер, значително антропогенно повлияни и рудерализирани. Съобществата и изграждащите ги видове са широко разпространени и не съществува вероятност от изчезването им. При унищожаването им, състоянието на автохтонната (коренна) растителност и растителното биоразнообразие няма да се промени. В засегнатите горски територии дървесната растителност е нискостеблена с издънков характер. Горските масиви в участъците „Новачене – Люти дол” и „Люти дол – Мездра” се преминават от поредица от тунели. Тунелно е преминаването и на Стара планина от язовирната стена на яз. Бебреш до Осоица.

Въздействието върху растителната компонента в процеса на строителните работи ще се изразява в отнемане на площи за бъдещи агрокултури, намаляване площта на засегнатите мери, трайно унищожаване на горска растителност. Въздействията върху растителната компонента по промените на трасето по вариант С от този по вариант А от се определят като незначителни.

По време на строителството въздействията върху местообитанията и екосистемите чрез въздуха няма да бъдат значими. Замърсяване на въздуха ще има в района на строителните участъци. Отделяните прахови емисии от тези дейности не представляват съществена опасност за местообитанията и агросистемите. Източник на замърсяване на въздуха ще бъдат и газовете отделяни от двигателите с вътрешно горене – CO, NOx, въглеродороди. Въздействието от тях ще е незначително и временно – до завършване на строителните работи. Замърсяване може да се получи при аварийни ситуации – разливане на нефтопродукти, което ще бъде локално, временно и незначително по обхват.

Период на експлоатация

Не се очаква.

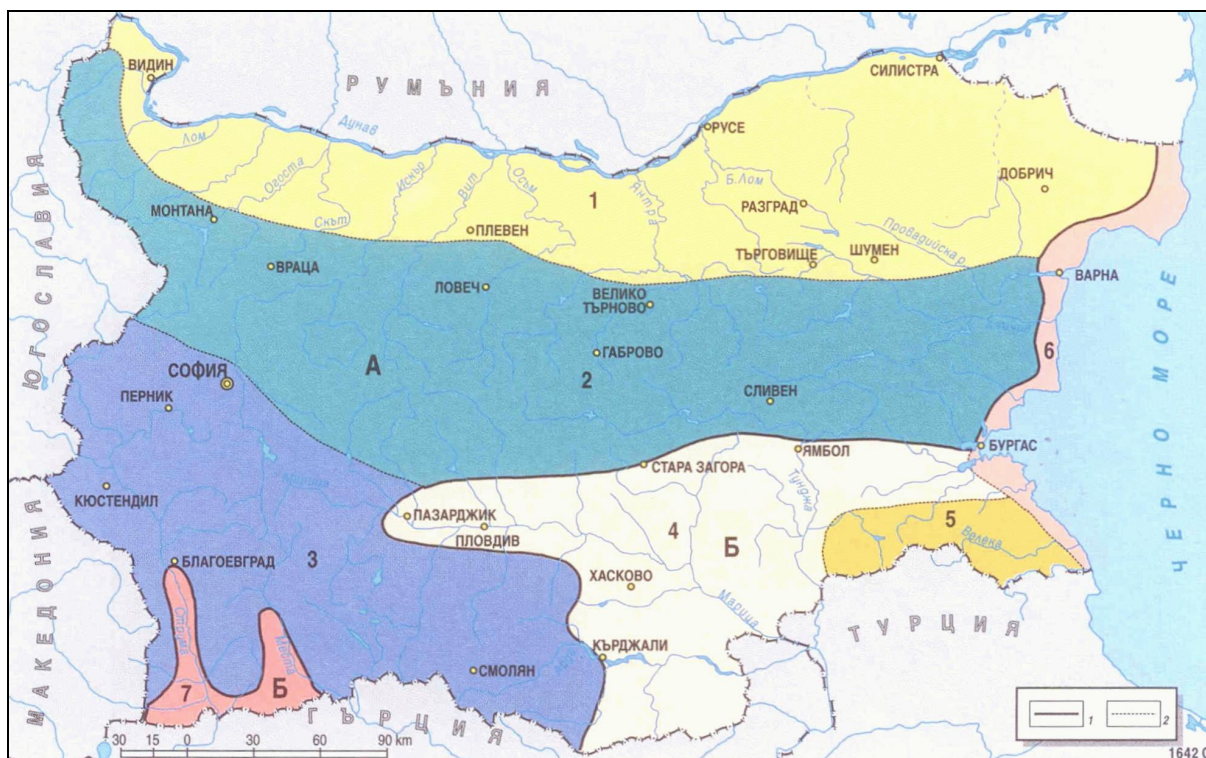
- **Животински свят**

Съгласно зоогеографското деление на страната (Георгиев, 2002), трасето на ж.п. линията преминава през следните зоогеографски райони: Дунавски (в частност Западна Дунавска равнина) и Старопланински (в частност Западен Предбалкан, Западния дял на Стара планина и част от Задбалканските котловини, вкл. Софийска котловина) - (фигура № IV.5.1-3). Всеки район се характеризира със специфичен геоложки строеж, релеф, ландшафт, климат, води, почви и растителност. Това обуславя и разнообразието на местообитанията, вариращо в широк диапазон.

Фауната е с преобладаващо евросибирско и европейско разпространение, но преобладават и такива с холарктично и палеарктично разпространение, докато представители на средиземноморски видове или много по-малко или почти липсват. Палеарктичните и евросибирските видове имат значителен превес над средиземноморските и във всички височинни пояси.

Повечето от животинските видове, срещани се в гореизброените райони са евросибирски и европейски елементи, но преобладават и такива с холарктично и палеарктично разпространение, докато представители на средиземноморски видове или почти липсват (в Дунавската равнина напр.), или са много по-малко (в останалите райони). Палеарктичните и евросибирските видове имат значителен превес над средиземноморските и във всички височинни пояси. Във фауната на Старопланинския район се срещат и някои карпатски елементи (напр. охлюви, стеножки, скакалци). В Дунавския район надземни ендемити почти липсват, а при подземната фауна са установени 2 балкански и 4 български ендемита. Като цяло, Старопланинският район е много богат на ендемити. Само в Западна Стара планина техният брой е 197. Тук най-добре е представена и подземната фауна. Това е най-богатият на троглобионти район в България. В пещерите тук се срещат около 25 вида от тази екологична група организми. Дивите животни са пряко зависими от растителната покривка.

Проектното решение за трасе на ж.п. линията по вариант С (идеен проект 2015 г) не се различава съществено от това по вариант А (идеен проект 21009 г, утвърден с решение по ОВОС № 1-1/2012 г.) по отношение ареала на разпространение на животинските видове. В района на инвестиционното предложение се срещат следните типове растителност и ценозите им: обработваеми земи – агроценози, състоящи се предимно от ниви, лозя и овощни градини, разредени горски територии, храстови и тревни формации, мезоксеротремна тревна растителност, мезофитни тревни формации (ливади), масиви от горски територии в трети участък на ж.п. линията. В гореописаните местообитания се срещат типични представители от различни таксономични групи животни, с които се характеризира съответния зоогеографски район.



Фиг. № IV.5.1-3. Зоогеографски райони

1 – граница между евросибирската (А) и (Б) територия; 2- граница между зоогеографските райони 1. Дунавски район; 2. Старопланински район; 3. Рило-Пирински район; 4. Тракийски район; 5. Странджански район; 6. Черноморски район; 7. Струмско-Местенски район.

◆Бозайници (*Mammalia*)

Участък II „Медковец – Руска Бяла”

Трасето на ж.п. линията в участък „Медковец – Руска Бяла” се развива в леко хълмист терен на места равнинен и плитки суходоллия. В по-голямата си част трасето преминава през земеделски земи – интензивно използвана обработваема земя с малки участъци от мери. Суходоллията са обрасли с нискостеблени дървесни видове и храсти. Липсват компактни горски масиви. Тъй като строителството ще засегне предимно тези обработваеми земеделски земи в хълмиста и равнинна територия, вероятността да бъдат засегнати убежища на едри горски видове бозайници е незначителна. Засегнатите площи с разредени гори са с много малка площ спрямо общата усвояема територия и те са изключително антропогенно повлияни и често деградирани.

Бозайната фауна е характерна за неморалния фаунистичен комплекс на широколистните гори. Представена е от видове с широко разпространение, дължащо се на екологични адаптации към интразонални местообитания – крайбрежия на реки, влажни места, мезо и ксерофитни открити местообитания - ливади и пасищата, където средата в тях е формирана от тревостои с различни височини. В района на инвестиционното предложение бозайната фауна включва следните групи и видове:

Разред Насекомоядни (*Insectivora*): Белогръд таралеж (*Erinaceus concolor*), Обикновена европейска къртица (*Talpa europaea*), Малка водна земеровка (*Neomys anomalus*), Белокоремна белозъбка (*Crocidura leucodon*), Малка белозъбка (*Crocidura suaveolens*).

Разред Зайцевидни (*Lagomorpha*): Див заек (*Lepus capensis*).

Разред Гризачи (*Rodentia*): Катерица (*Sciurus vulgaris*), Лалугер (*Spermophilus citellus*), Обикновен сънливец (*Glis glis*), Лешников сънливец (*Muscardinus avellanarius*), Горски сънливец (*Dryomys nitedula*), Оризишна мишка (*Micromys minutus*), Полска мишка (*Apodemus agrarius*), Обикновена горска мишка (*Sylvaeus sylvaticus*),

Жълтогърла горска мишка (*Sylvaemus flavicollis*), Обикновена домашна мишка (*Mus musculus musculus*), Сив плъх (*Rattus norvegicus*), Черен плъх (*Rattus rattus*), Обикновен хомяк (*Cricetus cricetus*), Воден плъх (*Arvicola terrestris*), Белозъбо сляпо куче (*Nanospalax leucodon*), Обикновена (сива) полевка (*Microtus arvalis*).

Лалугера (*Spermophilus citellus*) е включен в приложения II и IV на Дир. 92/43/ЕИО и Червена книга на Република България (категория на застрашеност VU – „уязвим”)

Разред Хищници (Carnivora): Чакал (*Canis aureus*), Лисица (*Vulpes vulpes*), Енотовидно куче (*Nyctereutes procyonoides*), Бялка (*Martes foina*), Невестулка (*Mustela nivalis*), Черен пор (*Mustela putorius*), Пъстър пор (*Vormela peregusna*), Язовец (*Meles meles*), Видра (*Lutra lutra*), Дива котка (*Felis silvestris*).

Пъстрия пор (*Vormela peregusna*) и Видрата (*Lutra lutra*) са включени в приложения II и IV на Дир. 92/43/ЕИО и Червена книга на Република България (категория на застрашеност VU – „уязвим”). Дивата котка (*Felis silvestris*) е с категория на застрашеност EN – „застрашен”, включена в приложение IV на Дир. 92/43/ЕИО.

Разред Чифтокопитни (Artiodactyla): Дива свиня (*Sus scrofa*), Сърна (*Capreolus capreolus*).

Участък III: „Руска Бяла – Столник”

Участъкът попада изцяло в Старопланинския зоогеографски район, като трасето на ж.п. линията преминава през Предбалкана и пресича Стара планина при прохода Витиня. Срещат се високопланински фаунистични видове. В Главната Старопланинска верига обитават представители на средноевропейската и евросибирската фауна. Във фаунистично отношение областта на Задбалканските котловини заема преходно положение между Стара планина и Средногорието. От дребните бозайници тук широко разпространение имат гризачите. Разпространени са влечугите и земноводните и се наблюдава сравнително разнообразен птичи свят. Рибната фауна е представена от характерните за страната речни видове.

Разред Насекомоядни (Insectivora) включва следните видове: Белогръд таралеж (*Erinaceus concolor*), Обикновена европейска къртица (*Talpa europaea*), Обикновена кафявозъбка (*Sorex araneus*), Малка кафявозъбка (*Sorex minutus*), Голяма водна земеровка (*Neomys fodiens*), Малка водна земеровка (*Neomys anomalus*), Белокоремна белозъбка (*Crocidura leucodon*), Малка белозъбка (*Crocidura suaveolens*).

Разред Зайцевидни (Lagomorpha) включва следните видове: Див заек (*Lepus capensis*).

Разред Гризачи (Rodentia) включва следните видове: Катерица (*Sciurus vulgaris*), Лалугер (*Spermophilus citellus*), Обикновен сънливец (*Glis glis*), Лешников сънливец (*Muscardinus avellanarius*), Горски сънливец (*Dryomys nitedula*), Оризищна мишка (*Micromys minutus*), Обикновена горска мишка (*Sylvaemus sylvaticus*), Жълтогърла горска мишка (*Sylvaemus flavicollis*), Обикновена домашна мишка (*Mus musculus musculus*), Сив плъх (*Rattus norvegicus*), Черен плъх (*Rattus rattus*) - в населените места, Ръждива горска полевка (*Clethrionomys glareolus*), Воден плъх (*Arvicola terrestris*) – във водни басейни, Белозъбо сляпо куче (*Nanospalax leucodon*), Обикновена (сива) полевка (*Microtus arvalis*), Подземна полевка (*Microtus subterraneus*), Снежна полевка (*Chionomys nivalis*).

Разред Хищници (Carnivora) включва следните видове: Вълк (*Canis lupus*), Лисица (*Vulpes vulpes*), Кафява мечка (*Ursus arctos*), Златка (*Martes martens*), Бялка (*Martes foina*), Невестулка (*Mustela nivalis*), Черен пор (*Mustela putorius*), Пъстър пор (*Vormela peregusna*), Язовец (*Meles meles*), Видра (*Lutra lutra*), Дива котка (*Felis silvestris*).

Кафявата мечка (*Ursus arctos*) е включена в приложения II и IV на Дир. 92/43/ЕИО. В Червена книга на Република България Вълкът (*Canis lupus*) е с категория на застрашеност VU – „уязвим”, а Кафявата мечка, Златката (*Martes martens*) и Дивата коза (*Rupicapra rupicapra*) са с категория EN – „застрашен”.

Разред Чифтокопитни (*Artiodactyla*) включва следните видове: Дива свиня (*Sus scrofa*), Сърна (*Capreolus capreolus*), Елен лопатар (*Dama dama*), Благороден елен (*Cervus elaphus*), Дива коза (*Rupicapra rupicapra*).

Дива коза (*Rupicapra rupicapra*) е включена в приложения II и IV на Дир. 92/43/ЕИО

Природозащитен статут на видовете

Наименование - вид	ЗБР Прил.№	ЧК	Дир.92 Прил.№
Белогръд таралеж (<i>Erinaceus concolor</i>)	II	-	-
Лалугер (<i>Spermophilus citellus</i>)	II	VU	II, IV
Лешников сънливец (<i>Musccardinus avellanarius</i>)	II, III	-	-
Обикновен хомяк (<i>Cricetus cricetus</i>)	II	-	-
Невестулка (<i>Mustela nivalis</i>)	III	-	-
Пъстър пор (<i>Vormela peregusna</i>)	II, III	VU	II, IV
Видра (<i>Lutra lutra</i>)	II, III	VU	II, IV
Дива котка (<i>Felis silvestris</i>)	II	EN	IV
Вълк (<i>Canis lupus</i>)	II	VU	-
Кафява мечка (<i>Ursus arctos</i>)	II	EN	II, IV
Златка (<i>Martes martens</i>)	II, III	EN	
Дива коза (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	II, III	EN	II, IV

ЗБР – Закон за биологичното разнообразие - приложение №

ЧК – Червена книга на България, категория: VU „уязвим”, EN „застрашен”

Дир. 92/43/ЕИО за местообитанията - приложение №

Очаквани въздействия

Период на строителство

- *унищожаване на местообитания и индивиди.* На практика ще бъдат засегнати местообитанията на всички видове бозайници, чийто ареал попада в обхвата на инвестиционното предложение. Въздействието ще е незначително за широко разпространените видове с многочислени популации. Ще се засегнат потенциални местообитания на лалугера (*Spermophilus citellus*) и Пъстрия пор (*Vormela peregusna*). Пъстрият пор ловува в разнообразни местообитания, като най-важни за него са тези, които се обитават от лалугера, чийто дупки използва за изкопаване на собствени убежища. Доколкото въздействието върху местообитанията на лалугера ще е незначително (засегнатите мери са на много малка площ), приемаме за такова и въздействието върху местообитанията на пъстрия пор. Премостването на реките е свързано с риск за нарушаване местообитания на видрата (*Lutra lutra*). Същите ще бъдат засегнати само по време на строителството на мостовите съоръжения, като засегнатата площ ще е незначителна спрямо потенциалните местообитания на вида в континенталния биогеографски район (МОСВ, 2013г). Трасето на ж.п. линията в първи участък не пресича местообитания, подходящи за сърцевинна зона (за размножаване) на вълчи глутници, както и подходящи за преминаване местообитания на скитащи през зимния период индивиди. През този период вълците използват широк спектър от местообитания - такива, в които има храна. Районът на втори участък е важно място за миграциите на мечката, като дава условия за постоянен живот на индивиди през цялата година и възможност за осъществяване на контакт със зоната на Средна Гора (основна

зона за възстановяване на мечката), а оттам – възможност за възстановяване на връзката с Рило-Родопската популация. От останалите консервационно значими видове въздействие е възможно и върху местообитания на дивата котка (*Felis silvestris*). В Червената книга, видът е даден като сравнително многоброен (около 4000 индивида - Големански 2011г) и използва разнообразни местообитания за ловуване. Въздействието върху него ще е незначително. Вероятността от физическо унищожаване на екземпляри от тях е минимална.

