

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

**„ПЪТ II-35 „ПЛЕВЕН-ЛОВЕЧ-КЪРНАРЕ“ –  
ЮГОИЗТОЧЕН ОБХОД НА ГР. ПЛЕВЕН“**

**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  
май, 2022 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 .....	13
в) използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие.....	14
г) генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води.	15
д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда .....	27
е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение .....	30
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 .....	32
II.2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството.....	34
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 .....	38
II.4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура .....	39
II.5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване .....	40
II.6. Предлагани методи за строителство .....	40
II.7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение .....	41
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. ....	41
II.9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение.....	41
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.....	43
II.11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство).....	45
II.12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение ....	45
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:.....	46
III.1. Съществуващо и одобрено земеползване .....	46
III.2. Мочурища, крайречни области, речни устия.....	47
III.3. Крайбрежни зони и морска околна среда .....	47
III.4. Планински и горски райони .....	47
III.5. Защитени със закон територии.....	47
III.6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа .....	48
III.7. Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност .....	48
III.8. Територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.....	50
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:.....	50
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.....	50
IV.1.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве.....	50
IV.1.2. Въздействие върху материалните активи .....	62
IV.1.3. Въздействие върху културното наследство .....	62
IV.1.4. Въздействие върху въздуха и климата .....	62
IV.1.5. Въздействие върху водата .....	73

IV.1.6. Въздействие върху почвата .....	75
IV.1.7. Въздействие върху земните недра .....	79
IV.1.8. Въздействие върху ландшафта .....	80
IV.1.9. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии .....	82
IV.1.10. Рискови енергийни източници .....	91
IV.1.11. Предпочитан за реализация вариант .....	97
IV.2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение .....	98
IV.3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия .....	99
IV.3.1. Риск от големи аварии .....	99
IV.3.2. Бедствия .....	99
IV.4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно) .....	100
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.) .....	106
IV.6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието .....	112
IV.7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието .....	113
IV.8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения .....	113
IV.9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията .....	114
IV.10. Трансграничен характер на въздействието .....	114
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 .....	114
V. Обществен интерес към инвестиционното предложение .....	118

## **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. 029173 446  
e-mail: [info@api.bg](mailto:info@api.bg)

### **I.4. Лице за контакти**

д-р Нина Стоилова тел. 02 9173 268  
e-mail: [n.stoilova@api.bg](mailto:n.stoilova@api.bg)

инж. Гюлер Алиева  
тел. 029173 446  
email: [g.alieva@api.bg](mailto: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: „Път II-35 „Плевен-Ловеч-Кърнаре“ – югоизточен обход на гр. Плевен“ 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. 21/2021 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.), писмо изх. № 1730 (7)/08.07.2021 г. на РИОСВ Плевен 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 Плевен.

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 проекта е извеждане на транзитното движение север-юг от градската част на гр. Плевен и създаване на пътна връзка на фериботния комплекс „Никопол-Турно Магуреле“ с АМ „Хемус“.

Разработено е трасе (Идеен проект от 2020 г.) по двата проектни варианта е с габарит Г 10.50. Общата дължина на червен вариант е 4 844.14 или 4 586.75 м в зависимост от вариантите решения на пътните възли в края на участъка, които са наречени пътен възел „Кайлъка“. Общата дължина на син вариант е 17 887.14 м.

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

**Размер, засегната площ**

Обект на разглеждане е „Път II-35 „Плевен-Ловеч-Кърнаре“ – югоизточен обход на гр. Плевен“. Началото на обхода е съществуващият пътен възел „Балканстрой“, който е изграден частично на път II-35 (северно до града) и обслужва индустриалната зона на града. Краят на обхода, като местоположение е също на път II-35 за червен вариант е определен в края на регулацията на гр. Плевен (южно до града), а за син вариант е определен на юг от гр. Плевен в близост до проектното трасе на АМ „Хемус“.

Проектните решения за изграждане на югоизточен обход на гр. Плевен засягат землището на гр. Плевен ЕКАТТЕ 56722, Радишево ЕКАТТЕ 61426, Тученица ЕКАТТЕ 73523, Бохот ЕКАТТЕ 05921 и Брестовец ЕКАТТЕ 06495. Засяга се и урбанизираната територия на гр. Плевен, пътен възел „Кайлъка“.

Разработеното трасе по двата проектни варианта е с габарит Г 10.50. Общата дължина на червен вариант е 4 844.14 или 4 586.75 м в зависимост от вариантните решения на пътните възли в края на участъка, които са наречени пътен възел „Кайлъка“. Общата дължина на син вариант е 17 887.14 м.

Трасето по Син вариант пресича 33 „Студенец“ в землище Тученица и землище Брестовец.

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

Таблица II.1.1 - Червен вариант

ТРАСЕ	Видове територии по предназначение	Брой имоти	Обща площ, дка	Засегната площ, дка	Площ с промяна предназначението	Площ за отчуждаване, дка
ДИРЕКТНО ТРАСЕ	Сгради	1	0.007	0.007	0.000	0.007
	Урбанизирана територия	1	7.826	0.416	0.000	0.416
	Транспортна територия	1	5.659	0.332	0.000	0.000
	Земеделска територия	105	328.585	69.475	69.475	49.247
	Горска територия	7	65.381	13.317	13.317	2.043
ЛОКАЛНО ПЛАТНО ИЗВЪН РЕГУЛАЦИЯ	Урбанизирана територия	1	13.739	0.083	0.000	0.000
	Транспортна територия	1	5.659	0.120	0.000	0.000
	Земеделска територия	11	127.442	4.693	4.693	2.931
ЛОКАЛНО ПЛАТНО В РЕГУЛАЦИЯ	Урбанизирана територия	6	6.793	0.537	0.000	0.537
<b>Всичко:</b>		<b>134</b>	<b>561.091</b>	<b>88.980</b>	<b>87.485</b>	<b>55.181</b>

