

**ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ
НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА
ОВОС НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ЗА ОБЕКТ**

**„Основен ремонт и реконструкция на Път III-861 „(II-86) –
Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30“**

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 КЪМ ЧЛ. 6 ОТ НАРЕДБАТА ЗА УСЛОВИЯТА И РЕДА ЗА
ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА
СРЕДА (ОБН ДВ БР. 25/2003 г., ПОСЛ. ИЗМ. И ДОП. ДВ, БР. 67/2019 г.)**

**София
октомври, 2020 г.**

Съдържание:

I. Информация за контакт с възложителя:	1
I.1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище	1
I.2. Пълен пощенски адрес	1
I.3. Телефон, факс и e-mail.....	1
I.4. Лице за контакти	1
II. Резюме на инвестиционното предложение	1
II.1. Характеристики на инвестиционното предложение:	1
а) размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост	2
б) взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.....	23
в) използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие	23
г) генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води	25
д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда.....	37
е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение.....	38
ж) рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето	40
II.2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството.....	41
II.3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС.....	44
II.4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.....	45
II.5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване.....	46
II.6. Предлагани методи за строителство	46
II.7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение	46

II.8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях.	47
II.9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение	47
II.10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа	49
II.11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство)	50
II.12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение.....	50
III. Местоположение на инвестиционното предложение, което може да окаже отрицателно въздействие върху нестабилните екологични характеристики на географските райони, поради което тези характеристики трябва да се вземат под внимание, и по-конкретно:	51
III.1. Съществуващо и одобрено земеползване	51
III.2. Мочурища, крайречни области, речни устия.....	63
III.3. Крайбрежни зони и морска околна среда	63
III.4. Планински и горски райони	63
III.5. Защитени със закон територии.....	63
III.6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа	63
III.7. Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност	63
III.8. Територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита	65
IV. Тип и характеристики на потенциалното въздействие върху околната среда, като се вземат предвид вероятните значителни последици за околната среда вследствие на реализацията на инвестиционното предложение:	67
IV.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии	67
IV.1.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве.....	67
IV.1.2. Въздействие върху материалните активи	77
IV.1.3. Въздействие върху културното наследство	77

IV.1.4. Въздействие върху въздуха и климата	78
IV.1.5. Въздействие върху водата	87
IV.1.6. Въздействие върху почвата	88
IV.1.7. Въздействие върху земните недра	94
IV.1.8. Въздействие върху ландшафта	95
IV.1.9. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии	97
IV.1.10. Рискови енергийни източници	103
IV.2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение	105
IV.3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия	106
IV.3.1. Риск от големи аварии	106
IV.3.2. Бедствия	107
IV.4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно)	108
IV.5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.)	114
IV.6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието	116
IV.7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието	116
IV.8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения	116
IV.9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията	117
IV.10. Трансграничен характер на въздействието	117
IV.11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве	117
V. Обществен интерес към инвестиционното предложение	121

I. Информация за контакт с възложителя:

I.1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище

Агенция „Пътна инфраструктура“
гр. София, 1606, бул. „Македония“ № 3

I.2. Пълен пощенски адрес

гр. София, 1606, бул. „Македония“ № 3

I.3. Телефон, факс и e-mail

тел. : 02/952 19 93, 02/9173 295; факс: 02/952 14 84
e-mail: info@api.bg

I.4. Лице за контакти

д-р Нина Стоилова тел. 02 9173 268
e-mail: n.stoilova@api.bg

инж. Гюлер Алиева
тел. 029173 446
email: g.alieva@api.bg

II. Резюме на инвестиционното предложение

II.1. Характеристики на инвестиционното предложение:

Настоящата информация за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС на Инвестиционното предложение на Агенция „Пътна инфраструктура“ за обект: „Основен ремонт и реконструкция на Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30“ в землищата на с. Югово, гр. Лъки, с. Дряново, с. Джурково и с. Здравец, община Лъки, област Пловдив, с. Богутево, община Чепеларе, област Смолян и с. Момчиловци, община Смолян, област Смолян се изготвя на основание чл. 93, ал. 1, т. 1 на Закона за опазване на околната среда (ДВ, бр. 91/2002 г. посл. изм. ДВ, бр. 54/2020 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. 67/2019 г.) и писмо изх. № КПД-11-809-(7)/19.12.2019 г. на РИОСВ Смолян за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционното предложение (Приложение № II.1-1).

За инвестиционното предложение е внесена информация по чл. 4, ал. 1 и ал. 3 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда в РИОСВ Смолян, община Смолян, област Смолян, община Лъки, област Пловдив, Община Чепеларе, област Смолян, кметства с. Югово, с. Дряново, с. Джурково и с. Здравец, община Лъки, област Пловдив, кметство с. Богутево, Община Чепеларе, област Смолян и кметство с. Момчиловци, община Смолян, област Смолян.

Информацията за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС 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.

Целта на инвестиционното предложение е привеждане габарита на републиканския път III-861 „(II-86) - Югово - Лъки - Здравец” в участъка от км 0+000 до км 31+014.30 към изискванията на Наредба № РД-02-20-2 от 28 август 2018 г. за проектиране на пътища, съответстващи на класа му, както и възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните му характеристики и

носимоспособността на настилка му. С реализацията на проекта ще се осигурят необходимите условия за безопасност на движението по пътя, оптимално отводняване на пътното тяло и значително ще се повиши комфорта на пътуване.

В съответствие със заданието за проектиране се изисква проектът да се разработи за проектен габарит Г6.50/9.00 за Участък I от км 0+000 до км 2+100 и Г6.00/8.00 за Участък II от км 2+100 до км 13+161, Участък III от км 13+161 до км 26+128 и Участък IV от км 26+128 до км 31+014.30, с необходимите пътни съоръжения към него, кръстовища и пътни връзки, реконструкции на съоръжения на други ведомства, парцеларен план определящ необходимите площи за отчуждаване от увеличаване на габарита и др.

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

Размер, засегната площ

Обект на разглеждане е Участъкът от път Ш-861 „(Ш-86) - Югово - Лъки - Здравец на участъка от км 0+000 до км 31+014.30 с дължина 31.014.30 км. Участъкът засяга землищата на с. Югово, гр. Лъки, с. Дряново, с. Джурково и с. Здравец, община Лъки, област Пловдив, с. Богутево, Община Чепеларе, област Смолян и с. Момчиловци, община Смолян, област Смолян.

Разработеното трасе е разделено на четири участъка като за участъци I от км 0+000 до км 2+100 и III от км 13+161 до км 26+128 се предвижда рехабилитация, а за участъци II от км 2+100 до км 13+161 и IV от км 26+128 до км 31+014.30 реконструкция.

Габарит за отделните участъци: За Участък I - Г6.50/9.00 (проектна скорост 30 км/ч); за Участък II от км 2+100 до км 13+161 - Г6.00/8.00 (проектна скорост 40 км/ч) с изключение на участъка в с. Югово - минимум 5.50 м (5.00 м - по изключение) пътно платно (проектна скорост 30 км/ч); за Участък III - Г6.00/8.00 (проектна скорост 30 км/ч) и за Участък IV от км 26+128 до км 31+014.30 - реконструкция за осигуряване на габарит Г6.00/8.00 (проектна скорост 40 км/ч).

Съгласно вида на засегнатите територии по предназначение трайно засегнати ще бъдат:

Вид на територия по предназначение	Имоти бр.	Обща площ дка	Засегната площ от имота дка	Площ за промяна на предназна- чението дка
с. БОГУТЕВО, ЕКАТТЕ 04801, община ЧЕПЕЛАРЕ, област СМОЛЯН				
Горски територии – друг вид дървопроизводителна гора	4	4062,300	4,717	3,287 за обезщетение
Земеделски територии				
Гори и храсти в земеделска земя	1	2,870	0,596	0,596
Пасище	1	1,980	0,474	0,474
Територии, заети от води и водни обекти				
Рибарник	1	2,850	0,168	0,000
Водно течение, река	1	0,486	0,013	0,000
Територии за транспорт				
За местен път	2	14,615	14,615	14,615
Всичко:	6	22,801	15,866	15,685
Всичко:	10	4085,101	20,636	3,287 обезщет +15,685 промяна предназнач
с.З ДРАВЕЦ, ЕКАТТЕ 31423, община ЛЪКИ, област ПЛОВДИВ				
Горски територии – друг вид	6	3060,602	5,358	5,358 промяна

дървопроизводителна гора				<i>предн.</i>
<i>Земеделски територии</i>				
- Друг вид терени със селищен характер	1	1,138	0,228	0,228
- Други жилищни терени	1	1,361	0,234	0,234
- Нива	3	24,546	0,330	0,330
- Пасище	5	15,935	2,010	2,010
<i>Територии, заети от води и водни обекти</i>				
- Водно течение, река	2	1,222	0,089	0,000
<i>Територии за транспорт</i>				
- За път от републиканската пътна мрежа	3	53,837	45,482	0,000
Всичко:	15	98,038	48,373	2,802
Всичко:	21	3158,64	53,731	8,160
с. МОМЧИЛОВЦИ, ЕКАТТЕ 49014, община СМОЛЯН, област СМОЛЯН				
<i>Горска територия</i>				
- Друг вид дървопроизводителна гора	1	96,290	0,467	0,467
Всичко:	1	96,290	0,467	0,467
гр. ЛЪКИ, ЕКАТТЕ 44478, община ЛЪКИ, област ПЛОВДИВ				
<i>Горски територии – друг вид дървопроизводителна гора</i>	5	1417,913	1,657	0,000
<i>Земеделска територия</i>				
- За плувен басейн	1	2,999	0,060	0,060
- ива	2	1,245	0,077	0,077
- Пасище	5	21,854	2,553	2,553
- Пясъци	1	17,233	4,182	4,182
<i>Територии, заети от води и водни обекти</i>				
- Водно течение, река	1	1,142	0,014	0,000
<i>Територии за транспорт</i>				
- За път от републиканската пътна мрежа	1	16,661	13,835	0,000
- За селскостопански, горски, ведомствен път	1	0,580	0,124	0,000
Всичко:	12	61,713	20,845	6,872
Всичко:	17	1479,626	22,502	6,872
с. ЮГОВО, ЕКАТТЕ 86012, община ЛЪКИ, област ПЛОВДИВ				
<i>Горска територия –</i>				<i>0,028 за отчужд. + 34,887 промяна предв.</i>
- друг вид дървопроизводителна гора	31	9051,652	33,975	0,000
- за селскостопански, горски, ведомствен път	1	1,908	0,005	0,000
- иглолистна гора	2	8,162	0,907	0,028
<i>Земеделска територии</i>				
Гори и храсти в земеделска земя	7	29,265	1,555	1,555
За селскостопански, горски, ведомствен път	1	2,431	0,015	0,015
За стопански двор	1	2,307	0,162	0,162
Ливада	8	9,815	0,490	0,490
Нива	6	4,631	0,270	0,270
Пасище	5	21,737	0,498	0,498
Скали	1	1,875	0,017	0,017
<i>Територии, заети от води и водни обекти</i>				
Водно течение, река	1	35,758	0,150	0,000
<i>Територии за транспорт</i>				

За път от републиканската пътна мрежа	3	175,356	100,322	0,000
Всичко:	33	283,174	103,479	3,007
Всичко:	67	9344,896	138,366	3,007
с. ДЖУРКОВО, ЕКАТТЕ 20883, община ЛЪКИ, област ПЛОВДИВ				
<i>Горски територии</i>				
- друг вид дървопроизводителна гора	12	7720,622	11,596	9,892 отч
- за селскостопански, горски, ведомствен път	1	7,233	0,211	0,000
<i>Земеделска територия</i>				
Друг вид трайно насаждение	1	4,427	0,140	0,140
За селскостопански, горски, ведомствен път	1	0,293	0,009	0,009
Изоставена орна земя	3	1,649	0,232	0,232
Ливада	6	9,302	1,242	1,242
Нива	10	13,493	0,536	0,536
Пасище	1	0,974	0,123	0,123
Територии с разработени полезни изкопаеми	1	18,874	2,294	0,000
<i>Територии, заети от води и водни течения</i>				
Водно течение, река	2	2,688	0,103	0,000
<i>Територии за транспорт</i>				
За път от републиканската пътна мрежа	3	74,353	74,335	0,000
Всичко:	28	126,054	79,014	2,282
Всичко:	41	7853,909	90,821	9,892 отчуж +2,282 промяна
с. ДРЯНОВО, ЕКАТТЕ 23950, община ЛЪКИ, област ПЛОВДИВ				
<i>Горска територия</i>				
- друг вид дървопроизводителна гора	1	1117,837	0,139	0,139
<i>Земеделска територия</i>				
Изоставена орна земя	1	1,059	0,013	0,013
Ливада	1	2,496	0,031	0,031
Нива	1	1,410	0,031	0,031
Пасище	5	36,642	1,639	1,639
Територии - сгради, съоръжения за добив на пол. изк.	2	36,918	4,162	0,000
<i>Територия за транспорт</i>				
За местен път	1	41,310	0,151	0,000
За път от републиканската пътна мрежа	2	43,971	43,916	0,000
Всичко:	13	163,806	49,943	1,714
Всичко:	14	281,643	50,082	1,853

◆ СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Съществуващо положение на пътя в ситуация

Разглежданият обект е единствен подход към гр. Лъки и община Лъки в област Пловдив. Обслужва местния трафик между прилежащите населени места, както и този на поклонници към Кръстова гора (кръстовище на км 13+290, ляво). Единствен директен маршрут е и за транспорта на добита рудна маса към преработващото предприятие. Трафикът след гр. Лъки (км 17+500), към м. Рожан, е изключително туристически. Дължината на разглеждания участък на територията на област Пловдив по паспортни данни е 31.040 км. Полученото след оптимизацията трасе е с дължина 31.014 км. Геометричните елементи на пътя се определят за проектна скорост от 30 до 50 км/ч.

Трасето преминава през три населени места: с. Югово (от км 4+412 до км 5+416, 1.004 км), гр. Лъки (от км 14+169 до км 17+548, 3.379 км) и с. Здравец (от км 27+313 до км 28+327, 1.014 км).

Теренът е планински. Трасето се определя като скатен тип път: високи скатове в скален изкоп и страна въздух незадържаща насипни откоси. Горното предопределя големия брой съществуващи хоризонтални криви и чупки (средно около 15 бр./км). Съществуващи са хоризонтални криви, изпълнени без необходимите уширения, както и участъци с недостатъчен габарит на настилната удовлетворяващ минималния такъв, съгласно НПП. Радиусите на хоризонталните криви не позволяват определянето на хомогенни участъци без изключения и намаляване на скоростта на движение. Съществуващи са радиуси на хоризонтални криви 15 – 22 м, на серпентини 12 – 17 м.

Съществуващи габарити

След геодезическо заснемане в участъка до км 26+010 са установени съществуващи ширини на настилната от 4.70 м (4.30 м в с. Югово) до 7.30 м (8.20 м в участъка до км 2+105 и до 10.0 м в гр. Лъки). За участъка от км 26+010 до края съществуващите ширини на настилната са от 3.50 (3.30) м до 4.50 (5.00) м.

В някои участъци в открит път настилната е в много лошо състояние с неясен габарит, слягане и непостоянна ширина.

Банкетите са с ширини от 1.00 (0.75) м до 1.50 м, на места липсват или са неясно оформени (особено прилежащите към скатните изкопи, засипани от непочистена земна маса). На част от трасето в гр. Лъки са изпълнени банкети и тротоари с бетонови бордюри в добро и сравнително добро състояние. Съществуващи са и видими бетонови ивици в началото на града на къс участък. На територията на с. Югово и Здравец са изпълнени само банкети.

Отводняване. Малки съоръжения и стени

С изключение на участъка на гр. Лъки надлъжното отводняване е компрометирано. Не са поддържани съществуващите в отделни къси участъци земни окопи. Последните са затрупани от свличащите се от скатите земни маси.

Съществуващото отводняване през гр. Лъки по отделни участъци е както следва:

- Повърхностно отвеждане на водите по прилежащи на директното направление улици;
- Отводняване с напречен бетонов канал с решетка с напречен отводнител в реката;
- Отводняване с дъждоприемни шахти (ДШ) отвеждани с напречен отводнител в реката през подпорна стена;
- Отводняване с ДШ и колектор с ревизионни шахти (РШ).

В селата Югово и Здравец няма изградени отводнителни системи. Отвеждането на водите е повърхностно.

За пропускане на водите през пътното тяло са изградени общо 114 броя малки съоръжения както следва:

- Тръбни Ф80 и Ф100 – 38 броя;
- Напречни отводнители Ф30 – Ф60 – 37 броя;
- Плочи с отвори от 1.0 до 5.0 м – 28 броя;
- Сводови с отвори от 1.0 до 4.0 м – 5 броя;
- Устообразни с отвори от 1.0 до 1.5 м – 6 броя.

От огледа на място 28 броя съоръжения от горните не са открити.

Като цяло състоянието на малките съоръжения е лошо, частично или изцяло затрупани, с частични разрушения по крилата. По всички съоръжения се налага ремонт или цялостна подмяна на челни стени, казанчета, крила, оформяне и/или нови

корекции на втоци и оттоци. За осигуряване на по-голям пътен габарит от съществуващия се налага и тяхното удължаване изключително от страна на втоците.

Поради естеството на пътното трасе в планински терен съществуващи са голям брой подпорни и укрепителни стени (над 200 броя с обща дължина около 8700 м, 28% от дължината на трасето). Почти изцяло са от каменна зидария, като цяло в добро състояние. Характерното за тях е обособяването на част от тях (тези, които са на ниво) като принадлежности на пътя чрез надстройка над платното за движение на височина около 90 см.

От км 5+440 до км 5+480 (км 5+485 по ЗП) част от съществуващата подпорна стена е компрометирана в резултат на активизиран свлачищен участък според Геозащита Перник. Наблюдават се и частични разрушения при още 6 броя подпорни стени.

Укрепване на откоси

Отделни участъци в скатен изкоп са укрепени с укрепителни стени. Тези участъци са предимно в населените места Югово и Лъки. Предназначението на тези стени е да задържат разположената над тях терени и застройка.

Други мероприятия по осигуряване на откоси срещу свличане на камъни (примерно с метални мрежи) не са изградени.

Големи съоръжения

В участъка попадат осем големи съоръжения:

1. Сводов мост на р. Чепеларска при км 0+030, Lсв = 16 м
2. Сводов мост на р. Лъкинска при км 14+214, Lсв = 19.0 м
3. Мост на р. Манастирска при км 15+393, Lсв = 13.0 м
4. Сводов мост на р. Дряновска при км 18+620, Lсв = 6.0 м
5. Мост на р. Джурковска при км 20+499, Lсв = 6.0 м
6. Сводов мост на дере при км 22+724, Lсв = 8.0 м
7. Сводов мост на дере при км 23+440, Lсв = 10.15 м
8. Сводов мост на р. Джурковска при км 24+053, Lсв = 22.8 м

Пътни кръстовища и зауствания

В разглеждания участък попадат четиринадесет кръстовища на ниво: 1 брой с РП, 5 броя с общински пътища и 8 броя с горски пътища при:

1. Км 0+000 – триклонно кръстовище с Републикански път II-86 – не е предмет на настоящата разработка;

2. Км 5+292 – триклонно кръстовище от I-ви тип за хижа Пашалийца в участъка на с. Югово. Представлява отклонение косо напред в дясно по РКМ от директното направление. Съществуващото геометрично решение не позволява подобрене на елементите в ситуация.

3. Км 13+311 – триклонно кръстовище от I-ви тип в ляво с републикански път III-8611 (отклонение Кръстова гора) – с. Белица. Съществуващото геометрично решение не налага промяна. Кръстовището не създава опасност за движението.

4. Км 14+168 – триклонно кръстовище от I-ви тип за гр. Лъки в участъка на гр. Лъки. Представлява отклонение косо напред в дясно по РКМ от директното направление. Съществуващото геометрично решение и близостта на река Юговска не позволява подобрене на елементите в ситуация.

5. Км 15+377 – триклонно кръстовище от I-ви тип в ляво с общински път PDV 2130 за с. Манастир в участъка на гр. Лъки. Към настоящия момент е дадено предимство на направлението път II-86 – с. Манастир, направлението по РКМ е обособено като второстепенно.

6. Км 18+600 – триклонно кръстовище от I-ви тип в дясно с общински път PDV 2134 за с. Дряново. Съществуващото геометрично решение и близостта на река Дряновска не позволява подобрене на елементите в ситуация.

7. Км 23+028 – триклонно кръстовище от I-ви тип в ляво с общински път PDV 2132 за с. Джурково. Съществуващото геометрично решение и близостта на река Джурковска не позволява подобрене на елементите в ситуация.

8. Км 23+773 – триклонно кръстовище от I-ви тип в ляво за горски обекти. Представлява отклонение косо назад в ляво по РКМ от директното направление. Съществуващото геометрично решение не позволява подобрене на елементите в ситуация.

9. Км 25+225 – триклонно кръстовище от I-ви тип в дясно за горски обекти. Представлява отклонение косо назад в дясно по РКМ от директното направление. Съществуващото геометрично решение не позволява подобрене на елементите в ситуация.

10. Км 25+425 – триклонно кръстовище от I-ви тип в дясно за горски обекти. Представлява отклонение косо напред в дясно по РКМ от директното направление. Съществуващото геометрично решение не позволява подобрене на елементите в ситуация.

11. Км 25+755 – триклонно кръстовище от I-ви тип в дясно за горски обекти. Представлява отклонение косо напред в дясно по РКМ от директното направление. Съществуващото геометрично решение не позволява подобрене на елементите в ситуация.

12. Км 26+503 – триклонно кръстовище от I-ви тип в ляво за горски обекти. Представлява отклонение косо назад в ляво по РКМ от директното направление. Съществуващото геометрично решение не позволява подобрене на елементите в ситуация.

13. Км 29+511 – триклонно кръстовище от I-ви тип в ляво за горски обекти. Представлява отклонение косо назад в ляво по РКМ от директното направление. Съществуващото геометрично решение не позволява подобрене на елементите в ситуация.

14. Км 29+781 – триклонно кръстовище от I-ви тип в дясно за горски обекти. Представлява отклонение косо назад в дясно по РКМ от директното направление. Съществуващото геометрично решение не позволява подобрене на елементите в ситуация.

Състояние на съществуващата настилка

До 2005 г. е реконструиран участъкът до км 2+105. За целия път през годините са извършвани само аварийни и частични ремонти по настилка.

Като цяло участъците с настилка в добро състояние (четири участъка) се оценяват на около 20% от дължината на трасето. Тези с оценка лошо състояние на 80% (пет участъка).

Носимоспособност на настилка: В отделни участъци пътната конструкция не притежава необходимата носимоспособност. Има участъци с напълно компрометирано и на места липсващо асфалтово покритие с множество деформации и дупки.

Повреди по настилка: По повърхността на настилка има мрежовидни пукнатини, дупки, кръпки, ускорено износване и слягане (около 63400 м²), единични пукнатини и пукнатини до ръба (31 500 м²).

Равност на пътното покритие: Равността на покритието в участъка е незадоволителна и лоша.

С изключение на участъка на гр. Лъки, надлъжното отводняване е компрометирано. В отделни къси участъци съществуващите земни окопи са в много лошо състояние, като същите са затрупани от свличащите се от скатовете земни маси.

Като цяло състоянието на малките съоръжения е лошо, поради частичното или цялостното им затрупване, както и наличието на частични разрушения по крилата им. По всички малки съоръжения се налага ремонт или цялостна подмяна на челни стени, казанчета, крила, оформяне и/или нови корекции на втоци и оттоци. За осигуряване на

по-голям пътен габарит от съществуващия се налага и тяхното удължаване изключително от страна на втоците.

От км 5+440 до км 5+480 част от съществуваща подпорна стена е компрометирана в резултат на активиран свлачищен участък според становище на Геозащита - Перник. Наблюдават се и частични разрушения при още 6 броя подпорни стени.

По съществуващите големи съоръжения (8 бр. мостове) са констатирани следните дефекти и повреди:

1. Сводов мост на р. Чепеларска при км 0+030, Lсв= 16 м
Констатирани дефекти и повреди:

- пукнатини на настилка върху съоръжението;
- течове в зоната на надлъжните фуги между трите свода;
- бели петна и течове по зидарията на челните стени и на крилата;
- оголена и корозирала армировка по долната повърхност на стоманобетонните дъги;
- корозирали парапети и предпазни огради.

2. Сводов мост на р. Лъкинска при км 14+214, Lсв=19,0 м
Констатирани дефекти и повреди:

- пукнатини на настилка върху съоръжението;
- разрушения по бетона и изпочупени и липсващи плочи на тротоарната конзола;
- корозирала предпазна ограда - парапет;
- оголена и корозирала армировка по долната повърхност на свода;
- подравяне при фундамента на свода, страна Лъки при втока.

3. Мост на р. Манастирска при км 15+393, Lсв= 13,0 м
Констатирани дефекти и повреди:

- пукнатини на настилка върху съоръжението;
- разрушения по бетона на тротоарната конзола;
- корозирала и деформирана предпазна ограда и стоманен парапет;
- оголена и корозирала армировка по долната повърхност на пътната плоча и по гредите;
- оголена армировка на облицовката по дъното на реката.

4. Сводов мост на р. Дряновска при км 18+620, Lсв= 6,0 м
Констатирани дефекти и повреди:

- пукнатини на настилка върху съоръжението;
- разрушения на бетона на борда;
- корозирал и деформиран стоманен парапет, с липсващи звена;
- оголена и корозирала армировка по долната повърхност на свода;
- подравяне на фундаментите.

5. Мост на р. Джурковска при км 20+499, Lсв= 6,0 м
Констатирани дефекти и повреди:

- пукнатини на настилка върху съоръжението;
- разрушения на бетона на борда;
- корозирал и деформиран стоманен парапет, с липсващи звена;
- оголена и корозирала армировка по долната повърхност на пътната плоча, тротоарната конзола и при гредите;
- подравяне на фундаментите на устоите;
- разрушения на зидарията при крило страна Смолян.

6. Сводов мост на дере при км 22+724, Lсв= 8,0 м

При огледа и обследването на съоръжението се установи добро общо състояние на съоръжението. На моста е правен ремонт, като е постигнат габарит от 6,0 м на пътното платно и са изградени нови стоманобетонни тротоарни блока с ширина от 0,75-0,8 м, с монтирани нови предпазни огради – парапет. Изградени са допълнителни крила страна отток от стоманобетон, за постигане на габарит от 6,00 м на пътното платно при подходите. Крилата на моста са от каменна зидария и са в добро състояние.

Считаме, че с така направения ремонт, е постигната оптималната възможност за уширение на съоръжението.

7. Сводов мост на дере при км 23+440

Констатирани дефекти и повреди:

- разрушени парапети;
- напукана и деформирана настилка върху съоръжението и при подходите;
- течове в зоната на надлъжната фуга между двата свода;
- бели петна и течове по зидарията на челните стени и крилата.

8. Сводов мост на р. Джурковска при км 24+053, Lсв=22.8 м

Констатирани дефекти и повреди:

- недостатъчен габарит на пътното платно;
- деформирани, ръждясали парапети, с липсващи звена;
- напукана и деформирана настилка върху съоръжението и при подходите;
- бели петна и течове по челната стена и под тротоарните конзоли.

◆ ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

Разглеждания обект е единствен подход към гр. Лъки и община Лъки в област Пловдив. Обслужва местния трафик между прилежащите населени места, както и този на поклонници към Кръстова гора (кръстовище на км 13+290 ляво). Единствен директен маршрут е и за транспорта на добита рудна маса към преработващото предприятие. Трафикът след гр. Лъки (км 17+500) към м. Рожен е изключително туристически.

Обходен маршрут за горното е през крайния км на разглеждания обект в м. Рожен (км 42+900) и от там по път II-86 към Асеновград, Пловдив и КЦМ.

От км 13+290 до края при км 31+014.30 в продължение на 17.700 км ляво или в дясно в банкета страна въздух, или окачени на съществуващите подпорни стени и съоръжения, са положени съобщителни кабели на Виваком и ДАЕУ (бивша ЕСМИС).

Надлъжно отводняване не съществува. Няма изградени отводнителни окопи. Не съществува достатъчно място зад банкета до петата на изкопите за тяхното изграждане и поддържане.

Проектна скорост е 30 км/ч – за участъците на рехабилитация и 40 км/ч – за участъците на реконструкция.

СИТУАЦИОННО РЕШЕНИЕ

Съгласно решенията на проведения ЕТИС на 18.04.2018 г се предвижда:

- За Участък I от км 0+000 до км 2+100 – рехабилитация по съществуващия габарит Г6.50/9.00 (проектна скорост 30 км/ч);
- За Участък II от км 2+100 до км 13+161 – реконструкция за осигуряване на габарит Г6.00/8.00 с конзолни плочи и минимално навлизане в ската (проектна скорост 40 км/ч), с изключение на участъка в с. Югово – минимум 5.50 м (5.00 м – по изключение) пътното платно (проектна скорост 30 км/ч);

- За Участък III от км 13+161 до км 26+128 – рехабилитация по съществуващия габарит Г6.00/8.00 (проектна скорост 30 км/ч);
- За Участък IV от км 26+128 до км 31+014.30 – реконструкция за осигуряване на габарит Г6.00/8.00 с уширение към ската без необходимите уширения в хоризонталните криви (проектна скорост 40 км/ч).

От км 10+812 до км 11+010 и от км 11+744 до км 11+959 е извършена корекция на трасето с напускане на съществуващата ос с цел подобряване на елементите в ситуация. Горното скъсява проектната ос с около 30 м.

Изключенията са съществуващи на трасето в тежък планински терен и са приемливи с оглед на недопускане на допълнителни ситуационни реконструкции в тези участъци.

От км 0+000 до км 0+040 е пътното кръстовище включено в Лот 14 на ТП 5. Ситуационното и нивелетно решения са съобразени с представения от АПИ проект.

От км 0+040 до км 2+100 в годините до 2005 по изготвен проект са извършвани СМР за уширение на участъка към габарит: платно за движение 6.50 м с 1.0 м асфалтобетонена ригола с наклона на настилката, видим бетонов бордюр 18/35 см и стабилизирани банкети.

От км 2+100 до км 4+412 (начало на с. Югово) – оста е проектирана така, че да се осигури платно за движение 6.00 м, стабилизирани банкети 1.0 м от въздушната страна и бетонова ригола към ската с ширина минимум 0.50 м. Осигуряването на проектната ширина на платното за съществуващите уширения в хоризонтални криви с минимално навлизане в ската и уширяване с конзолни плочи (реконструкция).

От км 4+412 до км 5+416 (с. Югово) – оста е съобразена със съществуващата застройка, като е осигурено платно за движение 5.00 - 5.50 м. Използването на конзолни плочи от км 4+853 до км 4+883, от км 5+152 до км 5+172 и от км 5+291 до км 5+361 е с цел осигуряване на платно за движение 5.00 м (рехабилитация).

От км 5+416 до км 13+161 – осигуряване на платно за движение 6.00 м за съществуващите уширения в хоризонтални криви с минимално навлизане в ската и чрез конзолни плочи, стабилизирани банкети 1.0 м от страна въздух и ригола с бетонов бордюр 18/35 с минимална ширина 0.50 м (реконструкция).

От км 13+161 до км 14+169 (начало гр. Лъки) – оста е проектирана, като е осигурено платно за движение минимум 6.00 метра, стабилизирани банкети 1.00 м от въздушната страна и минимум 0.50 м бетонова ригола страна скат за съществуващите уширения в криви без навлизане в ската и използване на конзолни плочи (рехабилитация).

От км 14+169 до км 17+548 (гр. Лъки) - оста е съобразена със съществуващата застройка. Съществуващото платно за движение варира от 6.00 до 10.00 метра. Тротоарите са с ширини между 1.00 м и 2.50 м (рехабилитация).

От км 17+548 до км 26+128 - оста е проектирана, като е осигурено платно за движение минимум 6.00 метра, стабилизирани банкети 1.00 м от въздушната страна и минимум 0.50 м бетонова ригола страна скат за съществуващите уширения в криви без навлизане в ската и използване на конзолни плочи (рехабилитация).

От км 26+128 до км 31+014.30 – оста е конструирана така, че еднолентовият път с габарит Г3.5/6 да се ушири до Г6/8 без необходимите уширения в криви със стабилизирани банкети 1.00 м от въздушната страна и бетонова ригола с ширина 0.75 м от страна скат. Уширяването на пътя ще е за сметка на ската (реконструкция).

НИВЕЛЕТНО РЕШЕНИЕ

Нивелетата е разработена за проектни скорости 30 км/ч и 40 км/ч. Спазени са изискванията на Техническото задание и Нормите за проектиране на пътища. Използвани са два вида нивелети:

- **Кубичен сплайн** – за участъците на рехабилитация, проектна скорост 30 км/ч:

- ◆ от км 0+000 до км 2+100;
- ◆ от км 4+412 до км 5+416;
- ◆ от км 13+161 до км 26+128.
- **Прави и параболи** – за участъците на реконструкция, проектна скорост 40 км/ч:
 - ◆ от км 2+100 до км 4+412;
 - ◆ от км 5+416 до км 13+161;
 - ◆ от км 26+128 до км 31+014.30.

В участъците на рехабилитация, на места, се налагат реконструкции на половин или цяло платно. Те са разделени на четири типа:

- ✓ Тип 1 – по изходни данни;
- ✓ Тип 2 – по нивелетни съображения;
- ✓ Тип 3 – при нивелетни разлики над 24 см;
- ✓ Тип 4 – при недостиг на габарит.

Спазено е изискването в Техническото задание и НПП, при проектиране със сплайн, дължината на вълната да отговаря минимум на $2V_{пр}$. ($2 \cdot 30 = 60.0$ м).

При приетата проектна скорост 30 км/ч, са допуснати изключения от НПП чл.35, за радиуси на изпъкнали вертикални криви, както следва:

- км 0+010 – R=240 м – съществуващото кръстовище с Път II-86;
- км 1+046 – R= 341 м;
- км 1+092 – R=843 м;
- км 18+024 – R=983 м;
- км 18+544 – R=923 м;
- км 19+124 – R=861 м;
- км 19+240 – R=811 м;
- км 20+603 – R=802 м;
- км 21+367 – R=757 м;
- км 21+521 – R=687 м;
- км 22+236 – R=570 м;
- км 22+629 – R=951 м;
- км 22+699 – R=581 м;
- км 23+014 – R=630 м;
- км 24+769 – R=971 м;
- км 25+919 – R=656 м.

Съгласно чл. 35, ал. 6, т.1 от НПП, дължината на тангентите на вертикалните криви в участъците с нивелета от прави и параболи, трябва да е $T_v \geq V_{пр}$. ($V_{пр} = 40$ км/ч, $T_v \geq 40.0$ м. При км 28+417 е допусната дължина на тангентата $T_v > 0,75 \cdot V_{пр} - T = 34.20$ м.

Разстоянието между върховете на вертикалните криви е прието равно на $2V_{пр}$, т.е. 80.0 м, съгласно НПП. Изключения не са допуснати.

С оглед максимално доближаване до съществуващия терен е получен максимален надлъжен наклон 11.544% и минимален надлъжен наклон 0.003% при проектна скорост 30км/ч. Проектните напречни наклони са определени съгласно НПП +(-) 1%.

ТИПОВ НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ И ГАБАРИТИ

Проектните габарити са приети така, че да отговарят на действащите в момента НПП, като основната цел е била да са най-близки до съществуващите габарити.

Съгласно предложенията, направени на Първи етап от проектирането, габаритите са:

От км 0+000 до км 2+100 - платно за движение 6.50 м с 1.0 м асфалтобетонена ригола с наклона на настилката, видим бетонов бордюр 18/35 см и стабилизирани банкет 1 м.

От км 2+100 до км 4+412 (начало на с. Югово) – платно за движение 6.00 м, стабилизирани банкет 1.0 м от въздушната страна и бетонова ригола към ската с ширина минимум 0.50 м. Осигуряването на проектната ширина на платното за съществуващите уширения в хоризонтални криви с минимално навлизане в ската и уширяване с конзолни плочи при възможност и отвесни и високи съществуващи скални откоси (реконструкция).

От км 4+412 до км 5+416 (с. Югово) – платно за движение 5.00 - 5.50 м. Използването на конзолни плочи от км 4+853 до км 4+883, от км 5+152 до км 5+172 и от км 5+291 до км 5+361 е с цел осигуряване на платно за движение 5.00 м.

От км 5+416 до км 13+161 – платно за движение 6.00 м за съществуващите уширения в хоризонтални криви с минимално навлизане в ската и чрез конзолни плочи, стабилизирани банкет 1.0 м от страна въздух и ригола с бетонов бордюр 18/35 с минимална ширина 0.50 м (реконструкция).

От км 13+161 до км 14+169 (начало гр. Лъки) – платно за движение минимум 6.0 м, стабилизирани банкет 1.0 м от въздушната страна и минимум 0.50 м бетонова ригола страна скат за съществуващите уширения в криви без навлизане в ската и използване на конзолни плочи при възможност и отвесни и високи съществуващи скални откоси.

От км 14+169 до км 17+548 (гр. Лъки) - платно за движение варира от 6.0 до 10.0 м. Тротоарите са със ширини между 1.00 м и 2.50 м.

От км 17+548 до км 26+128 - платно за движение 6.0 м, стабилизирани банкет 1.0 м от въздушната страна и минимум 0.50 м бетонова ригола страна скат за съществуващите уширения в криви без навлизане в ската и използване на конзолни плочи.

От км 26+128 до км 31+014.30 – платно за движение 6.0 м, стабилизирани банкет 1.0 м от въздушната страна без необходимите уширения в криви и бетонова ригола със ширина 0.75 м от страна скат. Уширяването на пътя ще е за сметка на ската (реконструкция).

За участъците с недостиг на габарит е предвидено уширение. Съществуващите уширения при хоризонтални криви се запазват или използват за достигане на проектен габарит. Не се предвиждат нови.

ИЗБОР НА ИЗНОСВАЩ ПЛАСТ

Износващият пласт асфалтобетон е тип "В1" с набита фракция, с коефициент на ускорено полиране над 50. Към битума се влага специална добавка, повишаваща температурата на омекване, съгласно ТС. На мястото на реконструкциите, описани във Вестниците 3.3 и 3.4 е оразмерена нова пътна конструкция за средно движение при оразмерително осово натоварване 10 тона на ос, оразмерителен период 15 год. и $E_n = 206 \text{ MPa}$.

Оразмерена е следната конструкция:

- 4 см плътен асфалтобетон тип „В1” $E=1200 \text{ MPa}$
- 4 см асфалтобетон за долен пласт на покритието (биндер) $E=1000 \text{ MPa}$
- 7 см асфалтова смес за основен пласт (бит. тр. камък) $E=800 \text{ MPa}$
- 33 см нефракциониран скален материал $E=350 \text{ MPa}$

Общо: 48 см

Съгласно Изходните данни, от км 27+313 до км 28+327, се слагат материали от група А-2-4 или А-2-5 за изпълнение на зона „А“ – 50 см, тъй като земната основа е с нисък модул.

НАПРЕЧНИ НАКЛОНИ

В правите участъци проектният напречен наклон е 2.5%. При хоризонталните криви той съответства на приетите проектни скорости за съответните участъци. В отделни хоризонтални криви е допуснато намаляване на напречния наклон с 1%, с цел оптимално съчетание между количество асфалтови смеси и необходима дебелина на усилване. За криви 408 и 409 е използван обратен напречен наклон, приблизителен до съществуващия – 2.5%, с цел по-добро отводняване и запазване входовете на съществуващата застрейка (рудник „Дружба“). Навсякъде е осигурен минимум 2.5% резултативен наклон. Банкетите се изграждат с напречен наклон 6%, според показаните типови профили. Новата бетонова ригола от страната на ската е предвидена с напречен наклон 15%.