- *влошаване на екологичните условия свързани с убежища.* Негативното въздействие по време на строителството върху представителите на бозайниците, които обитават съседни на трасето терени ще се изразява във временното им безпокоене от повишените шумови характеристики от строителните дейности, движение на транспортна и монтажна техника, човешкото присъствие и водещо до тяхното изтегляне в съседни територии. Щетите ще са минимални и обратими – ще изчезнат след приключване на строителството. Въздействие върху популациите на видовете не се очаква. Значително засягане на техните хабитати също не се очаква. Няма да бъде нарушена структурата на местните популации.

- *фрагментиране на местообитания.* От наземните бозайници, срещани се в обхвата на трасето, чувствителен към фрагментация на местообитанията е единствено лалугера, който има специфични изисквания както към характера им, така и към минималната площ, която те заемат. Полигоните с потенциални местообитания на вида, които се пресичат са малко на брой и засегнатата площ е малка, поради което считаме, че въздействието за вида ще е незначително

- *прекъсване на биокоридори.* По време на строителството е възможно да има временно прекъсване на биокоридори на всички видове наземни бозайници, срещани се в обхвата на трасето. Въздействието ще е локализирано само в мястото на изграждане му. За голяма част от по-едри и по-подвижни видове то ще е само през деня, докато траят строителните дейности. През нощта, когато са активни повечето бозайници, въздействие не се очаква. Така прекъсването на биокоридори по време на строителството ще е незначително.

- *шумово обезпокояване.* Като цяло бозайниците са по-слабо толерантни към човешко присъствие в местообитанията си, като особено силно това важи за едрите хищници и копитни. Силното безпокойство по време на строителните работи ще прогони голяма част от тях. Реакция към шумовите въздействия проявяват само тези с развита висша нервна система, бозайниците и птиците.

- *смъртност на отделни индивиди.* По време на строителството е възможна смъртност на отделни индивиди от по-дребни и по-бавноподвижни видове. От консервационно значимите видове такъв единствено е лалугера.

Период на експлоатация

- *фрагментация на местообитанията.* Фрагментиращият ефект от ж.п. линията, се намалява от предвидените за изграждане съоръжения (пътни надлези и подлези, сводови и плочести водостоци, прокари), осигуряващи движение на животните от двете страни на трасето.

- *безпокойство.* По време на експлоатацията ж.п. линията ще причинява дискомфорт за някои видове пребиваващи в непосредствена близост. Движението на влаковете по ж.п. линията ще бъде източник на шум, като шумовите нива от движещите влакове при предвидената скорост от 160 км/ч са от порядъка на 73 – 78 dBA. Най-силен ще бъде шума в участъците непосредствено до трасето. Най-често бозайниците привикват към постоянните източници на шум от трафика, в случая периодичен за разлика от пътищата.

- смъртност на отделни индивиди. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди от по-дребни и по-бавноподвижни видове.

Разред Прилепи (*Chiroptera*)

Участък II „Медковец – Руска Бяла”

Обхватът на ж.п. линията попада в Западната Дунавска равнина и Предбалкана, Територията, засегната от реализацията на ж.п. линията е обитавана преди всичко от горски и мигриращи видове: Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*), Подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), Голям нощник (*Myotis myotis*), Остроух нощник (*Myotis blythii*), Воден нощник (*Myotis daubentonii*), Дългопръст нощник (*Myotis caraccinii*), Сив дългоух прилеп (*Plecotus austriacus*), Ръждив (Обикновен) вечерник (*Nyctalus noctula*), Прилеп на Сави (*Hypsugo savii*), Полунощен прилеп (*Eptesicus serotinus*), Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*). Врачански Балкан има огромна роля за опазването на пещерната фауна. 19 от 29 те български вида прилепи са установени тук.

Участък III „Руска Бяла – Столник”

Началото на участъка преминава през Предбалкана и пресича тунелно Стара планина при прохода Витиня. Групата на прилепите включва следните видове: Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*), Голям нощник (*Myotis myotis*), Остроух нощник (*Myotis blythii*), Дългоух (Бехщайнов) нощник (*Myotis bechsteinii*), Натереров нощник (*Myotis nattereri*), Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), Мустакат нощник (*Myotis mystacinus*), Нощник на Брандт (*Myotis brandtii*), Воден нощник (*Myotis daubentonii*), Дългопръст нощник (*Myotis caraccinii*), Кафяв дългоух прилеп (*Plecotus auritus*), Сив дългоух прилеп (*Plecotus austriacus*), Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*), Ръждив (Обикновен) вечерник (*Nyctalus noctula*), Малък вечерник (*Nyctalus leisleri*), Кафяво прилепче (*Pipistrellus pipistrellus*), Прилеп на Сави (*Hypsugo savii*), Полунощен прилеп (*Eptesicus serotinus*), Двухцветен козовиден прилеп (*Vespertilio murinus*), Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*). В района се намира едно от най-големите известни находища на прилепите *Myotis bechsteinii* и *Barbastella barbastellus*, обитващи старите дъбови и букови гори.

Природозащитен статут на видовете прилепи

Наименование - вид	ЗБР Прил.№2	ЧК	Дир.92 Прил.№2
Кафяво прилепче (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	II, III	LC	IV
Натузиево прилепче (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	II, III	LC	IV
Прилепче на Сави (<i>Hypsugo savii</i>)	II, III	LC	IV
Голям нощник (<i>Myotis myotis</i>)	II, III	NT	II, IV
Остроух нощник (<i>Myotis blythii</i>)	II, III	NT	II, IV
Натереров нощник (<i>Myotis nattereri</i>)	II, III	-	IV
Мустакат нощник (<i>Myotis mystacinus</i>)	II, III	-	IV
Нощник на Брандт (<i>Myotis brandtii</i>)	II, III	-	IV
Воден нощник (<i>Myotis daubentonii</i>)	II, III	-	IV
Кафяв дългоух прилеп (<i>Plecotus auritus</i>)	II, III	-	IV
Двухцветен козовиден прилеп (<i>Vespertilio murinus</i>)	II, III	-	IV
Ръждив вечерник (<i>Nyctalus noctula</i>)	II, III	LC	IV
Малък вечерник (<i>Nyctalus leisleri</i>)	II, III	VU	IV
Полунощен прилеп (<i>Eptesicus serotinus</i>)	II, III	LC	IV

Голям подковонос (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	II, III	NT	II, IV
Малък подковонос (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	II, III	VU	II, IV
Подковонос на Мехели (<i>Rhinolophus mehelyi</i>)	II, III	VU	II, IV
Южен подковонос (<i>Rhinolophus euryale</i>)	II, III	VU	II, IV
Дългопръст нощник (<i>Myotis capaccinii</i>)	II, III	VU	II, IV
Трицветен нощник (<i>Myotis emarginatus</i>)	II, III	VU	II, IV
Сив дългоух прилеп (<i>Plecotus austriacus</i>)	II, III	LC	II
Дългокрил прилеп (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	II, III	VU	II, IV
Малък вечерник (<i>Nyctalus leisleri</i>)	II, III	VU	IV
Широкоух прилеп (<i>Barbastella barbastellus</i>)	II, III	VU	II, IV
Нощник на Бехщайн -. <i>Myotis bechsteini</i> (Kuhl, 1817)	II, III	VU	II, IV
Малко кафяво прилепче (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	III	-	IV
Средиземноморски подковонос (<i>Rhinolophus blasii</i>)	II, III	VU	II, IV

ЗБР – Закон за биологичното разнообразие- приложение №

ЧК – Червена книга на България, категория: VU „уязвим”, LC „слабо засегнат” NT „почти застрашен”

Дир. 92/43/ЕИО за местообитанията - приложение №

Очаквани въздействия

Основната част от трасето на ж.п. линията пресича обработваеми селскостопански площи. В тях прилепното съобщество е бедно, като територията се използва преди всичко като място за хранене. Трябва да подчертаем, че интензивното земеделие с използване на инсектициди и други препарати значително намалява насекомното обилие, респективно хранителния потенциал, което ограничава видовото богатство на прилепите. Тук се срещат главно мигриращи видове: Ръждив вечерник (*Nyctalus noctula*) и Кафяво прилепче (*Pipistrellus pipistrellus*). Реките и най-вече р. Искър, играят важна роля като миграционни коридори на прилепите, осъществяващи връзка на планинските райони, изобилстващи с големи прилепни колонии и река Дунав. Главно по време на есенната миграция в долините на реките могат да се срещат пещерообитаващи видове.

Период на строителство

- *загуба на местообитания/пряко унищожаване на местообитания.* Разчистването на трасето от храстова и горска растителност, както и самото строителство, ще доведат до трайна промяна на естествените характеристики на потенциални и ловни местообитания на видове прилепи. Проектното трасе не засяга известни убежища на видове прилепи. Идентифицираните въздействия няма да доведат до промени в структурата на техните популации.

- *влошаване качеството на местообитанията.* Не се очаква влошаване на качеството на местообитания извън зоната на пряко унищожаване.

- *фрагментация на местообитанията, вкл. прекъсване на биокоридори.* Строителните дейности не водят сами по себе си до фрагментиращ или бариерен ефект за популациите на прилепите.

- *безпокойство.* Безпокойство не се очаква тъй като прилепите са нощно активни.

- *унищожаване на екземпляри.* Възможна е смъртност на индивиди в горски местообитания при подготовка на терена за строителство и разчистване на дървесната растителност, ако дейностите се проведат през размножителния период (април – юли) и периода на хибернация (ноември – март)

Период на експлоатация

- *унищожаване на екземпляри.* По време на експлоатация е възможна инцидентна смъртност на мигриращи и ловуващи индивиди в резултат от сблъсък.

- *фрагментация на популации.* Експлоатацията на железопътната линия няма да доведе до фрагментация на популациите на видовете прилепи. Не се очакват промени в популационната им структура.

➔ Птици (Aves)

Разглеждано трасе на ж.п. линията преминава през Дунавски, Предбалкански и Старопланински зоогеографски райони. В състава на орнитофауната преобладават палеарктичните видове.

За района са характерни представители, обитаващи пояса на дъба, открити храстови и селскостопански територии и населените места.

В екологично отношение гнездовата орнитофауна може да бъде поделена хабитатно на следните комплекси:

- ✓ комплекс на мезоксерофитна и ксерофитна растителност в дъбовия пояс;
- ✓ крайречни ландшафти;
- ✓ горски ландшафти;
- ✓ агроландшафти;
- ✓ антропогенен комплекс.

Проектираното трасе на ж.п. линията преминава през разнородни хабитати: агроландшафти, разредени горски територии, открити поляни, крайречни местообитания, горски територии. Поречията на големите реки са миграционни коридори за много видове птици. По поречието на р. Искър преминава прелетния път на водоплаващите и блатни птици.

Участък II от новопроектираното трасе минава в близост до територията на 33 „Врачански Балкан” по Директива 2009/147/ЕО за опазването на дивите птици. С многообразието от релефни форми, както и с разликата в надморската височина (от 200 до 1482 м) и разнообразна дървесна растителност, Врачанският балкан допринася за съществуването на богата орнитофауна. На територията му са установени 116 вида птици, от които 19 са включени в Червената книга на България, и 62 вида с европейски консервационен статус. Врачански Балкан е важно място за 29 вида гнездящи птици, от които 19 имат висока плътност на популациите. Като едно от орнитологично важните места, зоната опазва скалния орел, черния щъркел, червеногърбата сврачка и керкенеца, които също имат представителни популации в района.

Птици обитаващи агроландшафтите

В този екологичен комплекс най-силно засегнати от човешка дейност са териториите, заети от култури от едногодишни растителни видове на големи или относително големи площи. Тази им особеност не пречат в тях да се настаняват, включително и да се размножават, значителен брой естествени елементи (видове), най-голям брой от които са птици, като от тях най-типични за района са видовете: Полска чучулига (*Alauda arvensis* L.); Качулата чучулига (*Galerida cristata* (L.)); Полска бърбрия (*Anthus campestris*); Черноглава стърчиопашка (*Motacilla flava feldeggii* Michahelles); Пъдпъдък (*Coturnix coturnix* (L.)); Гургулица (*Streptopelia turtur* (L.)); Яребица (*Perdix perdix* (L.)) и др.

Птици обитаващи пустеещи земи

Към този екокомплекс са ливадите и пасищата, където средата в тях е формирана от тревостои с различни височини. В тях е налице и дървесна растителност от храстови и дървесни видове – единични индивиди, групи и ивици от дървета и

храсти, т. е. с негорски характер като хоризонтален строеж. Най-типични за такива територии са: Полска чучулига (*Alauda arvensis*), Сива овесарка (*Miliaria calandra*), Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*), Червеногушо ливадарче (*Saxicola torquata*), Черноглавата овесарка (*Emberiza melanocephala*), Качулатата чучулига (*Galerida cristata*), Обикновена калугерица (*Vanellus vanellus*), Яребица (*Perdix perdix*), Посевна врана (*Corvus frugilegus*), Сива врана (*Corvus cornix*), хранещи се лястовици (градската (*Delichon urbica*) и селска (*Hirundo rustica*)), Жълта стърчиопашка (*Motacilla flava*), Полска бърбрица (*Anthus campestris*), Пъдпъдък (*Coturnix coturnix*) и др.

Птици обитаващи трайни насаждения, групи дървета и храсти:

Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*), Черночела сврачка (*Lanius minor*), Голям синигер (*Parus major*), Кос (*Turdus merula*), Авлига (*Oriolus oriolus*), Чинка (*Fringilla coelebs*), Сиво каменарче (*Oenanthe oenanthe*), Гургулица (*Streptopelia turtur*), Кукувица (*Cuculus canorus*), Посевна врана (*Corvus frugilegus*), Голямо черноглаво коприварче (*Sylvia atricapilla*), Сирийски пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*), Черен кълвач (*Dryocopus martii*), Сив кълвач (*Picus canus*), Зелен кълвач (*Picus viridis*), Голям пъстър кълвач (*Dendrocopos major*), Малък пъстър кълвач (*Dendrocopos minor*), Щиглец (*Carduelis carduelis*), Зеленика (*Carduelis chloris*), Ястребогушо коприварче (*Sylvia nisoria*), Малко белогушо коприварче (*Sylvia curruca*), Сойка (*Garrulus glandarius*), сврака (*Pica pica*), Зелен кълвач (*Picus viridis*), Славей (*Luscinia megarhynchos*), Чухъл (*Otus scops*), Козодой (*Caprimulgus europaeus*), Въртошия (*Jynx torquilla*). Всички тези видове са масови, с широко разпространение и стабилни популации в цялата страна. Масови синантропни видове са: Домашното и Полското врабче (*Passer domesticus*, *P. montanus*), Градската (*Delichon urbica*) и Селската (*Hirundo rustica*) лястовици, Гугутката (*Streptopelia decaocto*), Скорецът (*Sturnus vulgaris*), Гривякът (*Columba palumbus*).

Птици обитаващи горски територии

Характерни са за дъбовия горски пояс. Това са предимно студоустойчиви фаунистични видове. Характерни птици са: Осояд (*Pernis apivorus*), Черна каня (*Milvus migrans*), Змияр (*Circus gallicus*), Голям ястреб (*Accipiter gentilis*), Малък ястреб (*Accipiter nisus*), Обикновен мишелов (*Buteo buteo*), Малък креслив орел (*Aquila pomarina*), Голям креслив орел (*Aquila clanga*), Малък орел (*Hieraaetus pennatus*), Орко (*Falco subbuteo*), Гривяк (*Columba palumbus*), Бухал (*Bubo bubo*), Кукумявка (*Athene noctua*), Горска улулица (*Strix aluco*), Горска чучулига (*Lullula arborea*), Горска бърбрица (*Anthus trivialis*), Чинка (*Fringilla coelebs*), Поен дрозд (*Turdus philomelos*), Кос (*Turdus merula*), Кълвачи (*p. Dendrocopos*), Зидарката (*Sitta europaea*), Червеногръдката (*Erithacus rubecula*), Синигери (*p. Parus*), Коприварчета (*p. Sylvia*), Дроздове (*p. Turdus*) и др.

Птици обитаващи крайречни местообитания

Голям гмурец (*Podiceps cristatus*), Малък гмурец (*Tachybaptus podiceps ruficollis*), Голям корморан (*Phalacrocorax carbo*), Нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*), Малък воден бик (*Ixobrychus minutus*), Гривеста чапла (*Ardeola ralloides*), Малка бяла чапла (*Egretta garcetta*), Биволска чапла (*Bubulcus ibis*), Зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*), малък нирец (*Mergus albellus*), тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*) и др.

Птици обитаващи селищните и крайселищни територии

Това са птици, които гнездят по дървесната растителност – най-често това са видовете: Кукумявка (*Athene noctua*), Кадънка (*Carduelis carduelis*; Зеленика (*Carduelis chloris*); Сврака (*Pica pica*); Сива врана (*Corvus corone cornix*); Гугутка (*Streptopelia decaocto*) от откритогнездящите и Голям синигер (*Parus major*); Син синигер (*Parus caeruleus*); Обикновен скорец (*Sturnus vulgaris*), Сирийски пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*), Среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*), Бял щъркел (*Ciconia ciconia*) и

др. От всички тези видове като насекомоядни се срещат двата вида синигери и сирийският пъстър кълвач, които търсят храната си преобладаващо по дървесната растителност.