Таблица П.1.2 - Син вариант

Землище	Видове територии по предназначение	Брой имоти	Обща площ, дка	Засегната площ, дка	Площ с промяна предназначение то	Площ за отчуждаване, дка
ПЛЕВЕН ЕКАТТЕ 56722	Сгради	1	0.007	0.007	0.000	0.007
	Земеделска територия	107	735.386	173.931	173.931	155.635
	Горска територия	15	184.740	27.961	27.961	11.139
РАДИШЕВО ЕКАТТЕ 61426	Територия за транспорт	2	78.377	1.755	0.000	0.000
	Земеделска територия	75	861.041	166.372	166.372	162.176
ТУЧЕНИЦА ЕКАТТЕ 73523	Територия за транспорт	1	8.001	0.439	0.000	0.000
	Земеделска територия	119	1800.930	194.480	194.480	129.510
	Горска територия	3	14.299	6.401	6.401	6.401
БОХОТ ЕКАТТЕ 05921	Територия за транспорт	1	51.014	0.739	0.000	0.000
	Земеделска територия	58	899.019	178.211	178.211	131.409
БРЕСТОВЕЦ ЕКАТТЕ 06495	Територия за транспорт	1	103.590	4.320	0.000	0.000
	Земеделска територия	46	1435.867	96.219	96.219	81.199
<b>Всичко:</b>		<b>429</b>	<b>6172.271</b>	<b>850.835</b>	<b>843.575</b>	<b>677.476</b>

**ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ, ЧЕРВЕН ВАРИАНТ И СИН ВАРИАНТ, ИДЕЕН ПРОЕКТ 2020 год.**

Основни технически параметри на червен и син вариант, съгласно Норми за проектиране на пътища за приетата проектна скорост са посочени в следната таблица.

№ по ред	ТЕХНИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ	ед. м.	Vпр= 90 км/ч
1	минимален радиус на хоризонтална крива	м	340
2	минимален напречен наклон в хоризонтална крива	%	2.50
3	максимален надлъжен наклон	%	6.0
4	минимален надлъжен наклон (по изключение) в права	%	0.5 (0)
5	минимален радиус на изпъкнала вертикална крива	м	5700
6	минимален радиус на вдлъбната вертикална крива	м	2400
7	напречен наклон в прав участък	%	2.50
8	категория на движението		много тежко
9	габарит	м	10.50

## **ЧЕРВЕН ВАРИАНТ**

Началото на варианта км 0+000 започва от съществуващия републикански път П-35 около км 4+340 - пътен възел „Балканстрой“ и завършва отново на път П-35 около км 10+000 - 10+200, в зависимост от вариантите на пътните възли. Вариантът завършва на км 4+844.14.

Общата дължина на варианта е 4844.14 или 4586.75 м в зависимост от вариантните решения на пътните възли в края на участъка, които са наречени пътен възел „Кайлъка“.

В участъка от км 0+000 до км 3+800 червеният вариант е идентичен, в участък с 12 броя хоризонтални криви за проектна скорост 90 км/час, единствено последната крива е с радиус 250 м за 80 км/час.

Червен вариант в ОУП на гр. Плевен е отразен като Републикански път втори клас проект, той тангира в някои участъци на новата строителна граница, а в по-голямата си част е в строителната граница на град Плевен.

В настоящият момент от км 0+000 до км 2+800 участъкът е в незастроени части на града, от км 2+800 до км 3+800 е изградена улица и е застроена. За участъка от км 2+800 до км 4+100 е отчетена регулация на улица „Райски кът“ с нанесени подземни комуникации. Проектното решение в този участък максимално се е стремilo да не засяга съществуващото застрояване.

От км 3+800 до км 4+320 е преминаването пред входа на парк „Кайлъка“, където са разработени различни варианти за преминаването.

След км 4+320 обхода се включва към трасето на път П-35, където елементите на съществуващия път са 50 км/час. Геометрията на новопроектираният обход след км 3+800 е за 50 км/час.

Нивелетното решение е направено в по-голямата си част за 90 км/час, като в участъка на регулацията на улица „Райски кът“ при км 3+000 е проектирана за 50 км/час и съответните надлъжни наклони определена е трета лента за товарни автомобили в дясно от км 0+350 до км 1+450. Допълнително с цел максимално запазване на ОУП на град Плевен и неговото развитие се предвижда направа на локално платно от км 2+200 до км 2+800 от страната на град Плевен.

В края на участъка е предложено вариантно решение за включване в път П-35 - „червен вариант 1“, подвариант на червен вариант, след км 3+800 до км 4+650. Подвариантът е ситуиран в права с дължина 210 м до включване в П-35, на 25 м северно от червен вариант. По подвариантът е предвиден мост над река Тученица на км 4+280.

### **◆ Габарити и типов напречен профил.**

**Директно трасе, югоизточен обход на гр. Плевен, червен вариант от км 0+000 до км 4+844.14**

Пътят е проектиран с габарит Г 10.50 и е със следните елементи:

- Ленти за движение – 2 x 3.50 м;
- Водещи ивици – 2 x 0.25 м;
- Банкет – 2 x 1.50 м.

**Общо – 10.50**

✓ Габарит при мостове

- Ленти за движение – 2 x 3.50 м;
- Водещи ивици – 2 x 0.50 м;
- Тротоари – 2 x 2.00 м.

**Общо – 12.00**



Общата дължина на червения вариант е 4852.41 м или 4586.85 м, като за дължината определящи са решенията на пътните възли в края на участъка. В посока Плевен-Ловеч наклони над 3.8% има от 0+000 до 1+300, наклон 5.9% от 2+000 до 2+800 и 4% от 4+300 до 4+852.41/4+586.85. В обратната посока качване в наклона над 5% се забелязва от 4+000 до 2+800 и от 2+000 до 1+300.