БАНКЕТИ И БОРДЮРИ

Предвижда се изземване на съществуващия хумусен пласт с дебелина 15 см от нивото на съществуващата настилка и почистване от растителност. До достигане на проектното ниво на банкетите се полагат несортирани каменни материали в два пласта, като горният пласт се изпълнява от скален материал с подбрана зърнометрия. На местата с отвесни и високи съществуващи скални откоси, банкета ще се бетонира. А от км 28+640 до км 28+685 откоса ще се укрепи с габиони.

В гр. Лъки се предвижда подмяна на всички бетонови бордюри 18/35 с нови, както и ремонт на съществуващите тротоари с нови тротоарни плочи 40/40/5.

По целия участък ще се изгради бетонова ригола с ширина между 0,50 – 1,00 м от страна скат, ограничена с бетонов бордюр 18/35.

За с. Здравец ще се изгради тротоар от въздушната страна с тротоарни плочи 40/40/5 см, разположени върху 5 см пясъчна подложка и основа от несортиран трошен камък с дебелина 15 см.

ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ

Изпълнението на предварителните ремонтни работи ще се извърши преди полагане на изравнителните и износващи пластове.

Всички площи подлежащи на фрезозане се оформят в правилни геометрични фигури със страни успоредни и перпендикулярни на оста на пътя и простиращи се най-малко 10 см в здравата част на настилка. Фрезованият материал се отстранява и основата се почиства с телена четка и сгъстен въздух. Подготвената площ се обработва с битумна емулсия.

Полагането на асфалтовите смеси при поправки на настилка се извършва съгласно изискванията на ТС.

Количествата на предварителните ремонти, дадени в Изходните данни от ИПМ, са намалени с 50 %, тъй като приблизително половината трасе е в пълна реконструкция.

ЛОКАЛНИ РЕМОНТИ

В участъците на рехабилитация са предвидени локални ремонти:

- **Тип 1** - Пълна реконструкция **по изходни данни** на цяло платно – съгласно данни, получени от ИПМ - прави се изкоп с дълбочината на оразмерената настилка от 48 см и се полагат всички пластове, съгласно конструкцията на настилка;
- **Тип 2** - Пълна реконструкция на половин или цяло платно **по нивелетни причини** – ремонта е предвиден в участъци, където не може да се осигурят предписаните пластове за носимоспособност (при малки положителни или отрицателни нивелетни разлики) – прави се изкоп с дълбочината на оразмерената настилка от 48 см и се полагат всички пластове, съгласно дадената конструкцията на пътната настилка. Ако ремонта е на половин платно се прави връзка между стара и нова конструкция на ширина 1 м, като се фрезозан съществуващите асфалтови

пластове с дебелина 6 см, поставя се геомрежа с опънна якост min 100/100 kN/m на ширина 2 м и след това се полага асфалтова смес за долен пласт на покритието (биндер) с дебелина 6 см;

- **Тип 3** – Пълна реконструкция на половин или цяло платно **при нивелетни разлики над 24 см** – ремонта се изпълнява като се фрезозат съществуващите асфалтови пластове, допълва се с трошен камък минимум 15 см в уплътнено състояние и след това се полагат 15 см асфалтовите пластове, съгласно оразмерената настилка;

- **Тип 4** - Пълна реконструкция **за достигане на проектен габарит** на ширина минимум 1.50 м - прави се изкоп с дълбочината на оразмерената настилка и се полагат всички пластове, съгласно конструкцията на дадената пътна настилка. За връзка между стара и нова настилка на ширина 1 м се фрезозат съществуващите асфалтови пластове с дебелина 6 см, поставя се геомрежа на ширина 2 м с опънна якост min 100/100 kN/m и след това се полага асфалтова смес за долен пласт на покритието (биндер) с дебелина 6 см.

ОТВОДНЯВАНЕ

В населените места се запазва съществуващото отводняване. То е повърхностно за с. Югово и с. Здравец и се осъществява със съществуващите и новопредвидени риголи извеждани в прилежащи улици или в малки съоръжения. В гр. Лъки няма колектор за дъждовните води. Запазва се съществуващото повърхностно отводняване: с бетонови бордюри, риголи, напречни отводнителни, ДШ и РШ.

В открит път за надлъжното отводняване на платното се предвижда изграждането на изцяло нова бетонова ригола. Отвеждането на водите от нея е решение на Плана за отводняване: чрез съществуващите водостоци и напречни отводнителни или с изграждане на нови при необходимост.

За всички малки съоръжения се предвиждат ремонтни работи: почистване на втоци, оттоци, радиета, ремонт или нови крила, надзиждане на челни стенички в зависимост от нивелетното решение.

В участъците на уширение на габарита към Г6/8 всички малки съоръжения ще бъдат удължени основно към втоците.

Предвидено е:

- Почистване на съществуващи земни и облицовани окопи и изпълнение на нови облицовани окопи;
- Възстановяване на отводняването с нови бетонови бордюри там където съществуват такива и монтаж на нови там където е необходимо;
- Изграждане на нови бетонови риголи от страна скат, с ширина минимум 0.50 м, наклон 15% към ската, ограничени с бетонов бордюор 18/35 или декоративна стеничка;
- За отводняване на земното легло, ще се изпълни дренаж под риголата, ако е необходимо;
- Подмяна и съгъстяване на съществуващите бетонови улеи тип „италиански” с нови;
- Удължаване на 17 броя водостоци;
- На 35 броя водостоци ще се почистят вток, отток, радиета. Предвидени са количества бетон за подмазване и надзиждане на челни стенички и крила;
- Ще се изградят 27 броя нови тръбни водостоци Ф1000;
- Ще се изградят и 77 броя нови напречни отводнителни Ф500;
- Почистване и повдигане на съществуващите дъждоприемни шахти;
- Почистване и повдигане на съществуващите ревизионни шахти.

УКРЕПИТЕЛНИ И ПОДПОРНИ СТЕНИ

В проектния участък попадат 164 подпорни и 27 укрепителни стени, за които се предвижда и подмазване на повърхността и фугите (при каменна зидария) с циментов разтвор. За подпорните стени се предвижда изграждане на нов корниз (нова шапка).

Ще се изгради нова подпорна стена от км 26+235.44 до км 26+284.56. Новопроектираната стоманобетонна подпорна стена е с обща дължина 49.12 м. Краят ѝ на км 26+285 съвпада с началото на съществуваща подобна стена. Разделена е на пет секции по приблизително 10 м. Височината и над фундаментите е максимум 6.50 м.

Ще се изгради и бетонна укрепителна стена от км 28+550.35 до км 28+640. Укрепителната бетонна стена е с обща дължина 89.65 м. Разделена е на девет секции по приблизително 10 м. Височината и над фундаментите е максимум 4.0 м.

Предвидени са барбакани от PVC тръби $\Phi 110$ мм през 2 м по дължина.

От км 30+924 до км 30+974 е представена нова бетонна стена – перде. Тя ще се изгради пред съществуваща подпорна стена от каменна зидария, а тръбния водосток $\Phi 800$ ще се тампонира.

За укрепване на свлачищния участък при км 5+485 е избрана анкерирана подпорна стена в комбинация с допълнителни отводнителни мероприятия.

КРЪСТОВИЩА И ЗАУСТВАНИЯ

В разглеждания проектен участък попадат четиринадесет кръстовища на ниво: 1 брой с РП, 5 броя с общински пътища и 8 броя с горски пътища при:

1. Км 0+000 – триклонно кръстовище с Републикански път II-86;
2. Км 5+292 – триклонно кръстовище от I-ви тип за хижа Пашалийца в участъка на с. Югово;
3. Км 13+311 – триклонно кръстовище от I-ви тип в ляво с републикански път III-8611 (отклонение Кръстова гора) – с. Белица.
4. Км 14+168 – триклонно кръстовище от I-ви тип за гр. Лъки в участъка на гр. Лъки;
5. Км 15+377 – триклонно кръстовище от I-ви тип в ляво с общински път PDV 2130 за с. Манастир в участъка на гр. Лъки;
6. Км 18+600 – триклонно кръстовище от I-ви тип в дясно с общински път PDV 2134 за с. Дряново;
7. Км 23+028 – триклонно кръстовище от I-ви тип в ляво с общински път PDV 2132 за с. Джурково.
8. Км 23+773 – триклонно кръстовище от I-ви тип в ляво за горски обекти. Представлява отклонение косо назад в ляво по РКМ от директното направление.
9. Км 25+225 – триклонно кръстовище от I-ви тип в дясно за горски обекти. Предста-влява отклонение косо назад в дясно по РКМ от директното направление.
10. Км 25+425 – триклонно кръстовище от I-ви тип в дясно за горски обекти. Предста-влява отклонение косо напред в дясно по РКМ от директното направление.
11. Км 25+755 – триклонно кръстовище от I-ви тип в дясно за горски обекти. Предста-влява отклонение косо напред в дясно по РКМ от директното направление.
12. Км 26+503 – триклонно кръстовище от I-ви тип в ляво за горски обекти. Предста-влява отклонение косо назад в ляво по РКМ от директното направление.
13. Км 29+511 – триклонно кръстовище от I-ви тип в ляво за горски обекти. Предста-влява отклонение косо назад в ляво по РКМ от директното направление.
14. Км 29+781 – триклонно кръстовище от I-ви тип в дясно за горски обекти. Предста-влява отклонение косо назад в дясно по РКМ от директното направление.

В зоните на пътните кръстовища са предвидени преходни рампи за зануляване с дължина 40 м във връзките на новата пътна настилка.

Съществуващите аварийни площадки са макадамови. За тях е предвидена нова конструкция.

Предвижда се преасфалтиране на асфалтовите отклонения с дължина 20 м и запазване на селскостопанските такива, като за тези без настилка се предвижда пълна пътна конструкция, състояща се от:

- 4 см плътен асфалтобетон тип „А“ - E=1200 МПа;
- 4 см асфалтобетон за долен пласт на покритието (биндер) - E=1000 МПа;
- 32 см нефракционен скален материал за основа - E=350МПа;

Общо: 40 см

ГОЛЕМИ СЪОРЪЖЕНИЯ

В проектния участък попадат **осем** големи съоръжения:

- **Сводов мост на р. Чепеларска при км 0+030, Lсв= 16 м**

Мостът е над река Чепеларска и представлява свод със светъл отвор 16,0 м. Мостът е строен през 70-те години, а през 1998 г. е уширен. Съоръжението е съставено от три броя сводови конструкции, изпълнени една до друга. Лявата (старата) сводова конструкция е изградена от каменна зидария. В дясно са изпълнени две сводови конструкции от стоманобетон, с което е постигнато уширение и възможност за изграждане на кръстовище в началото на път III - 861. Върху тротоарите има монтирани стоманени парапети и предпазни огради. **Общото състояние на съоръжението е добро.**

Проектен габарит на моста:

- настилка 11,60 м;
- два тротоара с широчина 1,60 м и 1,65 м.

Ремонтни работи:

- разваляне на съществуващи бетонни бордюри и тротоари от бетон, демонтаж на съществуващи парапети;
- разваляне на пътната настилка и част от надсводовия насип, оформяне на земно легло в надсводовия насип и полагане върху него на „чадър“ от хидроизолационна мембрана между два пласта защитен геотекстил и защитен слой от пясък, възстановяване на надсводовия насип и пътната настилка. Мембраната е с надлъжни и напречни наклони, съобразени с нивелетното решение;
- изграждане на дренажна напречна система в краищата;
- нови асфалтобетонни пластове, съгласно нивелетното решение;
- изграждане на нови стоманобетонни тротоарни блокове от бетон С35/45, Вв 0.8, Вм 150 при съоръжение и крила, с вградени тръби за комуникации;
- монтаж на ограничителна система Н1W5 и нов стоманен парапет ;
- възстановяване на фугировката на каменната зидария по свода, челните стени и крилата чрез почистване и запълване с цименто-пясъчен разтвор;
- почистване на видимата армировка чрез песъкоструене или водно бластиране и възстановяване бетонното покритие чрез подходящи саниращи системи;
- почистване на боклуци, храсти и др. растителност в обсега на моста;
- нови отводнителни улеи при подходи.

2. Сводов мост на р. Лъкинска при км 14+214, Lсв=19,0 м

Съоръжението попада в регулацията на гр. Лъки и премоства река Лъкинска при км 14+214. Мостът е едноотворен и представлява свод от стоманобетон със светъл отвор 19,0 м. Челните стени са от стоманобетон. Крилата, които са част от корекцията на река Лъкинска, са от каменна зидария.

Върху тротоарите има монтирана предпазна ограда - парапет.

При десния тротоар минава телефонен кабел, а в ляво, извън моста – водопровод, окачен на самостоятелна конструкция. Общото състояние на съоръжението е добро.

Проектен габарит на моста:

- настилка 7,40 м;
- два тротоара с ширина 1,10 m и 0,95 м.

Ремонтни работи:

Съоръжението е населено място и габаритът му се запазва.

- демонтаж на съществуваща предпазна ограда - парапет;
- разваляне на съществуващи бетонни бордюри и тротоари с плочи;
- изпълнение на хидроизолация над свода в следната технологична последователност:

- разваляне на съществуваща пътна конструкция и част от сводовия пълнеж, съгласно чертежите и укрепване на изкопа по осовата линия, тъй като ще се работи на половин платно;

- профилиране на леглото по зададените на чертежите наклони и полагане на подложен бетон;

- изпълнение на стоманобетонна плоча с дебелина 25 cm, с наклони съгласно нивелетното решение и служеща за основа за полагане на хидроизолация;

- изпълнение на дренажи с тръби $\phi 150$ mm за отвеждане на водите от хидроизолацията съгласно чертежите;

- полагане на листовата хидроизолация, върху която директно се полагат нови асфалтобетонни пластове;

- изграждане на нови стоманобетонни тротоарни блокове от бетон С35/45, Вв 0.8, Вм 150 при съоръжение и крила, с вградени тръби за комуникации;

- монтаж на ограничителна система Н1W4, комбинирана с парапет;

- полагане на нови асфалтобетонни пластове, съгласно нивелетното решение;

- възстановяване на фугировката на каменната зидария на стените на крилата чрез почистване и запълване с цименто-пясъчен разтвор;

- ремонт на подровената част на фундамента страна вток, чрез изграждане на бетонно перде;

- почистване на видимата армировка чрез песъкоструене или водно бластиране и възстановяване бетонното покритие чрез подходящи саниращи системи;

- почистване на боклуци, храсти и др. растителност в обсега на моста;

3. Мост на р. Манастирска при км 15+393, Lсв= 13,0 м

Съоръжението попада в регулацията на гр. Лъки и премоства река **Манастирска** при км 15+393. Мостът е едноотворен със светъл отвор 13,0 м и е изпълнен по монолитно-сглобяем начин.

Върхната конструкция е сглобяемо - монолитна плочогреда, състояща се от 8 бр. главни греди. Гредите са с двойно Т сечение и са обединени с монолитно изпълнени напречни греди и пътна плоча.

Крилата, които са част от корекцията на река Манастирска са от стоманобетон.

През 2002 г. е изпълнено укрепване на устой страна Пловдив, поради подкопаване. Дъното на реката в обхвата на моста е с облицовка от стоманобетон.

Тротоарите са изпълнени с тротоарни плочи. Върху тротоарите има монтиран стоманен парапет, а при левия тротоар и предпазна ограда.

И от двете страни, по външните страни на тротоарния блок има окачен кабел за улично осветление.

Общото състояние на съоръжението е добро.

Проектен габарит на моста:

- настилка 8,50 м;
- два тротоара с широчина 2,40 м.

Ремонтни работи:

- разваляне на съществуващата настилка до горен ръб пътна плоча;
- демонтаж на съществуваща предпазни огради и парапети;
- разваляне на съществуващи бетонни бордюри и тротоари с плочи;
- изграждане на нови стоманобетонни тротоарни блокове от бетон С35/45, Вв 0.8, Вм150, с вградени тръби за комуникации;
- монтаж на нов стоманен парапет с Н=110 см;
- изпълнение на стоманобетонна плоча от бетон С30/37 върху съществуващата плоча и дюбелно хваната за нея. Наклоните и са съгласно нивелетното решение, като върху нея директно се полага новата хидроизолация и новите асфалтобетонни пластове;
- нови фуги „закрит тип” с максимална дилатация (отваряне и затваряне) 20 mm при устоите;
- полагане на нова хидроизолация;
- полагане на нови асфалтобетонни пластове от плътен асфалтобетон с обща дебелина 10 см;
- почистване на видимата армировка чрез песъкоструене или водно бластиране и възстановяване бетонното покритие чрез подходящи саниращи системи;

4. Сводов мост на р. Дряновска при км 18+620, Lсв= 6,0 м

Мостът е над река Дряновска и представлява едноотворен свод със светъл отвор 6,0 м. Сводовата част е от стоманобетон, челните стени и крила са от каменна зидария. В ляво е окачен телефонен кабел, който преминава и по устоя под моста. Общото състояние на съоръжението е добро.

Проектен габарит на моста:

- настилка 6,80 м;
- два стоманобетонни тротоара по 0,75 м.

Ремонтни работи:

- демонтаж на съществуващ стоманен парапет;
- изпълнение на хидроизолация над свода в следната технологична последователност:
 - разваляне на съществуваща пътна конструкция и част от сводовия пълнеж, съгласно чертежите и укрепване на изкопа по осовата линия, тъй като ще се работи на половин платно;
 - профилиране на леглото по зададените на чертежите наклони и полагане на подложен бетон;
 - изпълнение на стоманобетонна плоча с дебелина 25 см, с наклони съгласно нивелетното решение и служеща за основа за полагане на хидроизолация;
 - изпълнение на дренажи с тръби $\phi 150$ mm за отвеждане на водите от хидроизолацията съгласно чертежите;
 - полагане на хидроизолация, върху която директно се полагат нови асфалтобетонни пластове;
 - изграждане на нови стоманобетонни тротоарни блокове от бетон С35/45, Вв 0.8, Вм 150 при съоръжение и крила, с вградени тръби за комуникации;
 - монтаж на ограничителна система за съоръжения Н1W4, комбинирана с парапет;

- възстановяване на фугировката на каменната зидария на челните стени и крилата, чрез почистване и запълване с цименто - пясъчен разтвор;
- почистване на видимата армировка и корозирания бетон чрез пясъкоструене или водно бластиране и възстановяване бетонното покритие чрез подходящи саниращи системи;
- почистване на боклуци, храсти и др. растителност в обсега на моста;
- ремонт на подровената част на фундаментите, чрез изграждане на бетонно перде;

5. Мост на р. Джурковска при км 20+499, Lсв= 6,0 м

Съоръжението премества река **Джурковска** при км 20+499. Мостът е едноотворен, със светъл отвор 6,0 m. Върхната конструкция е монолитна плочогреда, състояща се от 10 бр. главни греди, 4 бр. напречни греди и пътна плоча. Гредите са с правоъгълно напречно сечение. В дясно, външно окачен, преминава телефонен кабел. **Общото състояние на съоръжението е добро.**

Проектен габарит на съоръжението.

- настилка 8,00 м;
- два стоманобетонни борда по 0,50 м.

Ремонтни работи:

- разваляне на съществуващите асфалтобетонни пластове до горен ръб стоманобетонна плоча;
- разваляне на съществуващи бетони бордове и съществуващ парапет;
- изпълнение на нова стоманобетонна плоча от бетон клас С 30/37, клас на въздействие по околна среда ХС4, XD1, XF1, върху съществуващата плоча, дюбелно хваната за нея и оформяща проектния напречен наклон на настилка;
- изграждане на нови стоманобетонни борда, съгласно чертежите от бетон клас С35/45, Cfr150, Cw0.8, клас на въздействие по околна среда ХС4, XD3, XF4;
- монтиране на нова ограничителна система за превозни средства върху съоръжението, с клас на задържане Н1 и зона на действие W4, комбинирана с парапет за пешеходци;
- безфугово преминаване при устои;
- полагане на нова хидроизолация;
- полагане на нови асфалтобетонни пластове от плътен асфалтобетон с обща дебелина 10 cm;
- ремонт на главна греда, страна вток, с подходящи саниращи системи;
- почистване на видимата армировка чрез пясъкоструене или водно бластиране и възстановяване бетонното покритие чрез подходящи саниращи системи;
- възстановяване на фугировката на каменната зидария на устои и крила, чрез почистване и запълване с цименто - пясъчен разтвор;
- почистване на боклуци в обсега на моста;
- ремонт на подровената част на фундаменти, чрез изграждане на бетонно перде;

6. Сводов мост на дере при км 22+724, Lсв= 8,0 м

Мостът е над дере и представлява едноотворен свод със светъл отвор 8,0 м. Сводовата част е от стоманобетон, челните стени и крила са от каменна зидария.

Съгласно заданието за проектиране габаритът на моста е 5,5 м и се изисква уширяване на габарита на моста и цялостна рехабилитация.

При огледа и обследването на съоръжението от екип проектантите се установи добро общо състояние на съоръжението. На моста е правен ремонт, като е постигнат

габарит от 6,0 м на пътното платно и са изградени нови стоманобетонни тротоарни блока с ширина от 0,75-0,8 м, с монтирани нови предпазни огради – парапет. Изградени са допълнителни крила страна отток от стоманобетон, за постигане на габарит от 6,00 м на пътното платно при подходите. Крилата на моста са от каменна зидария и са в добро състояние.

Считаме, че с така направения ремонт, е постигната оптималната възможност за уширение на съоръжението.

Проектен габарит на моста:

- настилка 6,00 м;
- два стоманобетонни тротоара с ширина 0,80 м.

Ремонтни работи:

Габаритът на съоръжението се запазва.

- демонтаж на съществуваща предпазна ограда - парапет;
- разваляне на съществуващ тротоарен блок;
- изпълнение на хидроизолация над свода в следната технологична последователност:

- разваляне на съществуваща пътна конструкция и част от сводовия пълнеж, съгласно чертежите и укрепване на изкопа по осовата линия, тъй като ще се работи на половин платно;

- профилиране на леглото по зададените на чертежите наклони и полагане на подложен бетон;

- изпълнение на стоманобетонна плоча с дебелина 25 см, с наклони съгласно нивелетното решение и служеща за основа за полагане на хидроизолация;

- изпълнение на дренажи с тръби $\phi 150$ mm за отвеждане на водите от хидроизолацията съгласно чертежите;

- полагане на хидроизолация, върху която директно се полагат нови асфалтобетонни пластове;

- изграждане на нови стоманобетонни тротоарни блокове от бетон C35/45, Bv 0.8, Bm 150 при съоръжение и крила, с вградени тръби за комуникации;
- монтаж на ограничителна система H1W4, комбинирана с парапет;
- възстановяване на фугировката на каменната зидария на челните стени и крилата, чрез почистване и запълване с цименто - пясъчен разтвор;
- почистване на боклуци, храсти и др. растителност в обсега на моста;

7. Сводов мост на дере при км 23+440

Мостът е съставен от два броя стоманобетонни свода, изпълнени един до друг. Сводовата конструкция страна вток е със светъл отвор $L_{св} = 8,15$ м, а от страна отток $L_{св} = 10,15$ м. Всеки свод е с ширина 3,10 м. Челните стени и крилата са от каменна зидария. Върху съоръжението няма изградени тротоари. Обезопасяването е осигурено чрез бетонни парапети, разположени в краищата на съоръжението.

Общата ширина на моста е 6,20 м, като пътното платно е с ширина 5,50 м. От дясно на конструкцията са окачени стоманени тръби с кабели.

Проектен габарит на съоръжението.

- настилка 6,00 м;
- два стоманобетонни тротоара по 0,75 м.

Ремонтни работи:

- разваляне на съществуваща пътна конструкция и част от сводовия пълнеж, съгласно чертежите;
- разваляне на съществуващи бетонни парапети в краищата на съоръжението;

- изпълнение на хидроизолация над свода в следната технологична последователност:
 - разваляне на съществуваща пътна конструкция и част от сводовия пълнеж, съгласно чертежите и укрепване на изкопа по осовата линия, тъй като ще се работи на половин платно;
 - профилиране на леглото по зададените на чертежите наклони и полагане на подложен бетон;
 - изпълнение на стоманобетонна плоча с дебелина 25 cm, с наклони съгласно нивелетното решение и служеща за основа за полагане на хидроизолация;
 - изпълнение на дренажи с тръби $\phi 150$ mm за отвеждане на водите от хидроизолацията съгласно чертежите;
 - полагане на хидроизолация, върху която директно се полагат нови асфалтобетонни пластове;
- изграждане на нови стоманобетонни тротоарни блокове от бетон C35/45, Bv 0.8, Wm 150 при съоръжение и крила, с вградени тръби за комуникации;
- монтаж на ограничителна система за съоръжения H1W4, комбинирана с парапет;
- възстановяване на фугировката на каменната зидария на челните стени и крилата, чрез почистване и запълване с цименто - пясъчен разтвор;
- почистване на видимата армировка и корозирания бетон чрез песъкоструене или водно бластиране и възстановяване бетонното покритие чрез подходящи саниращи системи;
- почистване на боклуци, храсти и др. растителност в обсега на моста;

8. Сводов мост на р. Джурковска при км 24+053, Lсв=22.8 м

Мостът представлява триставен свод от стоманобетонен със светъл отвор Lсв=22,80 м. Общата дължина на съоръжението, заедно с крилата е 30,0 м. Мостът е построен през 1971 г. Сводовата част е от стоманобетон, челните стени са също от стоманобетон, а крилата са от каменна зидария.

Сводовата конструкция е с широчина 3,60 м. Върху челните стени е изградена пътна плоча, излизаща конзолно и оформяща двата тротоара. На тротоарите са монтирани стоманени парапети. Има 3 бр. фуги „закрит тип“- при ставите на моста. В дясно, външно окачен, преминава съобщителен кабел.

В този участък път III-861 е с ширина на пътното платно 6,00 м. При съоръжението пътното платно е с ширина 3,50 м. Движението при моста е еднопосочно, като със съответната маркировка и сигнализация е оказано изчакване на превозните средства.

При огледа бе констатирано, че състоянието на съществуващия свод е добро, липсват повреди, които застрашават цялостната експлоатационна пригодност на съоръжението.

Проектен габарит на моста:

- пътно платно 3,60 м;
- два тротоара по 0,75 м.

Ремонтни работи:

- изпълнение на хидроизолация над свода в следната технологична последователност:
 - разваляне на пътната настилка и част от надсводовия насип;
 - оформяне на земно легло в надсводовия насип и полагане върху него на „чадър“ от хидроизолационна мембрана между два пласта защитен геотекстил и защитен слой от пясък. Мембраната е с надлъжни и напречни наклони, съобразени с нивелетното решение;

- възстановяване на надсводовия насип и пътната настилка.
- изграждане на дренажна напречна система в краищата;
- надстрояване на тротоарни блокове от бетон С35/45, Вв 0.8, Вм 150 при съоръжение и крила, с вградени тръби за комуникации;
- нови асфалтобетонни пластове, съгласно нивелетното решение;
- монтаж на ограничителна система за съоръжения Н1W4, комбинирана с парапет;
- нови фуги „закрит тип” при ставите;
- възстановяване на фугировката на каменната зидария на крилата, чрез почистване и запълване с цименто - пясъчен разтвор;
- почистване на видимата армировка и корозирания бетон чрез пясъкоструене или водно бластиране и възстановяване бетонното покритие чрез подходящи саниращи системи;
- почистване на боклуци, храсти и др. растителност в обсега на моста;

Общо за всички съоръжения:

Разработен е проект за реконструкция на оптични кабели, в който са отразени и преместването на съществуващите външно окачени кабели при мостовете, в новите тротоарни конзоли на съоръженията.

УКРЕПИТЕЛНИ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОТКОСИТЕ

В настоящия участък при км 5+485 е установено свлачище, което е регистрирано от Геозащита Перник. Част от асфалтовата настилка в лявата част на пътния участък е компрометирана. Нарушенията в настилката, резултат от геодинамичния процес, са довели до намален габарит на пътя. По-голямата част от компрометирания каменен зид и увлечени земни маси е изнесена от водите преминаващи през преминаващото дере.

Предвид направените констатации, изводи и препоръки за отделните геоложки формации, описани в Геоложкия доклад, в отделни участъци от трасето е прието решение с трайно укрепване на откосите за гарантиране трайната обща устойчивост. При скални откоси подлежащи на укрепване, с наклон на откоса $\alpha > 70^\circ$, укрепването на откосите включва полагане на укрепителна мрежа тип 1 от високоякоствена тел. Фиксирането на мрежата се осъществява посредством корави анкери.

СЪОРЪЖЕНИЯ НА ДРУГИ ВЕДОМСТВА

В част ”Електро” на проекта са представени проверки на габаритите на ЛВН. От направените проверки е видно, че ЛВН имат височинен габарит и реконструкции не са необходими.

Тъй като в определени участъци се предвижда уширение на настилката е изготвен проект за изместване (реконструкция) на оптичен кабел, който е съгласуван в Държавна агенция за електронно управление (бивша ЕСМИС).

Реконструкция на оптичен кабел в участъка от км 27+250 до км 31+014

От км 27+250 до края на участъка от Път III-861 (II-61) Югово-Лъки-Здравец се предвижда разширение на пътното платно, което ще засегне ОКЛ. В този участък оптичната кабелна линия (ОКЛ) е в защитна HDPE тръба Ф40. ОКЛ в засегнатия участък е разположена в изкоп успоредно на път III-861 „Югово – Лъки – Здравец“ на разстояние от 1 м до 2,5 м от асфалтовата настилка, с пресичания при км 27+250. Реконструкцията ще се осъществи, като се изгради нова тръбна система от 2 бр. HDPE тръби Ø40 между НСШ1 и НСШ6 и 6 бр. нови шахти. ОКЛ в засегнатия участък ще е разположена в тръбна система успоредно на ново проектирания път на разстояние от 1 м от банкета на пътя от км 27+250 до км 31+014.

Съществуващата канализационна мрежа в района на гр. Лъки не се засяга от предвиджаните рехабилитационни мероприятия и се запазва. Ще се предвидят съответните повдигания на съществуващите ДШ и РШ.

Прилагаме топографска карта в М 1:25 000 с местоположение/ситуация на участъка на инвестиционното предложение (Приложение № П.1-2).

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

Кумулативният ефект на разглеждания участък от път Ш-861 „(П-86) - Югово - Лъки – Здравец“ е свързан основно с пресичащите и намиращите се в непосредствена близост пътища.

Качество на атмосферния въздух

Резултатите от прогнозирането за трасе на Участък от път Ш-861 „(П-86) - Югово - Лъки – Здравец“ по отношение на атмосферното замърсяване не показват замърсяване или отчитане на зони на наднормени концентрации в обхвата на близките населени места Югово, Лъки, Джурково и Здравец (виж по-долу т. IV.1.4).

Приземните концентрации в Участък на път Ш-861 „(П-86) - Югово - Лъки – Здравец са определени в три подучастъка: - Югово от км 2+800 до км 9+000; - Лъки от км 12+000 до км 18+000; Здравец от км 24+000 до км 28+000. И в трите подучастъка няма отчетено надвишаване на средногодишната норма за опазване на човешкото здраве за азотните оксиди при прогнозния трафик в избраната 2040 година около платното на пътя. Максималните средногодишни концентрации при азотните оксиди са около 12-21% от средногодишната им норма. Поради несъществуващия трафик по трасето и пресичащите го общински пътища *не се очаква кумулиране на въздействията* с пресичащите и намиращите се в непосредствена близост пътища.

Шум

Условия за кумулативно въздействие с други източници на шум в района няма.

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

Транспортното строителство, реконструкция и рехабилитация и експлоатацията на пътните артерии е специфична дейност за този тип инфраструктурни обекти.

Основните строителни процеси, които ще се изпълняват при предвидената реконструкция и рехабилитация на разглеждания пътен участък са:

- Отнемане на хумуса;
- Изкопни работи – земни;
- Насипни работи – пътна основа от натрошен камък;
- Асфалтови работи;
- Отводнителни работи – дренажни тръби, бетон за заустване на дренажи, подложен бетон, арматура, облицовки на окопи, сглобяеми елементи;
- Големи съоръжения – мостове;
- Малки съоръжения – водостоци, подпорни стени от армонасипи, бетон за съоръжения;
- Реконструкция на инженерни мрежи;
- Биологична рекултивация на откоси;
- Ландшафтно оформление;
- Сигнализация и маркировка.

- **По време на строителство**

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

- Изкопни работи в земни и скални почви. Изкопните земни и скални маси ще се използват за насипи и при извършване на рекултивацията на обекта;
- Строителни материали: несвързващи материали; битумни свързващи материали; бордюри; дренажни тръби – PVC; бетонни тръби; сглобяеми бетонни елементи за отводнителни улеи; бетон – различни класове; бетон за съоръжения; арматура за съоръжения; кофраж; метални елементи; предпазна ограда; стълбчета; предпазна мрежа; маркировъчни и пътни знаци. За строителството на участъка се предвижда нова пътна конструкция с използване на: плътен асфалто-бетон; непътен асфалто-бетон; битуминизиран трошен камък; несортиран трошен камък с непрекъсната зърнометрия. Доставка на материалите ще се извършва от строителни бази в района.

Суровините и материалите могат да се групират така:

- Инертни материали:
 - пясък за пясъчни възглавница при полагане на плочите в окопите;
 - трошен камък за изпълнение на пътната основа;
 - трошен камък (битуминизиран и с циментова стабилизация за изпълнение на пътната основа;
 - баластра за насипни и дренажни пластове.
- Битум за:
 - плътен асфалтобетон;
 - биндер;
 - асфалтова смес за основен пласт на покритието.
- Земни и скални маси за насипни работи;
- Земни маси и хумус за рекултивация.
- Бетон и бетонови елементи:
 - минералбетон върху уплътнени несортирани минерални материали;
 - бетон, приготвен на място или разносен за водостоци, ревизионни и дъждоприемни шахти, монолитни стоманобетонни плочи за изпълнение на мостове;
 - стоманобетонови предпазни огради за съоръженията;
 - сглобяеми и изливни стоманобетонови и бетонови елементи – греди, пилоти, стълбове, бордюри.
- Стомана за армировка, кофражни елементи, парапети, чугун за решетки и капаци и еластични огради;
- Материали за нанасяна на трайна маркировка по пътното платно;
- Тръби и елементи от PVC за изпълнение на реконструкцията и подмяната на участъци от водопроводите;
- Пътни знаци (стандартни и нестандартни).

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

По време на строителните дейности се използва ограничено количество вода, главно при изграждане на насипите за изкуствено уплътняване на строителната почва и през сухи периоди, за ограничаване запрашаването при движението на строителната и транспортна техника.

- **По време на експлоатация**

По време на експлоатация, в случай на извършване на ремонтни дейности, се използват същите суровини и материали, както при строителните дейности, а при

постоянната поддръжка на пътя се извършва подмяна или поставяне на нови маркировъчни знаци.

При зимни условия за нормална експлоатация на трасето се осигуряват необходимите количества пясък, луга и др.

ИП не предвижда използване на природни ресурси от флората и фауната. ИП е за реконструкция и рехабилитация на съществуващ път, като в обхвата на пътя попада предимно рудерална растителност. Въздействието върху биоразнообразието е разгледано по-подробно в т. IV.1.9.

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

г) 1.1. генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране

Инвестиционното предложение е за обект: „Основен ремонт и реконструкция на Път Ш-861 „(Ш-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30“ в землищата на с. Югово, гр. Лъки, с. Дряново, с. Джурково и с. Здравец, община Лъки, област Пловдив, с. Богутево, община Чепеларе, област Смолян и с. Момчиловци, община Смолян, област Смолян, с обща дължина 31.014 км.

Различните по вид отпадъци, генерирани във връзка с ремонта, реконструкцията и рехабилитацията на Път Ш-861 „(Ш-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30“ и реконструкцията на инженерни мрежи на други ведомства, 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 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците, издадена от министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването, обн., ДВ, бр. 66 от 08.08.2014 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 46/01.06.2018 г.

По време на изпълнение на предвидените строителни дейности (реконструкция и рехабилитация)

По време на изпълнение на предвидените строителни дейности (реконструкция и рехабилитация) на пътното трасе и съоръженията на Път Ш-861 „(Ш-86) – Югово – Лъки – Здравец“ ще се генерират различни по вид отпадъци при разчистване и подготовка на строителни площадки, изпълнение на изкопни дейности, рехабилитация на пътното платно, реконструкция на пътни съоръжения (подпорни стени, парапети, водостоци и др.), реконструкции на инженерни мрежи на други ведомства, местата за складиране на строителни материали, местата за домуване на транспортна, пътнo-строителната техника, както и на местата за временни битови лагери на работещите.

Строителни отпадъци, генерирани при извършването на изкопни, насипни, кофражни, армировъчни, бетонови и асфалтобетонови работи и други строителни работи, извършвани на строителните площадки са: изкопани земни и скални маси - които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа (изкопан неподходящ за насип материал); бетон; метални отпадъци; дървесен материал; асфалтови смеси. В началната фаза на строителните дейности ще се генерират и биоразградими отпадъци при уширение на пътното платно и отстраняване на дървесно-храстова растителност.

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

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

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

- изкопани земни и скални маси при изпълнение на изкопи;
- фрезована асфалтова настилка;
- асфалтови смеси;
- бетон;
- метални отпадъци;
- дървесен материал.

Посочените по-долу отпадъци ще се генерират еднократно само по време на изпълнение на предвидените строителни дейности (реконструкция и рехабилитация) на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“.

A/ Опасни отпадъци

Като опасни отпадъци при изпълнение на предвидените строителни дейности (реконструкция и рехабилитация) на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ съоръженията на пътя и реконструкции на съоръжения на други ведомства, основно ще се генерират опасни отпадъци от поддръжката на строителната и монтажна техника и обслужващи транспортни средства.

Хидравлични масла

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

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.

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

Количество на отпадъка – 0.450 тона/за строителна година.

Масла за зъбни предавки

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

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.

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

Количество на отпадъка – 0.650 тона/за строителна година.

Маслени филтри

Отработени маслени филтри ще се генерират при аварийна/непредвидена подмяна на отработени масла от автотранспортна и строителна техника и подмяна на отработените маслени филтри. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеродороди, 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; Н 6.

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

16 01 07* – Маслени филтри

Количество на отпадъка – 3 бр./за строителна година.

Спирачни течности

Отработени спирачни течности ще се генерират при аварийна/непредвидена подмяна на спирачна течност от неизправни спирачни системи на обслужващите автомобили и строителна техника. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеродороди.

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

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

16 01 13* – Спирачни течности

Количество на отпадъка – 0.006 тона/за строителна година.

Акумулаторни батерии

Отпадъкът ще се генерира при непредвидена подмяна на амортизирани акумулаторни батерии от автотранспортна и строителна техника. Състав на отпадъка – олово, сярна киселина.

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

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.

16 06 01* – Оловни акумулаторни батерии

Количество на отпадъка – непрогнозируемо на този етап.

Опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

Пластмасови/метални опаковки от бои, лакове ще се генерират след изразходване на доставени бои и лакове за довършителни работи по съоръженията на Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“. Състав на отпадъците: въглеродороди, 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; Н 5

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 – 0.013 тона/за строителна година.

Б/ Строителни отпадъци

Земни маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“

При извършване на земно-изкопните работи за оформление на пътя ще се генерират земни маси които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа – направа на насип от подходящи почви. Земните маси (подходящи почви), които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа са 634 м³.

Земни маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“

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

Количество на отпадъка – 97 560 м³/за обекта

Земни маси, съдържащи опасни вещества

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

Състав на отпадъците – почва, нефтопродукти, високомолекулни въгледороди.

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 03* – почва и камъни, съдържащи опасни вещества

Количество на отпадъка – 3.500 тона за обекта

Отпадъчен бетон

При разкъртване на бетонови бордюри, разрушаване тротоар от бетонови плочи, разваляне на италиански улеи, разваляне на облицован окоп, разваляне и ремонт на големи и малки съоръжения и изграждане на големи и малки съоръжения на разглеждания участък от Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ ще се генерира отпадъчен бетон. Отпадъкът се транспортира за депониране или рециклиране. Състав на отпадъка – цимент, пясък, чакъл, минерални добавки, стоманобетон.