Видов състав и природозащитен статут на някои от най-често срещаните птици

№	ВИД		Природозащитен статут		
	латинско име	българско име	ЗБР Прил.	ЧК	Dir 2009/147
	разред Гмурецоподобни (<i>Podicipediformes</i>)				
1	<i>Podiceps cristatus</i>	голям гмурец	III	VU	
2	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	малък гмурец	III	VU	
	разред Пеликаноподобни (<i>Pelecaniformes</i>)				
3	<i>Phalacrocorax carbo</i>	голям корморан			I
	разред Щъркелоподобни (<i>Ciconiiformes</i>)				
4	<i>Ixobrychus minutus</i>	малък воден бик	II, III	EN	I
5	<i>Nyctocorax nycticorax</i>	нощна чапла	II, III	VU	I
6	<i>Ardeola ralloides</i>	гривеста чапла	II, III	EN	I
7	<i>Egretta garcetta</i>	малка бяла чапла	II, III	VU	I
8	<i>Bubulcus ibis</i>	биволска чапла	III		
9	<i>Ciconia ciconia</i>	бял щъркел	II, III	VU	I
10	<i>Ciconia nigra</i>	черен щъркел	II, III	VU	I
	разред Гъскоподобни (<i>Anseriformes</i>)				
11	<i>Anas platyrhynchos</i>	зеленоглава патица			II
12	<i>Mergus albellus</i>	малък нирец	II, III		
	разред Соколоподобни (<i>Falconiformes</i>)				
13	<i>Circus aeruginosus</i>	тръстиков блатар	II, III	EN	I
14	<i>Aquila clanga</i>	голям креслив орел	II, III	CR	I
15	<i>Aquila pomarina</i>	малък креслив орел	II, III	VU	I
16	<i>Accipiter gentilis</i>	голям ястреб	III	EN	
17	<i>Accipiter nisus</i>	малък ястреб	III	EN	II
18	<i>Buteo buteo</i>	обикновен мишелов	III		II
19	<i>Pernis apivorus</i>	осояд	II, III	VU	I
20	<i>Milvus migrans</i>	черна каня	II, III	VU	I
21	<i>Circaetus gallicus</i>	орел змияр	II, III	VU	I
22	<i>Hieraetus pennatus</i>	малък орел	II, III	VU	I
23	<i>Falco subbuteo</i>	орко	III	VU	II
	разред Гълъбоподобни (<i>Columbiformes</i>)				
24	<i>Streptopelia turtur</i>	гургулица	IV		
25	<i>Streptopelia decaocto</i>	гугутка	IV		II
26	<i>Columba palambus</i>	гривяк	IV, VI		I
27	<i>Cloumba livia f. domestica</i>	полудив гълъб			
	разред Кукувицоподобни (<i>Cuculiformes</i>)				
28	<i>Cuculus canorus</i>	кукувица	III		
	разред Совоподобни (<i>Strigiformes</i>)				
29	<i>Otus scops</i>	чухъл	III		II
30	<i>Bubo bubo</i>	бухал	II	EN	I
31	<i>Athene noctua</i>	домашна кукумявка	III		
32	<i>Strix aluco</i>	горска улулица	III		

	Разред Козодоевоподобни (<i>Caprimulgiformes</i>)				
33	<i>Caprimulgus europaeus</i>	козодой	II, III		I
	разред Кълвачоподобни (<i>Piciformes</i>)				
34	<i>Jynx torquilla</i>	въртошийка	III		
35	<i>Dryocopus martius</i>	черен кълвач	II, III	VU	I
36	<i>Picus canus</i>	сив кълвач	II, III	VU	I
37	<i>Picus viridis</i>	зелен кълвач	III		
38	<i>Dendrocopos syriacus</i>	сирийски пъстър кълвач	II, III		I
39	<i>Dendrocopos medius</i>	среден пъстър кълвач	II, III		I
40	<i>Dendrocopos major</i>	голям пъстър кълвач	III		I
41	<i>Dendrocopos minor</i>	малък пъстър кълвач	III		II
	разред Вrabчоподобни (<i>Passeriformes</i>)				
42	<i>Alauda arvensis</i>	полска чучулига	III		II
43	<i>Lullula arborea</i>	горска чучулига	II, III		I
44	<i>Hirundo rustica</i>	селска лястовица	III		
45	<i>Delichon urbica</i>	градска лястовица	III		
46	<i>Motacilla alba</i>	бяла стърчиопашка	III		
47	<i>Motacilla flava</i>	жълта стърчиопашка	III		
48	<i>Hippolais olivetorum</i>	голям маслинов пресмехулик	II, III	VU	I
49	<i>Anthus trivialis</i>	горска бърбрия	III		
50	<i>Erithacus rubecula</i>	червеногръдка	III		
51	<i>Luscinia megarhynchos</i>	южен славей	III		
52	<i>Phoenicurus ochruros</i>	домашна червеноопашка	III		
53	<i>Troglodytes troglodytes</i>	орехче	III		
54	<i>Turdus merula</i>	кос	III		II
55	<i>Turdus philomelos</i>	поен дрозд	III		II
56	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	тръстиково шаварче	III		
57	<i>Saxicola rubetra</i>	ръждивогушо ливадарче	III		
58	<i>Sylvia atricapilla</i>	голямо черноглаво коприварче	III		
59	<i>Sylvia nisoria</i>	ястребогушо коприварче	II, III		I
60	<i>Sylvia curruca</i>	малко белогушо коприварче	III		
61	<i>Sylvia communis</i>	голямо белогушо коприварче	III		
62	<i>Phylloscopus collybita</i>	елов певец	III		
63	<i>Muscicapa striata</i>	сива мухоловка	III		
64	<i>Aegithalos caudatus</i>	дългоопашат синигер	III		
65	<i>Parus major</i>	голям синигер	III		
66	<i>Parus palustris</i>	лъскавоглав синигер	III		
67	<i>Parus caeruleus</i>	син синигер	III		
68	<i>Sitta europaea</i>	горска зидарка	III		
69	<i>Lanius collurio</i>	червеногръба сврачка	II, III		I
70	<i>Lanius minor</i>	черночела сврачка	II, III		I
71	<i>Sturnus vulgaris</i>	обикновен скорец	IV		II

72	<i>Oriolus oriolus</i>	авлига	III		
73	<i>Garrulus glandarius</i>	сойка			
74	<i>Pica pica</i>	сврака	IV		II
75	<i>Corvus corone cornix</i>	сива врана	IV		II
76	<i>Corvus corax</i>	гарван	III		
77	<i>Passer domesticus</i>	домашно врабче			
78	<i>Passer montanus</i>	полско врабче	III		
79	<i>Passer hispaniolensis</i>	испанско врабче	III		
80	<i>Fringilla coelebs</i>	чинка	III		
	<i>Carduelis spinus</i>	елшова скатия	III	VU	
81	<i>Carduelis chloris</i>	зеленика	III		
82	<i>Carduelis carduelis</i>	щиглец	III		
83	<i>Carduelis cannabina</i>	конопарче	III		
84	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	черешарка	III		
85	<i>Emberiza cirtinella</i>	жълта овесарка	III		
86	<i>Miliaria calandra</i>	сива овесарка	III		
87	<i>Emberiza cia</i>	сивоглава овесарка	III		
89	<i>Emberiza melanocephala</i>	черноглава овесарка	III		
90	<i>Emberiza hortulana</i>	градинска овесарка	II, III		I

ЗБР – Закон за биологичното разнообразие – приложение №

ЧК – Червена книга на България – категория на застрашеност: EN – „застрашен”, VU – „уязвим”, - CR - „критично застрашен”

Директива 2009/147 ЕО за опазването на дивите птици - приложение №

Очаквани въздействия

По време на строителството

Пряко засегнати при строителството на железопътната линия ще са гнездящите на териториите предвидени за усвояване видове птици.

Реализацията на инвестиционното предложение за строителство на железопътната линия ще има незначително отрицателно въздействие върху орнитофауната в района. Предвид установеното видовото разнообразие на орнитофауната в района ще бъдат нанесени незначителни промени в популациите на засегнатите видове птици. По време на строителството пряко засегнати ще се окажат птиците размножаващи се на тези територии. Най-неблагоприятни ще бъдат тези въздействия в периода на размножаване на птиците. Намаляването качеството на местообитанията и шумът от строителните работи ще бъдат най-критичните фактори за птиците. Безпокойството ще варира значително между видовете. Очаква се снижаване параметрите на зооценозите около строителните участъци, вследствие шум и човешко присъствие.

Намаляването качеството на местообитанията и шумът от строителна, монтажна и транспортна техника ще бъдат най-критичните фактори за птиците. Безпокойството ще варира значително между видовете, но никога не по-малко от 30% (Reijnen and Forpen, 1997). Същите автори установяват, че разстоянието на безпокойство (disturbance distance) за птици обитаващи открити пространства варира между 30 и 2180 м.

Въздействието от строителството на железопътното съоръжение ще е най-голямо при усвояване на нови територии, когато е възможно да бъдат нарушени местообитания на наземногнездящи птици и такива, гнездящи на дървета и храсти.

Преки въздействия

- *унищожаване на местообитания.* Строителството на ж.п. линията е възможно да доведе до пряко, постоянно и необратимо разрушаване на някои местообитания на ограничен брой птици. Това са основно местообитания на видове гнездящи в агроecosистемите и в по-малка степен гнездящи на дървета и храсти. Малко вероятно е да бъдат засегнати гнездящи двойки от консервационно значими видове в рамките на трасето.

- *фрагментация на местообитания.* Поради относително голямата мобилност на птиците няма да има фрагментация на гнездящите популации на птиците от различни таксономични групи.

- *смъртност на индивиди.* Вероятността за пряко унищожаване е пренебрежимо малка ако усвояването на новите трасета са извън размножителния период.

- *Прогонване на птици заради засилено човешко присъствие.* Извършването на строителни дейности в района на строителните площадки ще доведе до обезпокояване на птиците, които обаче бързо ще привикнат към новите условия след прекратяване на строителството. Нивото на шума и присъствието на машините и съоръженията е възможно да прогони гнездящите пойки птици в района на инвестиционното намерение в местообитанията, които няма да бъдат директно унищожени.

Косвени въздействия

- *Влошаване качеството на съседните местообитания заради безпокойство.*

Безпокойство, причинено от присъствието и дейностите на хората в района на инвестиционното предложение по време на строителството. Безпокойството се причинява от т.нар. шумово замърсяване – присъствие на хората в близост, шумът от движението на строителна и транспортна техника, а в последствие при експлоатацията на транспортната комуникация. Очаква се снижаване параметрите на зооценозите около железопътния участък.

Шумът е факторът, който ще повлияе непряко на всички видове в участъците на строителството. Установено е, че плътността на птиците намалява в близост до скоростни комуникации с еквивалентно ниво на шума от 60 до 80 dBA. Движението на влаковете по ж.п. линията ще бъде източник на шум, като шумовите нива от движещите влакове при предвидената скорост от 160 км/ч са от порядъка на 73 – 78 dBA.

Период на експлоатация

- *Влошаване качеството на съседните местообитания заради безпокойство.*

Безпокойство в съседни местообитания, причинено от периодичното преминаване на влаковите композиции.

➤Земноводни (Amphibia)

Участък II „Медковец –Руска Бяла”

Проектираното трасе на ж.п. линията, участък „Медковец – Руска Бяла” пресича територии с различни типове земно покритие –обработваеми земи, пасища, храсталаци, разредени горски територии, реки, дърета и др., които предлагат подходящи условия за съществуването на всички видове земноводни, установени в тази част на страната. За района са характерни със следните видове (по Бешков и Нанев, 2002): Дъждовник (*Salamandra salamandra*), Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Обикновен (малък) тритон (*Triturus vulgaris*), Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), Зелена крастава жаба (*Bufo viridis*), Кафява крастава жаба (*Bufo bufo*), Жаба дървесница (*Hyla arborea*), Горска жаба (*Rana dalmatina*), Голяма водна жаба (*Rana ridibunda*).

Участък III „Руска Бяла – Столник“

В този участък освен посочените по-горе територии ж.п. линията след Ботевград (без местата с тунели) пресича горски територии и включва следните видове (по Бешков и Нанев, 2002): Дъждовник (*Salamandra salamandra*), Алпийски тритон (*Triturus alpestris*), Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Обикновен (малък) тритон (*Triturus vulgaris*), Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), Зелена крастава жаба (*Bufo viridis*), Кафява крастава жаба (*Bufo bufo*), Жаба дървесница (*Hyla arborea*), Горска жаба (*Rana dalmatina*), Планинска жаба (*Rana temporaria*), Голяма водна жаба (*Rana ridibunda*).

Природозащитен статут на видовете земноводни

Наименование - вид	ЗБР Прил.№2	ЧК	Дир.92 Прил.№2
Дъждовник (<i>Salamandra salamandra</i>)	III	-	-
Голям гребенест тритон (<i>Triturus karelinii</i>)	II, III	-	IV
Обикновен (малък) тритон (<i>Triturus vulgaris</i>)	III	-	-
Червенокоремна бумка (<i>Bombina bombina</i>)	II, III	-	II, IV
Жълтокоремна бумка (<i>Bombina variegata</i>)	II, III	-	II, IV
Зелена крастава жаба (<i>Bufo viridis</i>)	III	-	IV
Кафява крастава жаба (<i>Bufo bufo</i>)	III	-	-
Жаба дървесница (<i>Hyla arborea</i>)	II, III	-	IV
Горска жаба (<i>Rana dalmatina</i>)	II	-	IV
Голяма водна жаба (<i>Rana ridibunda</i>).	-	-	V
Планинска жаба (<i>Rana temporaria</i>)	II	-	-

ЗБР – Закон за биологичното разнообразие – приложение №

ЧК – Червена книга на България

Дир.92/43/ЕИО за местообитанията - приложение №

Очаквани въздействия

Речните течения са основните места, за наличие на местообитания на земноводните и което са коридори за разселване на видовете. Това са най-критичните точки, където може да се очаква най-често нарушаване на местообитания в процеса на строителството. Разливите, малките вировете и временните локви са също важни за размножаването на земноводните. Към речните русла и локви през пролетта се насочват за яйцеснасяне няколкото вида жаби, които през останалата част от годината обитават околните пространства – зелена крастава жаба, водните жаби, отчасти дървесницата. Такива миграционни пътища се пресичат от железопътната линия. Всички речни течения в поречието на р. Искър и р.Огоста са обявени за чувствителни зони.

Период на строителство

- загуба на местообитания/пряко унищожаване на местообитания

При реализация на железопътната линия, се очаква загуба на оптимални и пригодни местообитания на земноводни. Повечето от установените видове са широко разпространени в страната, следователно очакваната загуба на местообитания на земноводни на национално ниво може да се определи като незначително.

- влошаване качеството на местообитанията

Не се очаква влошаване на качеството на местообитания извън зоната на пряко унищожаване. Степента на въздействие може да се смята за незначителна.

- фрагментация на местообитанията, вкл. прекъсване на биокоридори

Изграждането на железопътната линия ще доведе до фрагментация на местообитания по цялата дължина на трасето. Характерът на това въздействие е такъв, че то не може да бъде смекчено чрез прилагане на мерки. От друга страна фрагментацията на местообитания сама по себе си не може да се определи, като пряко въздействие върху земноводните. Много по-съществени в случая са вероятните последици – фрагментация на популации и прекъсване на биокоридори, които обаче могат да бъдат смекчени чрез прилагане на съответни мерки. Като потенциални биокоридори за земноводните могат да се разглеждат всички водни течения (реки и дерета, вкл. крайбрежните им ивици), пресечени от проектираното трасе. По време на строителството биокоридорите ще бъдат прекъснати, но доколкото в проекта е предвидено изграждане на мостове, виадукти и водостоци, може да се допусне, че след завършване на строителните работи биокоридорната функция на реките и деретата ще се възстанови по естествен начин. Степента на въздействие може да се смята за незначителна.

- *безпокойство*

Установените видове вероятно са слабо чувствителни към възможните източници на безпокойство (шум, човешко присъствие и др.). По време на строителството може да се очаква известно безпокойство, но степента на въздействие може да се определи като незначителна.

- *унищожаване на екземпляри*

По време на строителството е възможно унищожаване на екземпляри, но това ще има временен характер и броят на възможните жертви не може да се прогнозира. Степента на въздействие може да се смята за незначителна.

Период на експлоатация

- *унищожаване на екземпляри*

Земноводните като цяло са силно чувствителни към такъв тип въздействия поради слабата си подвижност и характерните за много видове масови сезонни миграции. Във всички участъци, където проектираното трасе пресича оптимални местообитания (или се намира в близост до водни обекти) може да се очаква системно прегазване на земноводни.

По време на експлоатацията, в по-голямата част от дължината си ж.п. линията ще представлява до голяма степен непреодолима бариера за земноводните, което ще доведе до фрагментиране на популациите им.

➔ Влечуги (*Reptilia*)

Участък II „Медковец – Руска Бяла”

Проектираното трасе пресича територии с различни типове земно покритие – обработваеми земи, пасища, храсталаци, разредени горски територии, реки, дерета и др., които предлагат оптимални и потенциални условия за съществуването на някои видове влечуги (по Бешков и Нанев, 2002): Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), Късокрак гушер (*Ablepharus kitaibelii*), Зелен гушер (*Lacerta viridis*), Ливаден гушер (*Lacerta agilis*), Горски гушер (*Lacerta praticola*), Стенен сив гушер (*Podarcis muralis*), Кримски гушер (*Podarcis tauricus*), Слепок (*Anguis fragilis*), Обикновена водна змия (*Natrix natrix*), Сива водна змия (*Natrix tessellata*), Голям стрелец (*Coluber jugularis*), Смок мишкар (*Elaphe longissima*), Медянка (*Coronella austriaca*), Пъстър смок (*Elaphe sauromates*), Пепелянка (*Vipera ammodytes*).