#### ◆ **Конструкция на настилката**

Въз основа на транспортното натоварване е изчислена конструкцията на пътната настилка за „много тежко“ движение със следните конструктивни пластове:

- Плътен асфалтобетон - асфалтова смес за горен пласт на покритието тип "А" с ПмБ 45/80-65 - 4 см,
- Неплътен асфалтобетон - асф. смес за долен пласт на покритието (биндер) с ПмБ 25/55-55 - 6 см,
- Битумизиран трошен камък Асфалтова смес за основен пласт тип Ао - 20 см
- Трошен камък Основен пласт от скален материал с подобрена зърнометрия - 38 см.

=====

<b>Общо:</b>	<b>- 68 см.</b>
--------------	-----------------

Материал група А-1 (зона „А“)	- 50 см.
-------------------------------	----------

#### ◆ **Отводняване**

За варианта са определени водосборните области за преминаване на водите, както за мостовете така и за водостоците.

В следващият етап на проектиране ще се конкретизират местата и типа на водостоците.

#### ◆ **Големи съоръжения.**

##### ✓ **Пътни възли**

Пътните възли на „червен“ вариант са определени при км 0+000 в началото на участъка с наименование пътен възел „Балканстрой“ и в края на участъка от км 4+000 до 4+200 пътен възел „Кайлъка“.

Пътен възел „Балканстрой“ - в началото на участъка „червен“ и „син“ варианти са по идентично трасе и поради тази причина вариантите решения и за двата варианта са еднакви.

##### ● Пътен възел „Балканстрой“ - Вариант 1

На съществуващия път II-35 в мястото на включване на югоизточен обход на град Плевен има изграден пътен възел. Новото вариантно решение максимално използва изграденото мостово съоръжение и изградените пътни връзки. В дясно по растящия километраж на обхода при възела има съществуващо предприятие, което се обслужва от него.

В северна посока на пътния възел има множество предприятия, които се обслужват от съществуващия пътен възел има и тролейна линия. Пътната връзка Ловеч-Русе е изградена, но не функционира и за нея е необходима по съществена реконструкция.

Вариантът предвижда обособяване в северна посока на кръг, който да обслужи всички посоки на движение към обхода на град Плевен и тролейбусната линия. Направа на вариант полу детелина в посока юг, като се осигури достъп на предприятието чрез локално включване от посоката Плевен-Кайлъка.

• Пътен възел „Балканстрой“ - Вариант 2

Новото вариантно решение предвижда в северна посока направа на кръг еднакъв с вариант 1. В южната част на възела всички пътни връзки на възела, локални връзки и южното направление са решени с кръгово кръстовище.

• Пътен възел „Кайлъка“ - Вариант 1

Проектното решение предвижда, преминаването на „червен“ вариант през съществуващ държавен имот на две нива, като са осъществени връзки от път П-35 към кръгово кръстовище на долно ниво. От кръговото кръстовище се осъществяват връзките както към града, така и към входа на Кайлъка и в северната посока на „червен“ вариант.

• Пътен възел „Кайлъка“ - Вариант 2

При този вариант от път П-35 се слиза към кръгово кръстовище на нивото на терена, където се осъществяват връзките към града и червен вариант. Направлението на път П-35 остава като се преминава над река Тученица и връзката Ловеч Плевен с едно съоръжение.

• Пътен възел „Кайлъка“ - Вариант 3

При този вариант кръговото кръстовище от път П-35 е също е на долно ниво но е изместено към река Тученица, и мостовото съоръжение е с по-големи отвори. Достъпа до съществуващото кръгово кръстовище пред Кайлъка есе осъществява с мостово съоръжение по „червен“ вариант.

• Пътен възел „Кайлъка“ - Вариант 4

При този вариант максимално се запазва съществуващата улица, по която минава тролей и се правят нови две кръгови кръстовища, едното кръстовище е на път П-35, а другото кръстовище е на съществуващата улица. Връзката между двете кръстовища минава над река Тученица.

• Пътен възел „Кайлъка“ - Вариант 5

Вариантът е както вариант 4, но при този вариант елементите на хоризонталните криви са за 50 км/час.

✓ **Надлези/подлези**

- Надлез на км 0+560 – връзката между вилната зона и жилищния квартал, където има съществуващо кръгово кръстовище, съгласно ОУП на град Плевен.

- Надлез над съществуващ път на км 1+350.

- Селскостопански подлез на км 2+060.

- Подлез при км 2+400 – пресичане с общински път PVN1150 /П-35, Плевен-Ловеч/-Бохот-Тученица-Радишево-/PVN1146/.

- Надлез на км 4+000, км 4+150 и км 4+240

✓ **Мостови съоръжения**

- Мост на км 4+250 - пресичане на река Тученица при пътен възел, червен вариант.

- Мост на км 4+280 - пресичане на река Тученица при пътен възел, червен вариант 1.

◆ **Трета лента**

- От км 0+350 до км 1+450 с дължина L=1100 м – дясно.

- От км 1+950 до км 3+250 с дължина L=1300 м – в дясно локално платно.

- ◆ **Съоръжения и комуникации, собственост на други ведомства**
- ✓ **Червен вариант**
- ✓ **„ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД**