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

17 01 01 – Бетон.

Количество на отпадъка – 6 217.900 тона за обекта

Асфалтови смеси

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

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.

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

Количество на отпадъка – 73 264 тона за обекта

Метални отпадъци

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

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

17 04 05 – желязо и стомана

Количество на отпадъка – 18.4 тона за обекта

Дървесен материал

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски) ще се генерира при кофражни дейности при изграждане на подпорни стени, водостоци 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 – Дървесина

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап.

В/ Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителните дейности на пътя

Отпадъци от горско стопанство

Отпадъците се генерират при оформяне на пътя 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.

Излезли от употреба гуми

Излезли от употреба гуми ще се генерират от транспортната и строителна техника при непредвидена подмяна на неизползваеми гуми. 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 – Количеството на отпадъка е непрогнозируемо.

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

Г/ Битови отпадъци

В периода на изпълнение на предвидените строителни дейности (реконструкция и рехабилитация) на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“, големи и малки съоръжения към пътния участък и при реконструкции на съоръжения на други ведомства, както и във временните лагери и места за домуване на транспортната, строителна и монтажна техника ще се генерират битови отпадъци от жизнената дейност на работещите.

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

20 03 01 - Смесени битови отпадъци

Количество на отпадъка - различно, в зависимост от броя на работниците и водачите на превозни средства и строително-монтажни машини на обекта. Средно количество - 0.35 кг/ден/човек.

По време на експлоатация

По време на експлоатацията на пътното трасе и съоръженията на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ ще се генерират различни по вид отпадъци от трафика и при ремонтни дейности на пътното платно. Различните по вид отпадъци, които ще се генерират при експлоатацията на пътното трасе се разделят на: битови отпадъци; неопасни и опасни отпадъци и строителни отпадъци от ремонтни работи.

А/ Опасни отпадъци

При експлоатацията на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30 ще се генерират течни и твърди отпадъци, както следва:

◆ хидравлични масла, двигателни и смазочни масла, масла за зъбни предавки, спирачни течности, антифризни течности и други образувани при течове от неизправни или аварирани автомобили както и от автомобили претърпели ПТП. Разливи/течове от цистерни и товарни автомобили превозващи опасни отпадъци, опасни вещества, в т.ч. и горива.

Различните по вид отпадъци се генерират при инциденти, пътнотранспортни произшествия или аварии на превозващите транспортни средства.

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

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

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

Количеството на отпадъка е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и/или ПТП.

Б/ Други отпадъци, генерирани в процеса на експлоатация

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

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

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

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

Количеството на отпадъка е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и/или ПТП.

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

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

16 01 99 – отпадъци, неупоменати другаде

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

◆ износени и разкъсани автомобилни гуми

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

16 01 03 – Излезли от употреба гуми

◆ отпадъци от почистване на крайпътните канавки.

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

20 03 03 – Отпадъци от почистване на улици

Отпадъци при извършване на ремонтни дейности, по време на експлоатация

Строителни отпадъци генерирани при извършване на ремонтни дейности на трасето на път III-861 „(III-86) – Югово – Лъки – Здравец“ и съоръженията към пътя са основно фрезована асфалтова настилка, отпадъчен бетон, метални отпадъци и др.

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

- 17 01 01 - Бетон

- 17 04 07 – Смеси от метали

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

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

В/ Битови отпадъци

- изхвърлени на и покрай пътя 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.

- 20 03 01 - Смесени битови отпадъци

- 15 01 01 - Хартиени и картонени опаковки

- 15 01 02 - Пластмасови опаковки

- 15 01 04 - Метални опаковки

- 15 01 05 - Композитни/многослойни опаковки

- 15 01 07 - Стъклени опаковки-

Разлетите/разпилени и изхвърлени отпадъци на и край пътния участък са в малки количества, като в основната си част се отвяват от вятъра или се отмиват от дъждовете. Част от отпадъците се задържат в около пътното пространство или в крайпътните канавки.

С оглед ограничаване замърсяването на пространство край пътя, службите по поддръжката отстраняват натрупаните покрай пътя отпадъци.

Залпови замърсявания ще възникват само при пътнотранспортни произшествия или аварии на транспортни средства, превозващи опасни вещества и опасни отпадъци

или при криминално изхвърляне на опасни отпадъци. При аварийни ситуации, незабавно се уведомяват компетентните служби (Полиция, НС ПБЗН, Гражданска защита, МОСВ, МЗ и МС).

Твърдите отпадъци генерирани при експлоатация на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ ще се събират от организацията поддържаща крайпътното пространство и ще се предават за последващо оползотворяване и/или обезвреждане.

Начин на третиране

Строителната организация, извършваща предвидените строителни дейности (реконструкция и рехабилитация) на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“, ремонт и реконструкция на прилежащите съоръжения, подпорни стени, водостоци и реконструкциите на съоръженията на други ведомства, следва да изпълнява планирани ремонтни дейности на строителна техника и планирана подмяна на масла, акумулаторни батерии, автомобилни гуми и други компоненти на обслужващите автомобили и транспортно-строителна техника в собствена основна база с цел минимизиране образуването на отпадъци.

A/ Опасни отпадъци

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

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

Земни маси, съдържащи опасни вещества

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

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

Опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

Пластмасови/метални опаковки от бои, лакове ще се генерират след изразходване на доставени бои и лакове за довършителни работи по съоръженията на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“. Опаковките следва да се съхраняват на определена за целта площадка за предварително съхраняване и следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

Разделното събиране на отпадъците на мястото на образуването, съвременното им транспортиране и предаване за последващо третиране, съгласно ЗУО - чл. 7, ал. 1, ал. 4, чл. 8, ал. 2, чл. 35 и чл. 40, и в съответствие с Наредба на

Общинския съвет (чл. 22 от ЗУО) се извършва от собственика на строителните отпадъци или от друго лице, отговарящо на изискванията на чл. 35 от ЗУО въз основа на писмен договор, съгласно чл. 40 от ЗУО и в съответствие с Наредба на Общинския съвет за условията и реда за събирането, транспортирането, оползотворяването и обезвреждането на строителни отпадъци, по време на изпълнение на предвидените строителни дейности (реконструкция и рехабилитация) на обекта (път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“).

Б/ Строителни отпадъци (неопасни отпадъци)

Изкопани земни и скални маси

При изграждане на обекта се генерират земни и скални маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“. Тези земни маси ще се транспортират и съхраняват на площадки за съхранение или предават за оползотворяване и/или обезвреждане (депонирание) на Регионална система за управление на отпадъци.

При управление на земните маси, които се образуват при предвидените строителни дейности, следва да се прилагат изискванията на ЗУО и наредбите по чл. 22 от ЗУО на съответните общини, на чиято територия ще се реализира инвестиционното предложение.

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 с общинската администрация, съгласно чл. 19, ал. 1 от ЗУО.*

Отпадъчен бетон

Генерираният отпадъчен бетон при изграждане на бетонови съоръжения, подпорни стени, разваляне на бетонови съоръжения и реконструкция на съоръжения на други ведомства и др. ще се събира разделно и предварително съхранява на определена за целта площадка в обхвата на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ до предаване на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и/или ще се предава на Регионална система за управление на отпадъци с цел оползотворяването му в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

Асфалтови смеси

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

Метални отпадъци

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

Дървесен материал

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски), генериран при кофражни дейности при изграждане на съоръжения на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“, отводнителни съоръжения и др. ще се събира разделно и съхранява предварително на определена площадка до натрупване на количества за предаване за оползотворяване на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават документ по чл. 35 от ЗУО.

Възложителят е отговорен за изготвяне на *План за управление на строителните отпадъци*, съгласно ЗУО и *Наредбата за управление на строителните отпадъци*, преди започване на строителни и монтажни работи и/или премахване на строеж. Третирането на строителните отпадъци следва да се извършва съгласно одобрен *План за управление на строителните отпадъци*, одобрен по реда на чл. 11, ал. 7 от ЗУО (обн. ДВ, бр. 53 от 13.07.2012 г. в сила от 13.07.2012 г., посл. изм. и доп. бр. 81 от 15.10.2019 г.). Съгласно чл. 11, ал. 4, ПУСО се одобрява от кмета на общината или оправомощено от него длъжностно лице по искане на възложителя на строежа след влизането в сила на разрешението за строеж и преди откриването на строителната площадка и/или преди започването на дейностите по изграждане или премахване на обект. Също така, съгласно чл. 11, ал. 8, за строежи, разположени на територията на повече от една община, ПУСО се одобряват от кметовете на съответните общини или от оправомощени от тях длъжностни лица за частта от строежа, която се изпълнява в териториалния обхват на съответната община.

В/ Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителство **Отпадъци от „горско стопанство“**

Отпадъчна дървесно-храстова растителност образувана при разчистване на площите в рамките на обхвата на пътя, свързано с изсичане на растителност и окосяване на трева, 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 ще се съхраняват на определена за това площадка и транспортират в основната база на организацията-изпълнител на строителството на пътя. Генерираните отпадъци следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

След приключване на предвидените строителни дейности (реконструкция и рехабилитация) на разглеждания участък от път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“, съоръженията към пътя и реконструкция на съоръжения на други ведомства ще се генерират отпадъци при окончателно почистване на временни площадки, площадки за предварително съхраняване на земни маси, хумусен слой и отпадъци, складови площи за инертни строителни материали и прилежащите им площи.

Генерираните след строителството отпадъци ще се транспортират от притежателя на отпадъците (строителната организация) и предават на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и/или ще се предават на Регионална система за управление на отпадъци с цел подготовка за повторна употреба и ще се влагат в съоръжение за рециклиране на строителни отпадъци в съответствие с Наредбата за управление на строителните отпадъци, преди започване на строителни и монтажни работи и/или премахване на строеж и за влягане на рециклирани строителни материали.

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 съответните общини.

Третирането на отпадъците, образувани по време на предвидените строителни дейности (реконструкция и рехабилитация) на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30 следва да се извършва в съответствие с изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане.

Събиране, транспортиране и оползотворяване на отпадъци по време на експлоатация

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

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

Разлетите и изхвърлени отпадъци на и край пътния участък са в малки количества, като в основната си част се отвяват от вятъра или се отмиват от дъждовете. Част от отпадъците се задържат в около пътното пространство или крайпътните канавки. С оглед ограничаване замърсяването на крайпътното пространство, пътните служби поддържащи крайпътното пространство ще отстраняват натрупаните в канавките твърди отпадъци генерирани при експлоатация на разглеждания път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ и ще ги предават за последващо третиране или депониране.

Почистването от отпадъци на пътя, земното платно, пътните съоръжения, обслужващите зони, генерирани по време на експлоатацията, в това число и генерирани битови отпадъци ще се транспортират (от организацията отговаряща за поддържането на пътното платно) за оползотворяване и/или обезвреждане на Регионална система за управление на отпадъците, към съответните общини, съгласно чл. 12, т. 1 на ЗУО.

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

В процеса на експлоатация на разглеждания участък управлението на дейностите по отпадъците се решава на национално ниво, съгласно чл. 12 на ЗУО и чл. 8, ал. 1, т. 2 от Закона за пътищата.

Третирането на отпадъците, образувани по време на експлоатацията на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“, следва да се извършва в съответствие с изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане.

г) 1.2. отпадъчни води

Повърхностни води

По време на строителство

По време на строителните дейности по реконструкция и рехабилитация, пряко формиране на отпадъчни води не се очаква.

Косвена опасност за замърсяването на повърхностните води може да се очаква при изграждане на анкерите за укрепване на скатове (подпорните стени), ремонта на мостовите съоръжения, допускане на неизправна техника да преминава през речните корита. При спазване на технологичните режими, както и вероятното изпълнение на работите през летни (сухи) периоди, не се очаква замърсяване на повърхностните води.

За персоналът ще се осигурят химически тоалетни.

По време на експлоатация

Не се очаква замърсяване на повърхностните води по време на експлоатация на инвестиционното предложение. Не се предвижда изграждане на площадки за отход или за паркиране.

Възможните замърсявания са само от случаен характер при аварийни ситуации (ППП) на пътя.

Подземни води

По време на строителство

Не се очаква замърсяване на подземни води при изпълнение на предвидената реконструкция и рехабилитация на трасето.

Следва да се има предвид, при извършване на ремонтните и рехабилитационни работи в района на с. Джурково, изградените вододобивни съоръжения – каптирани извори, около които са ситуирани санитарно-охранителни зони. Тези зони се пресичат ориентировъчно в интервала от км 24+800 до км 25+200 по километража на трасето.

Районът на инвестиционното предложение **засяга** СОЗ около водоизточници предназначени за питейно-битово водоснабдяване – каптирани извори, учредена със Заповед № СОЗ-М-203/10.01.2011 г. на Директора на БД ИБР; фигура № III.8-1.

Дренирането на каптираните извори е на кота над котата на трасето, последното не подлежи на съществени корекции освен ремонт и рехабилитация. Експлоатацията на съществуващото тресе не е довело до негативно въздействие върху качеството и количеството на изворната вода и може да се прецени, че въздействие върху състоянието на подземните води и качеството на водите от изворите няма да има.

Независимо от това е необходимо съгласуване на работните проекти с компетентния орган – Басейнова дирекция Източнобеломорски район, както и с съответния ВиК оператор – ВиК – Пловдив.

По време на експлоатация

Не се очаква негативно въздействие върху подземните води. При спазване на посочените по-горе изисквания.

д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда

Въздух

По време на строителство

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

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

Вследствие изпълнението на предвидените дейности по реконструкция и рехабилитация на участъка, дискомфорт под формата на прахово замърсяване ще се получи за периода по време на строителството. Въздействието ще е слабо изразено, локално, в рамките на терените, в които се извършват строителните дейности, временно и обратимо.

По време на експлоатация

След реконструкцията и рехабилитацията на пътния участък, експлоатацията няма да бъде свързана с нарушаване на нормите за опазване на човешкото здраве в обхвата на близките жилищни зони, при прогнозния трафик в избраната 2040 година и отчетеното разпределение на приземните концентрации на азотни оксиди, фини прахови частици (ФПЧ₁₀) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ).

Рискови енергийни източници

По време на строителство

Основните използвани машини и съоръжения са: багер, булдозер, челен товарач, бетонополагача техника, асфалторазтилаг, валак, дискова резачка за асфалт, тежкотоварни автомобили и др. с нива на излъчвания шум от 80 dBA до 105 dBA. *При използване на съвременна техника, нивата на излъчвания шум са по-ниски.* Строителната техника (с изключение на обслужващия транспорт) ще бъде съсредоточена на съответния участък от пътното трасе (строителна площадка). В определени периоди от време, в близост до работещите машини, може да се очаква еквивалентно ниво на шум около 85 dBA.

Източник на шум в околната среда е и обслужващия строителната дейност транспорт. Еквивалентното ниво на шум от обслужващия транспорт зависи от типа на използваните автомобили, броя курсове и скоростта на движение. На този етап няма информация за тези параметри и маршрута на движение на обслужващия транспорт. Достъпът до строителната площадка ще се осъществява по пътищата от РПМ, разглеждания участък и общински пътища.

При реализацията на ИП се налага реконструкция на съоръжения на други ведомства в разглеждания участък - изместване (реконструкция) на оптичен кабел чрез изграждане на нова тръбна система. Строителните работи ще се извършват с традиционна техника, често малогабаритна и ръчна. Очакваното еквивалентно ниво на шум в близост до работещата техника е до 75 dBA.

Строителната дейност ще се извършва през дневния период (от 07.00 ч до 19.00 ч). Граничната стойност на шум за жилищни територии за дневния период е 55 dBA, а за производствено складови зони 70 dBA за цялото денонощие.

На етап строителство се очаква промяна на акустичната среда и дискомфорт за близките жилищни зони вследствие на шума от работата на строителната техника на съответните площадки от трасето в близост до тях.

Промяната е кратковременна (до приключване на строителната дейност), периодична (само през дневния период) и локална (с ограничен териториален обхват).

По време на експлоатация

Очакваните нива на транспортния шум, достигащи до жилищните зони на близките до трасето на път III-861 населени места (с. Югово, гр. Лъки, с. Здравец и с. Джурково) не превишават регламентираните гранични стойности за дневен и нощен период.

Очакваното ниво на транспортен шум, достигащо до индустриалната зона на гр. Лъки, също не превишава регламентираната за този вид територия гранична стойност от 70 dBA за ден, вечер и нощ.

По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, обратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с незначителна степен на въздействие (граничните стойности за жилищни терени не са превишени и са под граничната стойност за промишлени зони).

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

Риск от големи аварии

Реализацията на инвестиционното предложение не предполага големи аварии, свързани с инвестиционните инициативи и обекти, предмет на инвестиционното предложение, които да водят до сериозна опасност за човешкото здраве и/или за околната среда, която да е непосредствена или забавена и да включва едно или повече опасни вещества, класифицирани в една или повече от категориите на опасност, посочени в част 1 на приложение № 3 или поименно изброени в част 2 на приложение № 3 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС).

Предприятия с висок и нисък рисков потенциал в района на инвестиционното предложение: В съответствие с разпоредбите на чл. 104 от ЗЗООС, в района са разположени предприятия и/или съоръжения, класифицирани по реда на глава седма от ЗООС, както следва: Обогатителна фабрика за преработка на руда на „Лъки Инвест” - нисък рисков потенциал, гр. Лъки, ул. „Възраждане”; Базисен склад за взривни материали на „Лъки Инвест” - нисък рисков потенциал, гр. Лъки, землището на с. Лъкавица и Хвостохранилище Лъки-2 Комплекс „Лъки Инвест” - висок рисков потенциал, в района на големия завой на река Юговска, на около 3-4 км северно от гр. Лъки. Разглежданият пътен участък е съществуващ, инвестиционното предложение включва реконструкция и рехабилитация, не се очакват отрицателни въздействия от посочените съоръжения.

В периода на строителните дейности – рехабилитация и реконструкция на пътният участък, в близост до пътното трасе 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 с гориво на строителните машини. Рискът от такива аварии се управлява чрез стриктно прилагане на най-добрите строителни практики при строителство на пътища.

Залпови замърсявания и пожари могат да възникват само при пътнотранспортни произшествия или аварии на транспортни средства, превозващи опасни вещества и опасни отпадъци или при криминално изхвърляне на опасни отпадъци. При аварийни ситуации, незабавно се уведомяват компетентните служби (Полиция, НС ПБЗН, Гражданска защита, МОСВ, МЗ и МС), съгласно изискванията на чл. 42, ал. 1 от ЗУО и ПМС № 53/19.03.1999 год. за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци и Наредбата за прилагането му с приложенията към нея, където са описани първите мерки за ограничаване на вредното въздействие.

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

Бедствия

Земетресения

В сеизмично отношение районът на ИП, съгласно съществуващото сеизмично райониране на Р. България, попада в райони с VIII и IX степен на сеизмичност (по скалата на Медведев-Шлохнойер-Карник) и се характеризира със сеизмични коефициенти $K_s=0.27$ за IX и $K_s=0.15$ за VIII степени за 1000-годишен период на повторяемост.

Съгласно Еврокод 8 и съществуващото сеизмично райониране на Р. България трасето на пътя попада в зона с референтното сеизмично ускорение за скалната подложка $a_{gr}=0,23g$ и $a_{gr}=0,15g$ за 475-годишен период на повторяемост.

Наводнения

Районът на ИП не попада в район с потенциален риск от наводнения, съгласно информацията в План за управление на риска от наводнения на „Източнореломорски район“ за басейново управление 2016 - 2021 г. Намира се извън определените райони със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН) в Източнореломорски район и зоните, които могат да бъдат наводнени съобразно картите на районите под заплаха от наводнения, при сценариите съгласно чл.146е от Закона за водите.

Свлачища и срутища

Инвестиционното предложение попада в планински район, със стръмни склонове, силно врязана речна и овражна мрежа и разнообразен литоложки строеж, от което произтича високата вероятност от проява на геодинамични явления. Проведеното инженерногеоложко проучване обхваща цялото трасе, като са направени препоръки за укрепване на съществуващото свлачище, както и укрепването на стръмните склонове по трасето.

По информация на „Геозащита“ ЕООД, Перник, в района на трасето е налично едно свлачище в участъка от км 5+440 до км 5+480, с рег. № PDV 15.86012-03.

Мерките за намаляване степента на риска от бедствия и аварии

В нормативните документи за проектиране са включени изисквания за изчисляване на конструкциите на съоръженията, съгласно направеното сеизмично райониране на Р. България и Еврокод 8. Поради тази причина не са необходими конкретни мерки.

Аналогично такива не са необходими и по отношение проявата на наводнения, доколкото трасето на ИП не засяга райони със значителен потенциален риск от наводнения.

Основен риск съществува по отношение проявата на геодинамични явления – свлачища и срутища. В проекта е предвидено укрепване на идентифицираното свлачище в участъка от км 5+440 до км 5+480, с рег. № PDV 15.86012-03 („Геозащита“ ЕООД, Перник).

Съществена част от предлаганото ИП касае укрепване на склоновете над пътя с различни конструкции – подпорни стени; габиони; укрепителни мрежи „завеса“; укрепителни мрежи фиксирани с анкери (високоякостни).

Препоръчват се следните мерки за ограничаване на опасността от проява на геодинамични процеси, както следва:

- Спазване на изготвения в Инженерно-геоложки доклад План за контрол и мониторинг на активизиран свлачищен процес при км 5+485;

- Периодичен оглед за състоянието на укрепителните съоръжения;
- Своевременно отстраняване на възникнали нарушения в целостта на укрепителните съоръжения.

Риск от климатични промени

Според анализите на климатичните промени, публикувани в Бялата книга на ЕК 2009, България попада в една зона промени със страни като Гърция, Италия, Испания, Франция.

Въздействията на климатичните промени в района ще доведат до повишаване на температурите, засушавания, намаляване на годишното количество валежи и земите, подходящи за земеделие. В същото време ще се засилят и екстремални събития, със засилена честота като бури, щормове, проливни дъждове. За страната като главна причина за възникване на кризисни събития в транспорта, селското и горско стопанство, инфраструктурата и другите сектори на икономиката, са посочени проливните дъждове и следващите ги наводнения.

Рискът от климатични промени се определя като *вероятен*. До момента на територията на ИП промените на климата се проявяват главно чрез дъждовната компонента на климатичните контрасти и по-слабо чрез засушаванията. Последните не са били нито толкова продължителни, нито толкова тежки, че да доведат до мащабни горски или полски пожари.

Не се очакват климатични промени, свързани с реконструкцията и рехабилитацията на Участък от път Ш-861 „(П-86) - Югово - Лъки – Здравец“ тъй като съществуващия трафик не се увеличава, поради което не се очаква и увеличаване на емисиите на парникови газове. Определеното еквивалентно на въглероден диоксид количество парникови газове от този участък е около 2 433 тона годишно.

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

Анализът на рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда показва следното:

По отношение на **води, предназначени за питейно-битови нужди**, инвестиционното предложение не оказва отрицателно въздействие.

Въздействие по време на експлоатацията на ИП по отношение на води, предназначени за питейно-битови нужди на практика не се очаква при спазване на мерките в раздел IV.11 и при спазване на условията, заложиени в издадените разрешителни за ползване на воден обект и изискванията за експлоатация и поддържане на пътната мрежа - почистване на канавки и окопи и др. подобни, включително и изискванията за експлоатация на пътя при зимни условия.

По отношение на **води, предназначени за къпане**, ИП не оказва отрицателно въздействие, тъй като в разглежданата територия няма обособени зони за къпане.

По отношение на **минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди**, ИП не оказва отрицателно въздействие, тъй като инвестиционното предложение няма контакт и връзка с минерални води.

По отношение на **шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии**, вследствие реализацията на предвидените дейности, дискомфорт под формата на повишени нива на шум не се очакват за периода на строителството (изпълнение на предвидените строителни дейности - реконструкция и рехабилитация) и експлоатация.

Строителната дейност се извършва през дневния период.

На етап строителство се очаква промяна на акустичната среда и дискомфорта за близките жилищни зони вследствие на шума от работата на строителната техника на

съответните площадки от трасето в близост до тях. Промяната е кратковременна (до приключване на строителната дейност), периодична (само през дневния период) и локална (с ограничен териториален обхват).

На етап експлоатация очакваните нива на транспортния шум, достигащи до жилищните зони на близките до трасето на път П861 населени места (с. Югово, гр. Лъки, с. Здравец и с. Джурково) не превишават регламентираните гранични стойности за дневен и нищен период.

Очакваното ниво на транспортен шум, достигащо до индустриалната зона на гр. Лъки, също не превишава регламентираната за този вид територия гранична стойност от 70 dBA за ден, вечер и нощ.

По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, обратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с незначителна степен на въздействие (граничните стойности за жилищни терени не са превишени и са под граничната стойност за промишлени зони).

По отношение на **йонизиращи лъчения** в жилищните, производствените и обществените сгради, ИП не е свързано с такива въздействия.

По отношение на **нейонизиращи лъчения** в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии, ИП не е свързано с такива въздействия.

По отношение на **химични фактори и биологични агенти** в обектите с обществено предназначение, ИП не е свързано с такива въздействия.

По отношение на **курортни ресурси** ИП не е свързано с въздействие върху такива.

По отношение на **въздуха**, дискомфорт за населението при извършване на строителни дейности (свързани с реконструкция и рехабилитация) по трасето на разглеждания Път П-861 „(П-86) – Югово – Лъки – Здравец“ не се очаква. Замърсяването на атмосферния въздух през този период ще бъде краткосрочно в локален мащаб, разпределено във времето за реализация на проекта. Експлоатацията на Път П-861 „(П-86) – Югово – Лъки – Здравец от км 0+000 до км 31+014.30 няма да бъде свързано с нарушаване на нормите за опазване на човешкото здраве в обхвата на близките жилищни зони, при прогнозния трафик в избраната 2040 година и отчетеното разпределение на приземните концентрации на азотни оксиди, фини прахови частици (ФПЧ₁₀) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ).

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

Според структурно-тектонската подялба на Р. България разглежданият район попада в северните части на Централно-Родопския блок. Изследваният участък геоморфоложки е привързан към левия долинен скат на р. Юговска с преобладаващ наклон около 35÷55°. Релефът е планински.

Участък от разглеждания Път П-861 „(П-86) – Югово – Лъки – Здравец от км 0+000 до км 31+014.30 засяга землищата на с. Югово, гр. Лъки, с. Дряново, с. Джурково и с. Здравец, община Лъки, област Пловдив, с. Богутево, Община Чепеларе, област Смолян и с. Момчиловци, община Смолян, област Смолян.

Разработеното трасе е с габарит:

- за Участък I от км 0+000 до км 2+100 – рехабилитация по съществуващия габарит Г6.50/9.00 (проектна скорост 30 км/ч);
- за Участък II от км 2+100 до км 13+161 – реконструкция за осигуряване на габарит Г6.00/8.00 с конзолни плочи и минимално навлизане в ската (проектна скорост 40 км/ч), с изключение на участъка в с. Югово – минимум 5.50 м (5.00 м – по изключение) пътно платно (проектна скорост 30 км/ч);
- за Участък III от км 13+161 до км 26+128 – рехабилитация по съществуващия габарит Г6.00/8.00 (проектна скорост 30 км/ч);

- за Участък IV от км 26+128 до км 31+014.30 – реконструкция за осигуряване на габарит Г6.00/8.00 с уширение към ската без необходимите уширения в хоризонталните криви (проектна скорост 40 км/ч).

Нивелетата е разработена за проектни скорости 30 км/ч и 40 км/ч.

- за участъците на рехабилитация, проектна скорост 30 км/ч;
- участъците на реконструкция, проектна скорост 40 км/ч;

Разглежданият район попада в Западно родопска подобласт. Теренът е планински.

Трасето е единствен подход към гр. Лъки и община Лъки в област Пловдив. Обслужва местния трафик между прилежащите населени места, както и този на поклонници към Кръстова гора (кръстовище на км 13+290 ляво). Единствен директен маршрут е и за транспорта на добита рудна маса към преработващото предприятие. Трафикът след гр. Лъки (км 17+500) към м. Рожен е изключително туристически.

Обходен маршрут за горното е през крайния км на разглеждания обект в м. Рожен (км 42+900) и от там по път II-86 към Асеновград, Пловдив и КЦМ.

Трасето на пътя се определя като „скатен” тип път: високи скатове в скален изкоп и и „въздушна“ страна, незадържаща насипни откоси.

Трасето на участъка от път Път III-861 (II-86) Югово – Лъки – Здравец от км 0+000 до км 31+014.30, попада в областите Пловдив и Смолян. Зоната на обхвата засяга седем на брой землища:

Област Пловдив, община Лъки:

- с. Югово; гр. Лъки; с. Дряново; с. Джурково; с. Здравец;

Област Смолян:

- с. Богутево, община Чепеларе,
- с. Момчиловци, община Смолян,

Трасето преминава през три населени места: с. Югово (от км 4+412 до км 5+416, 1.004 км), гр. Лъки (от км 14+169 до км 17+548, 3.379 км) и с. Здравец (от км 27+313 до км 28+327, 1.014 км).

Съгласно вида, засегнатите териториите /по землища/ по предназначение на земята, са както следва:

Вид на територия по предназначение	Имоти бр.	Обща площ дка	Засегната площ от имота дка	Площ за промяна на предназна- чението дка
с. БОГУТЕВО, ЕКАТТЕ 04801, община ЧЕПЕЛАРЕ, област СМОЛЯН				
Горски територии	4	4062,300	4,717	3,283-обез
Земеделски територии	2	4,850	1,070	1,070
Територии, заети от води и водни течения	2	3,336	0,181	0,000
Територия за транспорт	2	14,615	14,615	14,615
с.З ДРАВЕЦ, ЕКАТТЕ 31423, община ЛЪКИ, област ПЛОВДИВ				
Горски територии	6	3060,602	5,358	5,358
Земеделски територии	10	42,979	2,802	2,802
Територии, заети от води и водни течения	2	1,222	0,089	0,000
Територия за транспорт	3	53,837	45,482	0,000
с. МОМЧИЛОВЦИ, ЕКАТТЕ 49014, община СМОЛЯН, област СМОЛЯН				
Горски територии	1	96,290	0,467	0,467
гр. ЛЪКИ, ЕКАТТЕ 44478, община ЛЪКИ, област ПЛОВДИВ				
Горски територии	5	1417,913	1,657	0,000
Земеделски територии	9	43,330	6,872	6,872
Територии, заети от води и водни течения	1	1,142	0,014	0,000

Територия за транспорт	2	17,242	13,959	0,124-отч
с. ЮГОВО, ЕКАТТЕ 86012, община ЛЪКИ, област ПЛОВДИВ				
Горски територии	34	9061,722	34,887	0,028-отч + 34,887 пром
Земеделски територии	29	72,060	3,007	3,007
Територии, заети от води и водни течения	1	35,758	0,150	0,000
Територия за транспорт	3	175,356	100,322	0,000
с. ДЖУРКОВО, ЕКАТТЕ 20883, община ЛЪКИ, област ПЛОВДИВ				
Горски територии	13	7727,855	11,807	9,892-отч
Земеделски територии	23	49,013	4,576	2,282
Територии, заети от води и водни течения	2	2,688	0,103	0,000
Територия за транспорт	3	74,353	74,335	0,000
с. ДРЯНОВО, ЕКАТТЕ 23950, община ЛЪКИ, област ПЛОВДИВ				
Горски територии	1	1117,837	0,139	0,139
Земеделски територии	10	78,525	5,876	1,714
Територия за транспорт	3	85,281	44,067	0,000
Общо за Участък от Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец от км 0+000 до км 31+014.30				
Горски територии	64	26544,519	59,032	3,283-обез 9,92-отчуж 40,851 пром
Земеделски територии	83	290,757	24,203	17,747
Територии, заети от води и водни течения	8	44,146	0,537	0,000
Територия за транспорт	16	420,684	292,78	14,615 0,124 отч.
Общо за Участък от Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец от км 0+000 до км 31+014.30				
Всичко:	171	27300,106	376,552	73,213-пром 10,044-отч 3,283-обез

Разстоянията до жилищни зони/терени и други обекти, разположени в близост до разглеждания път III-861 „Югово – Лъки – Здравец“ са както следва:

- км 4+412 до км 5+416 – от 1.5-2.0 м до стопански постройки и няколко жилищни къщи; От 10 – 15 м до жилищни къщи на с. Югово от двете страни на пътя застроени над укрепителни стени (денivelация на терена);
- от км 14+169 до км 15+380 на гр. Лъки – индустриална зона, разположена източно от реката;
- от км 15+380 до км 17+548 – от 5 до 50 - 60 м жилищни блокове и къщи на гр. Лъки, от двете страни на пътя. Жилищни терени застроени над укрепителни стени (денivelация на терена);
- км 23+700 – с. Джурково, жилищни къщи на 100 м на юг;
- км 24+000 - с. Джурково, жилищни къщи на 40 м на изток;
- от км 27+313 до км 28+327 - от 8 до 30 м жилищни къщи на с. Здравец, от двете страни на пътя;

В близост до съществуващото трасе няма други действащи обекти подлежащи на здравна защита.

Строителството – реконструкцията и рехабилитацията на линейните обекти е свързано и със засягане на земи от поземления и горски фонд за разполагането на елементите на пътната инфраструктура, водни течения и транспортни територии.

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

за проектиране на пътищата. Широчината на обхвата на пътя извън населените места и в границите на урбанизираните територии с нерегулирани съседни терени се определя с проекта на пътя. Пътните съоръжения и пътните принадлежности се разполагат в обхвата на пътя.

Инвестиционното предложение за проектния участък е свързано с усвояване на нови площи, които подлежат на отчуждаване, когато се отнася до изграждането на обекти – публична държавна собственост. Отчуждаването започва след влизане в сила на ПУП-ПП и се извършва по реда на Закона за държавната собственост.

Проектирането, строителството и експлоатацията на пътища, в т.ч. и участъка на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец от км 0+000 до км 31+014.30, ще се извършва при съобразяване с изискванията на Закона за пътищата (ЗП), на Закона за управление на териториите (ЗУТ), както и съответната подзаконова нормативна уредба.

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

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

Транспортното строителство, реконструкция и рехабилитация и експлоатацията на пътните артерии е специфична дейност за този тип инфраструктурни обекти.

Основните строителни процеси, които ще се изпълняват при предвидената реконструкция и рехабилитация на разглеждания пътен участък са:

- Отнемане на хумуса;
- Изкопни работи – земни;
- Насипни работи – насип от едро трошен камък, пътна основа от несортиран трошен камък, насип от стабилизирани подходящи почви;
- Асфалтови работи;
- Отводнителни работи – чрез дренажни тръби, облицовки на окопи, сглобяеми елементи;
- Изграждане на големи съоръжения – мостове;
- Изграждане на малки съоръжения – водостоци, подпорни стени от армонасипи;
- Реконструкция на инженерни мрежи;
- Биологична рекултивация на откоси;
- Ландшафтно оформление;
- Сигнализация и маркировка.

За строителните работи се използват следните суровини и материали:

• Изкопни работи в земни и скални маси. Изкопаните земни и скални маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа ще се използват за насипи на обекта. Несъществена част от изкопаните земни маси ще се използват за направа на насипи.

• Строителни материали: несвързващи материали; битумни свързващи материали; бордюри; дренажни тръби – PVC; бетонни тръби; сглобяеми бетонни елементи за италиански отводнителни улеи; бетон – различни класове; бетон за съоръжения; арматура за съоръжения; кофраж; метални елементи; предпазна ограда; стълбчета; предпазна мрежа; маркировъчни и пътни знаци. За строителството на разглеждания участък от път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец от км 0+000 до км 31+014.30“ се предвижда рехабилитация по съществуващия габарит и

реконструкция за осигуряване на габарит Г6.00/8.00 с нова пътна конструкция с използване на: плътен асфалто-бетон; непътен асфалто-бетон; битуминизиран трошен камък; несортиран трошен камък с непрекъсната зърнометрия. За плътния асфалтобетон и биндера се използва полимермодифициран битум. Доставка на материалите ще се извършва от строителни бази в района.

По време на строителството се използва ограничено водно количество, главно при изграждане на насипите за изкуствено уплътняване на строителната почва и през сухи периоди, за ограничаване запрашаването при движението на строителната и транспортна техника.

По време на експлоатация, в случай на извършване на ремонтни дейности, се използват същите суровини и материали, както при строителството, а при постоянната поддръжка на пътя се извършва подмяна или поставяне на нови маркировъчни знаци.

При зимни условия за нормална експлоатация на трасето се осигуряват необходимите количества пясък, луга и др.

По време на строителните дейности на отделните строителни площадки не се предвижда съхранение на горива и опасни вещества от Приложение № 3 от ЗООС.

В периода на изпълнение на предвидените строителни дейности (реконструкция и рехабилитация) на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30, ремонтни работи на прилежащите на пътния участък съоръжения и реконструкции на съоръжения на други ведомства не се предвижда използване на опасни химични вещества, препарати и продукти, подлежащи на забрана. При изпълнение на строителните дейности на пътя, не се предвижда съхраняване на опасни вещества на строителните площадки.

По време на строителните дейности (реконструкция и рехабилитация) на пътя ще се използват като опасни вещества основно горива - бензин, дизелово гориво, нехлорирани моторни и смазочни масла.

В периода на експлоатация на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ не се извършват дейности с опасни химични вещества.

Употребата на опасни вещества и смеси (напр. горива, масла, битум и материали за нанасяне на трайна маркировка) следва да се извършва съгласно мерките за контрол на експозицията, посочени в Информационните листове за безопасност и инструкциите за безопасна употреба, вкл. мерки при аварийно изпускане или разливи.

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

Реализацията на инвестиционното предложение е свързана с рехабилитация и реконструкция на съществуваща пътна инфраструктура - Участък от път III-861 „(II-86) - Югово - Лъки - Здравец от км 0+000 до км 31+014.30 с дължина 31.014.30 км. Участъкът засяга землищата на с. Югово, гр. Лъки, с. Дряново, с. Джурково и с. Здравец, община Лъки, област Пловдив, с. Богутево, Община Чепеларе, област Смолян и с. Момчиловци, община Смолян, област Смолян.

Проектът предвижда:

- За Участък I от км 0+000 до км 2+100 – рехабилитация по съществуващия габарит Г6.50/9.00 (проектна скорост 30 км/ч);
- За Участък II от км 2+100 до км 13+161 – реконструкция за осигуряване на габарит Г6.00/8.00 с конзолни плочи и минимално навлизане в ската (проектна скорост 40 км/ч), с изключение на участъка в с. Югово – минимум 5.50 м (5.00 м – по изключение) пътно платно (проектна скорост 30 км/ч);
- За Участък III от км 13+161 до км 26+128 – рехабилитация по съществуващия габарит Г6.00/8.00 (проектна скорост 30 км/ч);

- За Участък IV от км 26+128 до км 31+014.30 – реконструкция за осигуряване на габарит Г6.00/8.00 с уширение към ската без необходимите уширения в хоризонталните криви (проектна скорост 40 км/ч).

Инвестиционното предложение не предвижда промяна на съществуваща пътна инфраструктура, предвидено е уширение към ската в участък IV от км 26+128 до км 31+014.30.

Достъпът до строителните участъци ще се осъществява по разглеждания пътен участък, пътищата от РПМ и общински пътища, по които ще се транспортират материалите, необходими за строителните дейности на пътния участък.

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

Към момента обектът е във фаза на процедура съгласно екологичното законодателство.

След приключване на процедурата по отчуждаване се издава разрешение за строеж.

Същевременно се провежда процедура за избор на изпълнител на строителните дейности.