Участък III „Руска Бяла – Столник”

За този участък са характерни следните видове (по Бешков и Нанев, 2002): Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипобедрена костенурка (*Testudo*

graeca), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), Късокрак гушер (*Ablepharus kitaibelii*), Зелен гушер (*Lacerta viridis*), Горски гушер (*Lacerta praticola*), Живорòден гùшер (*Lacerta vivipara*), Стенен сив гушер (*Podarcis muralis*), Слепок (*Anguis fragilis*), Обикновена водна змия (*Natrix natrix*), Сива водна змия (*Natrix tessellata*), Голям стрелец (*Coluber jugularis*), Смок мишкар (*Elaphe longissima*), Медянка (*Coronella austriaca*), Пепелянка (*Vipera ammodytes*), Усойница (*Vipera berus*).

Природозащитен статут на видовете влечуги

Наименование - вид	ЗБР Прил.№2	ЧК	Дир. 92 Прил. №2
Обикновена блатна костенурка (<i>Emys orbicularis</i>)	II, III	-	II, IV
Шипобедрена костенурка (<i>Testudo graeca</i>)	II, III	EN	II, IV
Шипоопашата костенурка (<i>Testudo hermanni</i>)	II, III	EN	II, IV
Късокрак гушер (<i>Ablepharus kitaibelii</i>)	III	-	IV
Зелен гушер (<i>Lacerta viridis</i>)	-	-	IV
Ливаден гушер (<i>Lacerta agilis</i>)	-	-	IV
Горски гушер (<i>Lacerta praticola</i>)	-	-	-
Стенен сив гушер (<i>Podarcis muralis</i>)	-	-	IV
Кримски гушер (<i>Podarcis tauricus</i>)	-	-	IV
Живорòден гùшер (<i>Lacerta vivipara</i>)	III	-	-
Слепок (<i>Anguis fragilis</i>)	III	-	-
Обикновена водна змия (<i>Natrix natrix</i>)	-	-	-
Сива водна змия (<i>Natrix tessellata</i>)	-	-	IV
Голям стрелец (<i>Coluber jugularis</i>)	III	-	IV
Смок мишкар (<i>Elaphe longissima</i>)	-	-	IV
Медянка (<i>Coronella austriaca</i>)	III	-	IV
Пъстър смок (<i>Elaphe sauromates</i>)	II, III	EN	II, IV
Пепелянка (<i>Vipera ammodytes</i>).	-	-	IV
Усойница (<i>Vipera berus</i>)	-	-	-

ЗБР – Закон за биологичното разнообразие - приложение №

ЧК – Червена книга на България, категория: EN „застрашен“

Дир.92/43/ЕИО за местообитанията - приложение №

Очаквани въздействия

Строителството на ж.п. линията в първият участък засяга основно обработваеми земи и в по-малка степен цели необработени участъци, където са възможни местообитания на влечугите. Това са терени с ниско видово разнообразие. Трябва да се подчертае, че повечето от сухоземните видове от тази категория (голям стрелец, смок мишкар, пепелянка, зелен гушер, стенен гушер, кримски гушер) въобще не обитават обработваемите площи и само рядко се срещат в сухите тревни съобщества. Тези видове са концентрирани в крайречните храсти, лъки, насипи на диги и други места с по-добре развит микрорелеф и по-буйна растителност.

Течението на реките и на места околните заблатени земи са много подходящи за блатната костенурка. В този смисъл, пресичането при реките може да се окаже конфликтна точка за обикновената блатна костенурка. Мястото е конфликтно и за други обитатели на реката. Реките са единственият коридор, който се използва като миграционен път и смекчава фрагментацията от двете страни на пътя.

Долината на Искър е важен стъпков био-коридор за термофилната фауна. В някои части на зоната все още има съхранени жизнени популации на *Testudo hermanni*, като това е най-високо разположеното (посока юг) по долината на Искър находища на този вид.

Период на строителство

- *загуба на местообитания, пряко унищожаване на местообитания.*

При реализация на ж.п. линията се очаква загуба на оптимални и пригодни местообитания на влечуги. Реалната загуба на местообитания вероятно ще засегне малка площ, тъй като в много от териториите, които са извън обхвата на линията, ще настъпи естествено възстановяване на местообитанията след приключване на строителните работи. Като цяло степента на въздействието може да се смята за незначителна.

- *влошаване качеството на местообитанията*

Не се очаква влошаване на качеството на местообитания извън зоната на пряко унищожаване. Степента на въздействието може да се смята за незначителна.

- *фрагментация на местообитанията, вкл. прекъсване на биокоридори*

Изграждането на железопътната линия ще доведе до фрагментация на местообитания по цялата дължина на трасето. Характерът на това въздействие е такъв, че то не може да бъде смекчено или компенсирано чрез прилагане на мерки. От друга страна фрагментацията на местообитания сама по себе си не може да се определи, като пряко въздействие върху влечугите. Много по-съществени в случая са вероятните последици – фрагментация на популации и прекъсване на биокоридори, които обаче могат да бъдат смекчени чрез прилагане на съответни мерки. Като потенциални биокоридори за влечугите могат да се разглеждат всички речни долини и дерета, пресечени от проектираното трасе. По време на строителството биокоридорите ще бъдат прекъснати, но доколкото в проекта е предвидено изграждане на мостове, виадукти и водостоци, може да се допусне, че след завършване на строителните работи биокоридорната функция на речните долини и дерета ще се възстанови по естествен начин. Степента на въздействие може да се смята за незначително.

- *унищожаване на екземпляри*

По време на строителството е възможно унищожаване на екземпляри, но това ще има временен характер и броят на възможните жертви не може да се прогнозира. Степента на въздействие може да се смята за незначително.

Период на експлоатация

- *унищожаване на екземпляри.*

Влечугите като цяло са силно чувствителни към такъв тип въздействия поради сравнително слабата си подвижност и характерните за много видове сезонни и денонощни миграции. Във всички участъци, където проектираното трасе пресича оптимални местообитания може да се очаква системно прегазване на влечуги.

- *фрагментация на популации.*

По време на експлоатацията, в по-голямата част от дължината си ж.п. линията ще представлява бариера за влечугите, което ще доведе до фрагментиране на популациите им.

➤ Рибни (Pisces)

Ихтиофауната на Дунавския водосборен басейн се състои от 59 таксона, които принадлежат към 15 семейства. Семейство шаранови (*Cyprinidae*) е най-добре представено – 28 вида, следва семейство костурови (*Percidae*) с 8 вида и виюнови (*Cobitidae*) с 5 вида. Общо в реките на Дунавския водосборен басейн са установени 58 вида риби. Някои видове от семейство *Cyprinidae*, като например Речен кефал (*Leuciscus cephalus*), Шаран (*Cyprinus carpio*), Обикновена кротушка (*Gobio gobio*), Скобар (*Chondrostoma nasus*), Обикновена мряна (*Barbus barbus*), Черна мряна (*Barbus meridionalis petenyi*), Уклея (*Alburnus alburnus*), Горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*),

както и някои видове от семейство *Cobitidae* са представени с относително изобилни и стабилни популации, особено в средните течения на реките, и най-вече в по-големите реки.

Голямото видово богатство на дунавските притоци се дължи на разнообразните релефни и климатични условия. Реките имат ясно изразени три зони: планинска, предпланинска и равнинна. В ихтиофауната на Дунавския водосбор присъстват общи за цялата страна сладководни видове риби, но голяма част от видовете се срещат единствено в този водосбор и го отличават съществено от останалите. Ихтиофауната на стоящите водоеми в повечето случаи е формирана в резултат на зарибителни мероприятия. Видовият ѝ състав не се отличава съществено от този на стоящите водоеми в другите водосборни зони. Тук присъстват стагнофилни и фитофилни видове, в т.ч. и интродуцирани. Видовият състав на заливните крайдунавски водоеми зависи от количеството и вида на от навлезлите за размножаване и отхранване риби.

Участък II „Медковец –Руска Бяла”

Участъка пресича или минава в близост до приточните системи на реките Цибрица и Огоста, в които са установени следните видове риби (по Карапеткова, 1994): Речна пъстърва (*Salmo trutta fario*), Дъгова пъстърва (*Salmo gairdneri irideus*), Щука (*Esox lucius*), Платика (*Abramis brama*), Говедарка (*Alburnoides bipunctatus*), Уклея (*Chalcalburnus chalcoides*), Распер (*Aspius aspius*), Бяла мряна (*Barbus barbus*), Черна мряна (*Barbus meridionalis petenyi*), Сребриста каракуда (*Carassius gibelio*), Скобар (*Chondrostoma nasus*), Шаран (*Cyprinus carpio*), Обикновена кротушка (*Gobio gobio*), Балканска кротушка (*Gobio kesslerii*), Малка кротушка (*Gobio uranoscopus*), Речен кефал (*Leuciscus cephalus*), Мъздруга (*Leuciscus idus*), Лешанка (*Phoxinus phoxinus*), Горчивка (*Rhodeus sericeus*), Бабушка (*Rutilus rutilus*), Червеноперка (*Scardinius erythrophthalmus*), Лин (*Tinca tinca*), Гулеш (*Nemacheilus barbatulus*), Малък щипок (*Cobitis peshevi*), Обикновен щипок (*Cobitis taenia*), Балкански щипок (*Sabanejewia balcanica*), Виюн (*Misgurnus fossilis*), Ком (*Silurus glanis*), Бодливка (*Gasterosteus aculeatus*), Слънчева рибка (*Lepomis gibbosus*), Обикновен бибан (*Gymnocephalus cernuus*), Ивичест бибан (*Gymnocephalus schraetzer*), Речен костур (*Perca fluviatilis*), Бяла риба (*Stizostedion lucioperca*).

Участък III „Руска Бяла –Столник”

В района, през който преминава трасето на участъка протичат реки от приточната система на река Искър. Река Малък Искър и нейния приток Бебреш са запазени в техните естествени или полустествени състояния, като текат в естествените си речни корита и крайречните тераси са слабо фрагментирани. Реките в района имат функция на екокоридори. Долината на Искър е важен стъпков био-коридор за видовете риби. В основната река (средното ѝ течение) са установени следните видове риби (по Карапеткова, 1994): Речна пъстърва (*Salmo trutta fario*), Дъгова пъстърва (*Salmo gairdneri irideus*), Щука (*Esox lucius*), Платика (*Abramis brama*), Немски косат (*Abramis sapa*), Говедарка (*Alburnoides bipunctatus*), Уклея (*Chalcalburnus chalcoides*), Распер (*Aspius aspius*), Бяла мряна (*Barbus barbus*), Черна мряна (*Barbus meridionalis petenyi*), Златиста каракуда (*Carassius carassius*), Сребриста каракуда (*Carassius gibelio*), Скобар (*Chondrostoma nasus*), Шаран (*Cyprinus carpio*), Обикновена кротушка (*Gobio gobio*), Балканска кротушка (*Gobio kesslerii*), Малка кротушка (*Gobio uranoscopus*), Речен кефал (*Leuciscus cephalus*), Мъздруга (*Leuciscus idus*), Лешанка (*Phoxinus phoxinus*), Горчивка (*Rhodeus sericeus*), Бабушка (*Rutilus rutilus*), Червеноперка (*Scardinius erythrophthalmus*), Лин (*Tinca tinca*), Гулеш (*Nemacheilus barbatulus*), Голям щипок (*Cobitis elongata*), Обикновен щипок (*Cobitis taenia*), Балкански щипок (*Sabanejewia balcanica*), Виюн (*Misgurnus fossilis*), Ком (*Silurus glanis*), Речна змиорка (*Anguilla anguilla*), Слънчева рибка (*Lepomis gibbosus*), Обикновен бибан (*Gymnocephalus*

cernuus), Ивичест бибан (*Gymnocephalus schraetzer*), Речен костур (*Perca fluviatilis*), Бяла риба (*Stizostedion lucioperca*), Малка вретенарка (*Zingel streber*), Голяма вретенарка (*Zingel zingel*), Речно попче (*Neogobius fluviatilis*), Главоч (*Cottus gobio*).

Видове риби с природозащитен статут

Наименование - вид	ЗБР Прил. №	ЧК	Дир. 92 Прил. №
Распер (<i>Aspius aspius</i>)	II,	VU	II, IV
Малка кротушка (<i>Gobio uranoscopus</i>)	II,	EN	-
Горчивка (<i>Rhodeus sericeus</i>)	II	-	II
Балкански щипок (<i>Sabanejewia balcanica</i>)	II	VU	
Обикновен щипок (<i>Gobitis taenia</i>)	-	-	II
Виюн (<i>Misgurnus fossilis</i>)	II	EN	II
Ивичест бибан (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>)	II	-	-
Малка вретенарка (<i>Zingel streber</i>)	II	-	-
Главоч (<i>Cottus gobio</i>)	II	CR	-

ЗБР – Закон за биологичното разнообразие - приложение №

ЧК – Червена книга на България, категория: VU „уязвим“, CR „критично застрашен“ EN „застрашен“

Дир.92/43/ЕИО за местообитанията - приложение №

Очаквани въздействия

Период на строителство

Строителните работи при изграждането на мостовите съоръжения над реките ще бъдат свързани с дейности по бреговете и в речните русла при изграждането на устоите на мостовите съоръжения. Същите ще са свързани с 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 прогонването ѝ от мястото на строителството на устоите на съоръженията. При работа в периода на хвърляне на хайвера, е възможно на места (полепнал по дъното или върху водна растителност) и неговото унищожаване. Възможно е намаляване площта на потенциални мръстища в обсега на строителните дейности.

- *загуба на местообитания/пряко унищожаване на местообитания*: очаква се въздействие в площите, влизащи в 400 метровия буфер, при изграждането на устоите на съоръженията в реките;

- *влошаване качеството на местообитанията*: очаква се въздействие в резултат от механично замърсяване/размътване на речните води от строителните работи. Не са необходими мерки за смекчаване на въздействието;

- *фрагментация на местообитанията, вкл. прекъсване на биокоридори (бариерен ефект)*: Временна фрагментация на местообитанията на видовете ще има по време на строителството за всички видове в участъците на реките, където ще се изграждат устоите на мостовите съоръжения в речните корита. Не се предвижда изграждане на прагове или други корекции на речните дъна.

- *безпокойство*: не се очаква въздействие;

- *унищожаване на екземпляри*: не се очаква въздействие.

Период на експлоатация

В процеса на експлоатация, единствено възможни въздействия върху ихтиофауната ще има само при аварии и пряко попадане на замърсяващи вещества във водното течение.

➤ **Безгръбначни животни (*Invertebrata*)**

Досега в България са известни над 29 000 вида безгръбначни животни, от които над 20 000 са насекоми. Територията засегната от проектното трасе на ж.п. линията е слабо проучена и в литературата отсъстват данни за комплексни фаунистични проучвания на безгръбначните. Съобщества от безгръбначни животни има във всички наземни и подземни екосистеми, вкл. горските, планински и високопланински, както и в карстовите терени и подземните пещерни биотопи. Като част от подземните екосистеми, пещерите представляват природни феномени (а те са много на брой в района на Предбалкана и Западна Стара планина). В тях се образуват уникални съобщества от различни групи животни. Биотопите в планински потоци, глациални езерни системи, пещери и крайбрежни блата имат изключително значение за съществуването и оцеляването на много от групите. В този район подземната фауна е най-богата на видове. Тук се срещат и значителен брой карпатски елементи (напр. някои охлюви, стоножки, скакалци и др.), каквито липсват в останалата територия на България. Районът е много богат на ендемити. Техният брой сред безгръбначните в Западна Стара планина е 197 вида и подвида. В надземната фауна повече ендемити има сред охлювите, многоножките, скакалците и бръмбарите. Сред тях има 11 балкански и 109 български ендемита. Сред добре проучените групи са *Nematoda*, *Oligochaeta*, *Mollusca*, *Crustacea*, *Arachnida* и *Myriapoda*. Те са с добре представен видов състав, а богатството на конзервационно значимите категории в разглеждания район е както следва:

Район	Български ендемити	Балкански ендемити	Реликтни	Редки	Общо
Западна Дунавска равнина	-	2	6	6	14
Западен Предбалкан	4	-	1	-	5
Западна Стара планина	74	19	1	57	151

Разнообразието от местообитания по трасето на ж.п. линията е предпоставка за съществуването на разнообразни групи водни и сухоземни безгръбначни от следните групи: мекотели (*Mollusca*), водни кончета (*Odonata*), скакалци/правокрили (*Orthoptera*), твърдокрили (*Coleoptera*), мравки (*Hymenoptera*), пеперуди (*Lepidoptera*).

Очаквани въздействия

Период на строителство

- *загуба на местообитания/пряко унищожаване на местообитания.* Разчистването на трасето от храстова и горска растителност, както и самото строителство, ще доведат до трайна промяна на естествените характеристики на потенциални местообитания на безгръбначни.

- *влошаване качеството на местообитанията.* Влошаване на качеството на местообитания извън зоната на пряко унищожаване се очаква в 200 метрова зона от двете страни на трасето поради замърсяване с емисии на фини прахови частици и вредни газове. Замърсяване на пресичаните водни обекти е възможно при аварийни ситуации.

- *фрагментация на местообитанията, вкл. прекъсване на биокоридори.* Строителните дейности не водят сами по себе си до фрагментиращ или бариерен ефект за популациите на безгръбначните. Въздействието е временно.

- *безпокойство.* Безгръбначните са слабо чувствителни към този фактор и въздействие извън зоната на пряко унищожаване на местообитание на практика не се очаква.

- *унищожаване на екземпляри.* Възможна е смъртност на индивиди, предимно от твърдокрилите (*Coleoptera*) в горски местообитания при подготовка на терена за строителство и разчистване на дървесната растителност.