<b>км</b>	<b>Пресичане</b>
0+207	Косо пресичане с ВЕЛ
0+928.57	Косо пресичане с ВЕЛ
1+372.06	Напречно пресичане с ВЕЛ
1+400	Косо пресичане с ВЕЛ
1+465.60	Косо пресичане с ВЕЛ
1+587.71	Косо пресичане с ВЕЛ
1+611.71	Косо пресичане с ВЕЛ
1+722.44	Напречно пресичане с ВЕЛ
1+757.61	Напречно пресичане с ВЕЛ
1+779.03	Напречно пресичане с ВЕЛ
1+800	Напречно пресичане с ВЕЛ
от 1+815.86 до 1+900	Косо пресичане с ВЕЛ
1+970.11	Косо пресичане с ВЕЛ
2+081.03	Косо пресичане с ВЕЛ
2+228.14	Косо пресичане с ВЕЛ
2+463.50	Косо пресичане с ВЕЛ
2+484.88	Косо пресичане с ВЕЛ
2+512.70	Косо пресичане с ВЕЛ
3+034.97	Косо пресичане с ВЕЛ
3+167.87	Косо пресичане с ВЕЛ
3+328.44	КЕЛ в дясно платно
3+334.86	Косо пресичане с ВЕЛ
3+344.63	Косо пресичане с ВЕЛ
3+354.98	Косо пресичане с ВЕЛ
от 3+360 до 3+443.50	Косо пресичане с КЕЛ
3+922.24	Косо пресичане с ВЕЛ
3+934.15	Косо пресичане с ВЕЛ
3+975.59	Косо пресичане с КЕЛ
4+056.64	Косо пресичане с КЕЛ
4+267.52	Косо пресичане с ВЕЛ
4+387.35	Косо пресичане с ВЕЛ
4+458.67	Косо пресичане с ВЕЛ
4+740	Косо пресичане с ВЕЛ

➤ **„Топлофикация - Плевен“ ЕАД – гр. Плевен**

<b>км</b>	<b>Пресичане</b>
от 0+732.31 до 0+885.58	Косо пресичане с газопровод
1+305.08	Косо пресичане с газопровод
от 1+641.21 до 3+233.09	Газопровод надлъжно разположен в ляво платно
от 3+380.51 до 3+871.46	Газопровод надлъжно разположен в платната
3+935.42	Косо пресичане с газопровод
4+654.14	Напречно пресичане с газопровод

➤ **„Водоснабдяване и канализация“ ЕООД – Плевен**

<b>км</b>	<b>Пресичане</b>
от 2+100 до 2+320	Водопровод надлъжно разположен в платната
от 2+800 до 3+000	Водопровод надлъжно разположен в платната
от 3+072.37 до 3+335.38	Канал надлъжно разположен в платната

➤ **"ЗОНАТА ИНВЕСТ" ЕАД**

- км 0+026.43 - Напречно пресичане с електронна съобщителна мрежа

➤ **"ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР" ЕАД**

- км 1+7441.34 - Косо пресичане с ВЕЛ 110 kV Пордим-Гривица

➤ **А1 България ЕАД**

- Км 0+020 – Напречно пресичане с кабелна мрежа
- Км 4+277.68 – Косо пресичане с кабелна мрежа

➤ **БТК ЕАД**

- Км 0+020 – Напречно пресичане с кабелна мрежа, оптичен кабел "Плевен-Белене".
- Км 4+277.68 – Косо пресичане с кабелна мрежа

➤ **"ЦЕТИН БЪЛГАРИЯ" ЕАД,**

- Км 4+277.68 – Косо пресичане с кабелна мрежа

➤ **"ГЛОБЪЛ КОМЮНИКЕЙШЪН НЕТ" АД, гр. София**

- Км 4+277.68 – Косо пресичане с кабелна мрежа

➤ **"ЕЛЕКТРОННИ СЪОБЩИТЕЛНИ МРЕЖИ И ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ"**

- Км 4+277.68 – Косо пресичане с кабелна мрежа

➤ **„АРЕС ГАЗ“ ЕАД – гр. Плевен**

<b>км</b>	<b>Пресичане</b>
посока Плевен - 0+000	минава през пътен възел
от 0+010 до 0+040	надлъжно по банкета в дясно
0+109	пресича банкета в дясно
2+870	Напречно пресичане на пътното платно ляво
от 2+870 до 3+070	надлъжно в пътното платно
3+070	Напречно пресичане на пътното платно дясно
от 3+336 до 3+540	надлъжно в пътното платно
3+540	Напречно пресичане на пътното платно ляво
3+605	Напречно пресичане на пътното платно дясно
3+670	Напречно пресичане на пътното платно ляво
3+920	Напречно пресичане на пътното платно дясно
от 3+540 до 3+800	надлъжно в пътното платно

- **Червен вариант 1, подвариант на червен вариант, след км 3+800 до км 4+650**

✓ **„ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД**

км	Пресичане
3+920	Косо пресичане с ВЕЛ
3+930	Косо пресичане с ВЕЛ
от 3+885 до 4+070	Надлъжно по връзката-ляво платно
4+120	Напречно пресичане с ВЕЛ
4+513	Косо пресичане с ВЕЛ
4+572	Косо пресичане с ВЕЛ

➤ **БТК ЕАД**

- Км 4+280 – Косо пресичане с кабелна мрежа

➤ **"ЦЕТИН БЪЛГАРИЯ" ЕАД,**

- Км 4+280 – Косо пресичане с кабелна мрежа

➤ **"ГЛОБЪЛ КОМЮНИКЕЙШЪН НЕТ" АД, гр. София**

- Км 4+280 – Косо пресичане с кабелна мрежа

➤ **"ЕЛЕКТРОННИ СЪОБЩИТЕЛНИ МРЕЖИ И ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ"**

- Км 4+280 – Косо пресичане с кабелна мрежа

➤ **„Топлофикация - Плевен“ ЕАД – гр. Плевен**

км	Пресичане
от 3+580 до 3+586	Надлъжно на пътното платно - дясно
3+935	Косо пресичане с газопровод връзка посока "Кайлъка"
4+655	Косо пресичане с газопровод

➤ **„АРЕС ГАЗ“ ЕАД – гр. Плевен**

км	Пресичане
посока ж.к. Мара Делчева	пресичане при връзка на възел
4+100 в кръг (посока ж.к. Мара Делчева)	пресичане при връзка на възел
от 4+100 до 3+800 пътна връзка към възел	надлъжно в пътното платно

➤ **Държавна агенция електронно управление, гр. София**

- Оптична кабелна линия, част от кабелно трасе с общо 5 бр. тръби;

➤ **Напоителни системи**

- Отводняващо дере след яз. „Чаира“

**СИН ВАРИАНТ**

Началото на варианта 0+000 започва от съществуващия републикански път П-35 около км 4+340 пътен възел „Балканстрой“ и завършва отново на път П-35 около км 19+300 – 19+400, в зависимост от вариантите на пътните възли. Край на участъка км 17+887.14. Общата дължина на варианта е 17887.14 м.