Всички дейности свързани с основните строителни работи, депонирането и съхранението на земни маси, почва и камъни от изкопите, временното и постоянното съхранение на хумус, монтажни работи, в т.ч. изместването и реконструкцията на инженерните мрежи на други ведомства, крайната фаза по приключването му (почистването на строителните площи, както и рекултивацията на засегнатите по време на строителството терени) и пускането на обекта в експлоатация се представят в ПОИС от фирмата изпълнител на строежа, след съгласуване на проектната документация с компетентните органи и издаването на разрешително за строеж.

За обекти като пътни участъци от РПМ, срокът за експлоатация е много дълъг, с периоди за рехабилитация и ремонти на отделни участъци, след които продължава срока за експлоатация.

II.6. Предлагани методи за строителство

Проектът съобразява утвърдена технология за изграждане на пътища, категория на движение „Средно движение“. Технологията за строителство на пътища е регламентирана в „Норми за проектиране на пътища“ и Техническа спецификация за съответния габарит Г6.50/9.00 за Участък I и Г6.00/8.00 за Участъци II, III и IV. Други алтернативи на технологии не са разглеждани в проекта.

II.7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение

Разглеждания обект е единствен подход към гр. Лъки и община Лъки в област Пловдив. Обслужва местния трафик между прилежащите населени места, както и този на поклонници към Кръстова гора (кръстовище на км 13+290, ляво). Единствен директен маршрут е и за транспорта на добита рудна маса към преработващото предприятие. Трафикът след гр. Лъки (км 17+500), към м. Рожен, е изключително туристически. До 2005 г. е реконструиран участъкът до км 2+105. За целия път през годините са извършвани само аварийни и частични ремонти по настилката.

Като цяло участъците с настилка в добро състояние се оценяват на около 20% от дължината на трасето (четири участъка). Тези с оценка „лошо състояние“ - на 80% (пет участъка).

Относно носимоспособността на настилката: в отделни участъци пътната конструкция не притежава необходимата носимоспособност. Има участъци с напълно компрометирано и на места липсващо асфалтово покритие с множество деформации и дупки.

Относно съществуващите повреди по настилката: по повърхността на настилката има мрежовидни пукнатини, дупки, кръпки, ускорено износване и слягане, единични пукнатини и пукнатини до ръба.

Равността на пътното покритие е незадоволителна и лоша.

С изключение на участъка на гр. Лъки, надлъжното отводняване е компрометирано. В отделни къси участъци съществуващите земни окопи са в много лошо състояние, като същите са затрупани от свличащите се от скатове земни маси.

Като цяло състоянието на малките съоръжения е лошо, поради частичното или цялостното им затрупване, както и наличието на частични разрушения по крилата им. По всички малки съоръжения се налага ремонт или цялостна подмяна на челни стени, казанчета, крила, оформяне и/или нови корекции на втоци и оттоци. За осигуряване на по-голям пътен габарит от съществуващия се налага и тяхното удължаване изключително от страна на втоците.

Целта на инвестиционното предложение е привеждане габарита на републиканския път Ш-861 „(П-86) - Югово - Лъки - Здравец” в участъка от км 0+000 до км 31+014.30 към изискванията на Наредба № РД-02-20-2 от 28 август 2018 г. за проектиране на пътища, съответстващи на класа му, както и възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните му характеристики и носимоспособността на настилката му.

С реализацията му ще се осигурят необходимите условия за безопасност на движението по пътя, оптимално отводняване на пътното тяло и значително ще се повиши комфорта на пътуване.

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

Прилагаме топографска карта в М 1:25 000 с местоположение/ситуация на Път Ш-861 „(П-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30“ (Приложение № II.1-2).

Прилагаме сателитни карти с местоположението на най-близко разположените жилищни зони и отстоянията до тях (Приложение № II.8-1).

Разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа са показани на фигурата по-долу в раздел II.10.

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

Участъкът от път Ш-861 „(П-86) - Югово - Лъки - Здравец от км 0+000 до км 31+014.30 е с дължина 31,014.30 км. Засягат се землищата общо на 1 град и 6 села:

- с. Югово, гр. Лъки, с. Дряново, с. Джурково и с. Здравец, община Лъки, област Пловдив,
- с. Богутево, община Чепеларе, област Смолян и
- с. Момчиловци, община Смолян, област Смолян.

Трасето преминава през три населени места: с. Югово (от км 4+412 до км 5+416, 1.004 км), гр. Лъки (от км 14+169 до км 17+548, 3.379 км) и с. Здравец (от км 27+313 до км 28+327, 1.014 км).

Засягат се общо 171 имота и съгласно вида на територията са, както следва:

Вид на територия по предназначение	Имоти	Обща площ	Засегната площ от имота	Площ за промяна на предназначението
	бр.	дка	дка	дка
Горски територии	64	26544,519	59,032	3,283-обез 9,92-отчуж 40,851-пром
Земеделски територии – X кат. на земята	83	290,757	24,203	17,747
Територии, заети от води и водни течения	8	44,146	0,537	0,000
Територия за транспорт	16	420,684	292,78	14,615 0,124 отч.
Всичко:	171	27300,106	376,552	86,54

Засягат се 171 имота с обща площ на имотите 27300,106 дка.

Общата засегната площ от имотите е 376,552 дка (или 1,379% от общата площ на имотите).

От общата засегната площ за промяна на предназначението са 86,54 дка (22,985% от засегната площ).

В участъка попадат инженерни мрежи, но не се предвиждат реконструкции на Ем. мрежи.

В ситуацията са отразени пресичанията на пътното тяло на съобщителните кабели. Тъй като в определени участъци се предвижда уширение на настилка е изготвен проект за изместване (реконструкция) на оптичен кабел, който е съгласуван в Държавна агенция за електронно управление (бивша ЕСМИС).

Съществуващата канализационна мрежа в района на гр. Лъки не се засяга от пред-вижданите рехабилитационни мероприятия и се запазва.

Трасето на участъка преминава предимно през горски територии. Засягат се минимално урбанизирани територии. Пресичат се водни обекти и транспортни територии - селскостопански, горски и ведомствени пътища.

Предвидените ремонт и реконструкция на пътя съответно попадат в границите на две защитени зони. Разглеждания участък пресича територията на Защитена зона (ЗЗ) „Родопи - Средни”, с код VG0001031, по Директивата за местообитанията, и служи за граница на ЗЗ „Добростан”, с код VG0002073, по Директивата за птиците.

Не се засягат защитени територии по смисъла на ЗЗТ. Най-близката такава е Резерват „Червената стена“, отстоящ на над 500 м.

Участъка от трасето на пътя *не засяга територии с културно-историческо наследство.*

Строителството на участъка е свързано със засягането на нови територии, за която следва да бъдат проведени процедури по промяна предназначението на земята в засегнатите имоти.

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

Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30 пресича територията на Защитена зона (ЗЗ) ”Родопи - Средни“, с код BG0001031, по Директивата за местообитанията, и служи за граница на ЗЗ ”Добростан“, с код BG0002073, по Директивата за птиците (Фигура № II.10-1). Предвидените ремонт и реконструкция на пътя съответно попадат в границите на тези две зони. Не се засягат защитени територии по смисъла на ЗЗТ. Най-близката такава е Резерват „Червената стена“ (Фигура № II.10-1), отстоящ на над 500 м (разстояние до най-близката до пътя точка от границата на резервата).



Фигура № II.10-1: Местоположение на участъка за ремонт и реконструкция на Път III-861 (червена линия) спрямо ЗЗ по Директивата за хабитатите (зелен хоризонтален щрих), ЗЗ по Директивата за птиците (лилав вертикален щрих) и ЗТ (син диагонален щрих).

Повърхностни и подземни води

Зоните за защита на водите се определят съгласно чл.119а, ал.1 от Закона за водите (ЗВ). За района на разглежданото ИП може да се направи следната характеристика за наличие на зони за защита, представена в таблица № П.10-1.

Таблица № П.10-1

Зони за защита на водите	Вид на зоната	ИП попада (код)/ не попада в зона за защита
Чл.119а, ал.1, т.1 от ЗВ	<i>Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела</i>	Не попада
	<i>Зона за защита на питейните води от подземни водни тела</i>	Попада: всички подземни водни тела са определени като зони за защита на питейни води, зони с кодове: BG3DGW00000Pt041, BG3DGW00000Pt050
Чл.119а, ал.1, т.2 от ЗВ	<i>Зона за рекреация (къпане, отдих и водни спортове)</i>	Попада: с код BG3RWSMA500R105 - Река Юговска, от гр. Лъки – Юговско ханче
Чл.119а, ал.1, т.3 от ЗВ	<i>Чувствителна зона</i>	Не попада
	<i>Уязвима зона</i>	Не попада
Чл.119а, ал.1, т.4 от ЗВ	<i>Зона за стопански ценни видове риби</i>	Попада: зона с код BG3MA500R108
чл.119а, ал. 1, т.5 от ЗВ	<i>Защитените територии и зони, определени или обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване</i>	Попада

Районът на инвестиционното предложение *засяга СОЗ* около водоизточници предназначени за питейно-битово водоснабдяване – каптирани извори, учредена със Заповед №СОЗ-М-203/10.01.2011 г. на Директора на БД ИБР - фигура № III.8-1.

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

Освен описаните по-горе дейности (към т. II.1а), не се предвиждат други, свързани с тях, в т.ч. не се предвижда добив на строителни материали, добив или пренасяне на енергия или жилищно строителство.

II.12. 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 ОВОС:

1. Одобряване на подробни устройствени планове, след приключване на процедурата по глава шеста от ЗООС, по реда на ЗУТ с компетентния орган:

- ПУП - Парцеларен план за съоръжения на линейната инфраструктура;
- ПУП за временни строителни площадки (вкл. промяната на предназначението на земята).

2. Разрешително за ползване на воден обект съгласно чл.46, ал.1, т.1, буква „б“ от Закона за водите, за ползване на воден обект за линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти, издадено от компетентния орган Басейнова дирекция „Източнобеломорски район“, в чийто обхват попада водният обект;

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

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

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

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

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

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

10. Разрешение за строеж, по реда на ЗУТ от компетентния орган.

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

III.1. Съществуващо и одобрено земеползване

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

Реконструкцията и рехабилитацията на разглеждания участък от пътя е свързано със засягането на горски, земеделски и урбанизирани територии, за които следва да бъдат проведени процедури по промяна на предназначението, очуждаване или подлежат на обезщетяване.

Участъка от пътя попада изцяло в планински район, пресичайки предимно горски територии.

Трасето на обекта попада в областите на гр. Пловдив и гр. Смолян. Зоната на обхвата засяга седем на брой землища в следната последователност:

- *област Пловдив, община Лъки,*
 - с. Югово, гр. Лъки, с. Дряново, с. Джурково, с. Здравец,
- *област Смолян*
 - с. Богутево, община Чепеларе,
 - с. Момчиловци, община Смолян,

Трасето преминава през три населени места: с. Югово (от км 4+412 до км 5+416, 1.004 км), гр. Лъки (от км 14+169 до км 17+548, 3.379 км) и с. Здравец (от км 27+313 до км 28+327, 1.014 км).

(За неурбанизираните територии, балансът на засегнатите територии е съгласно ПУП - Парцеларните планове на съответното землище. ПУП-ПП се разработва във фаза Окончателен проект. За изработване на Парцеларен план е използвана извадка от карта на възстановената собственост, с данни за собствениците на гореизброените землища, актуални към момента на разработване на проекта и актуалните планове за регулация.)

Общо засегнатите площи по вид на териториите по предназначение за Участък от Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец от км 0+000 до км 31+014.30“, са както следва:

Вид на територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението
	бр	дка	дка	дка
Горски територии	64	26544,519	59,032	3,283-обез 9,92-отчуж 40,851 пром
Земеделски територии	83	290,757	24,203	17,747
Територии, заети от води и водни течения	8	44,146	0,537	0,000
Територия за транспорт	16	420,684	292,78	14,615 0,124 отч.
Всичко:	171	27300,106	376,552	73,213-пром 10,044-отч 3,283-обез

Балансите на засегнатата територията от разглеждания пътен участък са извадени от парцеларните планове (площи от поземления фонд) и горскостопанските планове на съответните землища. Разпределени по землища са както следва:

1. Землище с. Югово (ЕКАТТЕ 86012) - попада в участъка от км 0+026.17 (начало на землището, след кръстовището с път II-86) до 13+255.38 (границата със землището на гр. Лъки), като от км 15+356.57 до км 17+329.49 преминава през урбанизираната територия на гр. Лъки.

Общо за землището на с. Югово

Вид на територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението
	бр.	дка	дка	дка
Горски територии	34	9061,722	34,887	0,028-отч + 34,887 пром
Земеделски територии	29	72,060	3,007	3,007
Територии, заети от води и водни течения	1	35,758	0,150	0,000
Територия за транспорт	3	175,356	100,322	0,000

А) горска територия

Трайно засегнати са общо 34 на брой имота – горска територия.

От тях с трайно засегната площ са: 1 имот държавна публична собственост – 0.005дка, 32 имота държавна частна собственост – 34.854 дка; 1 имот частна собственост- 0.028 дка. Обща засегната площ за землището 34.887 дка. Площ за обезщетение – 0,028 дка.

Баланс на територията по начин на трайно ползване,

Вид територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ	Площ за промяна предназначение	Площ обезщетение
	бр.	дка	дка	дка	дка
Друг вид дървопроизводителна гора	31	9051,652	33,975	33,975	0,000
За селскостопански, горски ведом. път	1	1,908	0,005	0,005	0,000
Иглолистна гора	2	8,163	0,907	0,907	0,028
Всичко:	34	9061,722	34,887	34,887	0,028

Б) Земеделска територия

Трайно засегнати са общо 33 на брой имота – 29 броя имота са земеделска територия, 1 брой имот - територия, заета от води и водни течения и 3 броя имота – транспортна територия.

От тях държавна публична собственост – 100.472 дка, общинска публична собственост – 0.032дка, стопанисвани от общината - 1.529 дка и частна собственост- 1.446 дка. Общата трайно засегната площ за землището е 103.479 дка.

Баланс на територията по предназначение

Вид територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ	Площ за промяна предназначение	Площ обезщетение
	бр.	дка	дка	дка	дка
Земеделска територия	29	72,060	3,007	3,007	3,007
Територия, азаета от води и водни обекти	1	35,758	0,150	0,000	0,000
Територия за транспорта	3	175,356	100,322	0,000	0,000
Всичко:	33	283,174	103,479	3,007	3,007

Баланс на територията по начин на трайно ползване,

Вид територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ	Площ за промяна предназначение	Площ обезщетение
	бр.	дка	дка	дка	дка
Гори и храсти в земеделска земя	7	29,265	1,555	1,555	1,555
За селскостоп., горски ведомствен път	1	2,431	0,015	0,015	0,015
За стопански двор	1	2,307	0,162	0,162	0,162
Ливада	8	9,815	0,490	0,490	0,490
Нива	6	4,631	0,270	0,270	0,270
Пасище	5	21,737	0,498	0,498	0,498
Скали	1	1,875	0,017	0,017	0,017
Водно течение, река	1	35,758	0,150	0,000	0,000
За път от РПМ	3	175,356	100,322	0,000	0,000
Всичко:	33	283,174	103,479	3,007	3,007

Баланс на територията по видове собственост

Вид територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ	Площ за промяна предназначение	Площ обезщетение
	бр.	дка	дка	дка	дка
Държавна публична	4	211,114	100,472	0,000	0,000
Общинска публична	2	4,306	0,032	0,032	0,032

Стопанисвано от общината	8	45,178	1,529	1,529	1,529
Частна	19	22,576	1,446	1,446	1,446
Всичко:	33	283,174	103,479	3,007	3,007

Баланс на територията по категория на земята

Вид територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ	Площ за промяна предназначение	Площ обезщетение
	бр.	дка	дка	дка	дка
X категория	26	178,641	2,817	2,817	2,817
Без категория	7	142,694	100,666	0,194	0,194
Всичко:		321,334	103,483	3,011	3,011

Земята е X категория при неполивни условия - общо 26 бр. имоти с трайно засегната площ 2,817 дка и с площ промяна предназначението и обезщетение 2,817 дка.

Без категория на земята са 7 бр. имоти с с трайно засегната площ 103,483 дка и с площ за промяна предназначението и обезщетение 0,194 дка.

В) Урбанизирана територия

Трасето на гореспоменатият обект преминава през неурбанизираната територия на с. Югово от км 0+026.17 до км 13+255.38, като в участъка от км 4+560.10 до км 5+294.59 път III-861 преминава и през урбанизираната територия на с. Югово.

Преминаването през населените места ще се осъществи по съществуващото трасе с предвиден ремонт тип „рехабилитация“ в гореспоменатият участък. Не се предвиждат измествания на трасето, уширения и реконструкции.

2. Землище с. Лъки (ЕКАТТЕ 44478) - попада в участъка от км 13+255.38 (границата със землището на с. Югово) до 17+495.15 (границата със землището на с. Дряново). От км 14+356.57 до км 17+329.49 преминава през *урбанизираната* територия на гр. Лъки.

Общо за землището на гр.Лъки

Вид на територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Засегната площ от имота	Площ за промяна на предназначението
	бр.	дка	дка	дка
Горски територии	5	1417,913	1,657	0,000
Земеделски територии	9	43,330	6,872	6,872
Територии, заети от води и водни течения	1	1,142	0,014	0,000
Територия за транспорт	2	17,242	13,959	0,124-отч

А) горска територия

Трайно засегнати са общо 5 на брой имота – горска територия.

Всички засегнати имоти са държавна публична собственост – 1.657 дка, с начин на трайно ползване – друг вид дървопроизводителна гора.

Баланс на територията по начин на трайно ползване

Начин на трайно ползване	Имоти	Обща площ	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Друг вид дървопроизводителна гора	5	1417,913	1,657	1,657	0,000
Всичко:	5	1417,913	1,657	1,657	0,000

Б) Земеделска територия

Трайно засегнати са общо 9 на брой имота земеделска територия, 1 брой имот – води и водни територии, както и 2 броя имота- транспортна територия.

От тях държавна частна собственост – 13.849 дка, обществени организации – 0.060 дка, общинска публична собственост – 4.279 дка, общинска частна собственост- 0.531 дка, стопанисвани от общината – 2.060 дка и частна собственост- 0.066 дка. Общата трайно засегната площ за землището е 103.479 дка.

Баланс на територията по видове територии по предназначение

Вид на територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Земеделска територия	9	43,330	6,872	6,872	6,872
Територия, заета от води и водни обекти	1	1,142	0,014	0,000	0,000
Територия за транспорта	2	17,242	13,959	0,000	0,124
Всичко	12	61,713	20,845	6,872	6,996

Баланс на територията по начин на трайно ползване

Начин на трайно ползване	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
За плувен басейн	1	2,999	0,060	0,060	0,060
Нива	2	1,245	0,077	0,077	0,077
Пасище	5	21,854	2,553	2,553	2,553
Пясъци	1	17,233	4,182	4,182	4,182
Водно течение, река	1	1,142	0,014	0,000	0,000
За път от републиканската пътна мрежа	1	16,661	13,835	0,000	0,000
За селскостопански, горски, ведомствен път	1	0,580	0,124	0,000	0,124
Всичко:	12	61,713	20,845	6,872	6,996

Баланс на територията по видове собственост

Вид собственост	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Държавна частна	2	17,803	13,849	0,000	0,000
Обществени организации	1	2,999	0,060	0,060	0,060
Общинска публична	2	19,673	4,279	4,279	4,279
Общинска частна	2	11,296	0,531	0,407	0,531
Стопанисвана от общината	4	8,943	2,060	2,060	2,060
Частна	1	1,000	0,066	0,066	0,066
Всичко:	12	61,713	20,845	6,872	6,996

Баланс на територията по категория на земята

Вид собственост	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Х категория	8	40,332	6,812	6,812	6,812
Без категория	4	21,382	14,033	0,060	0,184
Всичко:	12	61,713	20,845	6,872	6,996

В) Урбанизирана територия

Преминаването през населените места ще се осъществи по съществуващото трасе с предвиден ремонт тип „рехабилитация“ в гореспоменатият участък. Не се предвиждат измествания на трасето, уширения и реконструкции.

3. Землище с. Дряново (ЕКАТТЕ 23950) - попада в участъка от км 17+495.15 (границата със землището на гр. Лъки) до 20+495.77 (границата със землището на с. Джурково).

Общо за землището на с. Дряново

Вид на територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението
	бр.	дка	дка	дка
Горски територии	1	1117,837	0,139	0,139
Земеделски територии	10	78,525	5,876	1,714
Територия за транспорт	3	85,281	44,067	0,000

А) горска територия

Трайно засегнат е общо 1 имот – горска територия.

Засегнатият имот е държавна публична собственост, с трайно засегната площ от 0.139дка и начин на трайно ползване – друг вид дървопроизводителна гора.

Баланс на територията по начин на трайно ползване

Вид на територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имота	Трайно засегната площ от имота	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Друг вид дървопроизводителна гора	1	1117,837	0,139	0,139	0,000
Всичко	1	1117,837	0,139	0,139	0,000

Б) Земеделска територия

Трайно засегнати са общо 13 на брой имота – 10 броя имота са земеделска територия и 3 броя имота – транспортна територия.

От тях държавна публична собственост – 43.916 дка, общинска публична собственост – 0.151 дка, обществени организации – 0.160 дка, стопанисвани от общината – 5.672 дка и частна собственост- 0.044 дка. Общата трайно засегната площ за землището е 49.943 дка.

Баланс на територията по предназначение

Вид на територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Земеделска територия	10	78,525	5,876	1,714	1,714
Територии за транспорта	3	851281	44,067	0,000	0,151
Всичко	13	163,806	49,943	1,714	1,865

Баланс на територията по начин на трайно ползване

Начин на трайно ползване	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Изоставена орна земя	1	1,059	0,013	0,013	0,013

Ливада	1	2,496	0,031	0,031	0,031
Нива	1	1,410	0,031	0,031	0,031
Пасище	5	36,642	1,639	1,639	1,639
Територии – сгради, съоръжения за добив на полезни изкопаеми	2	36,918	4,162	0,000	0,000
За местен път	1	41,310	0,151	0,000	0,151
За път от републиканската пътна мрежа	2	43,971	43,916	0,000	0,000
Всичко:	13	163,806	49,943	1,714	1,865

Баланс на територията по видове собственост

Вид собственост	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Държавна публична	2	43,971	43,916	0,000	0,000
Общинска публична	1	41,310	0,151	0,000	0,151
Обществени организации	1	1,172	0,160	0,000	0,000
Стопанисвано от общината	7	74,883	5,672	1,670	1,670
Частна	2	2,470	0,044	0,044	0,404
Всичко	13	163,806	49,943	1,714	1,865

Баланс на територията по категория на земята

Категория на земята	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
X категория	10	78,525	5,876	1,714	1,714
Без категория	3	85,281	44,067	0,000	0,151
Всичко:	13	163,806	49,943	1,714	1,865

4. Землище с. Джурково (ЕКАТТЕ 20883) - попада в участъка от км 20+495.77 (границата със землището на с. Дряново) до 26+560.26 (границата със землището на с. Здравец).

Общо за землището на с. Джурково

Вид на територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението
	бр.	дка	дка	дка
Горски територии	13	7727,855	11,807	9,892-отч
Земеделски територии	23	49,013	4,576	2,282
Територии, заети от води и водни течения	2	2,688	0,103	0,000
Територия за транспорт	3	74,353	74,335	0,000

А) горска територия

Трайно засегнати са общо 13 на брой имота – горска територия, като 12 на брой са с НТП Друг вид дървопроизводителна гора и 1 брой имот - за селскостопански, горски, ведомствен път.

Засегнатите имоти са държавна частна собственост, с трайно засегната площ от 1.9159 дка и съсобственост – 9.892 дка.

Баланс на територията по начин на трайно ползване

Начин на трайно ползване	Имоти	Обща Площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназна- чението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Друг вид дървопроизводителна гора	12	7729,622	11,596	11,569	9,892
За селскостопански, горски ведомствен път	1	7,233	0,211	0,211	0,000
Всичко:	13	7727,855	11,807	11,807	9,892

Б) Земеделска територия

Трайно засегнати са общо 23 на брой имота – 29 броя имота са земеделска територия, 6 броя имота - територия, заета от води и водни течения и 3 броя имота – транспортна територия.

От тях държавна публична собственост – 74.438 дка, държавна частна собственост – 2.294 дка, общинска публична собственост – 0.009 дка, стопанисвани от общината - 1.300 дка и частна собственост- 0.973 дка. Общата трайно засегната площ за землището е 79.014 дка.

Баланс по видове територии по предназначение

Вид на територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназна- чението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Земеделска територия	23	49,013	4,576	2,282	2,282
Територия, заета от води и водни обекти	2	2,688	0,103	0,000	0,000
Територии за транспорта	3	74,353	74,335	0,000	0,000
Всичко	28	126,054	79,014	2,282	2,282

Баланс на територията по начин на трайно ползване

Начин на трайно ползване	Имоти	Обща Площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназна- чението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Др.вид трайно насаждение	1	4,427	0,140	0,140	0,140
За селскост., горски, ведом. път	1	0,293	0,009	0,009	0,009
Изоставена орна нива	3	1,649	0,232	0,232	0,232
Ливада	6	9,302	1,242	1,242	1,242
Нива	10	13,493	0,536	0,536	0,536
Пасище	1	0,974	0,123	0,123	0,123
Територии с разработени полезни изкопаеми	1	18,874	2,294	0,000	0,000
Водно течение , река	2	2,688	0,103	0,000	0,000
За път от РПМ	3	74,353	74,335	0,000	0,000
Всичко:	28	126,054	79,014	2,282	2,282

Баланс на територията по видове собственост

Вид собственост	Имоти	Обща Площ на имотите	Трайно засегната площ на имотите	Площ за промяна на предназна- чението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Държавна публична	5	77,041	74,438	0,000	0,000
Държавна частна	1	18,874	2,294	0,000	0,000

Общинска публична	1	0,293	0,009	0,009	0,009
Стопанисвано от общината	6	13,522	1,300	1,300	1,300
Частна	15	16,324	0,973	0,973	0,973
Всичко:	28	126,054	79,014	2,282	2,282

Баланс на територията по категория на земята

Вид собственост	Имоти	Обща площ	Трайно засегната площ от имота	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
X категория	22	30,139	2,282	2,282	2,282
Без категория	6	95,915	76,732	0,000	0,000
Всичко:	28	126,054	79,014	2,282	2,282

В) Урбанизирана територия

Преминаването през населените места ще се осъществи по съществуващото трасе с предвиден ремонт тип „рехабилитация“ в гореспоменатият участък. Не се предвиждат измествания на трасето, уширения и реконструкции.

5. Землище с. Здравец (ЕКАТТЕ 31423) попада в участъка от км 26+560.26 (границата със землището на с. Джурково) до км 29+759.20 (границата със землището на с. Богутево), както и от км 30+994.13 до км 31+014.30 (край на обекта).

Общо за землището на с. Здравец

Вид на територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението
	бр.	дка	дка	дка
Горски територии	6	3060,602	5,358	5,358
Земеделски територии	10	42,979	2,802	2,802
Територии, заети от води и водни течения	2	1,222	0,089	0,000
Територия за транспорт	3	53,837	45,482	0,000

А) горска територия

Трайно засегнати са общо 6 на брой имота – горска територия, всички са с НТП - Друг вид дървопроизводителна гора. От тях, държавна частна собственост, с трайно засегната площ от 0.180 дка и съсобственост 5.178 дка.

Баланс по начин на трайно ползване

Вид територия и начин на трайно ползване	Имоти	Обща Площ на имотите	Засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Горска територия - Друг вид дървопроизводителна гора	6	3060,602	5,358	5,358	5,178
Всичко:	6	3060,602	5,358	5,358	5,178

Б) Земеделска територия

Трайно засегнати са общо 15 на брой имота – 10 броя имота са земеделска територия, 2 броя имота - територия, заета от води и водни течения и 3 броя имота – транспортна територия.

От тях държавна публична собственост – 45.572 дка, общинска частна собственост – 0.182 дка, стопанисвани от общината – 2.010 дка и частна собственост-0.610 дка. Общата трайно засегната площ за землището е 48.373 дка.

В участъка на разработваното землище попадат на инженерни мрежи, като се предвиждат реконструкции само на ОКЛ.

Баланс на територията по начин на трайно ползване

Начин на трайно ползване	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Друг вид терени със селищен характер	1	1,138	0,228	0,228	0,228
Други жилищни терени	1	1,361	0,234	0,234	0,234
Нива	3	24,546	0,330	0,330	0,330
Пасище	5	15,935	2,010	2,010	2,010
Водно течение, река	2	1,222	0,089	0,000	0,000
За път от републиканската пътна мрежа	3	53,837	45,482	0,000	0,000
Всичко:	15	98,038	48,373	2,802	2,802

Баланс на територията по вид собственост

Вид собственост	Имоти	Обща Площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Държавна публична	5	55,059	45,571	0,000	0,000
Общинска частна	1	7,482	0,182	0,182	0,182
Стопанисвана от общината	5	15,935	2,010	2,010	2,010
Частна	4	19,562	0,610	0,610	0,610
Всичко:	15	98,038	48,373	2,802	2,802

Баланс на територията по категория на земята

Вид собственост	Имоти	Обща Площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
X категория	10	41,841	2,574	2,574	2,574
Без категория	5	56,196	45,799	0,228	0,228
Всичко:	15	98,038	48,373	2,802	2,802

В) Урбанизирана територия

От км 27+283.40 до км 27+901.46 преминава през урбанизираната територия на с. Здравец.

Преминаването през населените места ще се осъществи по съществуващото трасе с предвиден ремонт тип „рехабилитация“ в гореспоменатият участък. Не се предвиждат измествания на трасето, уширения и реконструкции.

6. Землище с. Богутево (ЕКАТТЕ 04801) попада в участъка от км 29+759.20 (границата със землището на с. Здравец) до км 30+961.26 (границата със землището на с. Здравец и с. Момчиловци).

Общо за землището на с. Богутево

Вид на територия по предназначение	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназначението
	бр.	дка	дка	дка
Горски територии	4	4062,300	4,717	3,287-обез
Земеделски територии	2	4,850	1,070	1,070
Територии, заети от води и водни течения	2	3,336	0,181	0,000
Територия за транспорт	2	14,615	14,615	14,615

А) горска територия

Трайно засегнати са общо 4 на брой имота – горска територия, всички са с НТП - Друг вид дървопроизводителна гора.

От тях държавна частна собственост, с трайно засегната площ са 1.430дка и частна 3.287дка.

Баланс на територията по начин на трайно ползване

Начин на трайно ползване	Имоти	Обща Площ на имотите	Засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназна- чението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Друг вид дървопроизводителна гора	4	4062,3	4,717	4,717	3,287
Всичко:	4	4062,3	4,717	4,717	3,287

Б) Земеделска територия

Трайно засегнати са общо 6 на брой имота – 2 броя имота са земеделска територия, 2 броя имота - територия, заета от води и водни течения и 2 броя имота – транспортна територия.

От тях държавна публична собственост – 0.181 дка, общинска публична собственост – 14.615 дка, стопанисвани от общината – 1.070 дка и частна собственост- 1.446 дка. Общата трайно засегната площ за землището е 15.865 дка.

В участъка на разработваното землище **попадат** на инженерни мрежи, като се предвиждат реконструкции само на ОКЛ.

Баланс по начин на трайно ползване

Начин на трайно ползване	Имоти	Обща площ на имотите	Засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназна- чението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Гори и храсти в земеделска земя	1	2,870	0,596	0,596	0,596
Пасище	1	1,980	0,474	0,474	0,474
Рибарник	1	2,850	0,168	0,000	0,000
Водно течение, река	1	0,486	0,013	0,000	0,000
За местен път	2	14,615	14,615	14,615	14,615
Всичко:	6	22,801	15,866	15,685	15,685

Баланс на територията по вид собственост

Вид собственост	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназна- чението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Държавна публична	2	3,336	0,181	0,000	0,000
Общинска публична	2	14,615	14,615	14,615	14,615
Стопанисвана от общината	2	4,850	1,070	1,070	1,070
Всичко:	6	22,801	15,866	15,685	15,685

Баланс на територията по категория на земята

Вид собственост	Имоти	Обща площ на имотите	Трайно засегната площ от имотите	Площ за промяна на предназна- чението	Площ за обезщетяване
	бр.	дка	дка	дка	дка
Х категория	2	4,850	1,070	1,070	1,070
Без категория	4	17,951	14,796	14,796	14,796
Всичко:	6	22,801	15,866	15,866	15,866

7. *Землище с. Момчиловци (ЕКАТТЕ 04801)* - попада в участъка от км 30+961.26 (границата със землището на с. Здравец и с. Богутево) до км 30+994.13 (границата със землището на с. Здравец).

Общо за землището на с. Момчиловци

Вид на територия по предназначение	Имоти бр.	Обща площ на имота дка	Трайно засегната площ от имота дка	Площ за промяна на предназна- чението дка
Горски територии	1	96,290	0,467	0,467

А) горска територия

Трайно засегнат е 1 на брой имот – горска територия, с НТП - Друг вид дървопроизводителна гора. Засегнатата площ е държавна частна собственост, от 0.467 дка.

В участъка на разработваното землище **попадат** на инженерни мрежи, като се предвиждат реконструкции само на ОКЛ.

Регистър на имотите с трайно засегната площ

Вид територия и начин на трайно ползване	Площ на имота дка	Площ на отчуждаване дка	Площ засегната ДС дка	Обща трайно засегната площ дка	Остатъчна площ дка
Собственост на имота - Държавна частна собственост – ДАГ-ДГС Смолян					
Имот № 1.1 горска територия – друг вид дървопроизводителна гора	96,290	0,000	0,467	0,467	95,823
Бр. имоти – 1, общо дка:	96,290	0,000	0,467	0,467	95,823

Баланс на територията по начин на трайно ползване

Начин на трайно ползване	Имоти бр.	Обща площ на имота дка	Трайно засегната площ от имота дка	Площ за промяна на предназначението дка	Площ за обезщетяване дка
Друг вид терени със селищен характер	1	96,290	0,467	0,467	0,000
Всичко:	1	96,290	0,467	0,467	0,000

Баланс на територията по вид собственост

Вид собственост	Имоти бр.	Обща площ на имота дка	Трайно засегната площ от имота дка	Площ за промяна на предназначението дка	Площ за обезщетяване дка
Държавна частна	1	96,290	0,467	0,467	0,000
Всичко:	1	96,290	0,467	0,467	0,000

Не се засягат обекти на културно-историческото наследство.

Разглеждания участък пресича територията на Защитена зона (33) ”Родопи - Средни”, с код BG0001031, по Директивата за местообитанията, и служи за граница на 33 ”Добростан”, с код BG0002073, по Директивата за птиците. Предвидените ремонт и реконструкция на пътя съответно попадат в границите на тези две зони.

Не се засягат защитени територии по смисъла на ЗЗТ. Най-близката такава е Резерват „Червената стена“, отстоящ на над 500 м.

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

По време на строителството ще се ползват съществуващи пътища от републиканската пътна мрежа, съществуващи общински пътища, съществуващи горски, и полски пътища.

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

III.2. Мочурища, крайречни области, речни устия

Не се засягат мочурища, крайречни участъци, речни устия.

III.3. Крайбрежни зони и морска околна среда

Инвестиционното предложение не засяга територии на крайбрежни зони и морска околна среда.

III.4. Планински и горски райони

Инвестиционното предложение попада изцяло в планински район, пресичайки предимно горски територии. В зависимост от надморската височина на която се намира – от 485 м н.в. до 1390 м н.в., се пресичат дъбовия, буковия и иглолистния пояс. Площта на засегнатите горски територии (имоти) подробно е описана в т. III.1. „Съществуващо и одобрено земеползване“.

III.5. Защитени със закон територии

Не се засягат защитени територии по смисъла на ЗЗТ. Най-близката такава е Резерват „Червената стена“ (Фигура № П.10-1), отстоящ на над 500 м (разстояние до най-близката до пътя точка от границата на резервата).

III.6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа

Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30 пресича територията на Защитена зона (ЗЗ) ”Родопи - Средни”, с код BG0001031, по Директивата за местообитанията, и служи за граница на ЗЗ ”Добростан”, с код BG0002073, по Директивата за птиците (Фигура № П.10-1). Предвидените ремонт и реконструкция на пътя съответно попадат в границите на тези две зони.

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

Трасето на обекта попада в областите Пловдив и Смолян. Зоната на обхвата засяга седем на брой землища:

- област Пловдив, община Лъки
- с. Югово, гр. Лъки, с. Дряново, с. Джурково, с. Здравец
- област Смолян
- с. Богутево, община Чепеларе

- с. Момчиловци, община Смолян,

Участъкът от пътя попада изцяло в планински район, пресичайки предимно горски територии. В зависимост от надморската височина на която се намира – от 485 м н.в. до 1390 м н.в., се пресичат дъбовия, буковия и иглолистния пояс. В иглолистният пояс са разпространени и иглолистните култури. Тревистите местообитания са слабо застъпени. Те заемат по-обширни площи от около км 10+000 до към км 15+000 (землището на гр. Лъки).

Съществена роля при определянето на ландшафта играят природните компоненти релеф, хидрогеографска мрежа, растителност. Антропогенните фактори оказват влияние върху характера на ландшафта не само със степента на намеса, участие и въздействие, но и с определянето на водещите функции на територията.

В зависимост от преобладаващото участие на природни или антропогенни компоненти, ландшафтите се поделят на:

- *природни ландшафти* – те са формирани под влияние на природните фактори и не попадат под въздействие на човешката дейност. Устойчивостта на тяхната структура се определя от процесите на саморазвитие и саморегулиране. В повечето случаи това са и ландшафтите попадащи под защитата на държавното природно законодателство - ЗЗТ и ЗБР.

Разглеждания участък пресича територията на Защитена зона (ЗЗ) ”Родопи - Средни”, с код BG0001031, по Директивата за местообитанията, и служи за граница на ЗЗ ”Добростан”, с код BG0002073, по Директивата за птиците. Предвидените ремонт и реконструкция на пътя съответно попадат в границите на тези две зони.

Не се засягат защитени територии по смисъла на ЗЗТ. Най-близката такава е Резерват „Червената стена“, отстоящ на над 500 м.

- *антропогенни ландшафти* – те са резултат от човешката дейност, която променя в различна степен някои от природните компоненти, формирайки техния специфичен характер и структура. Към антропогенните ландшафти се отнасят по-голяма част от съвременните ландшафти на земята.

От антропогенизираните се срещат земеделските ландшафти – ниви, ливади, пасища, които в разглежданата територия са представени от два основни подтипа: аграрен сеитбооборотен и аграрен ливадно-пасищен, които се характеризират с прекъснатост на биологичния кръговрат на вещества и задължително допълнително енергетично субсидиране (чрез торене, напояване, обработка на почвите и пр.).

В зависимост от *степента на човешка намеса и настъпилите изменения в ландшафтите*, могат да се срещнат – слабо изменени и окултурени (културни).

В зависимост от *преобладаващата функция на територията*, ландшафтите в района се отнасят към:

- природни ландшафти – с антропогенни изменения;
- селскостопански (агрландшафти) – с условно екологическо равновесие;
- селищни (урбанизирани) ландшафти - с антропогенни изменения и балансиранни компоненти. Трасето преминава през три населени места: с. Югово (от км 4+412 до км 5+416, 1.004 км), гр. Лъки (от км 14+169 до км 17+548, 3.379 км) и с. Здравец (от км 27+313 до км 28+327, 1.014 км);
- транспортно-комуникационен тип ландшафт и др.

Съгласно системата на регионалните таксономични единици при ландшафтното райониране на страната (проф. М. Георгиев: “Структура и динамика на ландшафтите в България, София, 1977 г.), територията на **разглежданият участък от Път III-861 (III-86) Югово – Лъки – Здравец от км 0+000 до км 31+014.30** попада в обхвата на Западнородопска подобласт с район: Горноардинско –Преспански.