Период на експлоатация

- *унищожаване на екземпляри.* По време на експлоатация ще бъде налице смъртност на индивиди, предимно на представители от пеперудите (*Lepidoptera*) и твърдокрилите (*Coleoptera*) в резултат от сблъсък

- *фрагментация на популации.* Не се очаква фрагментация за летящите и водните безгръбначни, тъй като трасето на линията не представлява пречка за придвижване.

• *Защитени територии. Елементи на Националната екологична мрежа*

Защитени територии

Трасето на ж.п. линията по вариант С - идеен проект от 2015 г не засяга защитени територии по смисъла на ЗЗТ. В района най-близко разположените защитени територии са:

Участък II „Медковец - Руска Бяла”

- Резерват Врачански карст. Обявен със Заповед № 854/10.08.1983 г на КОПС за опазване на карстови терени с разнообразни морфологични структури, уникална пещерна фауна, субмедитеранста флора и реликтни видове. Резерватът отстои на 1440 м от проектното трасе;

- Природен парк Врачански Балкан. Обявен със Заповед № РД 987/13.11.2003 г на МОСВ. Природният парк отстои на 965 м от проектното трасе;

- Защитена местност Китката. Обявена със Заповед № 2122/21.01.1964 г на КГТП с цел опазване на характерни ландшафти. Защитената местност отстои на 1135 м от проектното трасе.

- Защитена местност Тепето. Обявена със Заповед № РД-924/14.10.1987 на МОСВ и прекатегоризирана със Заповед № РД-646/26.05.2003 г. Защитената местност опазва находище на червен божур. Защитената местност отстои на 1803 м от проектното трасе.

- Природна забележителност Леденика. ПМС № 2057/20.11.1960 г. Опазване на характерни пещерни образувания и местообитания на богата пещерна фауна. Природната забележителност отстои на 3715 м от проектното трасе;

- Природна забележителност Вратцата. Обявена със Заповед № 2810/10.11.1962 г на КГТП за опазване на характерен скален ландшафт и местообитания на скални видове птици и находища на консервационно значими видове от висши растения. Природната забележителност отстои на 2700 м от проектното трасе;

- Защитена местност Вола. Буферна зона на Резерват Врачански карст. Защитената местност отстои на 3695 м от проектното трасе;

- Защитена местност Веждата. Обявена със Заповед № РД-151/21.02.2003 г на МОСВ за опазване находище на келеров центрантус. Защитената местност отстои на 3860 м от проектното трасе;

Защитени зони

Инвестиционното предложение не засяга защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие. В близост до трасето са:

Защитена зона “Цибрица” BG 0000509 - защитена зона по Директива за местообитанията. Включена в списъка на защитените зони с ПМС № 122/02.03.2007 г.

Разположена източно от трасето на ж.п. линията. Най-близкото отстояние до защитената зона е 810 м.

В предмета и целите за опазване на защитената зона са посочени следните местообитания от приложение I на Директива 92/43/ЕЕС: 6250; 6260; 9110; 91E0*; 91H0*; 91G0; 91M0.

Предмет на опазване в защитената зона са 19 животински консервационно значими видове включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС:

Защитената зона включва поречието на р. Цибрица. Територията на защитената зона е на площ от 962.68 ха.

Защитена зона “Пъстрина” BG 0001037 - защитена зона по Директива за местообитанията. Включена в списъка на защитените зони с ПМС № 122/02.03.2007 г.

Разположена източно от трасето на ж.п. линията. Най-близкото отстояние до защитената зона е 453 м.

В предмета и целите за опазване на защитената зона са посочени следните местообитания от приложение I на Директива 92/43/ЕЕС: 6110*; 6210*; 6240*; 8210; 8310; 91E0*; 91H0*; 91M0.

Предмет на опазване в защитената зона са 25 животински и 1 растителен червено усойниче (*Echium russicum*) консервационно значими видове включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС:

Защитената зона включва хълма Пъстрина на изток от град Монтана и част от река Шугавица, преди вливането ѝ в Огоста. Територията на защитената зона е на площ от 3551.58 ха.

Основните заплахи за защитената зона за свързани с планове за строителство на вятърни електроцентрали, които могат да нанесат значителни въздействия върху тревните, скални и храстови местообитания. Зоната е застрашена от изоставянето на екстензивната паша обусловила съществуването на полу-естествените сухи тревни и храстови местообитания и съответно най-добрите местообитания за видовете *Testudo* и *Spermophilus citellus*. Събирането на костенурки е сериозен проблем. Голям проблем е залесяването с нетипични горски видове. Разораването на земята преди залесяване на нови горски насаждения също е заплаха за биоразнообразието. Едновременно с това дъбовите гори са с издънков характер и са силно уязвими от деградация и изместване от други видове необходимо е активно управление към постепенно естествено възобновяване на семенните гори.

Защитена зона “Врачански Балкан” BG0000166 – защитена зона по Директива за местообитанията. Включена в списъка на защитените зони с ПМС № 122/02.03.2007 г.

Разположена западно от трасето на ж.п. линията. Най-близкото отстояние до защитената зона е 407 м.

В предмета и целите за опазване на защитена зона “Врачански Балкан” BG0000166 са посочени следните местообитания от приложение I на Директива 92/43/ЕЕС: 3140; 3150; 3260; 4060; 6110*; 6210*; 7220*; 8210; 8230; 8310; 9110; 9130; 9150; 9170; 9180*; 91BA; 91CA; 91G0*; 91H0*; 91M0; 91W0.

Предмет на опазване в защитената зона са 41 животински и 1 растителен - обикновена пърчовка (*Himantoglossum caprinum*) консервационно значими видове включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС.

Защитената зона съвпада на 85% с природния парк „Врачански Балкан”. Територията на защитената зона е на от площ 28 844,8 ха, 20 073 ха от които са горски

площи и 8111,4 ха са селскостопански територии. Зоната обхваща основната част от Врачанската планина и скалният масив при гара Лакатник. Основна отличителна черта на Врачанския Балкан е силно изразеният карстов характер на територията му и разнообразен релеф, благоприятен за образуване на разнообразни екологични условия и значително разнообразие на растителна покривка. Защитената зона е най-богатия на пещери район в България.

Защитена Зона “Врачански Балкан” - BG0002053 – защитена зона по директива за птиците. Включена в списъка на защитените зони с ПМС № 122/02.03.2007 г.

Разположена западно от трасето на ж.п. линията. Най-близкото отстояние до защитената зона е 1023 м.

Зоната почти изцяло се припокрива с Природен парк “Врачански балкан”, обхващащ по-голямата част от Врачанската планина и масива на Лакатнишките скали. Мястото включва втория по големина Природен парк в България – Врачански балкан, който обхваща 98% от територията. През 1998 год. Врачански Балкан е определен за КОРИНЕ място, поради европейското му значение за опазването на редки и застрашени местообитания, растения и животни, включително птици. През 2005 година територията е обявена от BirdLife International за Орнитологично важно място. В зоната се опазват 60 вида редовно срещащи се птици включени в Приложение I и 26 вида мигриращи птици включени в Приложение II на Директива 2009/147/ЕО.

Участък III „Руска Бяла-Столник”

Защитени територии

- Природна забележителност Водната пещера. Обявена със Заповед № 1187/19.04.1976 г на КГГП. Природната забележителност отстои на 3130 м от проектното трасе;

- Защитена местност Романия. Обявена със Заповед № 1634/27.05.1975 г на КГГП, прекатегоризирана със Заповед № РД-1057/18.08.2003 г на МОСВ. Опазва характерен ландшафт. Защитената местност отстои на 3720 м от проектното трасе;

- Защитена местност Дренето. Обявена през 1979 г със заповед на КОПС за опазване на дъбови гори и гнездови местообитания на сиви чапли и бели щъркели. Защитената местност отстои на 2155 м от проектното трасе;

- Защитена местност Мухалница. Обявена със Заповед № 328/08.05.1992 г на МОСВ за опазване на планинска жаба и ежегодна миграция на вида. Защитената местност отстои на 1880 м от проектното трасе;

Защитени зони

Защитена Зона „Етрополе-Байлово” BG 0001043 - защитена зона по Директива 92/43/ЕЕС за местообитанията. Включена в списъка на защитените зони с ПМС № 661/16.10.2007 г.

Разположена западно от трасето на ж.п. линията. Най-близкото отстояние до защитената зона е 767 м.

В предмета и целите за опазване на защитената зона са включени следните природни местообитания от Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС: 3260; 4060; 6110*; 6230*; 62D0; 6510; 6520; 8110; 8220; 8230; 8310; 9110; 9130; 9150; 9170 ; 9180*; 91BA ; 91E0*; 91G0*; 91H0*; 91M0 ; 91W0; 91Z0 .

Предмет на опазване в защитената зона са 29 жинотински и 1 растителен обикновена пърчовка (*Himantoglossum caprinum*) консервационно значими видове, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Това е комплексна защитена зона, обединяваща част от Стара планина (Етрополски Балкан) и съседният масив Байлово, който представлява връзка с масива на Средна гора. Двете ядра са свързани с два широки коридора от гори. Защитената зона е на площ от 27448.2536 ха.

Зоната е важно място за миграциите на мечката, като дава условия за постоянно пребиваване на индивиди през цялата година. През зоната популацията на мечката осъществява контакт със зоната на Средна гора (основна за възстановяване на мечката), а оттам е възможно и възстановяването на връзката с Рило-Родопската популация.

Защитена Зона „Бебреш” BG 0000374 – защитена зона по Директива 92/43/ЕЕС за местообитанията. Включена в списъка на защитените зони с ПМС № 122/02.03.2007 г.

Разположена западно от трасето на ж.п. линията. Най-близкото отстояние до защитената зона е 1812 м.

В предмета и целите за опазване на защитената зона „ Бебреш” BG 0000374 са включени следните природни местообитания от приложение I на Директива 92/43/ЕЕС: 6210*; 6510; 8210; 8310; 9150; 9170; 9180 *; 91E0*; 91G0 *; 91H0* ; 91M0; 91W0; 91Z0; 92A0.

Предмет на опазване в защитената зона са 32 животински консервационно значими видове, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС. За защитената зона не са посочени консервационно значими растителни видове.

Защитената зона обхваща долините на река Бебреш и река Малки Искър и запазените масиви от широколистни гори в съседство. И двете реки са запазени в естествено състояние и с хубави крайречни гори. Дъбовите, габъровите и букови гори са важни местообитания за редки видове. До с. Боженица се откриват карстов релеф, със скали и пещери. Защитената зона е на площ от 6821.91 ха.

Река Малък Искър и нейния приток Бебреш са запазени в техните естествени или полуестествени състояния. Текат в естествените си речни корита и териториите на техните крайречни тераси са слабо фрагментирани. Крайречните гори от *Alnus glutinosa* и *Salix sp.* (приоритетно местообитание 91E0 Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)) са запазени в много добро състояние.

Ихтиофауната е особено богата и включва 14 вида, от които 5 са включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС. Това прави Бебреш една от най-важните зони за опазването на ихтиофауната. Установени са 16 вида от херпетофауната, 7 земноводни и 9 влечуги, 3 от които са включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС (2 земноводни и 1 влечуго). Богатата ихтиофауна и наличието на поточен рак (*Austropotamobius torrentium*) са важни за популацията на видрата като източник на храна.

В зоната има жизнени популации на *Testudo hermanni* и също играе важна роля за постигане географска и екологична пълнота за този вид.

Потенциални въздействия

Вариант С на ж.п. линията в участъците „Медковец – Руска Бяла” и „Руска Бяла – Столник” не преминава през защитени територии. Всички описани по-горе защитени територии се намират на значително разстояние от полосата на вариант С, което не предполага преки и косвени въздействия от дейности извършвани в периода на строителството.

Трасето на ж.п. линията по вариант С не преминава и през защитени зони по Натура 2000.

По време на строителството

- унищожаване на природни местообитания и местообитания – няма да има;
- фрагментация на природни местообитания и местообитания на видове – няма да има;
- Барьерен ефект за животински видове, предмет на опазване в зоната – няма да има;
- Безпокойство за животински видове, предмет на опазване в зоната – не се очаква;
- Смъртност на индивиди – не се очаква.

По време на експлоатацията

- Смъртност на индивиди – не се очаква.

6. Отпадъци

Инвестиционното предложение разглежда „Проектиране на строителството на железопътна линия Видин - София: Актуализация на идейния проект за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник”. Дължината на II участък е 79 841.03 м и дължината на III участък е 66 782.14 м, като се предвижда ново строителство.

Проектът предвижда изграждане на скоростна жп линия, изграждане на нови жп гари и нови пътни връзки за обслужване на гарите и товаро-разтоварните дейности към тях, реконструиране на тягови станции и електропроводи, изграждане на нова тягова станция Ботевград, както и изграждане на надлези и подлези при пресичания с пътища от републиканската пътна мрежа.

Тези дейности предопределят образуването на отпадъци по време на строителство и по време на експлоатация.

Различните по вид и количество отпадъци, които ще се генерират по време на строителството на двата жп участъка от Медковец до Руска Бяла и Руска Бяла до Столник, съоръженията към тях и реконструкция на инфраструктура на други ведомства и по време на експлоатацията са представени и класифицирани, като наименования и код в раздел II, т.11, съгласно Приложение 1 към чл. 5 ал. 1 и чл. 6, ал. 1, т. 1 на Наредба № 2 от 23.06.2014 г. за класификация на отпадъците, на МОСВ и МЗ (ДВ бр. 66/2014 год.).

ГЕНЕРИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВО

A/ 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 транспортно - строителна и монтажна техника. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Асфалтови смеси

Отпадъкът ще се генерира при полагане на асфалтобетонена настилка и незначителни количества от фрезоване на съществуваща асфалтова настилка в района на подлежащи на преустройство съществуващи гари и строителство на нови гари и при изграждане на пътни връзки и паркинги към гари и спирки и др. Остатъци от асфалт (свързващ асфалтов пласт – биндер и износващ пласт) при повърхностното нанасяне на асфалтовите покрития. Състав на отпадъците – минерални фракции, минерално брашно, битум, катран, асфалт и полимери.

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

При довършителните дейности по сградния фонд и метални площадки на гарите и съоръженията от инфраструктурата на жп линията ще се генерират отпадъчни бои и лакове. Състав на отпадъците – въглеводороди, смоли и др.

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 метални площадки на гарите и съоръженията от инфраструктурата на жп линията от Медковец до Руска Бяла и Руска Бяла до Столник. Състав на отпадъците: въглеводороди, пластмаса, стомана и др.

Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак

Отпадъкът ще се генерира от негодни за употреба осветителни тела, отделени от сградния фонд и районното осветление при реконструкция и ремонт на съществуващи гари. Твърд отпадък. Съдържание – живак.

Б/ Строителни отпадъци

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

При изграждане на жп линията от Медковец до Руска Бяла и Руска Бяла до Столник, при извършване на земно-изкопните работи за оформление леглото на жп линията и на съпътстващите съоръжения – тунели, мостове, водостоци, проходи, подлези, надлези, спирки, гари и др. и при реконструкции на съоръжения на други

ведомства, при изкопи за съоръжения в земни почви, ще се генерират изкопани земни и скални почви. Част от годните за насип земни и скални почви ще се влагат в насипи при изграждане на жп трасето.

Земни и скални маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа ще бъдат съхранявани на площадки за земни маси. На обекта няма да има излишни земни маси, цялото количество ще бъде вложено в строежа.

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

При трасиране и оформяне на жп трасето, извършване на земно-изкопни работи, изкоп земни почви за обрушване на откоси, изкоп на окопи и дренажи, изкоп за съоръжения в земни почви и др. ще се генерират като отпадък земни и скални маси, които не отговарят на проектни спецификации за влагане в строежа. Отпадъците се транспортират за оползотворяване и/или обезвреждане (депониране). Състав на отпадъка – земна почва, скална маса, и др.

Отпадъчен бетон

Неизползваем бетон ще се генерира при изграждане на големи и малки съоръжения към жп линията, при демонтаж на съществуваща жп линия, съществуващи водостоци, разваляне настилка по перони, разрушаване на бетонови бордюри демонтаж и разрушаване на елементи от водостоци, изграждане на тунели, мостове и реконструкция на съоръжения на други ведомства и др. Състав на отпадъка – бетон.

Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06

В процеса на реконструкция на съществуващи гари и строителството на нови гари и технологични сгради към тях, при разваляне настилка по перони, реконструкция на съоръжения ще се генерира отпадъчен бетон, тухли, плочки, и др. Състав на отпадъците – тухли, бетон, плочки, мазилка и др.

Желязо и стомана

Метални отпадъци ще се генерират при отнемане на негодните за употреба метални релси, при изграждането на гари и спирки, демонтаж на железопътни стрелки, изграждане и монтиране на съпътстващите жп линията съоръжения - мостове, естакади, водостоци, проходи, подлези, надлези и др. и при реконструкции на съоръжения на други ведомства. Желязо и стомана ще отпада и от стоманена армировка и високоякостна арматурна стомана. Състав на отпадъка – желязо и стомана, цветни метали.

Дървесен материал

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски) ще се генерира при кофражни дейности при строителство на нови гари, мостови съоръжения, надлези, подлези, отводнителни съоръжения, бордюри и др. Състав на отпадъка – дървесина, целулоза.

В/ Производствени отпадъци (други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителството)

Отпадъци от горско стопанство

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

Излезли от употреба гуми

Излезли от употреба гуми ще се генерират при подмяна на жп коловози на гарите (полагане или подмяна на гумени подложки). Състав на отпадъка – твърд отпадък, еластомери, въглеродороди.