В началото от км 0+000 до км 0+950 варианта максимално следва трасето на червен вариант, след км 0+950 до км 4+600 минава през земеделски земи, при км 4+600 и км 5+080 пресича последователно PVN3153 /III-3501, Плевен-Гривица/-/PVN1146/ и PVN1146 /II-35/-Плевен-Пелишат-Граница общ.(Плевен-Пордим)-Вълчитрън-Борислав-/LOV1065/.

От км 8+610 до км 9+618 обхожда село Тученица, като преминава през защитена зона „Студенец“ (в този участък е предвиден мост на км 8+970) и от км 9+800 до км 9+892 отново пресича защитената зона.

При км 11+660 и км 13+500 пресича път PVN1150 /II-35 Плевен-Ловеч/-Бохот-Тученица-Радишево-/PVN1146/.

От км 16+200 до края трасето при км 17+887.14 преминава през ЗЗ „Студенец“.

Краят на участъка е включване към второкласния път (II-35), на около 600 м след бъдещият контролен център за АМ „Хемус“.

Проектната скорост за варианта е 90 км/час и габарит Г10.5.

Нивелетата е проектирана за 90 км/час, обследвани са и са определени трети ленти за товарни автомобили.

#### ◆ Габарити и типов напречен профил.

#### Директно трасе, югоизточен обход на гр. Плевен, син вариант от км 0+000 до км 17+887.14

Пътят е проектиран с габарит Г 10.50 и е със следните елементи:

- Ленти за движение – 2 x 3.50 м;
- Водещи ивици – 2 x 0.25 м;
- Банкет – 2 x 1.50 м.

**Общо – 10.50**

✓ Габарит при мостове

- Ленти за движение – 2 x 3.50 м;
- Водещи ивици – 2 x 0.50 м;
- Тротоари – 2 x 2.00 м.

**Общо – 12.00**

Общата дължина на синия вариант е 17887.14 м. В посока Плевен-Ловеч съществени надлъжни наклони над 5% се забелязват в три обобщени участъка – началото, от км 0+000 до км 1+600, от км 3+600 до км 5+100 и от км 9+400 до км 11+200. В обратната посока качване в наклона над 4% има от км 13+600 до км 13+200 и от км 9+100 до км 8+300.

#### ◆ Конструкция на настилката

Въз основа на транспортното натоварване е изчислена конструкцията на пътната настилка за „много тежко“ движение със следните конструктивни пластове:

- Плътен асфалтобетон - асфалтова смес за горен пласт на покритието тип "А" с ПмБ 45/80-65 - 4 см
- Неплътен асфалтобетон - асф. смес за долен пласт на покритието (биндер) с ПмБ 25/55-55 - 6 см
- Битумизиран трошен камък Асфалтова смес за основен пласт тип А<sub>0</sub> - 15 см
- Трошен камък Основен пласт от скален материал с подобрена зърнометрия - 49 см

=====

**Общо:** - 74 см.

Материал група А-1 (зона „А“) - 50 см.

#### ◆ Отводняване

За варианта са определени водосборните области за преминаване на водите, като за мостовете така и за водостоците.

В следващият етап на проектиране ще се конкретизират местата и типа на водостоците.

#### ◆ Големи съоръжения.

##### ✓ Пътни възли

Пътен възел „Балканстрой“ - в началото на участъка „син“ и „червен“ варианти са по идентично трасе и поради тази причина вариантите решения и за двата варианта са еднакви.

##### • Пътен възел „Балканстрой“ - Вариант 1

На съществуващия път II-35 в мястото на включване на югоизточен обход на град Плевен има изграден пътен възел. Новото вариантно решение максимално използва изграденото мостово съоръжение и изградените пътни връзки. В дясно по растящия километраж на обхода при възела има съществуващо предприятие, което се обслужва от него.

В северна посока на пътния възел има множество предприятия, които се обслужват от съществуващия пътен възел има и тролейна линия. Пътната връзка Ловеч-Русе е изградена, но не функционира и за нея е необходима по съществена реконструкция.

Вариантът предвижда обособяване в северна посока на кръг, който да обслужи всички посоки на движение към обхода на град Плевен и тролейбусната линия. Направа на вариант полу детелина в посока юг, като се осигури достъп на предприятието чрез локално включване от посоката Плевен-Кайлъка.

##### • Пътен възел „Балканстрой“ - Вариант 2

Новото вариантно решение предвижда в северна посока направа на кръг еднакъв с вариант 1. В южната част на възела всички пътни връзки на възела, локални връзки и южното направление са решени с кръгово кръстовище.

##### • Пътен възел „на път II-35“ (ПВ „Контролен център“ ) - Вариант 1

При този вариант се приема, че обход на град Плевен е приоритетен пред път II-35 и е проектиран възел на две нива, като кръговото кръстовище е на долно ниво и от кръговото кръстовище се включва към II-35.

##### • Пътен възел „на път II-35“ (ПВ „Контролен център“ ) - Вариант 2

При този вариант се приема, че обход на град Плевен е приоритетен пред път II-35 и е проектиран възел на две нива, като пътен възел тропет към II-35.

##### • Пътен възел „на път II-35“ (ПВ „Контролен център“ ) - Вариант 3

При този вариант се приема, че приоритетно е път II-35 и е разработен тропет с включване от второкласния път към обход на град Плевен.

##### ✓ Надлези/подлези

- Надлез на км 0+560 - връзката между вилната зона и жилищния квартал, където има съществуващо кръгово кръстовище, съгласно ОУП на град Плевен.

- Надлез на км 4+650. Пресичане на път общински път PVN3153 /III-3501, Плевен-Гривица/-/PVN1146/

- Надлез на км 10+600 - Пресичане на селскостопански път.