Съгласно класификационната система на страната районът на трасетата попада в:

Клас 4: Планински ландшафти

Тип 4.10: ландшафти на умереновлажните планински гори

Подтип 4.10.21 : ландшафти на среднопланинските широколистни гори и вторични ливади

Група 4.10.21.51: ландшафти на среднопланинските широколистни гори върху масивни и метаморфни скали

Група 4.10.21.52: ландшафти на среднопланинските широколистни гори върху варовикови скали

Подтип 4.10.22: ландшафти на среднопланинските иглолистно – широколистни гори

Група 4.10.22.54: ландшафти на среднопланинските иглолистно – широколистни гори върху масивни и метаморфни скали

Група 4.10.22.55: ландшафти на среднопланинските иглолистно – широколистни гори върху варовикови скали

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

Ландшафта се приема като природогеографски комплекс и териториален комплекс със специфична структура и облик, жизнена среда за човека и природния генетичен фонд, източник на ресурси, социална среда.

Вътрешната структура и функционирането на ландшафтите се обуславя от особеностите и динамиката на всички природни компоненти на околната среда от техногенното и антропогенното въздействие върху нея.

С реализирането на ИП не се очаква да се промени основния тип ландшафт, няма да предизвика съществени изменения във вътрешната структура и функционирането на ландшафтите, които да предизвикат допълнителни нарушения в екологичното равновесие.

Ландшафтът с културното наследство е резултат от напластяване на отминали цивилизации и епохи, които носят специфична памет и идентичност на мястото.

Участъкът от трасето на пътя *не засяга територии с културно-историческо наследство*. По време на реконструкцията и рехабилитацията е възможно да се открият, респ. засегнат, археологически обекти. При констатиране на подобен случай следва да се преустанови строителството в съответния участък и да се уведомят незабавно съответните институции (НИНКН и рег. музеи) и да се изчака провеждането на съответните спасителни, консервационни и пр. работи.

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

Подробно описание на зоните за защита на води в района на ИП са представени в таблица № II.10-1.

Конкретно следва да се има предвид следната информация относно тези зони, представена по-долу.

Повърхностни води

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

Съгласно писмо с изх.№ ПУ-01-779(1)/09.12, 2019 г. на Директора на БД ИБР, по протежение на участъка, на реката са разположени следните станции за мониторинг на повърхностните води: **BG3MA05246MS0606** (р. Юговска след гр. Лъки), **BG3MA05246MS0607** (р. Джурковска преди гр. Лъки), и **BG3MA05246MS0608** (р.

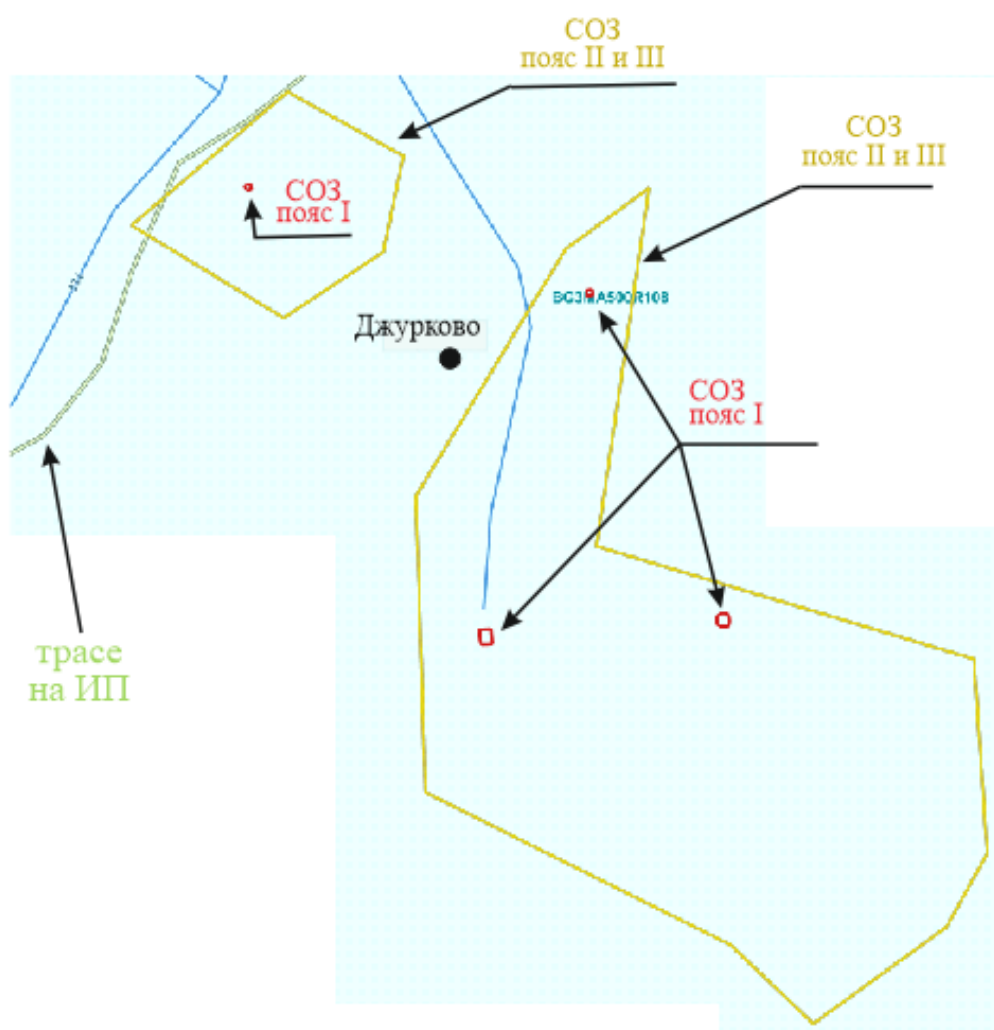
Джурковска, с. Джурково), както и хидрометрична станция (ХМС) №72230 от мрежата на НИМХ.

При изготвяне на работните проект следва да се имат предвид наличието на горните съоръжения и те да не се засягат и да се нарушават условията за тяхната експлоатация.

Подземни води

Районът на инвестиционното предложение *засяга* санитарно-охранителни зони около водоизточници, предназначени за питейно-битово водоснабдяване (каптирани извори), учредени със Заповед №СОЗ-М-203/10.01.2011 г. на Директора на БД ИБР, съгласно писмо с изх. № ПУ-01-779(1)/09.12, 2019 г. на Директора на БД ИБР. Тези зони се пресичат ориентировъчно в интервала от км 24+800 до км 25+200 по километража на трасето.

Конфигурация на разположение на вододобивните съоръжения (КИ) и поясите на СОЗ е представена на фигура № III.8-1.



Фигура № III.8-1

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

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

IV.1.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве

Демографска характеристика и анализ на здравния статус на населението в разглежданата територия

Инвестиционното предложение на Агенция „Пътна инфраструктура“ за обект: „Основен ремонт и реконструкция на Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30“ е разположено на територии от области Пловдив и Смолян.

Област Пловдив

Основни тенденции в броя и структурите на населението

По данни на НСИ (ДЕМОГРАФСКИ ПРОЦЕСИ В ОБЛАСТ ПЛОВДИВ ПРЕЗ 2019 ГОДИНА) общият брой на населението в област Пловдив към 31.12.2019 г. е 666 801 души. В сравнение с предходната година населението е намаляло с 1 533 души, или с 0.2%.

В общия брой на населението жените са повече (52.0%), или на 1000 мъже се падат 1083 жени. Към 31.12.2019 г. в градовете живеят 505 158 души, или 75.8% от населението на областта, а в селата - 161 643 души (24.2%). Към края на 2019 г. населените места в област Пловдив са 212, от които 18 са градове и 194 - села. В 21, или в 9.9% от населените места живеят от 1 до 50 души. Продължава процесът на остаряване на населението, който се изразява в увеличаване на дела на населението на 65 и повече навършени години. Към 31.12.2019 г. относителният дял на лицата на 65 и повече навършени години е 21.0% (139 759) от населението на областта. В сравнение с 2018 г. този дял нараства с 0.2 процентни пункта, а спрямо 2001 г. увеличението е с 4.2 процентни пункта. Процесът на остаряване е по-силно изразен сред жените отколкото сред мъжете. Относителният дял на жените на възраст 65 и повече години е 24.5%, а на мъжете - 17.2%. Тази разлика се дължи на по-високата смъртност сред мъжете и като следствие от нея - по-ниската средна продължителност на живота при тях. Към 31.12.2019 г. децата до 15 години са 14.8% (98 568) от общия брой на населението. Спрямо 2018 г. този дял се увеличава с 0.1 процентни пункта, а спрямо 2001 г. – се увеличава с 0.2 процентни пункта. Към 31.12.2019 г. общият коефициент на възрастова зависимост - отношението на лицата под 15 и на 65 и повече години на 100 лица от населението във възрастовата група 15 - 64 навършени години, е 55.6%. През 2005 и 2018 г. този коефициент е бил съответно 43.7 и 55.0%. В градовете това съотношение е по-благоприятно - 53.0%, отколкото в селата - 64.4%. Промените във възрастовата структура на населението се изразяват в продължаващия процес на остаряване, което естествено води до нарастване на показателя за средната възраст на населението. През 2000 г. този показател е бил 39.9 години, а през 2018 г. - 43.4 години. През 2019 г. средната възраст на населението общо за областта е 43.5 години. Процесът на остаряване се проявява както в селата, така и в градовете, като в селата средната възраст на населението е по-висока в сравнение с тази в градовете. В градовете този показател има стойност 42.7 години, а в селата той е 46.0 години. Тенденцията на остаряване на населението довежда до промени в неговата основна възрастова структура - разпределение на населението под, във и над трудоспособна възраст. Влияние върху обхвата на населението във и над трудоспособна възраст оказва както

остаряването на населението, така и законодателните промени в определянето на възрастовите граници на населението при пенсиониране.

Население на област Пловдив под, във и над трудоспособна възраст

Населението във трудоспособна възраст към края на 2019 г. е 401 534 души или 60.2% от цялото население на областта. В сравнение с предходната година тази категория население е намаляла с 2 093 души или с 0.5%.

Населението над трудоспособна възраст през 2019 г. е 160 547 души. За една година то е намаляло със 148 души. Това се дължи най-вече високата смъртност сред тази категория от населението. Сред населението под трудоспособна възраст се очертава тенденция на увеличение. През 2010 в сравнение с 2009 г. увеличението на тази категория население е с 343 души, а през 2019 г. спрямо предходната - със 708 души. Сега населението под трудоспособна възраст възлиза на 104 720 души. Възпроизводството на трудоспособното население се характеризира чрез коефициента на демографско заместване, който показва съотношението между броя на влизащите в трудоспособна възраст (15 - 19 години) и броя на излизащите от трудоспособна възраст (60 - 64 години). Към 31.12.2019 г. това съотношение е 68. За сравнение, през 2001 г. всеки 100 лица, излизащи от трудоспособна възраст, са били замествани от 122 млади хора.

Раждаемост на населението

През 2019 г. се наблюдава намаление на броя на ражданията в областта и на равнището на раждаемостта. През 2019 г. в област Пловдив са родени 6 234 деца, от които 6 200, или 99.5%, са живородени. В сравнение с предходната година броят на живородените е намалял със 137 деца. Коефициентът на раждаемост е 9.3‰². От всички живородени през 2019 г. 3 143 са момчета, а 3 057 - момичета, или на 1000 момчета се падат 973 момичета. В градовете живородените деца са 4 776, а в селата - 1 424 деца, или на 1000 души от градското население се падат 9.4 живородени деца, а на 1000 души от селското население - 8.8 живородени деца. Намаление на раждаемостта е регистрирана и в градовете и в селата, като в селата е по-висока. Раждаемостта в област Пловдив е малко по-висока от средната за България - с 0.5‰.

Коефициенти на раждаемост и естествен прираст на населението в област Пловдив

Формиралата се тенденция на намаляване на раждаемостта след 2009 г. се дължи предимно на намаляване на плодовитостта на родилните контингенти, измерена чрез тоталния коефициент на плодовитост. Докато през 2009 г. средният брой живородени от една жена е бил 1.55 деца, то през 2015 г. той достига 1.61, а през 2019 г. намалява на 1.60. Като се има предвид, че броят на жените във фертилна възраст намалява и непрекъснато се увеличава средната възраст на майката при раждане на дете - 28.7 години за област Пловдив през 2019 г., може да се констатира, че намаленият брой на ражданията се дължи основно на намалението им в селата, където и средната възраст на майката при раждане на дете е по-ниска – 26.6 години.

От 1991 - 1992 г. започна да се формира тенденция на увеличаване на абсолютния брой и относителния дял на извънбрачните живородени деца. Техният относителен дял от 24.2% през 1995 г. нараства на 55.0% за 2018 година. През 2019 г. броят на живородените извънбрачни деца е 3 417, или 55.1%. Високата извънбрачна раждаемост може да се обясни със значителното нарастване на броя на съжителствата сред младите хора, без те да са оформени в юридически брак.

Обща смъртност

В общата смъртност сред населението не настъпват съществени изменения в нейното равнище. През 2019 г. броят на умрелите е 9 769 души. В сравнение с

предходната година техният брой е намалял със 77 души, като коефициентът на обща смъртност⁴ (14.6‰) намалява с 0.1‰ спрямо 2018 година. Смъртността продължава да бъде по-висока сред мъжете (15.7‰), отколкото сред жените (13.6‰) и в селата (19.9‰), отколкото в градовете (12.9‰).

След достигнатото високо равнище през 1999 г. - 16.9‰, коефициентът на детска смъртност⁵ намалява и през 2019 г. достига 5.3‰. През 2019 г. в областта са умрели 33 деца на възраст до една година. Това равнище на детската смъртност в областта е с 0.3‰ по-ниско от средното за България.

Естествен прираст

Разликата между броя на живородените и умрелите формира естествения прираст на населението. И тъй като от 1991 г. досега умират повече хора, отколкото се раждат, тази разлика е с отрицателна стойност, в резултат на което населението на областта непрекъснато намалява. През 2019 г. абсолютният брой на естествения прираст е минус 3 569 души. Стойността на коефициента на естествения прираст за областта е минус 5.3‰; в селата - минус 11.1‰, докато в градовете тази стойност е минус 3.5‰.

Брачност и бракоразводност

През 2019 г. са регистрирани 2 874 юридически брака, като те са с 59 по-малко от предходната година и почти на равнището от 2015 година. От тях 77.4% са в градовете. В селата са сключени 650 брака

През 2019 г. броят на регистрираните бракоразводи е 1 031 и е с 41 по-малко от този през 2018 година. Над 81.7% от тях се отнасят за градовете. Над 90.0% от разводите са по взаимно съгласие, 8.1% са поради несходство в характерите, а за 1.5% от тях причината е фактическата раздяла.

Вътрешна и външна миграция на населението

Вътрешната миграция включва лицата, които са променили настоящия си адрес в рамките на областта и страната. През 2019 г. в преселванията между населените места в областта са участвали около 6.3 хил. души, които са с над 0.6 хиляди повече в сравнение с предходната година. От всички, които са променили своето обичайно местоживеење вътре в областта, 44.0% са мъже и 56.0% - жени. По отношение на възрастовата структура с най-голям относителен дял сред преселващите се са лицата във възрастовата група 20 - 39 години (30.2%), следвани от лицата на 60 и повече навършени години (25.2%). Значително по-малък е дялът (22.3%) на лицата под 20 години и на тези на 40 - 59 години – над 22.3%. Най-голямо движение има по направлението „град - село“. Над 2.5 хил. души (40.0%) са сменили местоживеењето си от град в село. С по-малък обхват са миграционните потоци по направленията „село - град“ - 1.8 хиляди (29.2%) и под 1.3 хиляди (20.2%) по направлението „град-град“. Най-слабо изразено е движението между селата. От всички мигранти през 2019 г. 666 души (10.6%) са се преселили от селата в селата. В резултат на преселванията между градовете и селата, населението на градовете е намаляло с 679 души, респективно с толкова се е увеличило населението в селата. Преселващите се, избрали за свое ново местоживеење област Пловдив са 12 059. Областите с най-големи относителни дялове в миграционния поток към област Пловдив са София (столица) - 8.6%, Пазарджик - 6.2%, Смолян - 5.0%, Хасково - 4.5% и Стара Загора - 4.4%. В резултат на механичния прираст населението на областта през 2019 г. се е увеличило с 2 036 души. През 2019 г. 2 130 души са променили своя настоящ адрес от областта в чужбина, като от тях 50.7% са мъже. Лицата, които са сменили местоживеењето си от чужбина в Пловдивска област, или потокът на имигрантите включва български граждани, завърнали се в страната, както и граждани на други държави, получили разрешение за постоянно пребиваване в страната. През 2019 г. 2 160 лица са променили своето обичайно

местоживееене от чужбина в Пловдивска област. Относителният дял на мъжете е 48.6%, а на жените - 51.4%.

Заклучение:

От направения анализ могат да бъдат направени следните изводи:

- Пловдивска област е в състояние на депопулация.
- Относителният дял на населението в градовете нараства за сметка на този в селата.
- Раждаемостта в областта е над средната за страната.
- Детската смъртност в Пловдивска област е по-висока в сравнение с данните за страната.
- Основни причини за умираанията в Пловдивска област са болестите на органите на кръвообращението и новообразуванията.
- Пловдивска област е на второ място по болестност и на шесто място по заболяемост в страната от злокачествени новообразувания.
- Пловдивска област е на първо място по брой на хоспитализирани случаи в стационарите на лечебните заведения на глава от населението.
- Разкритите лечебни заведения за извънболнична помощ на глава от населението значително надвишават по общо и по вид средните за страната стойности.
- Пловдивска област е на първо място по брой на лекари по дентална медицина и на второ място по брой на лекари на глава от населението.
- Осигуреността на Пловдивска област с медицински специалисти по здравни грижи е над средната за страната.

Област Смолян

Основни тенденции в броя и структурите на населението

По данни на НСИ (ДЕМОГРАФСКИ ПРОЦЕСИ В ОБЛАСТ СМОЛЯН ПРЕЗ 2019 ГОДИНА“) общият брой на населението в област Смолян е 103 532 души към 31.12.2019 г., което представлява 1.5% от населението на страната и нарежда областта на 27 място, като след нея е само област Видин. В сравнение с 2018 г. населението на областта е намаляло с 1 889 души, или с 1.8%.

Мъжете са 49 930 (48.2%), а жените – 53 602 (51.8%), т.е. на 1 000 мъже се падат 1 074 жени. Броят на мъжете преобладава във възрастите до 54 години. С нарастване на възрастта се увеличава броят и относителният дял на жените от общото население на областта.

Продължава процесът на остаряване на населението. В края на 2019 г. лицата на 65 и повече навършени години са 25 620, или 24.7% от населението на областта. В сравнение с 2018 г. делът на населението в тази възрастова група нараства с 0.9 процентни пункта, а спрямо 2009 г. увеличението е със 8.1 процентни пункта. Процесът на остаряване е по-силно изразен сред жените, отколкото сред мъжете. Относителният дял на жените на възраст над 65 години е 28.9%, а на мъжете - 20.3%. Тази разлика се дължи на по-високата смъртност сред мъжете и като следствие от нея по-ниската средна продължителност на живота при тях. В регионален аспект делът на лицата на 65 и повече навършени години е най-висок в общините Баните (37.5%), Чепеларе (28.8%), Девин (26.7%) и Неделино (25.5%). Най-нисък е делът на възрастното население в общините Доспат - 20.2%, Рудозем - 20.9% и Мадан - 22.3%. Към 31.12.2019 г. децата до 15 години са 11 858, или 11.5% от общия брой на населението. Спрямо 2018 г. този показател не е променен. Относителният дял на населението под 15 години е най-висок в общините Рудозем - 14.0%, Доспат и Мадан - 12.2% и Смолян - 12.0% от населението на общината. Най-нисък е този дял в община Баните - 6.0%. Към 31.12.2019 г. общият коефициент на възрастова зависимост е 56.7%, или на всяко лице в зависимите възрасти (под 15 и над 65 години) се падат

приблизително две лица в активна възраст. За сравнение през 2005, 2010 и 2015 г. този коефициент е бил съответно 39.2, 41.1 и 48.7%. Това съотношение е по-благоприятно в градовете – 52.2%, отколкото в селата - 63.0%. Най-неблагоприятно е съотношението в община Баните (76.9%), следвана от Чепеларе (64.1%), а най-благоприятно - в общините Доспат - 47.8% и Борино - 50.3%. За страната този показател е 56.4%, а за София (столица) - 48.1 %. Остаряването на населението води до повишаване на неговата средна възраст, която от 42.5 години през 2009 г. нараства на 45.3 години през 2014 г. и достига 47.5 години в края на 2019 година.

Процесът на остаряване се проявява както в селата, така и в градовете, като в градовете средната възраст на населението е 45.6 години, а в селата - 49.9 години

Териториално разпределение на населението

Към 31.12.2019 г. в градовете живеят 58 401, или 56.4%, а в селата - 45 131, или 43.6% от населението на областта. За страната процентите са съответно 73.7 и 26.3. Към края на 2019 г. жителите на област Смолян живеят в 240 населени места, от които 8 са градове и 232 - села. Разпределението на населението по населени места е резултат от неговото естествено и механично движение. Към края на годината населените места без население са 8. Най-голям брой населени места без население има в община Смолян. В 89, или в 37.1% от населените места живеят под 50 души. С население над 5 хил. души са четири града в областта и в тях живее 43.0% от населението.

Население на област Смолян под, във и над трудоспособна възраст

Тенденцията на остаряване на населението води до промени и в неговата основна възрастова структура - под, във и над трудоспособна възраст. Влияние върху съвкупностите на населението във и над трудоспособна възраст оказват, както остаряването на населението, така и законодателните промени при определянето на възрастовите граници на населението при пенсиониране. За 2019 г. тези граници за населението в трудоспособна възраст са до навършването на 61 години и 4 месеца за жените и 64 години и 2 месеца за мъжете. Населението в трудоспособна възраст към 31.12.2019 г. е 60 754 души, или 58.7% от цялото население, като мъжете са 32 610, а жените - 28 144. Трудоспособното население е намаляло с 1 910 души, или с 3.0% спрямо предходната година. Към края на 2019 г. в над трудоспособна възраст са 30 106 души, или 29.1%, а под трудоспособна възраст - 12 672 души, или 12.2% от населението на областта.

Възпроизводството на трудоспособното население се характеризира чрез коефициента на демографско заместване, който показва съотношението между броя на влизащите в трудоспособна възраст (15 - 19 години) и броя на излизащите от трудоспособна възраст (60 - 64 години). Към 31.12.2019 г. това съотношение е 42. За сравнение, през 2005 г. 100 лица, излизащи от трудоспособна възраст, са били замествани от 134 млади хора. Най-благоприятно е това съотношение в общините Рудозем и Смолян - 47. Най-нисък е този показател в общините Баните и Неделино, където 100 лица, излизащи от трудоспособна възраст, се заместват съответно от 23 и 33 лица, влизащи в трудоспособна възраст.

Раждаемост на населението

През 2019 г. в Област Смолян са регистрирани 652 родени деца, като от тях 646 (99.1%) са живородени. В сравнение с предходната година броят на живородените е намалял със 22 деца, или с 3.3%.

Коефициенти на раждаемост и естествен прираст на населението в област Смолян

Коефициентът на обща раждаемост през 2019 г. е 6.2‰, а през предходните 2018 и 2017 г. той е бил съответно 6.3 и 6.8‰. Броят на живородените момчета (337) е

с 28 по-голям от този на живородените момичета (309), или на 1 000 живородени момчета се падат 917 момичета. За сравнение в предходната година на 1 000 родени момчета се падат 823 момичета. В градовете и селата живородените са съответно 407 и 239 деца. Коефициентът на раждаемост в градовете е 6.9‰, а в селата - 5.2‰. През 2018 г. тези коефициенти са били съответно 6.9 и 5.6‰. В териториален аспект най-висока е раждаемостта в общините Борино - 7.8‰, Рудозем - 7.6‰ и Мадан - 7.0‰. С най-ниска раждаемост през 2019 г. са общините Неделино - 5.2‰, Златоград - 4.6‰ и Баните - 3.2‰. Общо за страната коефициентът на раждаемост е 8.8 на хиляда. Област Смолян е на последно място в страната по този показател. Броят на жените във фертилна възраст (15 - 49 навършени години), или размерът на родилния контингент и неговата плодовитост оказват съществено влияние върху равнището на раждаемостта и определят характера на възпроизводството на населението. Броят на жените във фертилна възраст към 31.12.2019 г. е 18 429, като спрямо предходната година той намалява с 779, а спрямо 2017 г. - с 1 598 жени.

Съществено значение за намалението на раждаемостта оказват и измененията във възрастовата структура на родилния контингент. Трябва да се има предвид, че 80.4% от ражданията се осъществяват от жените на възраст от 20 до 34 години, които раждания през 2018 г. са 521 и намалява спрямо 2018 г. с 5.4 процентни пункта. Нараства броят на живородените деца от майки под 20 години - от 16 през 2017 г. на 23 деца през 2019 година. Намалява броят на живородените деца от жени на възраст над 35 години, от 104 през 2017 г. на 102 деца през 2019 година. Тоталният коефициент на плодовитост е един от основните показатели, характеризиращи плодовитостта на жените. През 2019 г. средният брой живородени деца от една жена е 1.49. За сравнение, през 2005 г. той е бил 1.14 деца, а през 2015 г. - 1.28 деца.

Тоталният коефициент на плодовитост общо за страната е 1.58 деца през 2019 година. През 2019 г. средната възраст на майката при раждане на дете в областта е 29.5 години, а на първо дете - 27.4 години. Регистрирани са 6 случая на многоплодни раждания, при 17 през 2018 година. През 2019 г. броят на живородените извънбрачни деца е 425, или 65.8% от всички живородени. Техният относителен дял нараства в сравнение с 2018 г. година.

В териториален аспект най-висок е относителният дял на извънбрачните живородени в общините Чепеларе (83.8%), Мадан (76.3%) и Баните и Рудозем (по 75.0%), а най-нисък - в Борино (25.0%) и Доспат (37.3%).

Обща смъртност

През 2019 г. са умрели 1 665 души, а коефициентът на обща смъртност е 15.9‰. Спрямо предходната година броят на умрелите намалява със 4 случая, или с 0.2%. Смъртността сред мъжете (17.7‰) продължава да бъде по-висока в сравнение със смъртността сред жените (14.3‰). През 2019 г. на 1 000 жени умират 1 160 мъже. Продължават и силно изразените различия в смъртността сред градското и селското население. Коефициентът на смъртност е по-висок в селата (19.7‰) отколкото в градовете (13.0‰).

С най-висока смъртност в областта се отличават общините Баните (24.2‰), Чепеларе (18.3‰) и Смолян (16.8‰). С най-ниска смъртност са общините Рудозем - 12.1‰, Доспат - 12.9‰ и Мадан - 14.3‰.

Показателят за преждевременната смъртност през 2019 г. (22.4%) нараства спрямо предходната 2018 г. (21.3%). В стойностите на показателя за преждевременна смъртност има съществени разлики при мъжете и жените. Умрелите жени на възраст до 64 навършени години са 14.0% от всички умрели жени, а сред мъжете този относителен дял е близо два пъти и половина по-голям - 29.6%. През 2019 г. в областта е починало 1 дете на възраст до една година, а коефициентът на детска смъртност е 1.5‰ и няма промяна в сравнение с 2018 година.

Естествен прираст

Броят и структурите на населението се определят от размерите и интензивността на неговото естествено и механично (миграционно) движение. Разликата между живородените и умрелите представлява естественият прираст на населението. След 1990 г. демографското развитие на област Смолян се характеризира с отрицателен естествен прираст на населението. През 2019 г. в резултат на отрицателния естествен прираст населението на областта е намаляло с 1019 души

Намалението на населението, измерено чрез коефициента на естествения прираст, е минус 9.7%. Коефициентът на естествен прираст в градовете е минус 6.1%, а в селата - минус 14.5%, или намалението на населението в областта в резултат на естествения прираст се дължи предимно на негативните демографски тенденции в селата. През 2019 г. всички общини в област Смолян имат отрицателен естествен прираст. С най-малки по абсолютна стойност коефициенти на отрицателен естествен прираст са общините Рудозем (-4.5%), Доспат (-6.4%) и Мадан (-7.3%). С най-голямо намаление на населението вследствие на високия отрицателен естествен прираст са общините Баните, Чепеларе и Златоград, в които той достига съответно минус 21.0, минус 12.7 и минус 10.9%. Коефициентът на естествения прираст общо за страната през 2019 г. е минус 6.7%.

Всички области в страната са с отрицателен естествен прираст, като с най-ниска стойност е този показател в областите София (столица) (-2.0%), Сливен (-2.9%) и Кърджали (-3.6%). С най-високи абсолютни стойности са областите Видин (-16.4%), Монтана (-14.5%) и Кюстендил (-13.2%). Съществено влияние върху броя и структурите на населението оказва и механичният прираст (нетното салдо от миграцията), който също е отрицателен - минус 870 души. Той се формира като разлика между броя на заселилите се и изселилите се от областта. Намалението на населението в резултат на миграцията (вътрешна и външна), измерено чрез коефициента на нетната миграция, е -8.3%. През 2019 г. две общини на област Смолян имат положителен механичен прираст – Борино (2.6%) и Неделино (0.7%). Останалите общини са с отрицателен механичен прираст, като с най-голямо намаление на населението в резултат на миграция са общините Баните (-23.1%), Девин (-11.5%) и Мадан (-10.2%)

Брачност и бракоразводност

Регистрираните юридически бракове в област Смолян през 2019 г. са 314 и са с 14 по-малко от предходната година. От всички регистрирани бракове 58.3% (183) са сред населението в градовете, докато в селата са сключени 131 брака. Броят на сключените бракове определя коефициента на брачност⁸, който през 2009 г. е 2.3%, а през 2019 г. - 3.0%. Средната възраст при сключване на първи брак на мъжете през 2019 година е 34.2, а на жените 31.0 години.

С най-много бракове на 1 000 души от населението е община Борино (4,5%), следват общините Златоград (3.8%), Доспат (3.7%) и Девин (3,6%). Най-нисък е коефициентът на брачност в общините Чепеларе - 1.7%, Баните - 1.8% и Рудозем - 2.3%. Броят на разводите през 2019 г. е 81 и е с 6 по-малко от този през 2018 година. От всички прекратени бракове 69.1% се отнасят за населението в градовете. Най-голям е делът на браковете, прекратени по „взаимно съгласие“ (80.3%), следват причините „несходство в характерите“ (12.3%) и „фактическа раздяла“ (6.2%). Средната възраст при развод на мъжете през 2019 година е 46.2, а на жените 42.7 години.

Вътрешна и външна миграция на населението

През 2019 г. изселените от област Смолян са 2 614, от които 737 в чужбина и 1 877 в рамките на страната, като от тях 548 сменят местоживеенето си в рамките на областта. По-голям е броят на изселените жени (1 323) в сравнение с този на мъжете (1 291).

С цел образование са изселени 138 души (5.3%) от общия брой на изселените, за да отидат при родителите си - 100 (3.8%), а за постоянна работа - 71 (2.7%). Тук трябва да се има предвид, че дялът на непоказаното за област Смолян за този показател е 64.3%. По отношение на възрастовата структура с най-голям относителен дял сред преселващите се са лицата във възрастовата група 20 - 39 години (42.1%), следвани от лицата под 20 години (22.0%). По-малък е дялът (19.5%) на 40 - 59-годишните и на тези на 60 и повече навършени години - 16.4%. През 2019 г. заселените в областта са 1 744 (1 655 през 2018 г.), като жените са повече - 925, а мъжете - 819. Сред дошлите да живеят в областта 36.4% са във възрастовата група 20 - 39 години, а 17.8% са на възраст под 20 години. Лицата на възраст 40 - 59 години, както и най-възрастните - на 60 и повече години са по 22.9%.

Заключение

Изводът е, че демографската характеристика на област Смолян по отношение на структурата на населението и тенденциите на неговото числено измерение е неблагоприятна и по-негативна от тази за страната.

Основните демографски проблеми, които имат пряко отношение към системата на здравеопазване и потребностите от здравни услуги са, че негативните демографски и здравно-демографски тенденции в Смолянска област се запазват и през 2019 г., като част от показателите са по-неблагоприятни от тези за страната.

Противодействието на здравно-демографските тенденции в област Смолян трябва да се основава на:

- по-обхватни информационни кампании, свързани с рисковете за здравето и здравословния начин на живот;
- по-добър обхват с профилактични прегледи;
- по-добра координация между различните елементи на здравната система;
- по-добра квалификация и организация на работа на общопрактикуващите лекари, при които все още се наблюдават случаи на неточно диагностицирани и забавени пациенти.

Засегнатото население от реализацията на ИП са жителите на близките населени места с. Югово, гр. Лъки, с. Дряново, с. Джурково и с. Здравец, община Лъки, област Пловдив, с. Богутево, община Чепеларе, област Смолян и с. Момчиловци, община Смолян, област Смолян, в близост до които ще се извърши основен ремонт и реконструкция на Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30“. Ще бъде засегнат район с неголяма гъстота на населението. Очаква се пряко отрицателно въздействие свързано с отчуждения/промяна предназначението на земите, които са минимални, предвид съществуващия път, обект на ремонт и рехабилитация, като реализацията на ИП се очаква да има и положителен ефект (пряк и косвен), свързан с повишаване на безопасността при автомобилното движение по пътя.

Здравен риск

По време на строителните дейности

Въздействие върху работещите на строителните площадки

Главните рискови фактори за здравето на работниците, ангажирани с реализацията на обекта (реконструкция и рехабилитация на участъка) са общите и локални вибрации, прахът, токсичните вредности, шумът, неблагоприятният микроклимат, физическото натоварване.

- *Неблагоприятен микроклимат* - Работата ще се извършва на открито, което я причислява към категорията за неблагоприятен микроклимат. Освен това, през летните месеци в кабините на тежкотоварните и изкопни машини има условия за прегряващ микроклимат;

- *Наднормени шумови нива* - Неблагоприятният здравен ефект на шума е главно върху централната нервна система и се изразява предимно в разстройство на съня и развитието на неврозо-подобни състояния; *Тежките строителни машини* генерират шум с висок интензитет, който в кабините надвишава допустимите норми от 85 dB/A и оказва неблагоприятен здравен ефект върху слуховия анализатор и нервната система;

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

- *Локални вибрации* - На въздействието на локални вибрации ще бъдат изложени и работещите с асфалтополагачи, валякови и къртачни машини. Неблагоприятният здравен ефект се изразява в увреждания на сетивната и микросъдовата система на горните крайници. Този ефект е по-силно изразен при работа в условията на преохлаждащ микроклимат;

- *Прах* - Строителните работи ще се извършват на открито. По време на реконструкцията и рехабилитацията на разглеждания участък, което е свързано с изкопни и насипно-уплътнителни работи, при най-неблагоприятни климатични условия (сухо и безветрено време), прахът е възможно да достигне стойности над ПДК на строителната площадка, като ще се добави и прахът, който ще се генерира от транспортните машини. Тези прахови емисии са неорганизиран и ще зависят до голяма степен от метеорологичните условия (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици, и много други условия. Обикновено при такива строителни дейности, най-високите концентрации на прах са локализиран на мястото им на генериране. Наднормените прахови нива са рисков фактор както за развитието на белодробни заболявания от общ характер, свързвани с дразнещия ефект на праха, такива като ринит, хронични бронхити и техните усложнения, така и за развитието на професионална прахова патология.

- *Вредни токсикохимични фактори* - Основните замърсители, които ще се отделят в околната среда, са CO, NOx, SO₂, въглеродороди, прах, бензинови пари, асфалтови пари. Тези емисии са неорганизиран и ще зависят от броя и вида на използваните при строителните дейности машини, режима им на работа.

- *Физическо натоварване* - Трудът в пътното строителство е в голяма степен механизирен. Въпреки, че в по-голямата си част дейностите по строителството се извършват с помощта на механизация, има и работни операции, които изискват ръчна работа и значителни физически усилия. От гледна точка на физическите усилия той може да се категоризира като умерено тежка и тежка физическа работа.

При спазване на Плановите за здравословни и безопасни условия на работа, работни инструкции за безопасност, ползване на необходимите защитни облекла и предпазна екипировка, негативните въздействия могат да бъдат сведени до минимум.

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

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

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

Въздействие върху най-близкото население

Рискът за населението ще бъде различен по степен в зависимост от близостта на пътното трасе до обитаеми сгради. Едно от очакваните въздействия ще е именно върху хората, живеещи и работещи в близост до пътното тяло. Дискомфортът, ще се получи основно в периода на активните строителни дейности по реконструкция и рехабилитация (денем), при неблагоприятни атмосферни условия.

Основните фактори, рискови за здравето на населението, живеещо в близост до трасето, ще са **шумовият и прахов фактори и азотните оксиди**.

На етап строителство (изпълнение на реконструкция и рехабилитация) се очаква промяна на акустичната среда и дискомфорт за близките жилищни зони вследствие на шума от работата на строителната техника на съответните площадки от трасето в близост до тях. Промяната е кратковременна (до приключване на строителната дейност), периодична (само през дневния период) и локална (с ограничен териториален обхват).

Шумовото въздействие в етап строителни дейности е временно, до приключване на строителните работи в съответния участък от пътното трасе. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, периодично (само през деня), локално (с малък териториален обхват) и със средна степен на въздействие (при спазване на предписанията за ограничаване на шумовите въздействия).

Въздействията върху човешкото здраве за периода на строителството могат да се определят като незначителни.

Замърсяването на атмосферния въздух по време на строителството ще бъде краткосрочно в локален мащаб, незначително, разпределено във времето за реализация на проекта.

По време на експлоатация

При оценка на очакваното шумово въздействие за жилищни територии определящ е нощният период с по-строгото изискване (по-ниска гранична стойност за ниво на шум), а за индустриална територия (за която граничната стойност е една за цялото денонощие), определящ е дневният период с най-високо ниво на шумова емисия от пътното трасе.

Очакваните нива на транспортния шум, достигащи до жилищните зони на населените места - близки до трасето на път III 861 (с. Югово, гр. Лъки, с. Здравец и с. Джурково) не превишават регламентираните гранични стойности за дневен и нощен период.

Очакваното ниво на транспортен шум, достигащо до индустриалната зона на гр. Лъки, също не превишава регламентираната за този вид територия гранична стойност от 70 dBA за ден, вечер и нощ.

По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, обратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с незначителна степен на въздействие (граничните стойности за жилищни терени не са превишени и са под граничната стойност за промишлени зони).

В предвидения за реконструкция и рехабилитация път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“, в най-голяма близост се намират гр. Лъки, с. Югово, с. Джурково и с. Здравец.

Няма отчетено надвишаване на нормите (азотни оксиди) при прогнозното движение 2040 година в разглеждания участък при прогнозния трафик около платното на пътя.

Изпълнение на предвидената реконструкция и рехабилитация на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ няма да бъде свързано с нарушаване на нормите за

опазване на човешкото здраве в обхвата на близките жилищни зони, при прогнозния трафик за 2040 г. и отчетеното разпределение на приземните концентрации на азотни оксиди, фини прахови частици (ФПЧ₁₀) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ), включително и при прогнозната интензивност на трафика за 2040 г. по път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“.

Максималните средногодишни концентрации на останалите замърсители на атмосферния въздух са под съответните им средно денонощни и средно годишни норми и няма да бъде свързано с нарушаване на нормите за опазване на човешкото здраве в обхвата на близките жилищни зони. Максималните средногодишни концентрации при азотните оксиди са около 12-21% от средногодишната им норма.

Районът на инвестиционното предложение *засяга* СОЗ около водоизточници предназначени за питейно-битово водоснабдяване – каптирани извори, учредена със Заповед № СОЗ-М-203/10.01.2011 г. на Директора на БД ИБР; фигура № III.8-1.