Освен разгледаните отпадъци, в района на строителните площадки (за съответен подучастък) 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 площадки за предварително съхраняване на земни и скални маси, хумусен слой и отпадъци, складови площи за инертни строителни материали и прилежащите им площи.

Г/ Битови отпадъци

В периода на изграждане на жп линията от Медковец до Руска Бяла и Руска Бяла до Столник, 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.

ГЕНЕРИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ ПО ВРЕМЕ НА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

При експлоатацията на жп линията от Медковец до Руска Бяла и Руска Бяла до Столник ще се генерират течни и твърди отпадъци, както следва:

- разливи от цистерни и товарни композиции превозващи опасни отпадъци, опасни вещества, в т.ч. и горива;
- разливи/течове от цистерни и товарни композиции превозващи течни или оводнени материали;
- отпадъци от почистване на пространството край железопътната линия;
- части от влакови композиции и железопътни транспортни средства;

По време на експлоатацията на жп линията от Медковец до Руска Бяла и Руска Бяла до Столник се очаква да се генерират и отпадъци основно от ремонтни дейности по линията и по сграден фонд на гари и спирки. Код на отпадъците, съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

- 17 01 07 – Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06. Смесени строителни отпадъци
- 17 04 05 - Желязо и стомана
- 17 02 02 - Стъкло
- 17 05 06 - 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 01 22 - Компоненти, неупоменати другаде;
- 17 05 03* - Почва и камъни, съдържащи опасни вещества;
- 16 01 07* - маслени филтри;
- 16 01 13* - спирачни течности;
- 16 01 14* - антифризни течности, съдържащи опасни вещества;
- 16 06 01* - оловни акумулаторни батерии
- 20 01 21* - флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак

Количествата на генерираните различни по вид отпадъци е непрогнозируемо.

Битови отпадъци

- изхвърлени на и покрай железопътната линия битови отпадъци;
- изхвърлени опаковки от хранителни продукти, напитки и цигари – пластмасови, стъклени, метални и книжни.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 3/01.04.2004 год., МОСВ и МЗ.

- 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;
- 20 03 01- смесени битови отпадъци

С оглед ограничаване замърсяването на пространство край железопътната линия, службите по поддръжката отстраняват натрупаните покрай линията отпадъци.

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.

Инцидентите се разследват от Специализираното звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт (СЗРПИЖТ), създадено през 2006 г. на основание изискванията на: Директива 2004/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 29.04.2004 г., относно безопасността на железопътния транспорт в Общността. Звеното е организирано към МТИТС.

Събиране на отпадъците

Строителят на железопътната линия, а в последствие службите по поддръжка на жп линията, предвижда да събира всички отпадъци, образувани от по-горе разглежданата дейности, съгласно изискванията на Глава II, Раздел I на Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци, на определените за това места.

Опасните отпадъци ще се събират в добре затварящи се стационарни или превозими съдове, изготвени от материали, които не могат да взаимодействат с отпадъците. Съдовете се обозначават с добре видими надписи „опасен отпадък“, код и наименование на отпадъка и опасните му свойства.

Транспортната схема за транспортиране на отпадъци

Транспортната схема за транспортиране на строителните отпадъци следва да се съгласува между Възложителя и Изпълнителя на строителството след одобрен проект, определени трасета на временни пътища и места на депа за излишни земни и скални маси и временни депа за съхранение на строителни отпадъци до влагането им в строежа. За транспортиране на отпадъци ще се използват съществуващи полски и общински 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 Наредбата по чл. 22 от ЗУО.

Необходимост от площадки за съхранение

Строителството на железопътната линия, в т.ч. и всички необходими съоръжения към нея и реконструкции на съоръжения на други ведомства, определя необходимостта от площадки за съхранение на образувани отпадъци от строителните дейности.

Изкопани земни и скални маси ще се използват на обекта, като преди употреба земните и скални маси ще се съхраняват на временни площадки в обхвата на железопътната линия.

Временни площадки извън обхвата на железопътната линия (при необходимост) и депа за излишни земни и скални маси ще бъдат определени от строителната организация, изпълняваща изграждането на жп линията (при изработване на План за организация и изпълнение на строителните работи), в съответствие с тръжната документация изготвена от Възложителя.

Площадки за предварително 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 представят в План за управление на строителните отпадъци, като се съгласуват и утвърждават от съответната общинска администрация и РИОСВ.

Оценка на въздействието при съхранение на отпадъци

Въздействието на строителни отпадъци при предварителното им съхраняване върху компонентите на околната среда се класифицира като незначително и временно, за периода на строителството. Площадките за предварително 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 жп линията и реконструкциите на съоръженията на други ведомства площадките за съхранение на отпадъци, инертни материали и хумусен слой и земни и скални маси ще бъдат почистени и ще се изпълнят рекултивационни дейности.

Документиране и докладване на дейностите по управление на отпадъците

Отпадъци по време на изграждане на железопътната линия ще се генерират еднократно само по време на строителните дейности. Изпълнителят на строителството следва да изготви 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. Плана 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 съответната РИОСВ за утвърждаване Работни листа за класификация на отпадъците, които ще се образуват по време на строителството на инвестиционното предложение.

Очаквани въздействия

Въздействието на генерираните отпадъци по време на изграждане на жп линията от Медковец до Руска Бяла и Руска Бяла до Столник, разрушаване на съществуващи гари и изграждане на нови гари, съоръжения към жп линията и реконструкцията на съоръжения на други ведомства и експлоатацията на жп линията, върху компонентите на околната среда може да се класифицира като незначително, временно (за периода на строителство), постоянно (при експлоатация), с малък териториален обхват.

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 изграждане на жп линията от Медковец до Руска Бяла и Руска Бяла до Столник, разрушаване на стари и изграждане на нови гари, ремонтни работи на гари и реконструкция на съоръжения на други ведомства, както и експлоатация на жп линията и предоставяне на генерираните отпадъци за събиране, транспортиране и третиране на юридически лица, притежаващи Разрешение по чл. 67 от ЗУО и/или Регистрация за дейности с отпадъци по чл. 78, в случаите разрешени от ЗУО, за извършване на дейности по оползотворяване или обезвреждане или комплексно разрешително, не предполага негативно въздействие върху околната среда и здравето на хората.

По време на закриване и извеждане от експлоатация

При трайно извеждане на обекта или части/подучастъци от него от експлоатация характерът на въздействие е сходен и съизмерим с това при строителството, защото основните дейности, емисии и отпадъци са от същото естество.

7. Рискови енергийни източници

Шум

В настоящата Информация за преценяване необходимостта от ОВОС се разглеждат участъците с изместване на трасето на ж.п. линията Медковец – Руска Бела – Столник спрямо това в идейния проект от 2009 г. – следата от Решение № I-1/2012 г. на МОСВ за приемане на ДОВОС на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътната линия Видин – София” (2012 г.).

Основен източник на шум в околната среда около бъдещото трасе на жп линията в разглежданите участъци е релсовият транспортен поток по тях. Шумовата характеристика на потока (еквивалентно ниво на шум в dBA) е определена за 2038 г. , по изчислителен път, въз основа на данни за очакваното (прогнозно) натоварване, през трите периода от денонощието, предоставени от НКЖИ при изготвяне на ДОВОС. Изчисленията на шумовата характеристика са извършени по методиката, регламентирана в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда, МЗ, МОСВ, 2006 г.(Приложение 3 към чл. 6). Еквивалентното ниво на шум за прогнозната 2038 г. е определено на стандартно разстояние 25 м от оста на близкия коловоз, при скорост на пътническите състави 160 км/ч и 120 км/ч на товарните. Получените резултати са дадени в таблица № IV.7-1. В таблицата е даден и броя на влаковете композиции за всеки период от денонощието.

Таблица № IV.7-1

Участък	Leq, dBA		
	ден (07.00 ч.–19.00 ч.)	вечер (19.00 ч. – 23.00 ч.)	нощ (23.00 ч. – 07.00 ч.)
У–к II Медковец – Руска Бела	72,2	70,7	69.9
У–к III Руска Бела – Столник	73,6	72,2	71.5

Граничните стойности на нивото на шума за различните територии и устройствени зони са регламентирани в Наредба № 6 и са:

- за жилищни територии, подложени на въздействието на релсов железопътен транспорт: ден – 65 dBA, вечер – 60 dBA, нощ – 55 dBA;
- за производствено-складови територии и зони: ден, вечер и нощ – 70 dBA.

Определяща е граничната стойност за нощния период.

Населените места около трасето на жп линията (обекти с нормиран шумов режим) в разглежданите участъци, са разположени на различни разстояния от нея (от 10 м до 950 м) и са дадени в раздел II, т. 5.

Шумово въздействие по време на строителство

Източник на шум в околната на разглежданата в участъка среда е строителната дейност при изграждане на жп линията.

Строителната дейност е свързана с извършване на различни видове работи: земни (изкопни, насипни за оформяне на земното легло на линията и съоръженията по трасето), комплексни строителни (бетонени, кофражни, армировъчни), демонтажни и монтажни, заваръчни, транспортни (превозване на земни маси, строителни материали, оборудване).

Източник на шум в околната среда при извършване на тази дейност е специализираната механизация за полагане на жп линията и традиционно използваната в пътното строителство техника: багер, булдозер, валяк, заваръчна машина и др. Нивата на шум излъчван от различните машини са в граници от 82÷105 dBA. Цялата използвана механизация с изключение на обслужващия транспорт ще бъде съсредоточена на строителните площадки по трасето на линията. В близост до работещата техника, очакваното еквивалентно ниво на шума е около 90 dBA. Предполага се, че обслужващият транспорт ще бъде автомобилен. Автомобилният транспорт ще се движи по определени маршрути, съгласувани със съответните общини и кметства. Еквивалентното ниво на шума от автомобилния транспорт ще зависи от броя на курсовете на товарните коли и скоростта им на движение.

Строителната дейност ще се извършва през дневния период. Обекти с очаквано наднормено шумово въздействие по време на строителството ще са предимно жилищни територии на разположените в близост до трасето населени места, отстоящи на разстояние до около 200 м от него – с. Власатица (трасето минава през селото), с. Крапчене и с. Крета.

В близост до с. Осоица, при км 42+800, на около 100 м от трасето на ж.п. линията, се намира хотелски комплекс. Регламентирани в Наредба №6 гранични стойности на нивото на шума за хотелски стаи са: ден и вечер – 35dBA, нощ – 30dBA. Очакваното ниво на шума от строителната техника, достигащо до сградата на хотела, през нощния период е 62,0 dBA. Фасадните стени на хотелската сграда са съставни – плътна и остъклена части. Може да се приеме, че и при висок процент на остъкляването (около 40 %), с използваната понастоящем дограма, звукоизолацията на външната ограждаща стена е около 30 dB. Очакваното ниво на шума от строителната техника,

през дневния период, проникнал в стаите на хотела, с разположение откъм ж.п. линията, е около 32 dBA, което е под граничната стойност.

Шумовото въздействие е отрицателно, периодично (през деня), за ограничен период от време до приключване на строителните работи в съответния участък.

За ограничаване на шумовото въздействие от строителната дейност и обслужващия я транспорт са подходящи преди всичко организационни мерки – ограничаване на скоростта на движение по утвърдени маршрути, добро техническо състояние на използваната техника, забрана на работа на машини на празен ход и др.

Шумово въздействие по време на експлоатация на обекта

Проведените изчисления за очакваното ниво на шум на различни разстояния от жп линията показват че, при безпрепятствено разпространение на шума, очакваното еквивалентно ниво на шум за нощен период е около граничната стойност за жилищни територии 55 dBA на следните разстояния: У–к II Медковец – Руска Бела – около 100 м, У–к III Руска Бела – Столник – около 130 м.

Поради това оценката на шумовото въздействие е направена за територията на населените места, разположени в тези зони – жилищни терени нас. Власатица (ж.п. линията минава през територията му) и с. Крапчене. За жилищните зони на всеки от тези обекти на въздействие, по-долу са дадени: минимално отстояние от трасето на ж.п. линията, очакваното ниво на шум, достигащо до тях и очакваното превишение на граничната стойност за нощен период:

– с. Власатица– 10 м, 70,6 dBA, 15,6 dBA;

– с. Крапчене – 80 м, 56,2 dBA, 1,2 dBA.

В участък III, при с. Ребърково, ж.п. трасето е отместено, но е в тунел (тунел №9, с дължина 375 м) и релсовият транспорт не е източник на шум в околната среда.

За спазването на нормативните изисквания за шум за жилищните терени на двете села, откъм ж.п. линията, е необходимо предвиждане на шумозащита. Подходящи са шумозащитни екрани – стени.

Очакваното ниво на шума от релсовия транспорт, достигащо до хотелския комплекс, през нощния период е 56,4 dBA. При приета звукоизолация на външната оградаща стена на хотелската сграда около 30 dB, очакваното ниво на проникналия в стаите на хотела откъм ж.п. линията транспортен шум е 26,4 dBA, което е под граничната стойност.

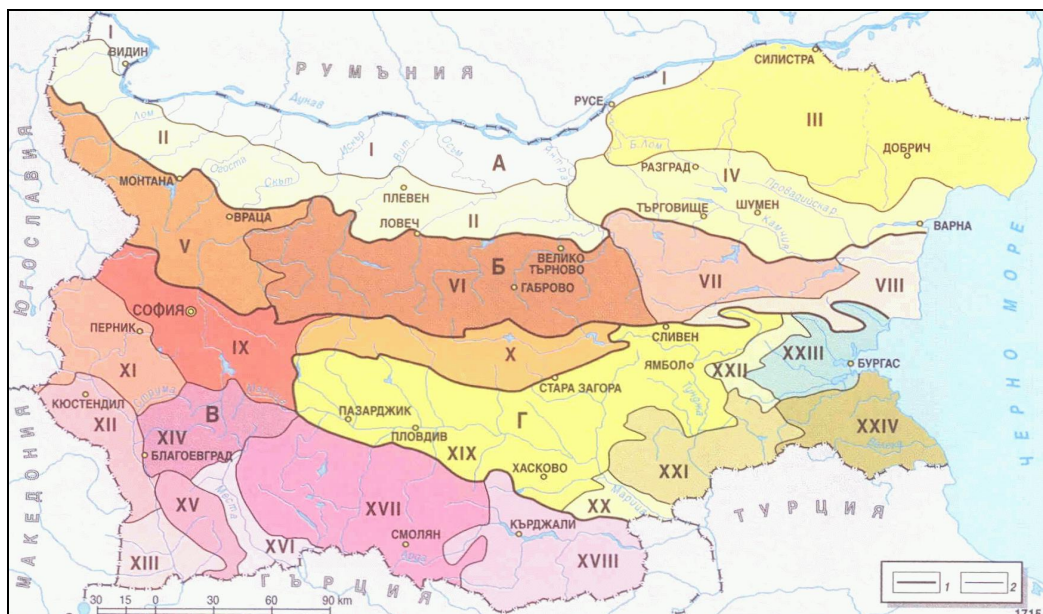
Данните от таблица № IV.7-1 показват, че не се очаква превишение на хигиенната норма 70 dBA за производствени зони на населени места (индустриална зона на гр. Ботевград), тъй като са достатъчно отдалечени от трасето на жп линията.

Вибрации

При спазване на проектните решения при изпълнение на жп линията Медковец – Руска Бела – Столник, в участъците на отместване на ж.п. трасето, не се очаква разпространение на вибрации в околната среда при експлоатацията ѝ. Вибрациите са значим фактор на работната среда при работа с определени машини по време на строителството на ж.п. линията.

8. Ландшафт

Инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътната линия Видин – София”, участъци „Медковец – Руска Бяла” „Руска Бяла – Столник” преминават през няколко морфоструктурни зони в посока север – юг (по посока на нарастване на километража), които съответно са (Фиг. № IV. 7.1-1): Дунавска морфоструктурна зона, Предбалканска морфоструктурна зона, Старопланинска морфоструктурна зона и Задбалканска морфоструктурна зона. Релефът представлява пъстра смесица от равнини, ниски и средно високи планини и котловини.



Фиг. № IV.7.1-1. Ландшафтно райониране (по Петров, 1997)

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

Дунавска равнинно-хълмиста ландшафтна подсистема:

Западнодунавски ландшафтен хълмист район

Старопланинска ландшафтна подсистема:

Западен предбалкански ландшафтен район;

Западен балкански ландшафтен район;

Витошко-Крайщенска ландшафтна подсистема:

Витошки ландшафтен район;

Крайщенски ландшафтен район.

Съгласно регионалното ландшафтно райониране на страната, както и според системата на регионалните таксономични единици при ландшафтното райониране на България (по Петров, 1997), територията за трасето, попада в обхвата на Предпланинско-зоналната област на Дунавската равнина, Старопланинската област и Централно-балканската планинско котловинна област със следните подобласти и райони:

А. Предпланинско-зонална област на Дунавската равнина:

Южна дунавско-българска подобласт с район Лютенско-Боровански.

В. Старопланинска област:

Западностаропланинска подобласт с райони: Белоградчишко-Веслецки, Чипровско-Берковски, Понорско-Врачански, Искърски, Ржано-Мургашки, Ботевградски.

С. Централно-балканска планинско-котловинна област:

Витошко-Ихтиманска подобласт с райони: Софийски.

Южна дунавско-българска подобласт с район Лютенско-Боровански.