- Надлез на км 11+800 - Пресичане на общински път PVN1150 /II-35, Плевен-Ловеч/-Бохот-Тученица-Радишево-/PVN1146/.

- Подлез на км 13+660 - Пресичане на общински път PVN1150 /II-35, Плевен-Ловеч/-Бохот-Тученица-Радишево-/PVN1146/.

✓ **Мостови съоръжения**

- Мост на км 5+080 - Пресичане на общински път PVN1146 /II-35/-Плевен-Пелишат-Граница общ.(Плевен-Пордим)-Вълчитрън-Борислав-/LOV1065/.

- Мост на км 8+960 - Премаиване над дере.

- Мост на км 17+450 при пътен възел.

◆ **Трета лента**

- От км 0+350 до км 2+150 дължина L=1800 м – дясно.

- От км 3+950 до км 5+450 дължина L=1500 м – дясно.

- От км 9+250 до км 11+450 дължина L=2200 м – дясно.

- От км 7+950 до км 8+650 дължина L=700 м – ляво

◆ **Съоръжения и комуникации, собственост на други ведомства**

**Син вариант**

✓ **„ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД**

км	Пресичане
0+207	Косо пресичане с ВЕЛ
0+935.38	Косо пресичане с ВЕЛ
1+001.3	Напречно пресичане с ВЕЛ
1+027.41	Напречно пресичане с ВЕЛ
1+049.50	Напречно пресичане с ВЕЛ
1+489.61	Напречно пресичане с ВЕЛ
1+500	Напречно пресичане с ВЕЛ
1+515.95	Напречно пресичане с ВЕЛ
5+224.20	Косо пресичане с ВЕЛ
11+503.96	Косо пресичане с ВЕЛ
11+775.97	Косо пресичане с ВЕЛ
13+795.42	Косо пресичане с ВЕЛ
16+995.42	Косо пресичане с ВЕЛ
17+316.50	Косо пресичане с ВЕЛ

➤ **„Топлофикация - Плевен“ ЕАД – гр. Плевен**

- Км 0+725.51 - Косо пресичане с газопровод

➤ **"ЗОНАТА ИНВЕСТ" ЕАД**

- км 0+026.43 - Напречно пресичане с електронна съобщителна мрежа

➤ **"ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР" ЕАД**

км	Пресичане
1+483.24	Напречно пресичане с ВЕЛ 110 kV Пордим-Гривица
4+593.70	Напречно пресичане с ВЕЛ 220 kV Вит
8+791.94	Напречно пресичане с ВЕЛ 400 kV Родина

➤ **А1 България ЕАД**

- Км 0+020 – Напречно пресичане с кабелна мрежа



➤ „АРЕС ГАЗ“ ЕАД – гр. Плевен

км	Пресичане
0+109	пресича банкета в дясно
от 0+040 до 0+010	надлъжно по банкета в дясно
посока Плевен - 0+000	минава през пътен възел

➤ *Държавна агенция електронно управление, гр. София*

- Оптична кабелна линия, част от кабелно трасе с общо 5 бр. тръби.

Прилагаме топографска карта в М 1:25 000 с местоположение/ситуация на проектните варианти, предмет на инвестиционното предложение (Приложение № II.1-2).

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

Кумулативният ефект на разглежданият югоизточен обход на гр. Плевен, по червен вариант, в участъка от км 3+000 до включване в републикански път II-35 при км 4+844.14 е свързан основно с пресичащите го улици в участъка на регулацията на ул. „Райски кът“. Автомобилното движение от вътрешните улици на жилищната зона от ляво и дясно на ул. „Райски кът“, което се включва в обходния път е отчетено в прогнозната интензивност за 2045 г. (прогнозно натоварване за син вариант е 5 667, а за червен вариант е 5 953 превозни средства).

Кумулативно въздействие в местата, в които са проектирани двата пътни възела с път II-35 в началото и края на обхода на гр. Плевен, няма да има. С изграждане на обходния път не се променя интензивността на трафика на вход и изход на гр. Плевен, където транзитното движение ще се включи в югоизточния обход.

**Качество на атмосферния въздух**

Резултатите от моделирането на разпространението на замърсителите, емитирани при реализация на обхода на гр. Плевен, показват, че и при двата варианта (син и червен) няма да има замърсяване над съответните норми извън очертанията на пътната настилка. Кумулативните ефекти ще са по-ясно изразени при реализацията на червения вариант в участъка от км 3+000 до включването му в републикански път II-35 (южно на гр. Плевен), основно в района на кръстовищата на ул. „Райски кът“ с пресичащите го улици. Въпреки че прогнозното моделиране (т. IV.1.4) за синия вариант е с малко по-висок резултат за максималните стойности на замърсителите в сравнение с червения, поради по-голямата отдалеченост на синия от жилищните райони и градската пътна мрежа, се очаква кумулативния ефект да бъде значително по-малък по син вариант в сравнение с червения вариант.

**Шум**

Резултатите от оценка на шумовото въздействие за обхода на гр. Плевен в т. IV.1.10 (червен вариант), по отношение на очакваните нива на шум, показват значително превишение на граничните стойности на нивата на шума регламентирани в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда, за жилищната зона на новоизградения квартал от двете страни на ул. „Райски кът“. Включването на градското автомобилно движение, от вътрешните улици на жилищната зона на новоизградения квартал от двете страни на ул. „Райски кът“, създава условия за кумулативно въздействие. Очаквания кумулативен ефект от трафика по обходния път и привлечено движение от вътрешните улици ще е незначителен.

*При реализиране на син вариант не се очаква кумулативен ефект.*

Кумулативно въздействие в местата, в които са проектирани двата пътни възела с път II-35 в началото и края на обхода на гр. Плевен, няма да има. Извеждането на транзитното движение, влизащо в гр. Плевен от северна и южна посока по път II-35, ще редуцира задръстванията по бул. „Христо Ботев“ и бул. „Русе“ и ще намали чувствително шумовото замърсяване в централната част на града.