Дренирането на каптираните извори е на кота над котата на трасето, последното не подлежи на съществени корекции освен ремонт и рехабилитация. Експлоатацията на съществуващото тресе не е довело до негативно въздействие върху качеството и количеството на изворната вода и може да се прецени, че въздействие върху състоянието на подземните води и качеството на водите от изворите няма да има.

Засегнато население от реализацията на ИП са жителите на гр. Лъки, с. Югово, с. Джурково и с. Здравец, където ще се извършват строителни дейности по реконструкцията и рехабилитацията на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“. Ще бъде засегнат район с неголяма гъстота на населението - гр. Лъки с население около 2354 души, с. Югово с население около 44 души, с. Джурково с население около 99 души и с. Здравец с население около 52 души.

Реализацията на ИП се очаква да има и положителен социален и икономически ефект (пряк и косвен), свързан с възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните характеристики и носимоспособността на настилка на пътя и намаляване на предпоставките за възникване на ПТП, намаляване на замърсяването на атмосферния въздух, подобряване КАВ.

Както по отношение на физичните, така и химичните вредности, свързани със предвидените строителни дейности (реконструкция и рехабилитация) на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“, за населените места в близост до трасето не съществува съществен здравен риск както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Въздействията върху човешкото здраве и териториалния обхват се очаква да имат строго локален характер и най-вече с трудово-медицинска актуалност.

IV.1.2. Въздействие върху материалните активи

Въздействието върху материалните активи като цяло ще бъде положително и дълготрайно, предвид предвидената реконструкция и рехабилитация на разглеждания участък за качествена пътна инфраструктура в района.

IV.1.3. Въздействие върху културното наследство

Справката в Автоматизираната информационна система „Археологическа карта на България“ показва, че в землищата на населените места, през които преминава трасето на път III-861, са регистрирани общо 44 археологически недвижими културни ценности. Нито една от тях обаче не е разположена в близост до пътя и не е застрашена от дейностите по основния ремонт и реконструкция му. Поради разположението на пътя е малко вероятно строителните дейности да засегнат неизвестни археологически обекти.

IV.1.4. Въздействие върху въздуха и климата

Въздействие по време на строителство

В този период ще се извършват различни по вид дейности за предвидената реконструкция и рехабилитация на разглеждания пътен участък, в резултат на което емисиите ще бъдат само неорганизираны, както следва: - изкопни работи (земни и скални) за подготовка основата при корекциите на трасето; - насипни работи (пътна основа от натрошен камък) за оформяне леглото на платното; - товарене и транспорт на излишните материали до депо; - разтоварване на излишните материали; - товарене и разтоварване на инертни материали върху временни площадки/депа; - обратно засипване с чакъл и филц при полагане на основата на пътя; - влагане, разстилане и уплътняване на инертните материали на пътя; - изкопни работи за изграждане на малки съоръжения – водостоци, подпорни стени от армонасипи.

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

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

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

Въздействие по време на експлоатация:

Емисии при експлоатацията на участък от път III-861 „II-86) - Югово - Лъки - Здравец от км 0+000 до км 31+014

Структурата на движението е представена в таблиците по-долу, като разпределение на МПС по видове. Данните за автомобилния поток са основани на данни от представената Средно-денонощна интензивност на автомобилното движение в МПС/24 часа и Прогноза на трафика Прогнозната интензивност на движението в двете посоки до 2040 г., с различните категории ППС са дадени в следващите таблици

Прогнозна интензивност на движението по участък от път III-861 „(II-86) - Югово - Лъки - Здравец от км 0+000 до км 31+014

Година	Общо МПС/24	Леки авт.	Авто-буси	Леко товарни	Средно товарни	Тежко товарни	Г + р товарни
2030	1 132	891	23	130	38	31	20
2040	1 467	1 158	29	162	51	40	27

Според изискванията на **TRAFFIC ORACLE** – модул **EMISSION** – базисната 2040 година е преразпределена и по години на предполагаемо производство на автомобилите (произведени след 2000).

➤ **Емисии на замърсители - резултати от изчисленията**

Емитираните от линейните отсечки на главния път замърсители, в дименсия грам на линейен метър за секунда, пресметнати с **TRAFFIC ORACLE** – модул **EMISSION** са дадени в таблицата.

Емисии за 2040 година от движението по участък от път III-861 „II-86) - Югово - Лъки - Здравец от км 0+000 до км 31+014

Тип замърсител	Изкачване 4-6% [g/(m.s)]	Слизане 4-6% [g/(m.s)]	Общо 4-6%
Азотни оксиди (NO ₂)	0.0000069	0.0000049	0.0000117
ЛОС (НМЛОС)	0.0000044	0.0000044	0.0000089
Метан (CH ₄)	8.01E-08	8.01E-08	1.60E-07
Въглероден оксид	0.0000233	0.0000232	0.0000465
Въглероден диоксид	0.0024398	0.0024398	0.0048796
Двуазотен оксид (N ₂ O)	1.53E-07	1.53E-07	3.06E-07
Серен диоксид (SO ₂)	3.00E-07	3.00E-07	6.00E-07
Амоняк (NH ₃)	5.27E-07	5.27E-07	1.05E-06
Кадмий (Cd)	7.71E-12	7.71E-12	1.54E-11
Олово (Pb)	1.43E-09	1.43E-09	2.86E-09
ПАВ (РАН)	3.93E-11	3.93E-11	7.86E-11
Диоксини и фурани	2.00E-16	2.00E-16	4.00E-16
Частици (сажди) PM ₁₀	0.0000003	0.0000003	0.0000006

➤ **Данни за скоростта и честотата на вятъра, използвани при моделирането**

При извършеното моделиране са използвани данни за розата на ветровете и съответните скорости по посока, набавени от хидрометеорологична станция Пловдив.

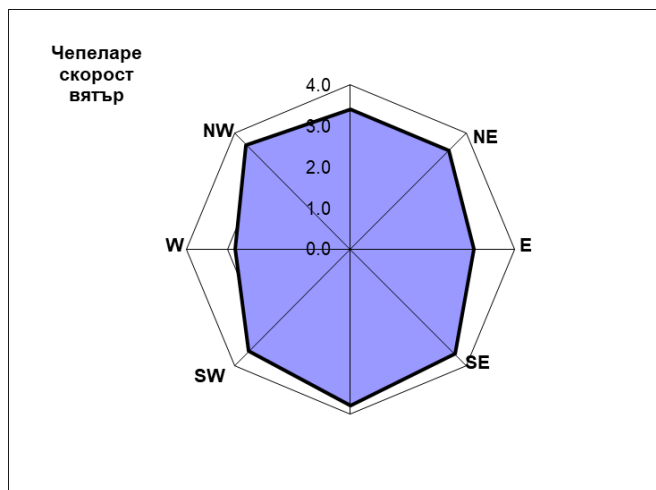
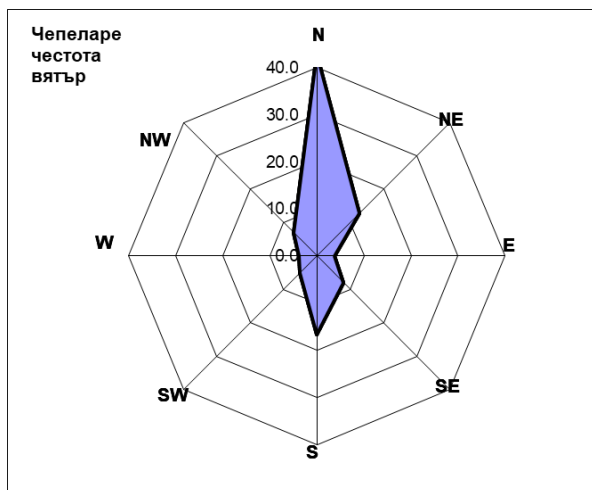
Средна скорост на вятъра в м/сек по месеци и посока (Пловдив)

Посоки	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
N	3.4	3.4	3.8	3.7	3.2	3.3	3.6	3.3	3.3	3.1	3.1	3.1	3.4
NE	3.3	3.6	3.1	3.4	3.6	3.7	3.6	3.7	3.6	3.1	3.0	2.9	3.4
E	3.7	2.9	3.0	3.4	3.1	3.2	3.3	3.0	3.1	3.1	2.1	2.4	3.0
SE	4.0	4.0	4.2	4.2	3.5	3.4	3.5	3.4	3.6	3.0	3.4	3.5	3.6
S	3.9	4.5	4.1	4.1	3.7	3.3	3.0	3.4	4.3	3.6	3.9	4.1	3.8
SW	3.0	3.9	3.8	3.7	3.3	3.4	2.9	3.0	3.1	3.8	4.2	4.1	3.5
W	2.5	3.4	3.9	3.5	3.0	3.1	2.4	2.7	2.1	2.3	2.3	2.9	2.8
NW	4.0	4.4	3.3	3.8	3.5	3.0	3.6	3.8	3.6	2.6	3.5	3.6	3.6

Честота на вятъра по посока и тихо време в % (Чепеларе)

Посоки	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
N	45.5	42.4	49.8	35.6	39.8	43.6	42.3	45.5	42.9	45.3	42.6	38.7	42.8
NE	9.5	11.8	9.9	11.4	12.4	15.7	15.3	18.0	18.5	15.4	8.3	9.1	12.9
E	1.7	2.9	2.6	4.1	5.9	4.7	4.2	4.8	5.2	3.8	2.0	1.8	3.6
SE	7.4	4.9	6.7	9.6	10.2	9.3	7.3	6.8	9.2	8.4	11.1	6.8	8.1
S	19.7	19.8	15.1	22.1	18.5	13.4	11.2	9.6	9.4	14.2	18.8	28.5	16.7
SW	6.2	6.6	5.8	5.9	4.4	2.6	3.9	3.3	3.6	4.3	6.3	6.5	4.9
W	3.7	5.4	4.0	4.5	2.9	3.2	4.8	3.1	3.1	3.6	4.5	3.2	3.8
NW	6.1	7.1	5.8	6.8	6.0	7.4	11.0	8.9	8.2	5.1	6.5	5.4	7.0
Тихо	68.8	60.5	59.7	64.7	68.6	71.6	71.0	73.9	73.9	71.0	69.6	71.5	68.8

Вятърът в Чепеларе е с направление север и юг, разпределен основно по посоките N (42.8%) и S (16.7%) и със скорост по съответните посоки от 3-4 м/сек. „Тихото” време в района през годината е с висок за страната процент (68.8%). Графичното представяне на годишната роза на ветровете е дадено на фигурите.



Графичен вид на годишната роза на ветровете за Чепеларе

Въздействие върху качеството на атмосферния въздух с определяне на териториалния обхват. Приземни концентрации.

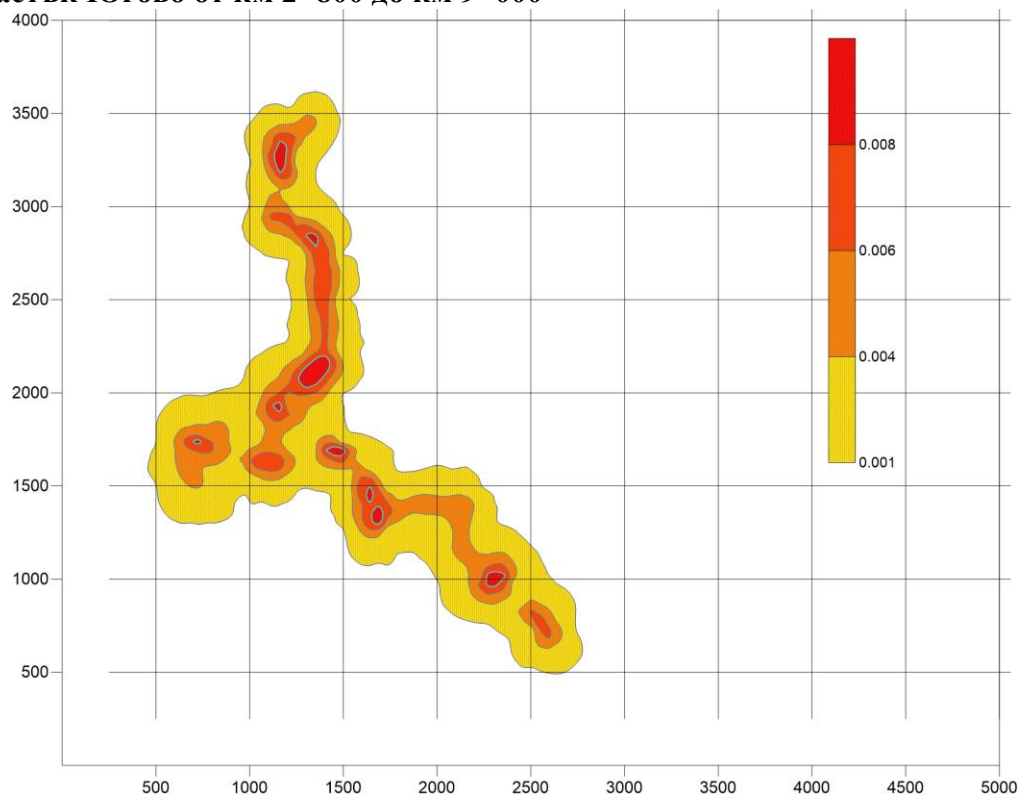
Приземните концентрации са определени в обхвата на близките населени места Югово, Лъки, Джурково и Здравец. При извършване на моделирането разглежданото трасе на Участък от път Ш-861 „(Ш-86) - Югово - Лъки - Здравец от км 0+000 до км 31+014 с дължина 31 014 км се обхваща от три подучастъка, с параметри в таблицата.

Участък от път Ш-861 „(Ш-86) - Югово - Лъки - Здравец от км 0+000 до км 31+014.30			
Тип подложна повърхност	извънградски район	извънградски район	извънградски район
Скорост и честота типични за района на	ХМС Чепеларе	ХМС Чепеларе	ХМС Чепеларе
Брой на стъпки по посока Запад-Изток	20	20	20
Брой на стъпки по посока Север-Юг	16	16	16
Стъпка по посока Запад-Изток [m]	250	250	250
Размер на стъпката Север-Юг [m]	250	250	250

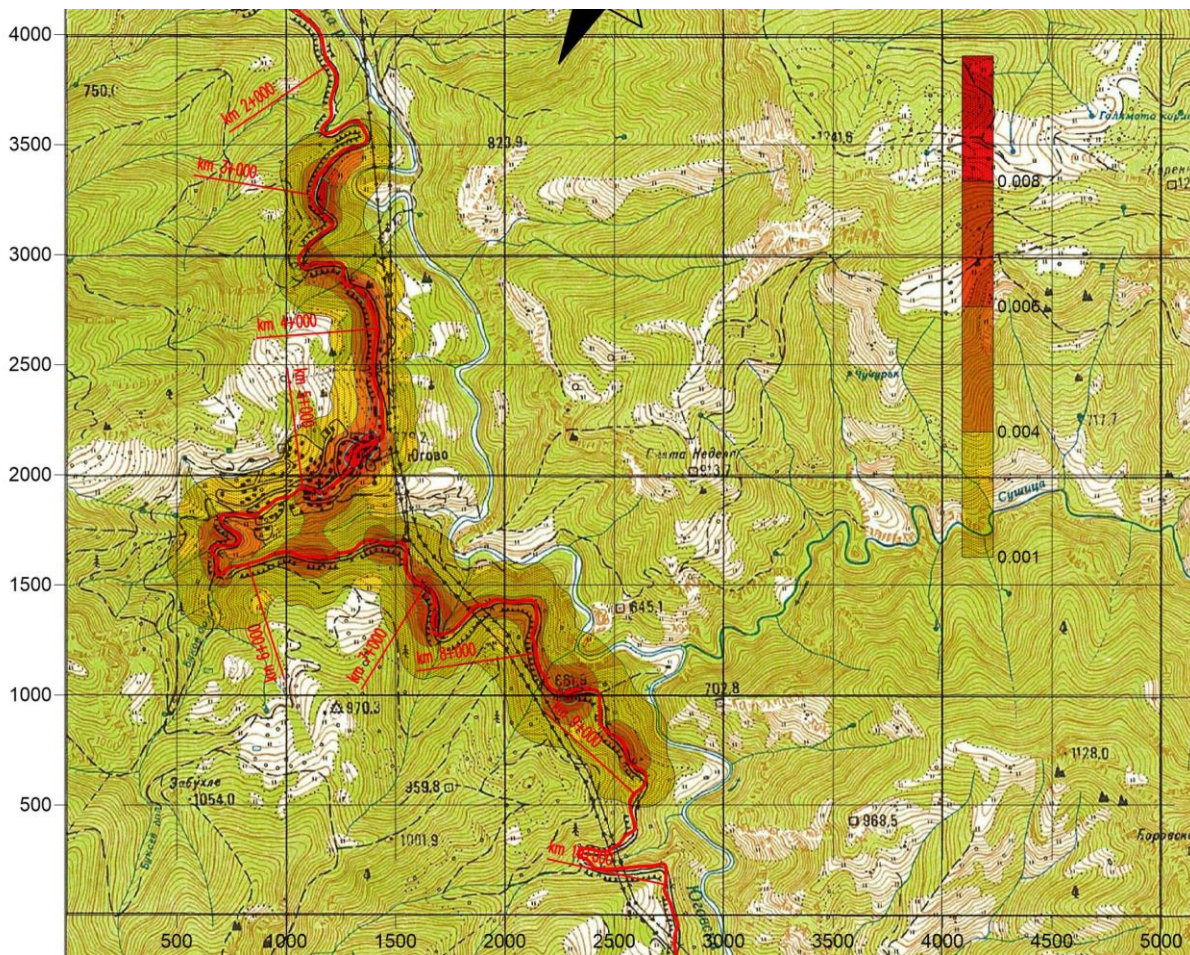
Средногодишни приземни концентрации в първи подучастък Югово от км 2+800 до км 9+000 от Участък на път Ш-861 „(Ш-86) - Югово - Лъки – Здравец”

Максималните средногодишни концентрации при азотните оксиди са 20-21% от средногодишната им норма. Изчислената максимална концентрация за лимитиращите азотни оксиди е: - 0.00823 мг/м³ за 2040 г. при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве от 0.04 мг/м³.

Териториално разпределение на азотни оксиди (NO_x) през 2040 г. за подучастък Югово от км 2+800 до км 9+000



С цветните линии около трасето са означени контурите на изолиниите на приземната концентрация (получени с модул DIFFUSION), съответстващи на зони с приземни концентрации на NO_x с над 0.08 мг/м³ (20% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – червен цвят.



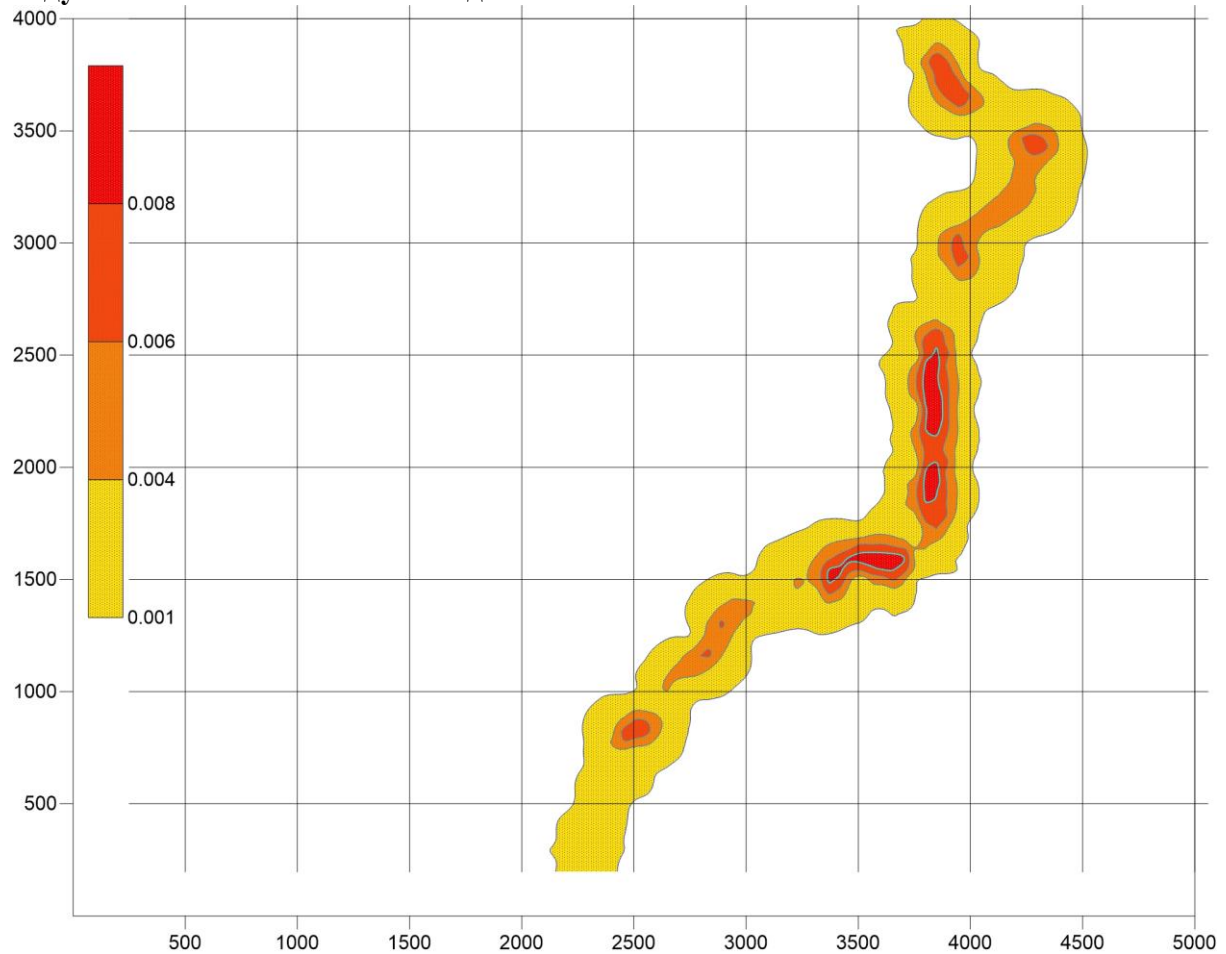
Териториално разпределение за азотните оксиди (NO_x) през 2040 г. върху картен материал за подучастък Югово от км 2+800 до км 9+000

Най-близките обитаеми зони, покрай първи подучастък от трасето в подучастък Югово от км 2+800 до км 9+000 са, както следва: от км 4+412 до км 5+416 – около 1.5-2.0 м до стопански постройки и няколко жилищни къщи; - около 10 – 15 м до жилищни къщи на с. Югово от двете страни на пътя застроени над укрепителни стени. Няма отчетено надвишаване на средногодишната норма за опазване на човешкото здраве за азотните оксиди в избраната 2040 година при прогнозния трафик около платното на пътя.

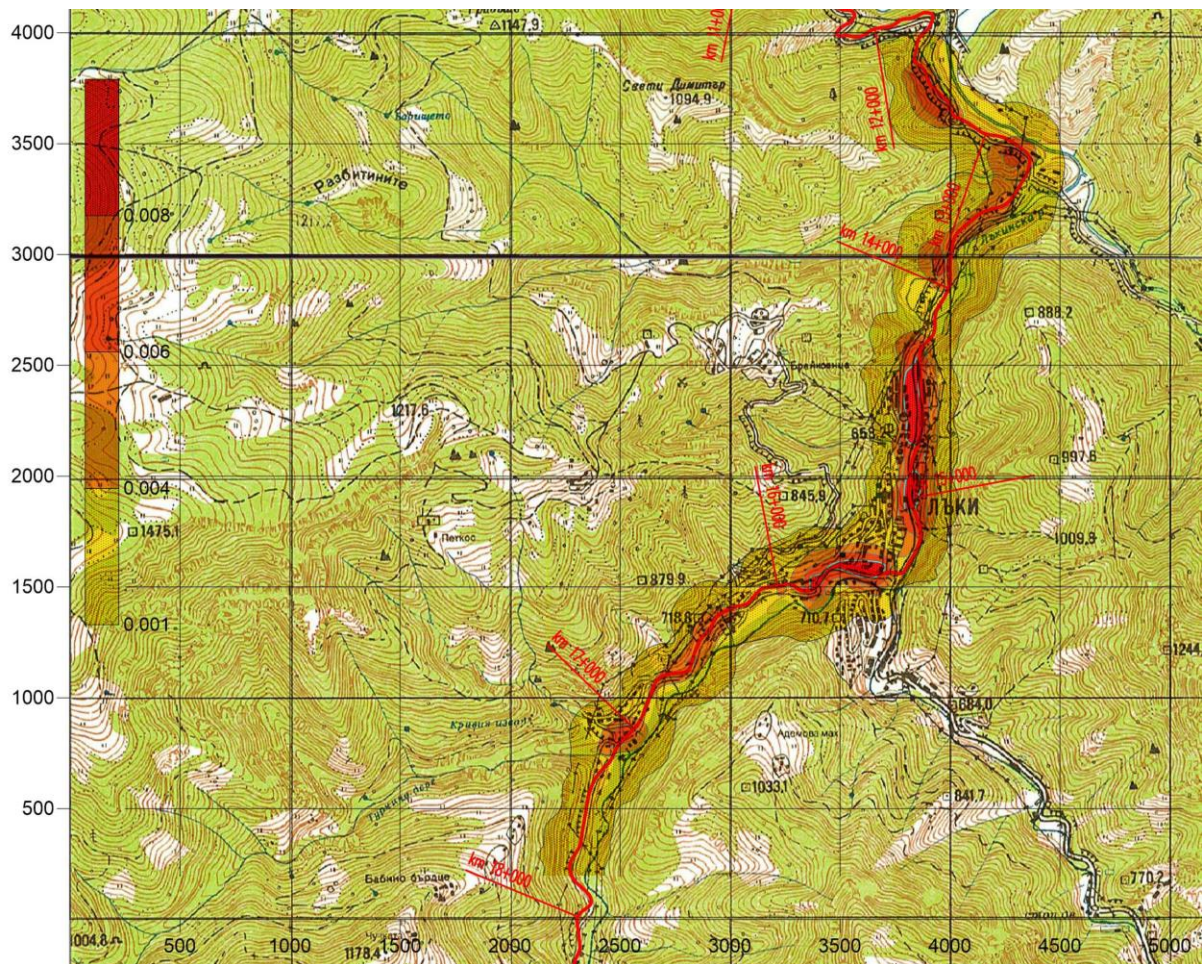
Средногодишни приземни концентрации във втори подучастък Лъки от км 12+000 до км18+000 от Участък на път Ш-861 „П-86) - Югово - Лъки – Здравец”

Максималните средногодишни концентрации при азотните оксиди са 12-13% от средногодишната им норма. Изчислената максимална концентрация за лимитиращите азотни оксиди е: - 0.00484 мг/м³ за 2040 г. при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве от 0.04 мг/м³.

Териториално разпределение на азотни оксиди (NO_x) през 2040 г. за подучастък Лъки от км 12+000 до км 18+000



С цветните линии около трасето са означени контурите на изолиниите на приземната концентрация (получени с модул DIFFUSION), съответстващи на зони с приземни концентрации на NO_x с над 0.08 мг/м³ (20% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – червен цвят.



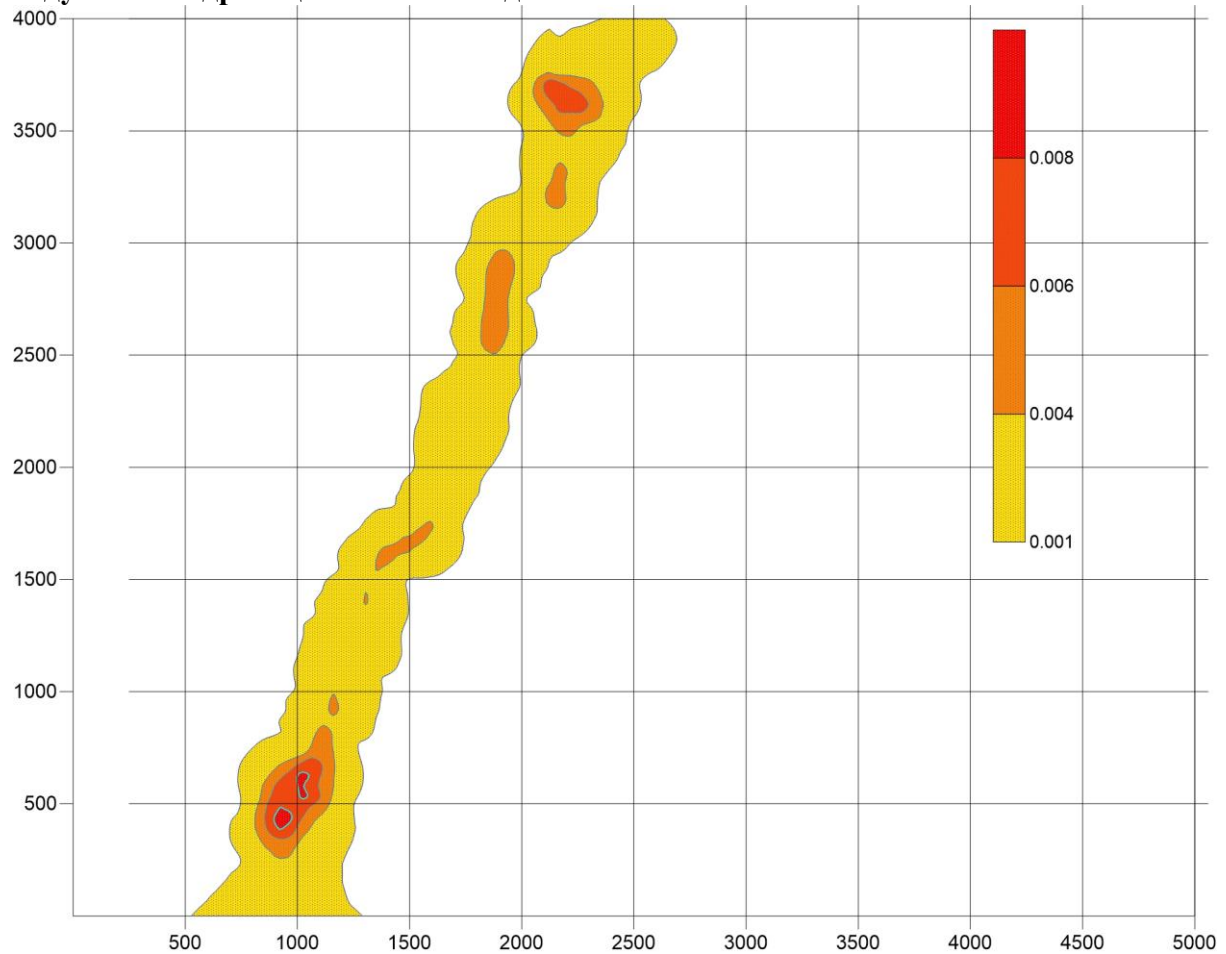
Териториално разпределение за азотните оксиди (NO_x) през 2040 г. върху картен материал за подучастък Лъки от км 12+000 до км18+000

Най-близките обитаеми зони, покрай трасето в подучастък Лъки от км 12+000 до км18+000, както следва: от км 14+169 до км 15+380 на гр. Лъки – индустриална зона, разположена източно от реката; от км 15+380 до км 17+548 – от 5 до 50 - 60 м жилищни блокове и къщи на гр. Лъки, от двете страни на пътя с жилищни терени застроени над укрепителни стени. Няма отчетено надвишаване на средногодишната норма за опазване на човешкото здраве за азотните оксиди в избраната 2040 година при прогнозния трафик около платното на пътя.

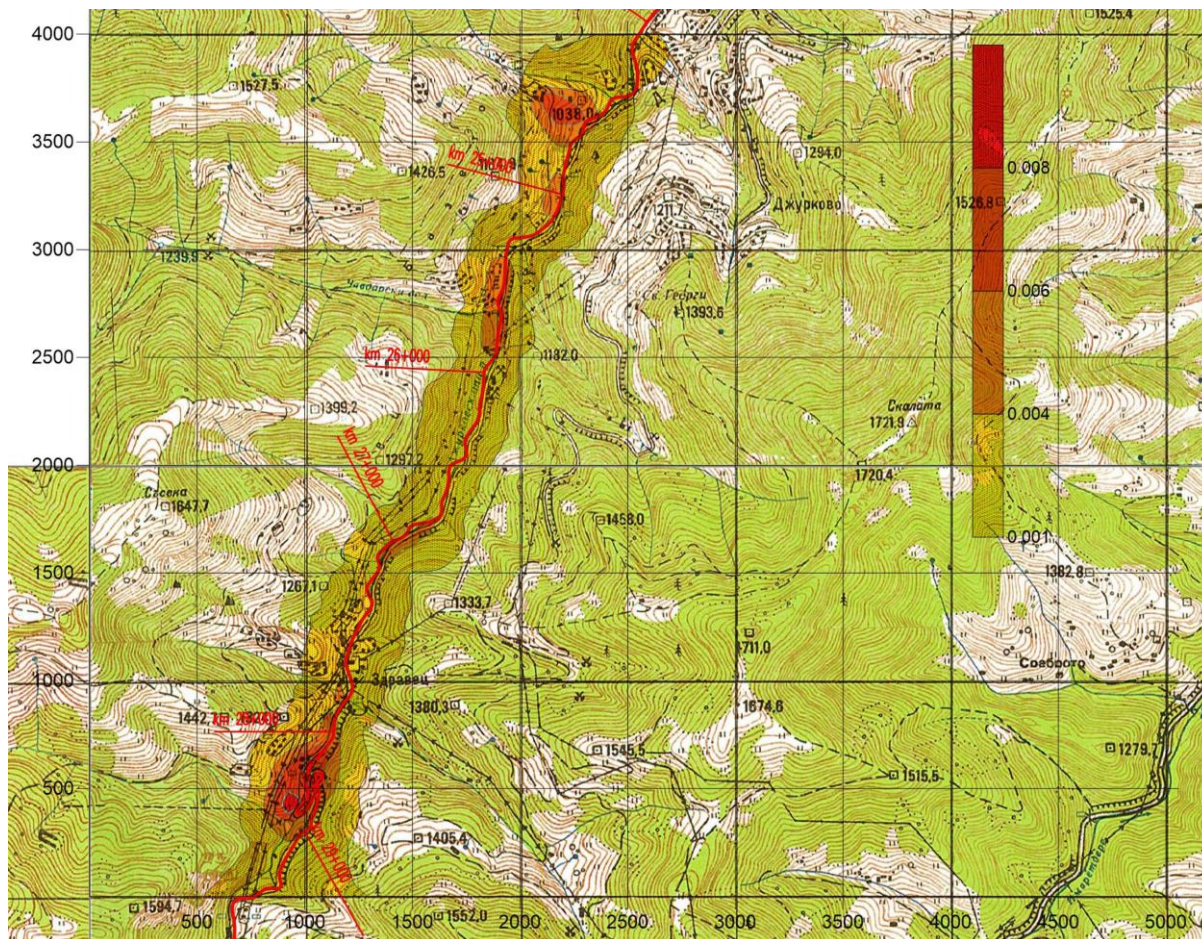
Приземни концентрации в трети подучастък Здравец от км 24+000 до км 28+000 от Участък на път III-861 „III-86) - Югово - Лъки – Здравец”

Максималните средногодишни концентрации при азотните оксиди са 15-16% от средногодишната им норма. Изчислената максимална концентрация за лимитиращите азотни оксиди е: - 0.00615 мг/м³ за 2040 г. при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве от 0.04 мг/м³.

Териториално разпределение на азотни оксиди (NO_x) през 2040 г. за подучастък Здравец от км 24+000 до км 28+000



С цветните линии около трасето са означени контурите на изолиниите на приземната концентрация (получени с модул DIFFUSION), съответстващи на зони с приземни концентрации на NO_x с над 0.08 мг/м³ (20% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – червен цвят.



Териториално разпределение за азотните оксиди (NO_x) през 2040 г. върху картен материал за подучастък Здравец от км 24+000 до км 28+000

Най-близките обитаеми зони, покрай трасето в подучастък Здравец от км 24+000 до км 28+000, са както следва: при км 23+700 – с. Джурково, жилищни къщи на 100 м на юг; при км 24+000 - с. Джурково, жилищни къщи на 40 м на изток; от км 27+313 до км 28+327 - от 8 до 30 м жилищни къщи и на с. Здравец, от двете страни на пътя. Няма отчетено надвишаване на средногодишната норма за опазване на човешкото здраве за азотните оксиди в избраната 2040 година при прогнозния трафик около платното на пътя.

Емисии на парникови газове при експлоатация

Нормалната експлоатацията на III-861 „II-86) - Югово - Лъки - Здравец от км 0+000 до км 31+014” ще бъде източник на емисии на вредни вещества и ПГ, вследствие на изгорелите газове, изхвърляни от ауспусите на превозните средства. Прогнозните годишни нива на емисии на парникови газове - въглероден диоксид, метан и диазотен оксид, спрямо опорната 2040 г., са дадени в таблиците (Данните са получени със софтуерен продукт TRAFFIC ORACLE – модул EMISSION). За всеки парников газ (ПГ) е определено и еквивалентното на въглероден диоксид количество в тонове.

Прогнозни годишни нива на емисии на ПГ за Участък от път III-861 „II-86) - Югово - Лъки - Здравец от км 0+000 до км 31+014”

Парникови газове	т/год	т. CO ₂ -екв.
CO ₂	2 386	2 386
CH ₄	0.078	2.0
N ₂ O	0.150	44.6
ОБЩО	2 386	2 433

От изложените данни за прогнозни годишни нива на емисии на парникови газове се установява, че общото годишно количество на емисии на парникови газове за този участък от пътя е около 2 386 тона на година. Определеното еквивалентно на въглероден диоксид количество парникови газове в тонове за Участък от път III-861 „II-86) - Югово - Лъки - Здравец от км 0+000 до км 31+014” е около 2 433 тона годишно. Посочените емисии, свързани с постояването на този участък от път III-861 не са свързани с увеличаване на съществуващия трафик.

IV.1.5. Въздействие върху водата

Инвестиционното предложение за обект „Основен ремонт и реконструкция на Път III-861 „II-86) – Югово-Лъки-Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30“, **практически не въздейства върху състоянието на повърхностните и подземните води.**

Основание за това е минималните дейности за реализацията на ИП. Практически няма необходимост от дълбоки изкопи, навлизане (подсичане) в склоновете, строителство на нови мостови съоръжения, отсъствие на тунелни съоръжения и т.н.

В таблици № IV.1.5-1 и № IV.1.5-2 са представени данни за засегнатите водни тела на база информация от План за управление на речните басейни на Източноромански район - 2016 - 2021 г.

Таблица № IV.1.5-1. Повърхностни водни тела

Код на ВТ	Географски обхват	Естествено /СМВТ/ИВТ	Екологично състояние	Химично състояние	Екологична цел на водното тяло до 2021 г.
BG3MA500R105	<i>р.Юговска река от р.Белишка до устие, хвостохранилище на Горубсо-Лъки</i>	естествено	умерено	добро	Постигане на добро състояние по Макрозообентос, Zn, Cu по отношение на екологичното състояние и опазване на доброто химично състояние и предотвратяване на влошаването
BG3MA500R108	<i>р.Манастирска и р.Джурковска до р.Белишка</i>	естествено	добро	неизвестно	Опазване на доброто състояние и предотвратяване влошаването по отношение на екологичното състояние и опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването

Таблица № IV.1.5-2. Подземни водни тела

Код на ВТ	Име на воден обект	Химично състояние	Количествено състояние	Екологична цел на водното тяло до 2021 г.
BG3G00000Pt041	<i>Карстови води - Централно Родопски масив</i>	добро	добро	Опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването
BG3G00000Pt050	<i>Карстови води - Настан - Триградски басейн</i>	добро	добро	опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването

Реализацията на ИП ще способства гарантиране сигурността на движение, оттам и очаквани по-малък на брой аварии и катастрофи, които могат да доведат и до замърсяване на повърхностните и подземни води в района.