В тази подобласт трасето преминава през следните класификационни единици ландшафт:

Клас: Равнинен ландшафт

Тип: Ландшафт на умерено-континенталните ливадно-степни и гористи низини

Подтип: Ландшафт на умерено-континенталните ливадно-блатни низини

Група: Ливадно-блатни алувиални низини с малка степен на земеделско усвояване

Тип: Ландшафт на умерено-континенталните степни, ливадно-степни и лесостепни равнини

Подтип: Ландшафт на черноземните ливадно-степни равнини

Група: Ландшафт върху льосови скали, с висока степен на земеделско усвояване

Подтип: Ландшафт на лесостепните равнини

Група: Ландшафт върху льосови скали, с висока степен на земеделско усвояване

Тип: Ландшафт на умерено-континенталните гористи плата и възвишения в равнините

Подтип: Ландшафт на гористите плата

Тип: Ландшафт върху склонови наслаги, със сравнително слабо земеделско усвояване

Западностаропланинска подобласт с райони: Белоградчишко - Веслецки, Чипровско-Берковски, Понорско - Врачански, Искърски, Ржано - Мургашки, Ботевградски. В тази подобласт трасето преминава през следните класификационни единици ландшафт:

Клас: Равнинен ландшафт

Тип: Ландшафт на умерено-континенталните ливадно-степни и гористи низини

Подтип: Ландшафт на умерено-континенталните ливадно-блатни низини

Група: Ливадно-блатни алувиални низини с малка степен на земеделско усвояване

Тип: Ландшафт на умерено-континенталните степни, ливадно-степни и лесостепни равнини

Подтип: Ландшафт на черноземните ливадно-степни равнини

Група: Ландшафт върху льосови скали, с висока степен на земеделско усвояване

Подтип: Ландшафт на лесостепните равнини

Група: Ландшафт върху льосови скали, с висока степен на земеделско усвояване

Тип: Ландшафт на умерено-континенталните гористи плата и възвишения в равнините

Подтип: Ландшафт на гористите плата

Тип: Ландшафт върху склонови наслаги, със сравнително слабо земеделско усвояване

Витошко-Ихтиманска подобласт с район Софийски

В тази подобласт трасето преминава през следните класификационни единици ландшафт:

Клас: Равнинен ландшафт

Тип: Ландшафт на умерено-континенталните степни, ливадно-степни и лесостепни равнини

Подтип: Ландшафт на лесостепните равнини

Група: Ландшафт върху льосови скали, с висока степен на земеделско усвояване

В зависимост от преобладаващото участие на природни и антропогенни компоненти ландшафтите се разделят на следните групи:

Природни ландшафти. Ландшафти в които преобладават естествените им природни компоненти. Към тази група се отнасят горските ландшафти със запазени абиотични компоненти и коренна растителност, както и съхраненият в голяма степен речните ландшафти на реките;

Ливадни ландшафти - открити пространства. В структурата на този район се диференцират терени от ландшафтна група – **равнинно-хълмисти ландшафти** върху мезоморфен ландшафтен вид.

Горски ландшафти. От типа горски ландшафти, с най-голямо разпространение е подтипа – *широколистен нискостъблен*.

Аквални ландшафти – *речни*. Трасето на ж.п. участъка - вариант „син” пресича водосборните области на три по-големи реки и/или техни притоци, намиращи се във водосбора на р. Дунав: р. Делийска, р. Видбол, р. Арчар, р. Лом, р. Искър.

Антропогенни ландшафти. Ландшафти в които природните компоненти са преобразувани в резултат на различни форми на човешка дейност. Към тази група се отнасят ландшафти с различни променени на техните компоненти от стопанска, строителна и културна дейност, която нарушава естествените взаимоотношения между абиотичните и биотични компоненти на екосистемите. В рамките на антропогенните ландшафти се разграничават: урбанизирани ландшафти в населените места, аграрни ландшафти и др., при които отделните компоненти на ландшафтите са изменени в различни степени.

Съществуващи проблеми на ландшафта в чувствителни от екологична гледна точка зони

Ландшафтната характеристика на района на инвестиционния обект е от смесен вид – природно-антропогенна. Антропогенните компоненти на ландшафта се изразяват в разположените в близост населени места, инфраструктурни обекти, стопанска и горскостопанска дейности. Съвременният облик на ландшафтите е формиран от дългогодишното антропогенно въздействие.

Като чувствителни ландшафти са възприети тези, които са под законова защита - уникалните ландшафти на защитени територии и зони и природни местообитания, водни обекти около реките, които се пресичат от трасето, вододайни зони. Те обаче могат да бъдат определени като слабо изменени. В обсега на трасето няма изцяло съхранени първични ландшафти. В района на ИП не са установени уникални или естествени ландшафти с консервационно значение.

Оценка на очакваните изменения на ландшафта

Териториите, през които преминава вариант С на трасето на ж.п. линията, 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**. Строителните дейности обхващат *земни работи* – отстраняване на хумуса и временното му депониране в границите на строителната полоса; изкопни работи за оформяне на съоръженията по трасето на инвестиционното предложение –

мостове, водостоци, проходи, подлези, надлези, тунели, спирки, гари; насипни работи за оформяне на земното легло на ж.п. линията; временни пътища за периода на строителство; *комплексни строителни работи* (кофражи, армиране, изливане на бетон); *монтажни работи*; *транспортна дейност* – превоз на земни маси, строителни материали и оборудване от/до складови бази по републиканската пътна мрежа и временни пътища на строителните площадки. Всички тези дейности неминуемо въздействат пряко върху ландшафтите за периода на строителство.

При изграждането на мостове и виадукти, инвестиционното предложение ще промени трайно типологията на ландшафта. Съгласно ландшафтно-типологичната система на страната /БДС 17.8.1.02-89/ според изпълняваната функция, ландшафтите разграничени в обхвата на проучването ще се трансформират в транспортен комуникационен тип – формиран в процеса на изграждането и експлоатацията на транспортни обекти. Въздействието ще бъде пряко поради спецификата на строителните работи - завземането на нови терени, които променят структурата и функционирането на ландшафтите, както и промяна на визуалната стойност в ущърб на естествеността напейзажа. Това въздействие ще бъде както временно и краткосрочно – нарушенията, в резултат на строителните работи, които трябва да бъдат рекултивирани (временни депа, временни пътища, насипи и изкопи, складове и т.н.), така и постоянно и дългосрочно – в резултат на трайната промяна на ландшафтите (наличието на релси, мостове, тунели, придружаващ сграден фонд).

Въздействие върху ландшафтите, вследствие изграждане и експлоатацията на тунелните участъци от ИП, предвид липсата на преоформяне на терена и каквото и да е разпространение на замърсители, въздействието ще бъде косвено – т.е. няма директно нарушаване на ландшафтите или то е в малки размери (по време на изкопните работи и транспортирането на земни маси), но се очаква промяна в структурата на ландшафтите. Очакваните нарушения на ландшафтите при *строителството* на инвестиционното предложение, ще бъдат преки и косвени, временни и постоянни, краткосрочни и дългосрочни, негативни.

При *експлоатацията* на железопътната линия не се очакват нови нарушения на ландшафтите. Типологията на ландшафта остава трайно нарушена от железопътната линия и всички съпътстващи я съоръжения.

9. Здравно-хигиенни аспекти

На здравна оценка подлежи инвестиционното предложение за „Проектиране на строителството на железопътна линия Видин - София: Актуализация на идейния проект за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник”, с изграждане на железопътна магистрала във II и III участък Медковец - Руска Бяла и Руска Бяла – Столник, за достигане на проектна скорост $V=160$ км/ч.

Съгласно представения ситуационен план на двата участъка, реализирането на проекта е в състояние да осигури безопасност както за движението по двата участъка, така и за живеещото в близост население, при доказана и при прогнозно висока интензивност на движението.

Хигиенният анализ доказва, че изграждането на жп линията Медковец - Руска Бяла и Руска Бяла – Столник, съобразено с изискванията за такъв род съоръжения и при вземането на необходимите мерки за защита, няма да доведе до негативна промяна в здравния статус на населението и здравния риск може да се прогнозира като много нисък.

Главните рискови фактори за здравето на работниците, ангажирани с изграждането на инвестиционното предложение са праха, токсичните вредности, шума, общите и локални вибрации, неблагоприятния микроклимат, физическото натоварване. От химичните рискови фактори, представени като веществен състав основно значение

имат: полицикличните ароматни въглеводороди (ПАВ), тежките метали, въглеродния и азотни оксиди, въглероден диоксид, серния диоксид, катрани и др.

При изграждане на жп трасето и работните дейности по него шумовото въздействие е отрицателно, периодично (през деня), за ограничен период от време до приключване на строителните работи в съответния строителен участък.

Изграждането на жп линията в двата участъка може да се оцени като изключително положително, тъй като ще се достигне до оптимизация на съществуващата железопътна инфраструктура, свързана с безопасността на железопътната мрежа, подобряване на експлоатационния железопътен процес, в съответствие с европейските стандарти и транспортна политика.

За реализация на инвестиционното предложение не е необходимо изменение на съществуващата пътна инфраструктура до строителните площадки. Изграждане на допълнителни пътни връзки се налага в районите на някои жп гари за осигуряване на достъп до тях. Съгласно представения ситуационен план, реализирането на обекта е в състояние да осигури безопасност за живеещото в близост население.

Обемът на предвижданите строително-монтажни работи по време на изграждане на обекта не е предпоставка за негативно въздействие върху здравния статус на населението. При спазване на изискванията на трудовата хигиена, неблагоприятното въздействие върху работния персонал на обекта също ще е силно ограничено.

В плана по безопасност и здраве следва да се вземат необходимите мерки по опазване здравето на работещите по изграждане на железопътната линия, тъй като те ще бъдат изложени на следните неблагоприятни физични фактори:

- Неблагоприятен микроклимат;
- Наднормени шумови нива;
- Наднормени нива на общи вибрации;
- Прах.

Прогнозира се, че при строителната дейност ще се наблюдава временно увеличение на емисиите на определени вредни вещества и фини прахови частици. Естеството на строително-монтажните работи включва изкопни и насипни работи, но не предопределя негативно въздействие върху здравния статус на околното население и обслужващия персонал при строителството на обекта.

Най-близките жилищни зони в близост до жп линията са: с. Медковец от 20 до 100 м; с. Крапчене от 5 до 10 м; гр. Криводол от 25 до 70 м; с. Власатица – 5 м; с. Бели извор – 30 до 50 м; с. Кулата – 15 до 30 м; с. Руска Бяла – 210 м; гр. Мездра, вилна зона – 5 до 10 м (тунел); гр. Мездра, едностранно, група къщи – 5 м; с. Ребърково, група къщи – 30 м; с. Люти дол, единична къща – 35 - 90 м; с. Врачеш, жилищна сграда – 115 м; с. Осоица, жп линията е в тунел – 15 до 40 м; Жилищни блокове северно от с. Горна Малина – 100 м.

По време на изграждането на обекта, параметрите на акустичната среда и съдържанието на общ прах в атмосферния въздух **не се очаква трайно да превишават установените норми** в околните населени места. Рискът може да се минимизира чрез добра работна организация, добро техническо състояние на строителната и транспортна техника, както и с въвеждането на мониторинг на работната и околна среда.

Препоръчително е изграждането на шумозащитни съоръжения по жп трасето, където се очаква превишение на хигиенните норми за нива на шум, най-вече при близките до жп линията жилищни терени на населените места с. Власатица и с. Крапчене.

Окончателното изграждане на жп линията Медковец - Руска Бяла и Руска Бяла – Столник следва да се възприеме като инвестиционно предложение с особено важно национално и европейско значение.

Хигиенният експертен анализ доказва, че строежът на жп трасето в двата участъка, съобразено с изискванията за такъв род съоръжения и при вземането на необходимите мерки за защита, няма да доведе до значима промяна в здравния статус на населението и здравния риск може да се прогнозира като нисък. Новите, по-добри технически параметри на посоченото трасе при сравнение с вече съществуващото, ще допринесат за по-равномерен и ефективен ход на жп съставите, с което практически се избягва увеличаването на шумовите, праховите и токсикохимични емисии. Това ще се отрази благоприятно на санитарно-хигиенните условия на околната среда и жизнената среда на населението.

Функционирането на горепосочената инвестиция, при условие на използване на модерна, екологосъобразна техника, и от друга страна, при спазване на отправените препоръки по отношение опазване здравето на работещи и население, не се очаква да допринесе за влошаване здравето състояние на жителите в района на трасето и работниците на жп линията.

Може да се направи извода, че при условия на правилно експлоатиране на жп линията Медковец - Руска Бяла и Руска Бяла – Столник, инвестиционното предложение не се очаква да застраши здравето състояние на населението от района в близост до жп трасето по двата участъка.

Прогноза на въздействие

Характерът на въздействията по отношение на здравето на хората, може да се класифицира, като пряко и обратимо, незначително, краткосрочно, периодично, по време на строителството. По време на експлоатацията: дългосрочно, в локален мащаб с малък териториален обхват, незначително с положителни последици.

Кумулативни въздействия: Не се очакват.

10. Културно наследство

При реализацията на инвестиционното предложение за модернизация на железопътна линия „Видин - София”: Актуализация на идейния проект за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник”, съществува опасност да бъдат застрашени няколко известни археологически културни ценности. Тъй като този район е изключително слабо изследван е необходимо да се проведат предварителни археологически проучвания (издирвания на археологически обекти), за да се изясни доколко известните паметници ще бъдат засегнати и дали няма да бъдат застрашени неизвестни такива.

В резултат на обработката на наличната информация се установи, че в землищата на населените места, в близост до които преминава трасето на железопътната линия (вариант С) са регистрирани следните археологически обекти:

Участък II: „Медковец - Руска Бяла”

• На територията на Община Монтана

- № 1. Антично селище — разположено на И 90° от с. Доктор Йосифово в м. „Селището”. Заема площ от около 5 dka и може да бъде частично засегнато при км 162+700;
- № 2. Надгробна могила — разположено на СИ 75° от с. Доктор Йосифово в м. “Селището”. Заема площ от около 0,5 dka и може да бъде унищожена при км 163+700;
- № 3. Късноантично и Средновековно селище – разположено ЮЮЗ 190° от с. Вирове в м. “Перунград”. Заема площ от около 5 dka и може да бъде частично засегнато при км 162+700

• *На територията на Община Монтана*

- № 1. Праисторическо селище – разположено на ЮЗ 225° от с. Габровница в м. “Стублата”. Заема площ от около 2 dка и може да бъде засегнато при км 164+400;
- № 2. Вила рустика – разположена на СИ 15° от гр. Монтана в м. “Хановете”. Заема площ от около 50 dка и може да бъде засегната между км 152+500 и км 153+500;
- № 3. Вила рустика – разположена на ЮИ 155° от гр. Монтана в м. “Манастира”. Заема площ от около 10 da и може да бъде засегната между км 150+500 и км 151+500;
- № 4. Тракийско селище – разположено на ССЗ 350° от с. Николово в м. “Траповете”. Заема площ от около 5 dка и може да бъде частично засегнато при км 152+500 – площ 2 dка;
- № 5. Вила рустика – разположена на Ю 180° от с. Кръпчане в м. “Манастира”. Заема площ от около 2 dка и може да бъде засегната при км 146+500;

• *На територията на Община Криводол*

- Вила рустика – разположена на 2,5 км, СИ 15° от с. Уровене в м. “Росненец”. Заема площ от около 10 dка и може да бъде засегната при км 135+200.

• *На територията на Община Враца*

- Антично селище – разположено на 1 км, ЮИ от гр. Враца в м. “Кръстя” на разклона за с. Паволче. Заема площ от около 10 dка и може да бъде частично засегнато при км 104+500.

Участък III: „Руска Бяла - Столник”

• *На територията на Община Мездра*

- № 1. Могилен некропол – разположен на 1 км, З-СЗ от с. Моравица. Заема площ от около 1dка и може да бъде унищожен между км 98+400 и км 99+400;
- № 2. Праисторическо укрепено селище – разположено на 2 км, И от с. Ребърково в м. “Горенчето”. Заема площ от около 12 dка и може да бъде частично засегнато при км 92+000 при строителството на моста над р. Искър;
- № 3. Праисторическо селище – разположено на 0,5 км, Ю от с. Ребърково в м. “Мажиинград” и може да бъде засегнато между км 91+000 и км 92+000.

• *На територията на Община Горна Малина*

- № 1. Тракийска крепост – разположена на 1 км, ЮИ 150° от с. Осоица под карьерите. Заема площ от около 10dка и може да бъде засегната между км 44+200 и км 45+000;
- № 2. Надгробна могила – разположена на 1 км, ЮЗ 214° от с. Осоица в м. “Буцата”. Размерите ѝ са диам. 15 m, вис. 4 m и може да бъде унищожена при км 44+300;
- № 3. Праисторическо и антично селище – разположено на 2,5 км, ЮИ 140° с. Негушево в м. “Старото селище”. Заема площ от около 7 dка и може да бъде частично засегнато при км 41+000;
- № 4. Антично селище – разположено на 1 км, ЮИ 126° с. Негушево в м. “Кошарите”. Заема площ от около 5,5 dка и може да бъде частично засегнато между км 41+000 и км 42+200;

- № 5. Могилен некропол (2 могили) – разположено на 1 km ЮИ 147° с. Негушево в м. “Старото селище” и може да бъде унищожен между км 41+000 и км 42+200;
- № 6. Могилен некропол (27 могили) – разположен на 5 km СЗ 338° от с. Горна Малина (военно поделение) в м. “Върбешница” и могат да бъдат унищожени между км 36+000 и км 37+000;
- № 7. Могилен некропол (5 могили) – разположен на 3 km СЗ 328° от с. Горна Малина в м. “Манева кория” (военно поделение) и могат да бъдат унищожени между км 36+000 и км 37+000;
- № 8. Антични надгробни паметници (некропол) – открити на 2 km СЗ 296° от с. Горна Малина в м. “Лилячето” (военно поделение) и могат да бъде засегнат между км 36+000 и км 37+000;
- № 9. Средновековно селище – разположено на 1,5 km СЗ 308° от с. Горна Малина в м. “Под реката”. Заема площ от около 10дка и може да бъде засегнато между км 36+000 и км 37+000;
- № 10. Светилище и надгробна могила – разположено на – 1,5 km СЗ 300° от с. Горна Малина в м. “Елин кръст”. Заема площ от около 1 dка и може да бъдат засегнати между км 36+000 и км 37+000.