По отношение на фактор шум няма връзка и кумулиране с други ИП в обхвата на обходния път.

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

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

Основните строителни процеси, които ще се изпълняват при изграждането на пътния участък са:

- Отнемане на хумуса;
- Изкопни работи – земни и скални;
- 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 – надлез, подлези, мостови;
- Малки съоръжения – водостоци, 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 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 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 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 възглавници 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 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 надлез;
  - 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 строителството ще се използват също гориво-смазочни материали и електроенергия за строителната механизация.

По време на строителството 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 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.

#### **Биологично разнообразие**

ИП не предвижда използване на природни ресурси от флората и фауната. Въздействието върху биоразнообразието е разгледано 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: Път II-35 „Плевен-Ловеч-Кърнаре“ – Югоизточен обход на гр. Плевен, като за целта са разработени два проектни варианти във фаза Идеен проект – червен и син вариант.

Различните по вид отпадъци, генерирани във връзка с реализацията на проектното трасе на югоизточен обход на гр. Плевен и реконструкция 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. 86/06.10.2020 г.

### По време на строителство

По време на изграждане на пътното трасе и строително-монтажните дейности на пътя и съоръженията на югоизточния обход на гр. Плевен ще се генерират различни по вид отпадъци при разчистване и подготовка на строителни площадки, изпълнение на изкопни дейности, строителство на пътното тяло, строителство на пътни съоръжения (подлези, парапети, надлези, мостови съоръжения, водостоци и др.), реконструкции на инженерни мрежи на други ведомства, местата за складиране на строителни материали, временни монтажни площадки, местата за домуване на транспортна, пътно-строителната и монтажна 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 строително-монтажни 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 строителството ще се генерират и биоразградими отпадъци при подготовката на трасето и отстраняване на дървесно-хростова 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 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 строителството на югоизточния обход на гр. Плевен.

### ***A/ Опасни отпадъци***

Като опасни отпадъци при строителството на югоизточен обход на Плевен 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 ще се генерират при аварийна/непредвидена подмяна на хидравлични масла от хидравличните системи на транспортно - строителна и монтажна техника и други хидравлични масла генерирани при непредвидена подмяна. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б” на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 3; 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 – 0.600 тона/за строителна година.

### **Масла за зъбни предавки**

Отработени моторни масла от зъбни предавки, двигатели и редуктори ще се генерират при аварийна/непредвидена подмяна на маслата от автотранспортна и строително-монтажна 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 – 0.850 тона/за строителна година.

### **Маслени филтри**

Отработени маслени филтри ще се генерират при аварийна/непредвидена подмяна на отработени масла от автотранспортна и строително-монтажна 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 – 4 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 – 0.004 тона/за строителна година.

### **Акумулаторни батерии**

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

Код 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

югоизточен обход на Плевен. 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 – 0.025 тона/за строителна година.

### ***Б/ Строителни отпадъци***

#### **Земни маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на югоизточен обход на гр. Плевен**

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

Количество на земни и скални маси, по варианти:

<b>Земни и скални маси, за влагане в строежа</b>	<b>Югоизточен обход на гр. Плевен</b>	
	<b>Червен вариант</b>	<b>Син вариант</b>
Количество генерирани земни и скални маси на обекта за целия период на строителство, м <sup>3</sup>	251 049	464 552
Количество влагани при изграждане на обекта за целия период на строителство, м <sup>3</sup>	323 810	1 074 749
Баланс, м <sup>3</sup>	- 72 761	- 610 197

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

#### **Земни и скални маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на югоизточен обход на гр. Плевен**

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

Количеството на отпадъка ще бъде определено на следваща фаза на проектиране (Технически проект) при изработване на План за управление на строителни отпадъци, в съответствие с чл. 11, ал. 1 на ЗУО.

### **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 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.

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

Количество на отпадъка – 9.500 тона/за строителна година.

### **Отпадъчен бетон**

При изграждане на големи и малки съоръжения на югоизточен обход на гр. Плевен ще се генерира отпадъчен бетон. Бетон ще се генерира и при разваляне на бетонови окопи, канали, бетонови носещи ивици, бетонови водостоци, основа на банкети и изкопи. 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 - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изработване на част „План за управление на строителните отпадъци“.

### **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 01\* – Асфалтови смеси, съдържащи каменовъглен катран

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

Количество на отпадъка – непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изработване на част „План за управление на строителните отпадъци“.

### **Метални отпадъци**

Метални отпадъци ще се генерират при премахване на предпазни еластични огради, пътни знаци, изграждане на надлези, подлези, мостове, 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, цветни метали.

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

17 04 07 – смеси от метали

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап. Количеството ще бъде определено при изработване на част „План за управление на строителните отпадъци“.

### **Дървесен материал**

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски) ще се генерира при кофражни дейности при изграждане на надлези, подлези, мостове, 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. Количеството ще бъде определено при изработване на част „План за управление на строителните отпадъци“.

### ***В/ Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителството***

#### **Отпадъци от горско стопанство**

Отпадъците се генерират при трасиране 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 строително-монтажна 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 изграждане на югоизточен обход на Плевен, 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 строителството на югоизточния обход на гр. Плевен 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 югоизточен обход на гр. Плевен 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 югоизточния обход на гр. Плевен 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 и разделителната ивица.

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 югоизточния обход на гр. Плевен 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 югоизточния обход на гр. Плевен ще се събират от организацията поддържаща крайпътното пространство и ще се предават за последващо оползотворяване и/или обезвреждане.

### **Начин на третиране**

Строителната организация, извършваща строителство на югоизточния обход на гр. Плевен, строителство на прилежащите съоръжения, строителство на надлези, подлези, мостове, 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.