При реализацията на ИП ще се използват ограничени количества води при изграждането на анкерите за укрепване на скатове, поради което следва да се изисква от изпълнителят да осигури опазването на химичното им състояние. Основна опасност за замърсяването на повърхностните води при тази дейност е главно с неразтворени

скални частици и е несъразмерно малко спрямо твърдият (наносен) отток от съответната река.

При експлоатацията на ИП не се предвижда използване на води, поради което не се формират и отпадъчни такива.

За зимно поддържане се използват вещества за зимно поддържане, което следва да се извършва съобразно нормативните изисквания, което се състои основно в спазването на разходните норми за използваните вещества за зимно поддържане.

Няма данни в страната такива инвестиционни предложения да са създали или да създават проблеми и негативно въздействие върху водите, а в случая се разглежда обект, за подобряване на условията на движение, респективно ограничаване на вероятността от аварии, които са основна заплаха за замърсяване на водите.

Не се очаква реконструкциите на съоръжения и комуникации, собственост на други ведомства да окажат негативно въздействие върху повърхностните и подземни води, както по време на реконструкцията и рехабилитацията на пътното трасе, така и по време на експлоатацията на пътя. Необходимите дейности при пресичане на тези инженерни мрежи касаят осигуряване на по-добри условия за ремонт на тези мрежи в бъдеще, без да се засяга движението в обсега на разглежданото инвестиционно предложение.

Повърхностни води

По време на строителство

Практически отсъства.

По време на експлоатация

Не се очаква, освен в изключителни случаи – аварии и катастрофи, които не могат да бъдат оценени предварително.

Подземни води

По време на строителство

Не се очаква негативно въздействие върху състоянието на подземните водни тела, попадащи в обхвата на ИП.

По време на експлоатация

Не се очаква негативно въздействие върху състоянието на подземните водни тела, попадащи в обхвата на ИП.

IV.1.6. Въздействие върху почвата

Според почвено-географско райониране на България (Н.Нинов, География на България 1997), трасето на разглеждания участък попадат в Балкано-Апенинска почвена подобласт с провинция Западнородопска планинска.

Представлява система от заоблени и широки планински ридове, покрити с гори. Характеризира се с разнообразна почвена покривка, представена от кисели планинско-горски почви. Ограничени територии, изградени от варовици и други карбонатни скали са заети от рендзини или рендзини с наситени кафяви планинско-горски почви. Срещат се и ранкери и литосоли. Проблем за опадване на земята е ерозията.

Засягат се основно следните почвени типове:

- *Ордер А. Почви, несвързани със зонални климатични условия*
1. Тип: Наносни почви (Fluvisols, FL, FAO, 1988).

Заемат предимно ниско заливните тераси на реките. Формирани са върху алувиални и алувиално-делувиални наноси при наличие на високи подпочвени води. Наносните почви винаги са разпространени на заливната и първата надзаливна тераса на реките; имат плитки - от 1 до 3 м подпочвени води (дълбочината е в зависимост от

речния режим); подложени са на периодично заливане, наводняване и отлагане на нов елувий. По механичен състав биват чакълесто-песъчливи до леко глинести, Хумусното им съдържание е в широк диапазон от 1.5 до 3 при разораните площи до 6% при необработваемите земи, като постепенно намалява в дълбочината на профила. Почвената реакция варира от слабо кисела до алкална. При естествени условия върху тях расте дървесна и ливадна водолюбива растителност: върби (*Salicaceae*), елша (*Alnus glutinosa*), тополи (*Populaceae*).

Според пригодността на почвите за земеделие те попадат в клас Висока (S1), водещ ограничител няма. Използват се за всички култури при съответния климат.

2. *Тун Плитки (Leptosols, LP, 1988, 1999)* попадат в групата на почви, несвързани със зонални климатични условия. Плитките почви се поделят на тип литосоли (lithic), тип рендзини (rendzic).

Ограничени са в дълбочина от непрекъснатата твърда скала, от карбонатен материал или от циментиран пласт в границите до 30 см от повърхността и с профил, съставен само от един хоризонт. Като най-важна диагностика на този тип почви се приема плиткостта на профила им, ограничена от твърда скала, и слабото им развитие.

- *литосоли (lithic, FAO, 1988, 1999)* – плитки почви на твърди скали. Формирали са се върху бавно изветрящи, основни и твърди варовици и други карбонатни скали на склонове с проявена денудация и ерозия. Почвената покривка е с непостоянна дълбочина, разкъсана от излизашите на повърхността скали. Имат беден състав, нисък и много непостоянен воден режим. Обрасли са с бедна тревна, храстова или дървесна растителност като драка, хвойна, дървовидна хвойна, грипа, пърнар, космат дъб, бодлива власатка и др. Практически е невъзможно да се обработват. За предпочитане е да се използват като слабо натоварени пасища.

- *рендзини (rendzic, FAO, 1988)* – съдържат или непосредствено лежат на богато карбонатни материали. Изградени са само от един хоризонт, добре оструктурен, рохкав с мощност от 10 до 30 см. Съдържа под 14% хумус в хоризонт А

Според пригодността на почвите за земеделие те попадат в клас Негодни (N2) с водещ ограничител (с) - плиткост и скали. Използват се за пасища и гори.

• *Ордер С – Почви с изменение на цвета, строежа и структурата, от изветряне и гленообразуване на място*

3. *Метаморфни (Cambisols)* - съобразно “Легендата на почвите” на FAO (1988, 1999) попадат в групата на почви с изменение на цвета, строежа и структурата, от изветряне и глинообразуване на място.

- *наситени планинско-горски почви (Anthropic – Eutric Cambisols, CMe)*

Развити са на неутрални или базични почвообразуващи скали. Дълбочината на профила от 75-80 см см и повече, а мощността на хумусния хоризонт (тип *ochric*) от 20 до 40 см хумусните запаси са по-големи.

Според пригодността на почвите за земеделие кафявите планинско горски почви попадат в клас Средни до несигурни (S2 – S1) с водещ ограничител (г) - бедни. Използват се за отглеждане на картофи, ръж, лен, малини. Необходимо е противоерозионно опазване на почвите.

Изброените по-горе почвени типове се преплитат в района. В поречието на реките се засягат основно наносните почви.

Няма данни за замърсяване на почвите с тежки метали, пестициди, нефтопродукти, нитрати и други замърсители.

Строителството на линейните обекти е свързано с трайно засягане на земи от поземления фонд, горските територии и урбанизираните територии за разполагането на елементите на пътната инфраструктура.

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

в границите на урбанизираните територии с нерегулирани съседни терени се определя с проекта на пътя. Пътните съоръжения и пътните принадлежности се разполагат в обхвата на пътя.

Участъкът от обект „Основен ремонт и реконструкция на Път Ш-861 „(Ш-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30“, засяга землищата на с. Югово, гр. Лъки, с. Дряново, с. Джурково и с. Здравец, община Лъки, област Пловдив, с. Богутево, община Чепеларе, област Смолян и с. Момчиловци, община Смолян, област Смолян.

Съгласно проекта - Парцеларен план и горски територии ще бъдат засегнати общо 171 бр. имоти с обща площ 376,552 дка. Ще бъде променено предназначението на земята на 73,213 дка; отчуждени 10,044 дка; обезщетени 3,283 дка.

По вид на територията по предназначение, засегнатите площи от имотите са както следва:

Горски територии – общо 64 имота с обща площ 26544,519 дка; от тях - засегната площ 59,032 дка; площ за промяна на предназначението 40,851 дка; за отчуждуване 9,92 дка; за обезщетение 3,283 дка.

Земеделски територии – общо 83 имота с обща площ 290,757 дка; от тях засегната площ 24,203 дка; площ за промяна на предназначението 17,747 дка.

Територии, заети от води и водни течения – общо 8 имота с обща площ 44,146 дка; от тях засегната площ 0,537 дка; площ за промяна на предназначението 0,000.

Територия за транспорт - общо 16 имота с обща площ 420,684 дка; от тях засегната площ 292,78 дка; площ за промяна на предназначението 14,615 дка, за отчуждение 0,124 дка.

Земите, които ще се нарушат при реконструкцията и рехабилитацията на участъка са предимно X категория земя при неполивни условия (за земеделските територии).

В съответствие със заданието за проектиране се изисква проектът да се разработи за проектен габарит:

- Г6.50/9.00 за Участък I от км 0+000 до км 2+100;
- Г6.00/8.00 за: Участък II от км 2+100 до км 13+161; Участък III от км 13+161 до км 26+128; Участък IV от км 26+128 до км 31+014.30;
- с необходимите пътни съоръжения към него, кръстовища и пътни връзки, реконструкции на съоръжения на други ведомства, парцеларен план определящ необходимите площи за отчуждаване от увеличаване на габарита и др.

Линейната инфраструктура обхваща малка площ, върху която се въздейства неизбежно и необратимо.

В участъка попадат 164 подпорни и 27 укрепителни стени, за които се предвижда реконструкция.

Ще се изгради нова подпорна стена от км 26+235.44 до км 26+284.56 с обща дължина 49.12 м. Ще се изгради и бетонна укрепителна стена от км 28+550.35 до км 28+640 с обща дължина 89.65 м. Ще се изгради нова бетонна стена – перде - от км 30+924 до км 30+974 (ще се изгради пред съществуваща подпорна стена от каменна зидария)

Установено е свлачище при км 5+485 По-голямата част от компрометирания каменен зид и увлечени земни маси е изнесена от водите преминаващи през преминаващото дере. За укрепване на свлачищния участък при км 5+485 е избрана анкерирана подпорна стена в комбинация с допълнителни отводнителни мероприятия.

За всички малки съоръжения се предвиждат ремонтни работи: почистване на втоци, оттоци, радиета, ремонт или нови крила, надзиждане на челни стенички в зависимост от нивелетното решение.

В зоните на пътните кръстовища са предвидени преходни рампи за зануляване с дължина 40 м във връзките на новата пътна настилка.

За банкети и бордюри се предвижда изземване на съществуващия хумусен пласт с дебелина 15 см от нивото на съществуващата настилка и почистване от растителност. За с. Здравец ще се изгради тротоар от въздушната страна с тротоарни плочи

При предвидената реконструкция и рехабилитация на разглеждания пътен участък ще се извърши:

- Отнемане на хумусния пласт и използването му по предназначение;
- Изкопните земни и скални маси ще се използват за насипи и при извършване на рекултивацията на обекта;
- Биологична рекултивация на откоси при необходимост;
- Ландшафтно оформление при необходимост

Инвестиционното предложение за проектния участък е свързано с усвояване на нови площи, които подлежат на отчуждаване, когато се отнася до изграждането на обекти – публична държавна собственост. Отчуждаването започва след влизане в сила на ПУП-ПП и се извършва по реда на Закона за държавната собственост.

Проектирането, строителството и експлоатацията на пътя, ще се извършва при съобразяване с изискванията на Закона за пътищата (ЗП), на Закона за управление на териториите (ЗУТ), както и съответната подзаконова нормативна уредба.

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

Промяната на предназначението на горски територии - публична държавна собственост, се извършва само за строителство на обекти, които са държавна или общинска собственост (ЗГ).

Съгласно закон за пътищата Обн., ДВ, бр. 26 от 29.03.2000 г., изм. и доп., бр. 88 от 27.10.2000 г., в сила от 27.10.2000 г., бр. 60 от 30.07.2019 г., в сила от 30.07.2019 г., изм., бр. 14 от 18.02.2020 г.:

Чл. 37. (1) Недвижимите имоти - собственост на физически или юридически лица, необходими за изграждане и реконструкция на републиканските пътища, се отчуждават при условията и по реда на Закона за държавната собственост, а за общинските пътища - при условията и по реда на Закона за общинската собственост.

(2) (Изм. - ДВ, бр. 19 от 2011 г., в сила от 9.04.2011 г.) Предназначението на земеделските земи, необходими за изграждане и реконструкция на пътища, се променя по реда на Закона за опазване на земеделските земи, а за горските територии - по реда на Закона за горите.

Чл. 38. (1) Земи извън границите на урбанизираните територии - собственост на физически или юридически лица, могат да се използват временно за нужди, свързани с изграждането, ремонта и поддържането на републиканските и общинските пътища, при условията и по реда на Закона за задълженията и договорите.

(2) Временното ползване на земи по ал.1, които са земеделски, се урежда при условията и по реда на Закона за опазване на земеделските земи и правилника за неговото прилагане. (3) (Изм. - ДВ, бр. 19 от 2011 г., в сила от 9.04.2011 г.) Временното ползване на горски територии по ал. 1 се урежда при условията и по реда на Закона за горите.

Чл. 40. (1) Паричните обезщетения за отчуждени или временно използвани земи се изплащат от съответния инвеститор - при изграждане на нов път, или от собственика на пътя - при реконструкция или ремонт на съществуващ път.

(3) (Изм. - ДВ, бр. 19 от 2011 г., в сила от 9.04.2011 г.) Не се дължат обезщетения за отчуждаване или за временно ползване на земи - собственост на държавата, за нуждите на републиканските пътища, с изключение на горски територии - държавна собственост, а на земи - общинска собственост, за нуждите на общински пътища.

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

Участъка от трасето на пътя *не засяга територии с културно-историческо наследство*.

Предвидените ремонт и реконструкция на пътя попадат в границите на две защитени зони. Участъка пресича територията на Защитена зона (ЗЗ) ”Родопи - Средни”, с код BG0001031, по Директивата за местообитанията, и служи за граница на ЗЗ ”Добростан”, с код BG0002073, по Директивата за птиците.

Не се засягат защитени територии по смисъла на ЗЗТ. Най-близката такава е Резерват „Червената стена“, отстоящ на над 500 м.

Въздействия:

Въздействие по време на предвидените строителните дейности (реконструкция и рехабилитация)

1. Нарушения на земите и почвите

Реконструкцията на пътя ще бъде свързана с едно от най-негативните въздействия, а именно – на места нарушаване целостта на земите и почвите вследствие на извършваните изкопни и насипни работи. Трасето преминава предимно през горски територии, засяга и земеделски земи Х категория.

Реализирането на инвестиционното предложение ще се отрази *пряко и необратимо върху земите и почвите* по трасето на пътя.

Основните въздействия ще са свързани с нарушения на почвения профил, с промяна на протичащите в почвения субстрат физико-химични, воднофизични и биологични процеси, локално влошаване на качеството на почвите в прилежащите на трасето на пътя земи.

- *Първична нарушеност* - при заемането на нови площи за разширение на трасето, 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 на определени места почвата се унищожава окончателно и безвъзвратно.

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

- *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 републиканската пътна мрежа и съществуващи пътища до строителните площадки. Необходимите временни площадки за дейности по време на строителството ще бъдат разположени в границите на обхвата 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.

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, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт.

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 участъка на пътя и обектите към нея ще бъде *неизбежно, пряко и необратимо*. То е свързано главно с механично увреждане на земите в някой участъци и промяна в тяхното предназначение.

Замърсяванията на прилежащите земи с аерозоли от отработени газове в процеса на строителството ще са незначителни и няма да се отразят върху качеството на земите.

Възможни са и локални замърсявания на почвите с горива и масла при възникнали аварии на техника.

2. Замърсяване на почвите

Ширината на засегнатата от замърсяването ивица е от двете страни на съществуващите пътища и зависи от метеорологичните условия и от интензивността на автомобилния трафик. По-високи концентрации на замърсителите и по-голяма ширина на ивицата се установяват в подветрената страна на пътищата (по посока на преобладаващите ветрове). Според проведени изследвания на крайпътни замърсявания на почвите в страната, най-високите концентрации на тежките метали се откриват в 5-метровите ивици от двете страни на пътя, след което концентрациите рязко спадат. Замърсяването в подветрената страна на пътя е с по-високи концентрации и се изчерпва на разстояние 100 м, а от другата страна – на разстояние 20 м.

3. Промяна в земеползването (отчуждения/промяна предназначението на земите).

Основното и необратимо въздействие е промяната на предназначението и категорията на земята.

Предназначението на земеделските земи, необходими за изграждане на пътища, 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).

Недвижимите имоти - собственост на физически или юридически лица, необходими за изграждане на републиканските пътища, се отчуждават при условията и по реда на Закона за държавната собственост.

Промяната на предназначението на горски територии - публична държавна собственост, се извършва само за строителство на обекти, които са държавна или общинска собственост (ЗГ).

Отнетите земи се класифицират като нарушени земи, съгласно възприетата методика за Класификация на увредените земи (Инструкция № РД-00-11/13.06.1994 г. на Министерство на земеделието и горите).

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

Ще бъдат реализирани проекти за Биологична рекултивация на откоси и Ландшафтно оформление на трасето на пътя.

Въздействие по време на експлоатацията

По време на експлоатацията ще са налице замърсявания на прилежащите почви вследствие на емитираните газове от автомобилния транспорт, от евентуални разливи на горива и масла, замърсявания от размразяващи субстанции използвани за зимното поддържане на пътното тяло с повърхностния отток от платното. Емитираните от пътя газове и аерозоли ще попадат директно в прилежащите на пътя земи и почви. Най – засегнатите бъдат почвите на разстояние от 5 до 10 м от банкета, като ивицата от пътя ще бъде подложена на замърсяване, като с увеличаване на разстоянието, концентрациите на замърсителите рязко ще спада.

Локално замърсяване на почвите в процеса на експлоатацията може да се получи в резултат на аварийни разливи на масла, бензин, опасни вещества.

Възможно е замърсяване на почвите в крайпътните пространства с отпадъци от участниците в движението, както и в резултат на строителни и ремонтни дейности на пътя.

Поради специфичния характер на пътя и неговата реконструкция и инженерна инфраструктура, особеностите на климатичните фактори, *екологичните промени които се очаква да настъпят са с локален характер.*

IV.1.7. Въздействие върху земните недра

При реализацията на ИП относно „Основен ремонт и реконструкция на Път III-861 „(II-86) – Югово-Лъки-Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30“, се предвиждат, както е посочено в *т. II.1. Характеристика на инвестиционното предложение*, ремонтни работи и реконструкции, които да подобрят състоянието на пътя по отношение на безопасност и пропускливост на МПС, като го приведат до подходящ габарит.

Реализацията на ИП ще се извършва в условията на район, характеризиращ се с разнообразни геолого-литоложки условия.

Трасето попада в северните части на Централно-Родопския блок и геоморфоложки е привързано към левия долинен скат на р. Юговска.

В литолошко отношение скалите са представени от мрамори, двуслюдени и биотитови гнайси, гнайсошисти и шисти, амфиболити, калкошисти, дребнозърнести биотитови гранити и алувиални отложения. Възрастта на скалите, аналогично, е разнообразна основно протерозойска и по-рядко горнокредна и кватернерна

В тектонско отношение попада в обхвата на северните части на Централнородопския кристалинен блок и най-северозападната окрайнина на Източнородопското палеогенско понижение.

Районът е известен с развития добив на оловно-цинкови руди, който продължава и в момента и който използва разглеждания път като основна пътна артерия за транспорт на добитата руда за преработка.

Практически, ремонта и реконструкцията включват разширяване на съществуващото трасе, в ограничена степен и то предимно към ската над пътя.

Единствено се предвижда корекция на трасето, в района на хвостовите съоръжения, от км 10+812 до км 11+010 (с дължина 198 м) и от км 11+744 до км 11+959 (с дължина 215 м) с напускане на съществуващата ос с цел подобряване на елементите в ситуация, с което се скъсява проектната ос с около 30 м.

В таблица № IV.7-1 е показан обема на земните маси, които ще се отнемат в процеса на реализация на ИП, и тяхното разпределени по отношение възможност за влагане или негодност.

Таблица № IV.7-1 (по количествена сметка № 1 – подготвителни и земни работи)

№	Наименование на СМР	Ед. мярка	Количество
1	Изкоп негодни земни почви от банкети - 15см	м ³	1,647
2	Общ изкоп за пътища - земни почви	м ³	34,169
3	Общ изкоп за пътища - скални почви	м ³	51,160
4	Изкоп на неподходящ материал за почистване на окопи	м ³	71
5	Почистване на същ. облицован окоп	м ³	9
6	Изкоп за почистване на малки съоръжения	м ³	372
7	Насип от подходящи почви	м ³	634
8	Общо количество земни работи (позиция 1+ 2+ 3+ 4+ 5+ 6)	м ³	87 428
9	Количество земни маси подходящи за влагане (позиция 7)	м ³	634
10	Земни маси за депониране (позиция 8-9)	м ³	86 794
	Допълнителни земни маси		
А	Изпълнение на насип за Зона "А" съгласно Раздел 3400 на ТС и Част 4 от Норми за проектиране на пътища	м ³	4,110
Бмм,./	Насип хумус за острови - 15см	м ³	4

По време на строителство

Незначително, съобразно проекта за земни работи. Не се предвиждат съществени земни работи. На практика се възстановява работата на съществуващ път с незначително ограничаване на габарита. Трасето е изключително в условията на насип.

По време на експлоатация

Не се очаква въздействие върху земните недра по време на експлоатация на пътя.

Не се очаква реконструкциите на съоръжения и комуникации, собственост на други, да окажат негативно въздействие върху земните недра, както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

IV.1.8. Въздействие върху ландшафта

Вътрешната структура и функционирането на ландшафтите се обуславя от особеностите и динамиката на всички природни компоненти на околната среда от техногенното и антропогенното въздействие върху нея.

С реализирането на предвидената реконструкция и рехабилитация на ртазглеждания участък не се очаква да се промени основния тип ландшафт, няма да предизвика съществени изменения във вътрешната структура и функционирането на ландшафтите, които да предизвикат допълнителни нарушения в екологичното равновесие.

Участъкът от пътя попада изцяло в планински район, пресичайки предимно горски територии. Засягат се и земеделски територии Х категория на земята – предимно ниви, ливади и пасища. Участъка от трасето преминава през три населени места: с. Югово (от км 4+412 до км 5+416, 1.004 км), гр. Лъки (от км 14+169 до км 17+548, 3.379 км) и с. Здравец (от км 27+313 до км 28+327, 1.014 км). Всички те се характеризират със своите замърсители в природната среда.

Разпространението на замърсителите – въздушни мигранти зависи пряко от конкретните климатични условия.

Повърхностната и подземна вода, миграцията на замърсителите зависи пряко от специфичната хидрометеорологична обстановка, която се обуславя от климатичните условия. Миграцията на потенциални замърсители в повърхностните води могат да засегнат в незначителна степен само реките и езерата (субаквалния елементарен ландшафт). Присъствието на естествени глинести адсорбенти във водоносните пластовете играят роля на геохимична бариера. Проникването на Pb, Cd, Cl, Na, SO₄ и нефтопродукти от земната повърхност през зоната на аерация до подземните води се възпрепятства от поредица геохимични бариери. Преминването им във воден разтвор като катиони е възможен само при кисела среда (pH < 6). Като първа геохимична бариера се явяват падащите валежи, а следваща – коренообитаемия почвен слой. При миграцията на нефтопродуктите ролята на геохимична бариера може да играе водонаситеността от валежите или напояване почвено покритие, а при засушаване засегнато и зоната на аерация – подземно водни нива. Разпространението на замърсителите емитирани от пътя и достигнали по някакъв начин до подземните води ще обхванат ограничени територии, разположени между трасето и водните обекти в съседство.

Всеки ландшафт има свой *естетически капацитет*, обусловен от неговата външна структура и *екологичен капацитет*, обусловен от вътрешния му строеж. *Естетическият капацитет* се определя от границата при която се запазва визуалното единство и естетическата хармония в ландшафта. *Екологичният капацитет* се обуславя от съхраняване механизмите на саморегулиране на ландшафта, обезпечаващо запазването на съществуващото екологично равновесие.

Потенциал за самовъстановяване на ландшафтите по отношение на механичното нарушаване на геоложката основа практически не съществува.

Потенциал за самоочистване по отношение на емитираните от пътя замърсители (без нефтопродукти) е достатъчно голям, за да не се допусне по широкото им разпространение в литосферата.

При сухо време ландшафтът не разполага със собствен потенциал за запазване на ненаситените зони (на аерация) с добра естествена проницаемост от проникването на нефтопродукти в тях, а също така за блокиране и елиминиране на вече проникнали такива замърсители.

Конкретния тип ландшафт е силно повлиян от антропогенната дейност. Оформянето на един модерен и съвременен линеен обем с подходяща ландшафтна среда ще запази и подобри естетическите качества на зоната.

Предполагаемото въздействие на замърсителите върху ландшафта може да се раздели на две фази:

Въздействие по време на строителство (реконструкция и рехабилитация)

Ще бъдат засегнати частично локалните ландшафти – основно торски тип ландшафт, които ще претърпят изменения в посока на антропогенни ландшафти с подсистема – транспортна.

По време на строителството, в рамките на работното време, ще бъде увеличен шумът и вредни емисии от използването на тежки машини и строителна техника. Времето през което ще има въздействие е кратко, ограничено – докато трае строителството, и в зависимост от конкретните климатични условия. Не са необходими облекчителни мерки.

Докато траят предвидените строителни дейности визуалността ще бъде нарушена.

Въздействие по време на експлоатацията

Промените в пространствената и функционална структура на територии извън границите на урбанизираните територии – зони с транспортни функции са последица от развитието на градовете, новите устройствени изисквания на територията, поземлената реформа, смяна на икономическата реформа. Устройството на ландшафта трябва да бъде подчинено на някои основни групи критерии:

Екологичните критерии са свързани с възстановяването на нарушеното екологично равновесие в зоните с високо техногенно натоварване и транспортни функции и служат за определяне на параметрите на отделните ландшафтни компоненти.

Икономическите са свързани с участието на различни стойности в окончателния баланс за проведените мероприятия по възстановяване на нарушенията.

Естетическите се отнасят до мероприятия свързани с подобряване облика на зоната и хармоничната връзка със съществуващия локален тип ландшафт.

Визуалното въздействие от промяната на вида на ландшафта може да бъде смекчено от изборът на съвременен инженерно – архитектурен вид на пътните съоръжения, и реализирането на подходящо ландшафтно оформяне на цялата зона. Техногенните структури ще се открояват на фона на околния ландшафт и ще възпроизвеждат и засилват урбанизираната среда. Оформянето на ландшафта (реализирането на подходящо озеленяване на цялата територия по дължината му) в прилежащото пространство на пътното платно е необходимо за подобряване на оптичното трасиране, закриване на неприятни гледки, насочване на погледа към определени акценти и създаване на опорни точки на водача.

Не се очаква да се промени основния тип ландшафт, няма да предизвика съществени изменения във вътрешната структура и функционирането на ландшафтите, които да предизвикат допълнителни нарушения в екологичното равновесие.

Потенциал за самовъзстановяване на ландшафтите по отношение на механичното нарушаване на геоложката основа (биокосния субстрат) практически не съществува. Механичното нарушаване на биокосния субстрат засяга главно външната структура на ландшафтите и в частност релефа.

Потенциал за самоочистване по отношение на емитираните от пътя замърсители (без нефтопродукти) е достатъчно голям, за да не се допусне по широкото им разпространение в литосферата.

Инженерно добре реконструирано и рехабилитирано и добре поддържано трасе на пътя ще гарантира и намаляване на миграцията на замърсителите в ландшафта.

IV.1.9. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии

Растителен свят

Път III-861 попада изцяло в планински район, и пресича предимно горски райони. В зависимост от надморската височина – 485 м н.в. в началото на обекта до 1390 м н.в.в края, се пресичат дъбовия, буковия и иглолистния пояс. Широко разпространени са и иглолистните култури. Тревистите местообитания са слабо застъпени. Те заемат по-обширни площи от около км 10+000 до към км 15+000 (гр. Лъки).

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” (МОСВ 2013), в обхвата на предвидените ремонтни дейности попадат части от полигони на 10 природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ ”Родопи - Средни” (Таблица № IV.1.9-1).

Таблица № IV.1.9-1: Природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ "Родопи - Средни", попадащи в обхвата на предвидените ремонтни дейности.

Код	Местообитание	Покритие ЗЗ /дка	Засегната площ /дка	Засегната площ /%
6110*	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedion albi</i>	1175.300	0.280	0.0238
6210(*)	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	35326.700	0.224	0.0006
6520	Планински сенокосни ливади	40980.800	0.781	0.0019
8210	Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове	6128.400	0.089	0.0014
8230	Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	9217.900	0.242	0.0026
9150	Термофилни букови гори (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	7956.800	9.895	0.1244
9170	Дъбово-габъррови гори от типа <i>Galio-Carpinetum</i>	179715.000	5.003	0.0028
91AA*	Източни гори от космат дъб	14563.200	10.853	0.0745
9410	Ацидофилни гори от <i>Picea</i> в планинския до алпийския пояс (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	24619.900	2.277	0.0092
9530*	Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор	35436.000	3.574	0.0101

Очаквани въздействия

Строителство:

1. Пряко унищожаване на растителни съобщества

Основните нарушения по отношение на растителната компонента ще бъдат извършени в границите на незначителните уширения на трасето и съоръженията към него, когато необратимо ще се унищожи растителността върху терените, попадащи в обхвата на пътя. Засяга се предимно рудерална растителност без консервационна стойност, но в обхвата на предвидените ремонтни дейности попадат и части от полигони на 10 природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ "Родопи - Средни". Засягат се малки, периферни площи, като част от тях вероятно са неточно картирани. Предвид това, въздействието върху растителността се определя като **незначително**.

2. Фрагментация на растителни съобщества - когато територия (полигон), заета от дадено местообитание е засегната така, че оставащата част/части от същия са с недостатъчна площ, за да се запази/запазят характеристиките си на засегнатото растително местообитание, или тези характеристики са негативно повлияни. Влошаването или дори загубата на тези характеристики се дължи на т.н. "edge effect", при който в ивицата непосредствено до границата на полигоните, заети от дадено местообитание, се променят абиотичните (напр. слънчево греене, въздушна влажност, почвена влажност и пр.) и/или биотичните фактори на средата (видов състав на дървесния, храстовия или тревния етаж) (по Andren 1994, Bennett & Saunders 2010, Didham 2010, Fahrig 2003, Franklin et al. 2002).

Засяга се предимно рудерална растителност без консервационна стойност, но в обхвата на предвидените ремонтни дейности попадат и части от полигони на 10 природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ "Родопи - Средни". Засягат се малки, периферни площи, като част от тях вероятно са неточно картирани. Предвид това, фрагментацията се определя като **незначителна**.

Експлоатация:

ИП е за ремонт и реконструкция на съществуващ път. **Не се очакват въздействия** по време на експлоатацията, различни от съществуващите и в момента.

Животински свят

Голямо значение за разпространението на животинските видове играе растителността. Път III-861 попада изцяло в планински район, и пресича предимно горски райони.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” (МОСВ 2013), в обхвата на предвидените ремонтни дейности попадат части от полигони на местообитания на 35 вида, предмет на опазване в ЗЗ "Родопи - Средни" (Таблица № IV.1.9-2). При работа по друг проект в района на ИП сме установили 44 вида гръбначни животни (Таблица № IV.1.9-2), 6 от които са предмет на опазване в ЗЗ "Добростан" – зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*), черен щъркел (*Ciconia nigra*), обикновен мишелов (*Buteo buteo*), обикновена ветрушка (*Falco tinnunculus*), обикновен пчелояд (*Merops apiaster*) и червеногърба сврачка (*Lanius collurio*).

Таблица № IV.1.9-2: Видове, предмет на опазване в ЗЗ "Родопи - Средни", чийто местообитания попадат в обхвата на предвидените ремонтни дейности.

Код	ВИД
<i><u>Бозайници</u></i>	
1302	Подковонос на Мехели (<i>Rhinolophus mehelyi</i>)
1303	Малък подковонос (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
1304	Голям подковонос (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)
1305	Южен подковонос (<i>Rhinolophus euryale</i>)
1306	Средиземноморски подковонос (<i>Rhinolophus blasii</i>)
1308	Широкоух прилеп (<i>Barbastella barbastellus</i>)
1323	Дългоух нощник (<i>Myotis bechsteini</i>)
1307	Остроух нощник (<i>Myotis blythii</i>)
1316	Дългопръст нощник (<i>Myotis capaccinii</i>)
1321	Трицветен нощник (<i>Myotis emarginatus</i>)
1324	Голям нощник (<i>Myotis myotis</i>)
1310	Дългокрил прилеп (<i>Miniopterus schreibersi</i>)
1352	Европейски вълк (<i>Canis lupus</i>)
1354	Кафява мечка (<i>Ursus arctos</i>)
1355	Видра (<i>Lutra lutra</i>)
<i><u>Земноводни и влечуги</u></i>	
1171	Голям гребенест тритон (<i>Triturus karelinii</i>)
1193	Жълтокоремна бумка (<i>Bombina variegata</i>)
1220	Обикновена блатна костенурка (<i>Emys orbicularis</i>)
1217	Шипоопашата костенурка (<i>Testudo hermanni</i>)
1219	Шипобедрена костенурка (<i>Testudo graeca</i>)
5194	Пъстър смок (<i>Elaphe sauromates</i>)
<i><u>Риб</u></i>	

Код	ВИД
1134	Европейска горчивка (<i>Rhodeus sericeus</i>)
1146	Балкански щипок (<i>Sabanejewia aurata</i>)
1149	Обикновен щипок (<i>Cobitis taenia</i>)
<i>Безгръбначни</i>	
1032	Бисерна мида (<i>Unio crassus</i>)
1093	Ручеен рак (<i>Austropotamobius torrentium</i>)
1065	<i>Euphydrias aurinia</i>
6199	<i>Euplagia quadripunctata</i>
4032	<i>Dioszeghyana schmidti</i>
4042	Полиоматус (<i>Polyommatus eroides</i>)
1083	Бръмбар рогач (<i>Lucanus cervus</i>)
1087	Алпийска розалиа (<i>Rosalia alpina</i>)
1088	Обикновен сечко (<i>Cerambyx cerdo</i>)
1089	Буков сечко (<i>Morigimus funereus</i>)
4053	Обикновен паракалоптенус (<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>)

Таблица № IV.1.9-3: Видове, установени в района на ИП при работа по други проекти. ЗБР – приложение от ЗБР; ЧК – категория според Червена книга на България (Големански 2011).

№	Вид	Семейство	ЗБР	ЧК
<u>Земноводни</u>				
1	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandridae	3	
2	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Ranidae		
3	<i>Rana dalmatina</i>	Ranidae		
<u>Влечуги</u>				
4	<i>Darevskia praticola</i>	Lacertidae		
5	<i>Lacerta viridis</i>	Lacertidae	3	
6	<i>Podarcis muralis</i>	Lacertidae	3	
7	<i>Natrix natrix</i>	Colubridae		
<u>Птици</u>				
8	<i>Anas platyrhynchos</i>	Anatidae		
9	<i>Ciconia nigra</i>	Ciconiidae	2, 3	VU
10	<i>Buteo buteo</i>	Accipitridae	3	
11	<i>Falco tinnunculus</i>	Falconidae	3	
12	<i>Columba palumbus</i>	Columbidae		
13	<i>Merops apiaster</i>	Meropidae		
14	<i>Dendrocopos sp.</i>	Picidae	НД	НД
15	<i>Delichon urbicum</i>	Hirundinidae	3	
16	<i>Hirundo daurica</i>	Hirundinidae	3	
17	<i>Riparia rupestris</i>	Hirundinidae	3	
18	<i>Motacilla alba</i>	Motacillidae	3	
19	<i>Motacilla cinerea</i>	Motacillidae	3	
20	<i>Lanius collurio</i>	Laniidae	2, 3	
21	<i>Erithacus rubecula</i>	Muscicapidae	3	
22	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Muscicapidae	3	
23	<i>Turdus merula</i>	Turdidae	3	
24	<i>Turdus philomelos</i>	Turdidae	3	
25	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Acrocephalidae	3	

№	Вид	Семейство	ЗБР	ЧК
26	<i>Hippolais pallida</i>	Acrocephalidae	3	
27	<i>Phylloscopus collybita</i>	Phylloscopidae	3	
28	<i>Sylvia atricapilla</i>	Sylviidae	3	
29	<i>Aegithalos caudatus</i>	Aegithalidae	3	
30	<i>Parus ater</i>	Paridae	3	
31	<i>Parus caeruleus</i>	Paridae	3	
32	<i>Parus major</i>	Paridae	3	
33	<i>Parus palustris</i>	Paridae	3	
34	<i>Sitta europaea</i>	Sittidae	3	
35	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Fringillidae	3	
36	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringillidae	3	
37	<i>Emberiza cia</i>	Emberizidae	3	
38	<i>Passer montanus</i>	Passeridae	3	
39	<i>Corvus corax</i>	Corvidae	3	
40	<i>Garrulus glandarius</i>	Corvidae		
<u>Бозайници</u>				
41	<i>Lepus europaeus</i>	Leporidae		NT
42	<i>Meles meles</i>	Mustelidae		
43	<i>Sus scrofa</i>	Suidae		
44	<i>Cervus elaphus</i>	Cervidae		

Очаквани въздействия

Потенциалните въздействия върху животинския свят, които подобни ИП могат да окажат, са:

Строителство:

1. Унищожаване на местообитания на видове в мястото на строителство. Основните нарушения по отношение на местообитанията на видовете ще бъдат извършени в границите на незначителните уширения на трасето и съоръженията към него, когато необратимо ще се унищожи растителността върху терените, попадащи в обхвата на пътя. Засяга се предимно рудерална растителност, но в обхвата на предвидените ремонтни дейности попадат и части от полигони на горски и тревни местообитания. Засягат се малки, периферни площи, като част от тях вероятно са неточно картирани. Предвид това, въздействието върху животинския свят се определя като **незначително**.

2. Фрагментация на местообитания на видове - когато територия (полигон), заета от местообитание на даден вид е засегната така, че оставащата част/части от същия са с недостатъчна площ, за да запази/запазят характеристиките си на местообитание за този вид. Много от видовете изискват определен размер на полигоните с потенциални местообитания, за да бъдат използвани от съответния вид, като този размер е видово специфичен. В обхвата на пътя попада предимно рудерална растителност, но на места попадат и части от полигони на горски и тревни местообитания. Засягат се малки, периферни площи, като част от тях вероятно са неточно картирани. Предвид това, фрагментацията, ако такава се наблюдава, ще бъде **незначителна**.

3. Безпокойство за индивиди от животински видове от движение и работа на транспортна и строителна техника и хора. ИП е за ремонт и реконструкция на съществуващ път. Безпокойството няма да се различава съществено от съществуващото и в момента такова. Въздействието, ако такова се наблюдава, ще бъде **незначително**.

4. Смъртност на индивиди от животински видове от движение и работа на транспортна и строителна техника. Риск съществува за по-дребни и/или по-бавноподвижни видове (безгръбначни, земноводни, влечуги). Предвид малката засегната площ извън съществуващия път, ще се засегнат единични индивиди. Въздействието върху популациите, дори да се прояви за някои видове, ще е **незначително**.

Експлоатация:

1. Прекъсване на биокоридори. ИП е за ремонт и реконструкция на съществуващ път, с нисък трафик и ниска проектна скорост. Барьерният ефект няма да се различава съществено от съществуващия и в момента такъв. Предвидените по проект ремонт и реконструкция на малки и големи съоръжения дори ще увеличи пропускателната им способност и ще **намали** барьерния ефект.

2. Безпокойство. Безпокойството по време на експлоатацията ще е породено от трафика. ИП е за ремонт и реконструкция на съществуващ път. Безпокойството няма да се различава от съществуващото и в момента такова. Въздействие на практика **няма да има**.

3. Смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. ИП е за ремонт и реконструкция на съществуващ път, с нисък трафик и ниска проектна скорост. Предвид това, ще се засегнат единични индивиди. Въздействието върху популациите, дори да се прояви за някои видове, ще е **незначително**.