На територията на Община Елин Пелин

- № 1. Надгробна могила – разположена на 0,55km, ЮИ 136° от с. Столник в м. “Шукерица”. Размерите ѝ са диам. 28м, вис. 2,6м и може да бъде разрушена при км 32+195;
- № 2. Могилен некропол (3 могили) – разположени на 1,8km, ЮИ 114° от с. Столник в м. “Анджийско” и може да бъдат разрушени при км 33+000.

Въздействие по време на строителство

Реализацията на инвестиционното предложение за изграждане на жп линия „Видин – София” за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник”, ще застраши известни обекти на културното наследство. Съществува вероятност при строителните работи да бъдат засегнати неизвестни археологически обекти. Значителна опасност за нарушаване целостта на културни ценности създават изкопните работи. При навлизане в почвения слой може да бъдат засегнати плитко разположени археологически структури, които до момента не са известни.

Въздействие по време на експлоатация

Експлоатацията на железопътна линия „Видин - София” за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник”, не представлява пряка заплаха за културните ценности.

Като косвено въздействие трябва да се отбележи и промяната на културния и традиционен ландшафт в резултат на изградените нови подучастъци от железопътна линия „Видин – София”.

V. Характер на очакваните въздействия

Значимостта на въздействията върху околната среда в резултат от реализацията на инвестиционното предложение, са както следва:

Атмосферен въздух

Характеристика на въздействието	По време на строителството	По време на експлоатацията
Преки	да	да
Непреки	не	не
Кумулативни	не	не
Краткотрайни	да	не
Среднотрайни	не	не
Дълготрайни	не	да
Постоянни	не	да
Временни	да	не
Положителни	не	не
Отрицателни	да	да

Повърхностни води

Характеристика на въздействието	По време на строителството	По време на експлоатацията
Преки	да	не
Непреки	не	не
Кумулативни	не	не
Краткотрайни	да	не
Среднотрайни	не	не
Дълготрайни	не	не
Постоянни	не	не
Временни	да	не
Положителни	не	не
Отрицателни	да	не

Подземни води

Характеристика на въздействието	По време на строителството	По време на експлоатацията
Преки	да	не
Непреки	не	не
Кумулативни	не	не
Краткотрайни	да	не
Среднотрайни	не	не
Дълготрайни	не	не
Постоянни	не	не
Временни	да	не
Положителни	не	не
Отрицателни	да	не

Земни недра

Характеристика на въздействието	По време на строителството	По време на експлоатацията
Преки	да	не
Непреки	не	не
Кумулативни	не	не
Краткотрайни	не	не
Среднотрайни	не	не
Дълготрайни	да	не
Постоянни	да	не
Временни	не	не
Положителни	не	не
Отрицателни	да	не

Почви

Характеристика на въздействието	По време на строителството	По време на експлоатацията
Преки	да	не
Непреки	не	да
Кумулативни	не	не
Краткотрайни	да	не
Среднотрайни	не	не
Дълготрайни	не	да
Постоянни	не	да
Временни	да	не
Положителни	не	не
Отрицателни	да	да

Растителен и животински свят

Характеристика на въздействието	По време на строителството	По време на експлоатацията
Преки	да	не
Непреки	не	да
Кумулативни	не	не
Краткотрайни	да	не
Среднотрайни	не	не
Дълготрайни	не	да
Постоянни	не	да
Временни	да	не
Положителни	не	не
Отрицателни	да	да

Отпадъци

Характеристика на въздействието	По време на строителството	По време на експлоатацията
Преки	да	да
Непреки	не	не
Кумулативни	не	не
Краткотрайни	да	не
Среднотрайни	не	не

Дълготрайни	не	да
Постоянни	не	да
Временни	да	не
Положителни	не	не
Отрицателни	да	да

Шум

Характеристика на въздействието	По време на строителството	По време на експлоатацията
Преки	да	да
Непреки	не	не
Кумулативни	не	не
Краткотрайни	да	не
Среднотрайни	не	не
Дълготрайни	не	да
Постоянни	не	да
Положителни	не	не
Отрицателни	да	да

Ландшафт

Характеристика на въздействието	По време на строителството	По време на експлоатацията
Преки	да	да
Непреки	не	не
Кумулативни	не	да
Краткотрайни	да	не
Среднотрайни	не	не
Дълготрайни	не	да
Постоянни	не	да
Временни	да	не
Положителни	не	не
Отрицателни	да	да

Здравно-хигиенни аспекти

Характеристика на въздействието	По време на строителството	По време на експлоатацията
Преки	да	не
Непреки	не	не
Кумулативни	не	не
Краткотрайни	да	не
Среднотрайни	не	не
Дълготрайни	не	не
Постоянни	не	не
Временни	да	не
Положителни	не	да
Отрицателни	да	не

Културно наследство

Характеристика на въздействието	По време на строителството	По време на експлоатацията
Преки	да	не
Непреки	не	не
Кумулативни	не	не
Краткотрайни	да	не
Среднотрайни	не	не
Дълготрайни	не	не
Постоянни	не	не
Временни	да	не
Положителни	не	не
Отрицателни	да	не

VI. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия върху околната среда

♦ Атмосферен въздух

Мерките за намаляване на отрицателните последици са пряка връзка с очакваното въздействие върху атмосферния въздух с неговите характеристики – вид, обхват, продължителност и обратимост както и нивото на замърсяване.

По време на строителство

В периода на строителните работи атмосферния въздух ще се замърсява с прах и отпадъчни газове от работата на ДВГ на строителната техника и товарните ППС при извършване на изкопни работи, изграждане на баластровите призми, товаро-разтоварни работи на насипни строителни материали, земни маси и строителни отпадъци.

Местата на временно складиране на насипните инертни материали и строителни отпадъци ще бъдат източници на неорганизираните емисии при сухо и ветровито време. Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/намали негативното въздействие върху околната среда са следните:

- Да се уточнят местата за зоните за временно съхраняване на инертни материали иззети от старата и необходими за призмата на новата жп линия, както и площадките за депониране на отпадъци, свързани с подготовка на временна приобектова база след съгласуване с общинската администрация;
- Местата за временно съхранение на насипни инертни материали и строителни отпадъци (от новите участъци по трасето) при сухо и ветровито време да се омокрят, за да се намалят неорганизираните емисии на прах;
- След приключване на строителните работи на даден участък, местата за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци, своевременно да се почистват, като отпадъците се извозят на отредените за депониране на строителни отпадъци места;
- Да не се допуска да работят строителни машини и ППС с неизправни двигатели с вътрешно горене и да не работят на празен ход;
- Да не се допуска извънгабаритно товарене на ППС с насипни материали (баластра, пясък, земни маси и пр.) и да се осигури техника със закрити транспортни отделения.

По време на експлоатация

По време на експлоатация атмосферния въздух ще се замърсява основно от реемитирани емисии на прах. Поддържането на сервитутите на линията и

озеленяването от двете страни с подходящо подобрена растителност ще намали до минимум ефекта на замърсяването на приземния въздух около нея.

◆ **Води**

повърхностни води

по време на строителство

- спазване на условията заложи в Разрешителните за използване (водовземане и/или ползване) на воден обект;
- спазване на съгласуваните и одобрени работни проекти;
- използване на изправна строителна и транспортна техника;
- доставяне на химични тоалетни за хигиенните нужди на персонала.

по време на експлоатацията

- спазване на нормативните изисквания за експлоатация в жп транспорта.

подземни води

по време на строителство

- спазване на съгласуваните и одобрени работни проекти.

по време на експлоатацията

- спазване на нормативните изисквания за експлоатация в жп транспорта.

◆ **Земни недра**

период на строителство

- спазване на съгласуваните и одобрени работни проекти.

по време на експлоатацията

- спазване на нормативните изисквания за експлоатация в жп транспорта.

◆ **Почви**

- Изземване на хумусния слой и депонирането му на временни депа, като в последствие се използват за рекултивация на нарушени терени, и при залесяването и възстановяването на зелените площи, съгласно Наредба 26/22 март 2002 година.
- Изготвяне на проекти за рекултивация на временните обекти от строителството.

◆ **Растителен и животински свят**

- Строителните работи да се извършват извън размножителният сезон на повечето животински видове (от април до юни).
- В залесените участъци да не се допуска сеч на дървета извън полосата, предвидена за строителство.
- Когато сечта се извършва в участъци при преминаване на река, същата да бъде съпроводена с мероприятия за укрепване на бреговете на речното легло, за да се предотврати възникването на ерозия.
- Да не се допуска престой на ремонтна и строителна механизация извън определените за целта места.
- Да се направи точно маркиране на маршрутите за подходите към строителните площадки за да се избегне допълнителното утъпкване на растителността.
- При изграждането на мостовите съоръжения за преминаване на трасето над реките, да се предвидят оградни мрежи, предотвратяващи попадането на животни на пътната полоса.

◆ Отпадъци

Преди начало на строителните дейности

- Разработване на План за управление на строителни отпадъци, в съответствие с чл. 11, ал. 1 на ЗУО в обхват и съдържание, определени с наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали;
- Преди началото на строителството, местоположението на временните площадки за съхранение на земни и скални маси, които ще се използват на обекта да бъде съгласувано със съответната общинска администрация на чиято територия е съответното депо, съгласно чл. 19, ал. 1 от ЗУО.

По време на строителството

- Третирането на строителните отпадъци да се извършва съгласно одобрен План за управление на строителните отпадъци, за съответен етап, включен в обхвата на инвестиционните проекти по глава осма от Закона за устройство на територията, одобрен по реда на чл. 11, ал. 4 от ЗУО.
- Образуваните отпадъци да се събират разделно и предварително съхраняват на площадки до предаването им за третиране, съгласно изискванията на Глава II, Раздел I на Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци, на определените за това места, приета с ПМС № 53/19.03.1999 г. Събирането на отпадъци да се осъществява по схема в съответствие с изискванията на нормативната уредба по управление на отпадъците;
- Отпадъците да се предават за третиране единствено на лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават Разрешение по чл. 67 и/или Регистрация за дейности с отпадъци по чл. 78 от ЗУО в случаите разрешени от ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба, рециклиране, друго оползотворяване) или обезвреждане или притежават комплексно разрешително, въз основа на писмен договор;
- Използване на технически изправни транспортни средства за транспортиране на опасни и производствени отпадъци на територията на строителните площадки, както и извън тях. Транспортиране на опасни отпадъци да се извършва само в затворени метални контейнери/варели;
- Изкопаните земни и скални маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа, да бъдат предавани приоритетно за оползотворяване преди обезвреждане (депониране);
- Местата за оползотворяване или съхранение на земни и скални маси да се съгласуват със съответната общинска администрация, съобразно регионалната или общинска система за управление на отпадъците.
- 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, чл. 19 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 и да се управляват в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали;
- Отпадъчните при аварийна подмяна петролни масла да се събират по начин, който позволява тяхното регенериране - в затворени съдове, които са

- химически устойчиви, не допускат разливане или изтичане, маркирани са и се съхраняват на закрито;
- Използване на технически изправни строителни машини с цел ограничаване на аварийна/непредвидена подмяна на консумативи (генерирани опасни отпадъци);
 - В случаите на аварийно изпускане на масла или други замърсители е необходимо незабавно да се отстранят замърсените земни маси и да се транспортират до площадка за отпадъци, лицензирана за този вид отпадъци;
 - След приключване на строителните работи на даден строителен участък, местата за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци, своевременно да се почистват, като отпадъците се извозят на отредените за третиране на строителни отпадъци места в съответствие със ЗУО;
 - Площадките за предварително съхранение на строителни материали и отпадъци да бъдат разположени в границите на обхвата на жп линията в отчуждената полоса, където има достатъчно площи.

По време на експлоатация

- Отпадъците генерирани по време на експлоатация на жп линията да се транспортират (от службите по поддръжка на жп линията) за оползотворяване и/или обезвреждане на Регионална система за управление на отпадъците, към съответните общини, съгласно чл. 12, т. 1 на ЗУО.
- Службите по поддръжка на жп линията да осигурява съдове за събиране на отпадъците и транспортиране до съоръжения за тяхното третиране, съгласно чл. 12, т. 2 на ЗУО.
- Службите по поддръжка и експлоатация на жп линията да събира разделно изхвърляните опаковки.

◆ Шум

По време на строителството

За ограничаване на шумовото въздействие от строителната дейност и обслужващия я транспорт са подходящи преди всичко организационни мерки – ограничаване на скоростта на движение по утвърдени маршрути, добро техническо състояние на използваната техника, забрана на работа на машини на празен ход и други.

По време на експлоатация

За спазването на нормативните изисквания за шум за близките до жп линията жилищни терени на населените места (с. Власатица, с. Крапчене) е необходимо предвиждане на шумозащита. Подходящи са шумозащитни екрани – стени.

◆ Ландшафт

- Изготвяне на Ландшафтно-озеленителен проект за избрания вариант на трасе.
- В проектите за ландшафтно устройване в дендрологичния състав да се предвидят местни растителни видове, адаптивни към условията и невнасящи дисхармония в местните ландшафти.

◆ Културно наследство

Познанието за състоянието на обектите на културното наследство на територията, през която преминава трасето на железопътна линия Видин – София за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла – Столник“ е в етап на

събиране на първична информация. В този район не са провеждани целенасочени проучвания за издирване на археологически обекти. Въпреки това анализът на данните, почерпени от Автоматизираната информационна система „Археологическа карта на България” и други източници показва, че в близост до трасето са регистрирани значителен брой археологически обекти.

По тази причина е необходимо преди началото на строителството да се проведат предварителни археологически проучвания в сервитута на трасето и терените предвидени за помощни съоръжения, съгласно изискванията на чл. 161, ал. 1 от Закона за културното наследство. Тези проучвания могат да се осъществят от археолози от Регионален исторически музей Монтана, Регионален исторически музей Враца, НАИМ при БАН.

В резултат на предварителните проучвания ще се установи доколко предстоящото строителство създава опасност за нарушаване на целостта на известните археологически обекти и дали няма да бъдат застрашени неизвестни такива. Ще се определят конкретни мерки за опазване на обектите на културното наследство, сред които при необходимост провеждане на спасителни разкопки преди началото на строителните работи.

Според разпоредбите на чл. 161, ал. 2 от Закона за културното наследство в процеса на строителните дейности трябва да се провежда наблюдение от археолози. Особено важно и ефикасно е извършването на наблюдение, а най-добре нов оглед на цялото трасе, след вдигането на хумуса. Наблюдение трябва да се осъществява и на всички фази от строителните дейности, най-вече на т. нар. земни работи.

Възможно е при изпълнение на изкопни и строителни работи се попадне на археологически обект, нерегистриран преди, поради неговите особености. В такъв случай се процедира в съответствие с разпоредбите на чл. 72 и 73 от ЗКН.

♦ **Здравно-хигиенни аспекти**

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на работещите

- Употреба на лични предпазни средства;
- Работниците да бъдат снабдени с подходящо за сезона работно облекло;
- Медицински – добро взаимодействие с отговорната служба по трудова медицина: провеждане на предварителните медицински прегледи (професионален подбор) съобразно изискванията чрез стриктно спазване недопускането на лица с противопоказания за характера на работа; провеждане на периодични медицински прегледи в изисквания срок, обем от изследвания и специалисти; организиране на рационален режим на труд и почивка; организиране на съответен хранително-питеен режим;
- Разработване на инструкции и планове за безопасна работа.

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на населението

- Въвеждане на добра работна организация – строго определени маршрути на движение на железопътно-строителната техника, лимитиране на работата на празен ход, работа само през деня и др. с цел недопускане увреждане на здравето и чувството за комфорт на населението;
- Натурни измервания на шумовото замърсяване от железопътния поток след пускане на жп линията в експлоатация по протежение на целия маршрут;
- Правилно съхраняване и употреба на бои и разтворители в защитени складови помещения;
- Осигуряване на безопасността на пътниците и населението по трасето и прилежащите съоръжения (гари, спирки и пр.).

♦ **Риск от аварии и инциденти**

- Проектиране и изграждане на инженерно-техническо съоръжение в участъка от проектен км 150+320 до проектен км 150+800 за осигуряване на защита на железопътната инфраструктура в случай на авария и/или инцидент в СБ „Ливадски дол“.

VII. Трансграничен характер на въздействието

Реализацията на инвестиционното предложение (строителството и последваща експлоатация) за „Проектиране на строителството на железопътна линия Видин - София: Актуализация на идейния проект за участък II: „Медковец - Руска Бяла” и участък III: „Руска Бяла - Столник”, изключва трансгранични въздействия.

Списък на приложенията:

- Приложение № 1 Писмо изх. № ОВОС-39/07.08.2015 г. на МОСВ за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционното предложение
- Приложение № 2 Протокол от 22.05.2015 г. на ЕТС към ДП „НКЖИ“
- Приложение № 3 Ситуация на разработените през 2015 г. вариантни решения (А, В и С), за участък II „Медковец - Руска Бяла” и за участък III „Руска Бяла – Столник”