Защитени зони и територии

Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30 пресича територията на Защитена зона (ЗЗ) ”Родопи - Средни”, с код BG0001031, по Директивата за местообитанията, и служи за граница на ЗЗ ”Добростан”, с код BG0002073, по Директивата за птиците (Фигура № II.10-1). Предвидените ремонт и реконструкция на пътя съответно попадат в границите на тези две зони. Не се засягат защитени територии по смисъла на ЗЗТ. Най-близката такава е Резерват „Червената стена“ (Фигура № II.10-1), отстоящ на над 500 м (разстояние до най-близката до пътя точка от границата на резервата).

Очаквани въздействия

Въздействията върху природните местообитания и видовете, предмет на опазване в ЗЗ ”Родопи - Средни” и ЗЗ ”Добростан”, са същите, каквито са описани по-горе за растителен и животински свят.

Използвана литература

- Големански, В. (гл. ред.). 2011.** Червена книга на България, Електронно издание. Т. II - Животни. Интернет адрес: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/>.
- МОСВ. 2013.** Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, МОСВ, 2013. Интернет адрес: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Documents>.
- Andren, H. 1994.** Effects of habitat fragmentation on birds and mammals in landscapes with different proportions of suitable habitat: a review. *Oikos* 71: 355-366.
- Bennett, A. & D. Saunders. 2010.** Chapter 5. Habitat fragmentation and landscape change. In: Sodhi, N. & P. Ehrlich (editors.). 2010. *Conservation Biology for All*. Oxford University Press Inc., New York.
- Didham, R. 2010.** Ecological Consequences of Habitat Fragmentation. eLS. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470015902.a0021904/full>.

Fahrig, L. 2003. Effects of habitat fragmentation on biodiversity. Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst. 34: 487-515.

Franklin, A. et al. 2002. What is habitat fragmentation? Studies in Avian Biology 25: 20-29.

IV.1.10. Рискови енергийни източници

IV.1.10.1. Шумово натоварване на околната среда по време на строителство и експлоатация

Шумово натоварване на околната среда

Целта на ИП е привеждане на път III-861 от РПМ към изискванията, съществуващи за класа му, чрез реконструкция и рехабилитация на пътния участък, възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните му характеристики.

Реализацията на ИП е свързана с излъчване на шум в околната среда през двете фази – строителни работи и експлоатация, включително и при реконструкцията на инженерните мрежи на други ведомства, попадащи в обхвата на разглеждания участък.

Трасето на пътя минава през 3 населени места: с. Югово (от км 4+412 до км 5+416), гр. Лъки (от км 14+169 до км 17+548) и с. Здравец (от км 27+313 до км 28+327) и в близост до с. Джурово (при км 23+700).

Близките територии с нормиран шумов режим (жилищни терени и индустриална зона) около трасето на пътя и отстоянията им до него са:

- с. Югово – жилищни терени (къщи), основно на 10-15 м;
- гр. Лъки – индустриална зона, жилищни терени (къщи и жилищни блокове) от 5 до 50-60 м;
- с. Здравец - жилищни терени (къщи) от 8 до 30 м;
- с. Джурово – жилищни терени на 40 м (изток) и 100 м (юг).

В близост до трасето няма други обекти, подлежащи на здравна защита по фактор „Шум“.

Граничните стойности на нивата на шума, за различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях са регламентирани в *Наредба No. 6 за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части от денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методи за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението*, МЗ, МОСВ (ДВ 58/2006, посл. изм. и доп. ДВ 26/2019) и за трите периода на денонощието са:

- за жилищни територии: ден - 55 dBA, вечер - 50 dBA, нощ - 45 dBA;
- за жилищни територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик: ден - 60 dBA, вечер - 55 dBA, нощ - 50 dBA;
- за производствено-складови територии и зони - 70 dBA.

По време на строителството

Източник на шум при реализацията на ИП е използваната традиционна пътно-строителна техника за извършване на специфичните дейности, предвидени за реконструкцията и рехабилитацията на този вид инфраструктурни обекти: изкопни, насипни, асфалтови, изграждане и ремонт на големи и малки съоръжения, подпорни стени и др. Основните използвани машини и съоръжения са: багер, булдозер, челен товарач, бетонополагаща техника, асфалторазтилаг, валяк, дискова резачка за асфалт, тежкотоварни автомобили и др. с нива на излъчвания шум от 80 dBA до 105 dBA. *При използване на съвременна техника, нивата на излъчвания шум са по-ниски.* Строителната техника (с изключение на обслужващия транспорт) ще бъде съсредоточена на съответния участък от пътното трасе (строителна площадка). В определени периоди от време, в близост до работещите машини, може да се очаква еквивалентно ниво на шум около 85 dBA.

Източник на шум в околната среда е и обслужващия строителната дейност транспорт. Еквивалентното ниво на шум от обслужващия транспорт зависи от типа на използваните автомобили, броя курсове и скоростта на движение. На този етап няма информация за тези параметри. Достъпът до строителната площадка ще се осъществява по пътищата от РПМ, разглеждания участък, съществуващи общински и полски пътища.

При реализацията на ИП се налага реконструкция на съоръжения на други ведомства в разглеждания участък - изместване (реконструкция) на оптичен кабел чрез изграждане на нова тръбна система. Строителните работи ще се извършват с традиционна техника, често малогабаритна и ръчна. Очакваното еквивалентно ниво на шум в близост до работещата техника е до 75 dBA.

Строителната дейност ще се извършва през дневния период (от 07.00 ч до 19.00 ч). Граничната стойност на шум за жилищни територии за дневния период е 55 dBA, а за производствено складови зони 70 dBA за цялото денонощие.

По време на предвидените строителни дейности се очаква промяна на акустичната среда и дискомфорта за близките жилищни зони вследствие на шума от работата на строителната техника на съответните площадки от трасето в близост до тях. Промяната е кратковременна (до приключване на строителната дейност), периодична (само през дневния период) и локална (с ограничен териториален обхват).

По време на експлоатация

Основен източник на шум в околната среда по време на експлоатация е автомобилния транспортен поток по трасето на път III-861, в участъка от км 0+000 до км 31+014.

Прогнозната шумова характеристика, еквивалентно ниво на шум (Leq, dBA) на транспортния поток е определена за 2040 г. по изчислителна методика, регламентирана в *Наредба No. 6 за показателите на шум в околната среда (МЗ, МОСВ) и Методика за определяне на автотранспортния шум при проектиране на пътища (ГУП)*. Изчисленията са извършени въз основа на данни за очакваното натоварване, предоставени от АПИ. Шумовите характеристики за двата периода – дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 м от оста на близката лента за движение, при настилка асфалтобетон и проектни скорости 30 км/ч за участъците, подлежащи на рехабилитация и 40 км/ч за участъци с реконструкция. Получените резултати са дадени в Таблица № IV.1.10.1-1.

Таблица № IV.1.10.1-1.

Скорост	Участък от км 0+000 до км 15+426		Участък от км 15+426 до км 31+014	
	Leq, dBA		Leq, dBA	
	ден	нощ	ден	нощ
30 км/ч	51.4	42.1	48.3	39.5
40 км/ч	52.6	43.2	49.2	40.8

При оценка на очакваното шумово въздействие за жилищни територии определящ е нощният период с по-строгото изискване (по-ниска гранична стойност за ниво на шум), а за индустриална територия (за която граничната стойност е една за цялото денонощие), определящ е дневният период с най-високо ниво на шумова емисия от пътното трасе.

Съгласно *Наредба No.6 за показателите за шум в околната среда* (т. 9, Раздел II – Допълнителни разпоредби) „интензивен автомобилен трафик е трафикът по автомагистралите, пътищата от Републиканската пътна мрежа (РПУ) и първостепенните улици в населените места“.

Път III-861 е път от РПМ и за жилищни територии в близост до трасето му са в сила регламентираните в Наредба NN№ 6 гранични стойности за жилищни територии,

подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик: ден - 60 dBA, вечер - 55 dBA, нощ - 50 dBA.

Очакваните нива на транспортния шум, достигащи до жилищните зони на близките до трасето на път III-861 населени места (с. Югово, гр. Лъки, с. Здравец и с. Джурково) не превишават регламентираните гранични стойности за дневен и нощен период.

Очакваното ниво на транспортен шум, достигашо до индустриалната зона на гр. Лъки, също не превишава регламентираната за този вид територия гранична стойност от 70 dBA за ден, вечер и нощ.

IV.1.10.2. Вибрации

По време на строителството

При изпълнение на предвидените строителни дейности (реконструкция и рехабилитация) на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“, вибрациите излъчвани при работата на някои машини и съоръжения са фактор на работната среда при извършване на някои специфични дейности и се отнасят само до работещите с тях. Въздействието е само върху строителните работници работещи на тези машини. Строителната дейност не е източник на вибрации в околната среда.

По време на експлоатацията

Транспортният поток по път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30, не е източник на вибрации в околната среда. По проект конструкцията на пътното платно осигурява бързо затихване на вибрациите в земната основа. Пътят в периода на експлоатация не е източник на вибрации, не се очакват въздействия на вибрации в околната среда.

IV.1.10.3. Лъчения

По време на строителството

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

По време на експлоатацията

По време на експлоатация трафикът по път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30 е източник на светлинни лъчения. Прекомерното нарастване на изкуственото осветление през нощта променя естествената среда на нощните същества. Много животински видове се дезориентират от нощното осветление. Въздействието е постоянно, при трафик и е неизбежно.

По време на предвидените строителни дейности (реконструкция и рехабилитация) и експлоатация на трасето на път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“, строителните дейности и трафикът не са източник на други лъчения.

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

Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30 пресича територията на Защитена зона (ЗЗ) „Родопи - Средни“, с код BG0001031, по Директивата за местообитанията, и служи за граница на ЗЗ „Добростан“, с код BG0002073, по Директивата за птиците (Фигура № II.10-1). Предвидените ремонт и реконструкция на пътя съответно попадат в границите на тези две зони. Не се засягат защитени територии по смисъла на ЗЗТ. Най-близката такава е Резерват „Червената

стена“ (Фигура № П.10-1), отстоящ на над 500 м (разстояние до най-близката до пътя точка от границата на резервата).

Очаквани въздействия

Въздействията върху природните местообитания и видовете, предмет на опазване в ЗЗ „Родопи - Средни“ и ЗЗ „Добростан“, са същите, каквито са описани по-горе за растителен и животински свят, т. IV.1.9.

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

IV.3.1. Риск от големи аварии

Реализацията на инвестиционното предложение не предполага големи аварии, свързани с инвестиционните инициативи и обекти, предмет на инвестиционното предложение, които да водят до сериозна опасност за човешкото здраве и/или за околната среда, която да е непосредствена или забавена и да включва едно или повече опасни вещества, класифицирани в една или повече от категориите на опасност, посочени в част 1 на приложение № 3 или поименно изброени в част 2 на приложение № 3 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС).

Предприятия с висок и нисък рисков потенциал в района на инвестиционното предложение: В съответствие с разпоредбите на чл. 104 от ЗООС, в района са разположени предприятия и/или съоръжения, класифицирани по реда на глава седма от ЗООС, както следва: Обогатителна фабрика за преработка на руда на „Лъки Инвест“ - нисък рисков потенциал, гр. Лъки, ул. „Възраждане“; Базисен склад за взривни материали на „Лъки Инвест“ - нисък рисков потенциал, гр. Лъки, землището на с. Лъкавица и Хвостохранилище Лъки-2 Комплекс „Лъки Инвест“ - висок рисков потенциал, в района на големия завой на река Юговска, на около 3-4 км северно от гр. Лъки. Разглежданият пътен участък е съществуващ, инвестиционното предложение включва реконструкция и рехабилитация, не се очакват отрицателни въздействия от посочените съоръжения.

В периода на строителните дейности – рехабилитация и реконструкция на пътния участък, в близост до пътното трасе 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 с гориво на строителните машини. Рискът от такива аварии се управлява чрез стриктно прилагане на най-добрите строителни практики при строителство на пътища.

Залпови замърсявания и пожари могат да възникват само при пътнотранспортни произшествия или аварии на транспортни средства, превозващи опасни вещества и опасни отпадъци или при криминално изхвърляне на опасни отпадъци. При аварийни ситуации, незабавно се уведомяват компетентните служби (Полиция, НС ПБЗН, Гражданска защита, МОСВ, МЗ и МС), съгласно изискванията на чл. 42, ал. 1 от ЗУО и ПМС № 53/19.03.1999 год. за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци и Наредбата за прилагането му с приложенията към нея, където са описани първите мерки за ограничаване на вредното въздействие.

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

IV.3.2. Бедствия

На територията на инвестиционното предложение могат да възникнат бедствия и аварии в следствие на:

Земетресения

В сеизмично отношение районът на ИП, съгласно съществуващото сеизмично райониране на Р. България, попада в райони с VIII и IX степен на сеизмичност (по скалата на Медведев-Шлохнойер-Карник) и се характеризира със сеизмични коефициенти $K_s=0.27$ за IX и $K_s=0.15$ за VIII степени за 1000-годишен период на повтораемост.

Съгласно Еврокод 8 и съществуващото сеизмично райониране на Р. България трасето на пътя попада в зона с референтното сеизмично ускорение за скалната подложка $a_{gr}=0,23g$ и $a_{gr}=0,15g$ за 475-годишен период на повтораемост.

Наводнения

Районът на ИП не попада в район с потенциален риск от наводнения, съгласно информацията в План за управление на риска от наводнения на „Източнобеломорски район“ за басейново управление 2016 - 2021 г.

Свлачища и срутища

По информация на „Геозащита“ ЕООД, Перник, в района на трасето е налично едно свлачище в участъка от км 5+440 до км 5+480, с рег. № PDV 15.86012-03. Последното е проучено и е предложен вариант за неговото укрепване.

Мерките за намаляване степента на риска от бедствия и аварии

В нормативните документи за проектиране са включени изисквания за изчисляване на конструкциите на съоръженията, съгласно направеното сеизмично райониране на Р. България и Еврокод 8. Поради тази причина не са необходими конкретни мерки.

Аналогично такива не са необходими и по отношение проявата на наводнения, доколкото трасето на ИП не засяга райони със значителен потенциален риск от наводнения.

Основен риск съществува по отношение проявата на геодинамични явления – свлачища и срутища. В проекта е предвидено укрепване на идентифицираното свлачище в участъка от км 5+440 до км 5+480, с рег. № PDV 15.86012-03 („Геозащита“ ЕООД, Перник).

Съществена част от предлаганото ИП касае укрепване на склоновете над пътя с различни конструкции – подпорни стени; габиони; укрепителни мрежи „завеса“; укрепителни мрежи фиксирани с анкери (високоякостни).

Препоръчват се следните мерки за ограничаване на опасността от проява на геодинамични процеси, както следва:

- Спазване на изготвения в Инженерно-геоложки доклад План за контрол и мониторинг на активизиран свлачищен процес при км 5+485;
- Периодичен оглед за състоянието на укрепителните съоръжения;
- Своевременно отстраняване на възникнали нарушения в цялостта на укрепителните съоръжения.

Риск от климатични промени

Според анализите на климатичните промени, публикувани в Бялата книга на ЕК 2009, България попада в една зона промени със страни като Гърция, Италия, Испания, Франция.

Въздействията на климатичните промени в района ще доведат до повишаване на температурите, засушавания, намаляване на годишното количество валежи и земите, подходящи за земеделие. В същото време ще се засилят и екстремални събития, със

засилена честота като бури, щормове, проливни дъждове. За страната като главна причина за възникване на кризисни събития в транспорта, селското и горско стопанство, инфраструктурата и другите сектори на икономиката, са посочени проливните дъждове и следващите ги наводнения.

Рискът от климатични промени се определя като *вероятен*. До момента на територията на ИП промените на климата се проявяват главно чрез дъждовната компонента на климатичните контрасти и по-слабо чрез засушаванията. Последните не са били нито толкова продължителни, нито толкова тежки, че да доведат до мащабни горски или полски пожари.

Не се очакват климатични промени, свързани с реконструкцията и рехабилитацията на Участък от път Ш-861 „(П-86) - Югово - Лъки – Здравец“ тъй като съществуващия трафик не се увеличава, поради което не се очаква и увеличаване на емисиите на парникови газове. Определеното еквивалентно на въглероден диоксид количество парникови газове от този участък е около 2 433 тона годишно.

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

В настоящия раздел са разгледани очакваните въздействия върху населението и човешкото здраве; биологичното разнообразие, защитените зони от Националната екологична мрежа; земните недра; почвите; водите; въздуха и климата; материалните активи; културното наследство и ландшафта по време на строителството и на експлоатацията на инвестиционно предложение по вид и естество. Оценката на въздействията включва:

- вид на въздействието - пряко, косвено, положително, отрицателно
- степен/интензивност - ниска, средна, висока,
- териториален обхват – локално, широкообхватно;
- продължителност - краткосрочно, средносрочно или дългосрочно,
- честота - постоянно, временно
- обратимост – обратимо или необратимо,
- комплексност на въздействието/кумулятивно въздействие

- По отношение на **населението и човешкото здраве:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска (при спазване на предписанията);

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват;

Продължителност на въздействието: Краткосрочно;

Честота на въздействието: Периодично;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко, обратимо

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват;

Продължителност на въздействие: Дългосрочно

Честота на въздействие: Непрекъснато;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- По отношение на **материалните активи:**

Въздействието върху материалните активи като цяло ще бъде положително и дълготрайно, предвид реконструкцията и рехабилитацията на пътния участък за нова качествена пътна инфраструктура в района.

- По отношение на **културното наследство:**

По време на строителство

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска (при спазване на предписанията) *Териториален*

обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват (само в границите на застрашените недвижими културни ценности);

Продължителност на въздействието: Краткосрочно (само по време на строителството);

Честота на въздействието: Временно

Обратимост: Необратимо;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Косвено отрицателно (емисии) и косвено положително (достъп)

Степен на въздействията: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб (при ремонтни и рехабилитационни дейности);

Продължителност на въздействията: Краткосрочно (само по време на ремонтни и рехабилитационни дейности);

Честота на въздействията: Временно (по време на ремонтни и рехабилитационни дейности);

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- По отношение на **климата:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб;

Продължителност на въздействието: Краткотрайно;

Честота на въздействието: Временно;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко и косвено, положително;

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб;

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Необратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- По отношение на **атмосферния въздух:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно;

Степен на въздействие: Средна;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват;

Продължителност на въздействието: Краткотрайно;

Честота на въздействието: Временно;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко и косвено, положително;

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб;

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Необратимо;

Комплексност /Кумулативни въздействия: Не се очакват.

• **По отношение на водите:**

Повърхностни води

По време на строителство:

Вид на въздействието: Не се очакват въздействия

Степен на въздействие: Не се очакват въздействия

Териториален обхват на въздействието: Не се очакват въздействия

Продължителност на въздействието: Не се очакват въздействия

Честота на въздействието: Не се очакват въздействия

Обратимост: Не се очакват въздействия

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Случайно, при аварийни ситуации. Пряко и косвено, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска, при евентуални аварийни ситуации

Териториален обхват на въздействието: Локален

Продължителност на въздействието: Краткосрочно

Честота на въздействието: Временно

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват

Подземни води

По време на строителство:

Вид на въздействието: Не се очакват

Степен на въздействие: Не се очакват въздействия

Териториален обхват на въздействието: Не се очакват въздействия

Продължителност на въздействието: Не се очакват въздействия

Честота на въздействието: Не се очакват въздействия

Обратимост: Не се очакват въздействия

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Не се очакват

Степен на въздействие: Не се очакват въздействия

Териториален обхват на въздействието: Не се очакват въздействия

Продължителност на въздействието: Не се очакват въздействия

Честота на въздействието: Не се очакват въздействия

Обратимост: Не се очакват въздействия
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват

- По отношение на **почвите:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко; отрицателно

Степен на въздействие: Средна;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват;

Продължителност на въздействието: Краткотрайно;

Честота на въздействието: Еднократно;

Обратимост: Необратимо (в обхвата на пътя) и обратимо (временно заети терени);

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очаква.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Косвено, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват;

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Частично обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- По отношение на **земните недра:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: пряко

Степен на въздействие: ниска

Териториален обхват на въздействието: локален

Продължителност на въздействието: краткосрочно

Честота на въздействието: временно

Обратимост: необратимо

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Не се очаква

Степен на въздействие: Не се очаква въздействия

Териториален обхват на въздействието: Не се очаква въздействия

Продължителност на въздействието: Не се очаква въздействия

Честота на въздействието: Не се очаква въздействия

Обратимост: Не се очаква въздействия

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очаква

- По отношение на **ландшафта:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно

Степен на въздействие: Средна

Териториален обхват на въздействието: Локален;

Продължителност на въздействието: Краткосрочно;

Честота на въздействието: Еднократно;

Обратимост: Частично обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко и косвено, относително

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален;

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Относително; Необратимо относно самовъзстановяване и частично обратимо относно самоочистване

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват

• По отношение на **растителността:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно;

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален;

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Частично обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очаква.

По време на експлоатация

Не се очаква.

• По отношение на **животинския свят:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно.

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален;

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Частично обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очаква.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален;

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Необратимо;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очаква.

• По отношение на **защитените зони:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно.

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален;

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Частично обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очаква.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален;

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Необратимо;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очаква.

• **Въздействие на отпадъците:**

По време на строителство

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска (при спазване на предписанията);

Териториален обхват на въздействието: локален мащаб, с малък териториален обхват (мястото на предварително съхранение до предаването им за последващо третиране, за местата на домуване на машини и хора);

Продължителност на въздействието: Краткосрочно (за периода на строителните дейности - реконструкция и рехабилитация на пътния участък;

Честота на въздействието: Периодично/временно;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска (при спазване на предписанията);

Териториален обхват на въздействието: Около пътното платно, с малък териториален обхват;

Продължителност на въздействието: Постоянно;

Честота на въздействието: Непрекъснато/постоянно;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

• **Въздействие на вредните физични фактори, шум:**

По време на строителство

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно

Степен на въздействие: Средна, при спазване на предписанията за ограничаване на шумовите въздействия

Териториален обхват на въздействието: Локално, с малък териториален обхват.

Продължителност на въздействието: Краткосрочно, до завършване на строителните работи в съответния участък от пътя.

Честота на въздействието: Периодично (само през деня);

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска (граничните стойности за жилищни терени не са превишени и са под граничната стойност за промишлени зони);

Териториален обхват на въздействието: Локално, с малък териториален обхват;

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват

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

За инвестиционното предложение на Агенция „Пътна инфраструктура“ за обект: „Основен ремонт и реконструкция на Път III-861 „(II-86) – Югово – Лъки – Здравец“ от км 0+000 до км 31+014.30“ в землищата на с. Югово, гр. Лъки, с. Дряново, с. Джурково и с. Здравец, община Лъки, област Пловдив, с. Богутево, община Чепеларе, област Смолян и с. Момчиловци, община Смолян, област Смолян с обща дължина 31.014 км, степента и пространственият обхват на въздействието се оценяват за дейностите, предвидени за ремонт, реконструкция и рехабилитация за разглежданият участък и реконструкцията на инженерни мрежи на други ведомства.

Според структурно-тектонската подялба на Р. България разглежданият район попада в северните части на Централно-Родопския блок. Изследваният участък геоморфоложки е привързан към левия долинен скат на р. Юговска с преобладаващ наклон около 35÷55°. Релефът е планински със средната надморска височина 820 м.

Намира в южна България, Пловдивска и Смолянска област.

Инвестиционното предложение е линеен обект с обща дължина 31.014 км, разположено в землищата на с. Югово, гр. Лъки, с. Дряново, с. Джурково и с. Здравец, община Лъки, област Пловдив, с. Богутево, Община Чепеларе, област Смолян и с. Момчиловци, община Смолян, област Смолян.

Разстоянията до жилищни зони/терени и други обекти, разположени в близост до разглеждания път III-861 „Югово – Лъки – Здравец“ са както следва:

- км 4+412 до км 5+416 – от 1.5-2.0 м до стопански постройки и няколко жилищни къщи; От 10 – 15 м до жилищни къщи на с. Югово от двете страни на пътя застроени над укрепителни стени (денivelация на терена);
- от км 14+169 до км 15+380 на гр. Лъки – индустриална зона, разположена източно от реката;
- от км 15+380 до км 17+548 – от 5 до 50 - 60 м жилищни блокове и къщи на гр. Лъки, от двете страни на пътя. Жилищни терени застроени над укрепителни стени (денivelация на терена);
- км 23+700 – с. Джурково, жилищни къщи на 100 м на юг;
- км 24+000 - с. Джурково, жилищни къщи на 40 м на изток;
- от км 27+313 до км 28+327 - от 8 до 30 м жилищни къщи на с. Здравец, от двете страни на пътя;

В близост до съществуващото трасе няма други действащи обекти подлежащи на здравна защита.

Най-близко разположените населени места са гр. Лъки с население около 2354 души, с. Югово с население около 44 души, с. Джурково с население около 99 души и с. Здравец с население около 52 души, община Лъки, област Пловдив.

Съгласно анализите, направени в т. IV.1 и IV.2 по-горе, очакваните отрицателни въздействия **по време на строителните дейности - рехабилитация и реконструкция на пътния участък** са незначителни, с ограничен пространствен обхват – в рамките на строителните площи и в непосредствена близост до тях.

Рискът за населението ще бъде различен по степен в зависимост от близостта на пътното трасе до обитаеми сгради. Едно от очакваните въздействия ще е именно върху хората, живеещи и работещи в близост до пътното тяло. Дискомфортът, ще се получи основно в периода на активните строителни дейности по реконструкция и рехабилитация (денем), при неблагоприятни атмосферни условия.

Основните фактори, рискови за здравето на населението, живеещо в близост до трасето, ще са шумовият и прахов фактори и азотните оксиди.

По време на строителство

Рискови енергийни източници

По време на строителство

Основните използвани машини и съоръжения са: багер, булдозер, челен товарач, бетонополагаща техника, асфалторазтилаг, валяк, дискова резачка за асфалт, тежкотоварни автомобили и др. с нива на излъчвания шум от 80 dBA до 105 dBA. При използване на съвременна техника, нивата на излъчвания шум са по-ниски. Строителната техника (с изключение на обслужващия транспорт) ще бъде съсредоточена на съответния участък от пътното трасе (строителна площадка). В определени периоди от време, в близост до работещите машини, може да се очаква еквивалентно ниво на шум около 85 dBA.

Източник на шум в околната среда е и обслужващия строителната дейност транспорт. Еквивалентното ниво на шум от обслужващия транспорт зависи от типа на използваните автомобили, броя курсове и скоростта на движение. На този етап няма информация за тези параметри. Достъпът до строителната площадка ще се осъществява по пътищата от РПМ, разглеждания участък, съществуващи общински и полски пътища.

При реализацията на ИП се налага реконструкция на съоръжения на други ведомства в разглеждания участък - изместване (реконструкция) на оптичен кабел чрез изграждане на нова тръбна система. Строителните работи ще се извършват с традиционна техника, често малогабаритна и ръчна. Очакваното еквивалентно ниво на шум в близост до работещата техника е до 75 dBA.

Строителната дейност ще се извършва през дневния период (от 07.00 ч до 19.00 ч). Граничната стойност на шум за жилищни територии за дневния период е 55 dBA, а за производствено складови зони 70 dBA за цялото денонощие.

На етап строителство се очаква промяна на акустичната среда и дискомфорт за близките жилищни зони вследствие на шума от работата на строителната техника на съответните площадки от трасето в близост до тях. Промяната е кратковременна (до приключване на строителната дейност), периодична (само през дневния период) и локална (с ограничен териториален обхват).

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

По време на експлоатация

Очакваните нива на транспортния шум, достигащи до жилищните зони на близките до трасето на път Ш861 населени места (с. Югово, гр. Лъки, с. Здравец и с. Джурково) не превишават регламентираните гранични стойности за дневен и нощен период.

Очакваното ниво на транспортен шум, достигащо до индустриалната зона на гр. Лъки, също не превишава регламентираната за този вид територия гранична стойност от 70 dBA за ден, вечер и нощ.

По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, обратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с ниска степен на въздействие (граничните стойности за жилищни терени не са превишени и са под граничната стойност за промишлени зони).

Експлоатацията на пътния участък няма да бъде свързано с нарушаване на нормите за опазване на човешкото здраве в обхвата на близките жилищни зони, при

прогнозния трафик за 2040 г. и отчетеното разпределение на приземните концентрации на азотни оксиди, фини прахови частици (ФПЧ₁₀) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ)

Прилагаме сателитни карта с отстоянията на най-близко разположените жилищни територии до разглеждания участък от път III-861 „Югово – Лъки – Здравец“ (Приложение № II.8-1).

IV.6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието

Вероятността за възникване на въздействията са разгледани в контекста на тяхната идентификация в т. IV.1 и т. IV.2, а очакваните въздействия върху населението и човешкото здраве, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитени територии, земните недра, почвите, водите, въздуха и климата, материалните активи, културното наследство и ландшафта, по време на реконструкцията, рехабилитацията и на експлоатацията на инвестиционно предложение, са охарактеризирани в т. IV.4, съгласно предложения в раздела подход за оценка на въздействието, по критериите за оценка на естеството на въздействие, включващи степен/интензивност и комплексност/кумулятивен ефект на въздействието.

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

Очакваното настъпване на въздействията е разгледано в контекста на тяхната идентификация в т. IV.1 и т. IV.2 във връзка с предвижданите дейности по реализацията на ИП. Съгласно предложения в раздел IV.4 подход за оценка на въздействието, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието са критерии за оценка на естеството на въздействие. Очакваните въздействия върху населението и човешкото здраве, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитени територии, земните недра, почвите, водите, въздуха и климата, материалните активи, културното наследство и ландшафта, по време на реконструкцията, рехабилитацията и на експлоатацията на инвестиционно предложение, включително продължителност, честота и обратимост на въздействието са разгледани в раздел IV.4.

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

Кумулативният ефект на разглеждания участък от път III-861 „II-86) - Югово - Лъки – Здравец“ е свързан основно с пресичащите и намиращите се в непосредствена близост пътища.

Качество на атмосферния въздух

Резултатите от прогнозирането за трасе на Участък от път III-861 „II-86) - Югово - Лъки – Здравец“ по отношение на атмосферното замърсяване не показват замърсяване или отчитане на зони на наднормени концентрации в обхвата на близките населени места Югово, Лъки, Джурково и Здравец (виж по-долу т. IV.1.4).

Приземните концентрации в Участък на път III-861 „II-86) - Югово - Лъки – Здравец са определени в три подучастъка: - Югово от км 2+800 до км 9+000; - Лъки от км 12+000 до км18+000; Здравец от км 24+000 до км 28+000. И в трите подучастъка няма отчетено надвишаване на средногодишната норма за опазване на човешкото здраве за азотните оксиди при прогнозния трафик в избраната 2040 година около платното на пътя. Максималните средногодишни концентрации при азотните оксиди са около 12-21% от средногодишната им норма. Поради несъществуващия трафик по трасето и пресичащите го общински пътища *не се очаква кумулиране на въздействията* с пресичащите и намиращите се в непосредствена близост пътища.

Шум

Условия за кумулативно въздействие с други източници на шум в района няма.

IV.9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията

Предложени са мерки към т. IV.11 по-долу.

IV.10. Трансграничен характер на въздействието

Предвид местоположението, параметрите и характера на предвидените дейности, реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с трансгранично въздействие.

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

◆ Атмосферен въздух

1. Контрол върху състоянието на ППС и строителната техника по време на целия период на предвидените дейности по реконструкция и рехабилитация на пътното трасе, свързан с намаляване на общите вредни емисии.

2. Използваните строителни машини да покриват изискванията на Наредба №10/2004, хармонизирана с Директива 2002/88/ЕС, допълваща Директива 97/68 по време на целия период на строителство на пътното трасе, свързан с намаляване на газообразни и прахови замърсители, в т.ч. парникови газове от ДВГ на извън пътните и строителни машини.

3. Контрол върху извънгабаритно товарене на ППС с насипни материали по време на реконструкция и рехабилитация на пътното трасе, свързан с намаляване на допълнителното натоварване с прах.

5. Контрол върху местата за временно съхранение на насипни материали и строителни отпадъци при сухо и ветровито време да се омокрят за да се намалят неорганизираните емисии на прах при строителните дейности на пътното трасе, свързан с намаляване на допълнителното натоварване с прах.

6. Почистване на местата за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци незабавно след приключване на строителните работи, свързан с намаляване на допълнителното натоварване с прах.

7. Контрол върху подгриване, подготовка и нанасяне на асфалтово покритие след приключване на нанасянето, свързан с намаляване на допълнителното натоварване с въглеродороди.

◆ Води

Мерките, които трябва да се имат предвид, по отношение на повърхностните и подземни води са ясно разписани в Закона за водите, последният следващ изискванията на Рамковата директива за водите 2000/60 ЕС. С оглед спецификата на предлаганото инвестиционно предложение могат да се препоръчат следните конкретни мерки:

➤ Повърхностни води

По време на строителство

- Да не се допуска замърсяване на повърхностните и подземните води от дейности по реализиране и експлоатация на ИП;

- Да не се допускат сечи на естествена крайбрежна растителност извън сервитутите на мостови и съпътстващи съоръжения;

- Дейностите по ИП подлежат на разрешителен режим – попадат под разпоредбите на чл. 46 (1) т.1, б. „б“ от Закона за водите, в случай, че проектът на

ремонтно-възстановителните работи предвижда при дейностите по ИП засягане на речното легло или промяна (отклоняване) на течението на водите на реката и на уведомителен режим по реда на чл. 58 от Закона за водите в останалите случаи.

- Дейностите по ИП, евентуално засягащи ХМС № 72230, да се съгласуват с НИМХ.

По време на експлоатация

- Спазване условията по получените разрешителни за използване на воден обект.

- Поддържане на отводнителните съоръжения.

- Спазване изискванията за зимно поддържане на пътя и разходните норми за използваните вещества при това поддържане.

➤ **Подземни води**

По време на строителство

- Забрана за извършване на дейности, водещи до отвеждане в подземните води на опасни вещества.

- Забрана или ограничаване на дейности, които увеличават риска за пряко или непряко отвеждане на приоритетни и опасни вещества или други замърсители в подземните води, включително разкриването на подземните води на повърхността, чрез извеждане на отложенията на почвите, покриващи водното тяло.

По време на експлоатация

Не се налагат

◆ **Земни недра**

По време на строителство

- Спазване на работните проекти в част „Земни работи.“

- Използване на подходящи строителни материали, добити от концесионирани находища за строителни материали или окачествени изкопни маси от обекта.

- Депониране на излишните и неподходящи за влагане в строителството скални и почвени маси на подходящи депа за строителни отпадъци.

По време на експлоатация

- Практически не се налага предписване на конкретни мерки.

◆ **Земни и почви**

По време на строителство

- Отнемане на хумусния слой и съхранението му на определени за целта депа.

- Недопускане извършването на строителни дейности извън обхвата на пътя.

- Да се предвидят и изпълнят своевременно рекултивационни дейности на компрометирани насипи и откоси в обхвата на пътя и съоръженията.

- Рекултивация на всички временните площадки, използвани за депониране на земни маси и материали.

По време на експлоатация

Не е необходимо прилагане на мерки

◆ **Растителен и животински свят, защитени зони**

- При работа по съоръжения (подпорни стени, мостове, водостоци) откъм/през реките, да не се допуска замърсяване на водното течение – да се използват завеси за тиня (turbidity curtains) или други подходящи средства и технологии.

◆ **Отпадъци**

По време на строителството - рехабилитация и реконструкция на пътния участък

- Преди началото на предвидените строителни дейности по реконструкция и рехабилитация, местоположението на временните площадки за земни и скални маси които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа да бъде съгласувано със съответната общинска администрация, на чиято територия е съответната площадка, съгласно чл. 19, ал. 1 от ЗУО;

- Изкопаните излишни земни и скални маси да бъдат предавани приоритетно за оползотворяване преди обезвреждане (депонирание);

- Третирането на строителните отпадъци да се извършва съгласно одобрен план за управление на строителните отпадъци, включен в обхвата на инвестиционните проекти по глава VIII от ЗУТ, одобрен по реда на чл. 11, ал. 7 от ЗУО (обн. ДВ, бр. 53 от 13.07.2012 г. в сила от 13.07.2012 г., посл. изм. и доп. бр. 81 от 15.10.2019 г.).

- Отпадъците да се предават за третиране въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО);

- 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, притежаваща документ по чл. 35 от ЗУО за този вид отпадъци.

По време на експлоатация

- Отпадъците, генерирани по време на експлоатация на пътя да се транспортират (от организацията отговаряща за поддържането на пътното платно) за оползотворяване и/или обезвреждане на Регионална система за управление на отпадъците, към общината, съгласно чл. 12, т. 1 на ЗУО.

- Организацията, отговаряща за поддържането на пътното платно да осигурява съдове за събиране на отпадъците и транспортиране до съоръжения за тяхното третиране, съгласно чл. 12, т. 2 на ЗУО.

◆ **Опасни вещества**

Употребата на опасни вещества и смеси (напр. горива, масла, битум и материали за нанасяне на трайна маркировка) следва да се извършва съгласно мерките за контрол на експозицията, посочени в Информационните листове за безопасност и инструкциите за безопасна употреба, вкл. мерки при аварийно изпускане или разливи.

◆ **Шум**

По време на строителството - рехабилитация и реконструкция на пътния участък

За ограничаване на шумовото въздействие да се предвиди използване на съвременна техника в съответствие с изискванията за машини и съоръжения, които работят на открито и излъчват шум в околната среда и да се контролира режимът на работа на използваната техника.

По време на експлоатация

Не се очаква превишение на регламентираните гранични стойности за ниво на шум и не се предвиждат мерки за ограничаване на шума.

◆ **Ландшафт**

По време на строителство

- Реализиране на проект за ландшафтно оформяне на трасе и противоерозионно укрепване с растителност на насипи и откоси.
- При необходимост - ландшафтно оформяне с растителност - трябва максимално да бъде съобразена с характера на местната флора и да не се допуска внасянето на инвазивни видове.

По време на експлоатация

Поддържане на растителността и тревната покривка в озеленените площи прилежащи на пътното платно.

◆ **Културно наследство**

Преди началото на строителните дейности

- Изискване на справка от специалистите от Регионален археологически музей Пловдив и Регионален исторически музей Смолян за местоположението на недвижими културни ценности, намиращи се в близост до трасето на пътя и определяне на мерки за опазването им.

По време на строителството

- Стриктно спазване на разпоредбите на Закона за културното наследство и неговите поднормативни актове.

По време на експлоатация

Не е необходимо прилагане на мерки.

◆ **Здравно-хигиенни аспекти**

По време на строителството

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.

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на населението

- Въвеждане на добра работна организация – строго определени маршрути на движение на пътно-строителната техника;

По време на експлоатация

Не е необходимо прилагане на мерки

V. Обществен интерес към инвестиционното предложение

В изпълнение на изискванията по чл. 95, ал. 1 от ЗООС и чл. 4, ал. 1 и ал. 3 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда Агенция „Пътна инфраструктура“ е информирала писмено компетентния орган – РИОСВ Смолян и засегнатата общественост – община Смолян, област Смолян, община Лъки, област Пловдив, Община Чепеларе, област Смолян, кметства с. Югово, с. Дряново, с. Джурково и с. Здравец, община Лъки, област Пловдив, кметство с. Богутево, Община Чепеларе, област Смолян и кметство с. Момчиловци, община Смолян, област Смолян за ИП.

Не са изразени възражения, мнения или становища по отношение на реализацията на инвестиционното предложение.

Списък на приложенията:

- Приложение № II.1-1 Писмо изх. № КПД-11-809-(7)/19.12.2019 г. на РИОСВ Смолян за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционното предложение
- Приложение № II.1-2 Топографска карта в М 1:25 000 с местоположение/ситуация на участъка на инвестиционното предложение
- Приложение № II.8-1 Сателитни карти с местоположението на най-близко разположените жилищни зони и отстоянията до тях