#### ***А/ Опасни отпадъци***

Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа, нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа, маслени филтри, спирачни течности, акумулаторни батерии. *Генерираните опасни отпадъци при аварийна/непредвидена подмяна следва да се събират разделно на мястото на образуването (на местата за домукване или на площадката 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 югоизточния обход на гр. Плевен. Опаковките следва да се съхраняват на определена за целта площадка за предварително съхраняване и следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

*Разделното събиране на отпадъците на мястото на образуването, своевременното им транспортиране и предаване за последващо третиране, съгласно ЗУО - чл. 7, ал. 1, ал. 4, чл. 8, ал. 2, чл. 35 и чл. 40, и в съответствие с Наредба на Общинския съвет (чл. 22 от ЗУО) се извършва от собственика на строителните отпадъци или от друго лице, отговарящо на изискванията на чл. 35 от ЗУО въз основа на писмен договор, съгласно чл. 40 от ЗУО и в съответствие с Наредба на Общинския съвет за условията и реда за събирането, транспортирането, оползотворяването и обезвреждането на строителни отпадъци, по време на строителство на обекта (югоизточен обход на гр. Плевен).*

#### ***Б/ Строителни отпадъци (неопасни отпадъци)***

##### **Изкопани земни и скални маси**

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

И по двата варианта няма да има излишни земни и скални маси.

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

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, изграждане на надлези, подлези, мостови съоръжения, 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 пътя от югоизточния обход на гр. Плевен до предаване на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и/или ще се предава на Регионална система за управление на отпадъци с цел оползотворяването му в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

### **Асфалтови смеси**

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

### **Метални отпадъци**

Метални отпадъци, генерирани при изграждане на надлези, подлези, мостове, 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 високоякостна арматурна стомана следва да се събират разделно и да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

### **Дървесен материал**

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски), генериран при кофражни дейности при изграждане на съоръжения на югоизточния обход на гр. Плевен, 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-хростова 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 строителните дейности по изграждане на разглеждания югоизточен обход на гр. Плевен, 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 влагане 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 строителство на разглеждания югоизточен обход на гр. Плевен 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 югоизточен обход на гр. Плевен 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 национална 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 югоизточния обход на гр. Плевен, следва да се извършва в съответствие с изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане.*

### **Оценка на въздействие върху околната среда и здравето на хората**

Разделното събиране, транспортиране и предварително съхраняване на отпадъците на мястото на образуване при реализация на инвестиционното предложение за изграждане на югоизточния обход на гр. Плевен, съоръженията към него и реконструкциите на съоръжения на други ведомства, както и по време на експлоатация на пътя и предаване на отпадъците за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО), не предполага негативно въздействие върху компонентите на околната среда и здравето на хората.

### **Предпочитан за реализация вариант**

Относно управление на отпадъците: разделно събиране, транспортиране и предварително съхраняване на отпадъците на мястото на образуване вариантите са равнопоставени.

При сравняване на количествата на генерираните земни и скални маси за целия период на строителство по проектни варианти е установено, че количествата земни и скални маси са по-малки за червен вариант.

*Предпочитан за реализация е червен вариант с по-малки обеми отпадъчни земни и скални маси.*

### **г) 1.2. отпадъчни води**

#### **Повърхностни води**

*По време на строителство*

По време на строителството, формиране на отпадъчни води не се очаква.

Косвена опасност за замърсяването на повърхностните води може да се очаква при изграждане мостови съоръжения и при песичания на дерета (изграждане на водостоци). Това касае главно възможността за попадане на гориво-смазочни вещества от неизправна строителна и транспортна техника, попадане земни маси използвани при насипните работи и строителни материали – бетон, кофраж, и други при изграждането на тези съоръжения. Последното може да доведе замърсяване на оттичащите се атмосферни води, както и до затрудняване на това оттичане (нарушаване на естествената водопроводимост).

За персонала 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 отдих или за паркиране.

#### **Подземни води**

*По време на строителство*

Не се очаква замърсяване на подземни води при строителството на трасето поради това, че то ще се изгражда с ограничени изкопни работи. Не се предвижда формиране на отпадъчни води, които да се заустват в подземни водни тела. Необходимо е използване на строителни материали, които да не съдържат приоритетни и други опасни вещества.

*По време на експлоатация*

Не се очаква негативно въздействие върху подземните води.

### **д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда**

#### **Въздух**

*По време на строителство*

При строителството 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 на реализацията на предвидените дейности, 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*

Изграждането на обхода няма да бъде свързано с нарушаване на нормите за опазване на човешкото здраве в обхвата на близките жилищни квартали, при отчетеното разпределение на приземните концентрации на азотни оксиди и фини прахови частици (ФПЧ<sub>10</sub>), както при реализацията на синия, така и при реализацията на червения вариант.

Изчислените стойности на средногодишната концентрация на азотни оксиди, над нормата от 40 µg/m<sup>3</sup>, се получават само при синия вариант, но върху пътното платно, където нормата не се прилага.

#### **Рискови енергийни източници**

Източник на шум при изграждане на проектното трасе на югоизточния обход на гр. Плевен, в т.ч. изместване и реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства, е използваната традиционна пътно-строителна техника (багер, булдозер, челен товарач, бетонополагаща техника, асфалторазстилагч, различни видове валяци, компресор, тежкотоварни автомобили и други), с нива на излъчвания шум от 80 до 105 dBA. При използване на съвременна техника, нивата на излъчвания шум са по-ниски. Строителната техника (с изключение на обслужващия транспорт) ще бъде съсредоточена на съответния участък от пътното трасе (строителна площадка). В определени периоди от време, в близост до работещите машини, може да се очаква еквивалентно ниво на шум в граници 85 - 90 dBA.

#### *По време на строителство*

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

Жилищните блокове в началото на обхода (червен и син вариант) отстоят на разстояния между 110 м и 190 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 62 dBA до 56 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 7 dBA.

Жилищните блокове червен вариант (км 3+200) отстоят на разстояния между 42 м и 110 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 72 dBA до 62 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 17 dBA.

Застроените терени във вилна зона „Момин геран“ (начало на обхода, червен и син вариант, до км 0+800) отстоят на разстояния между 30/35 м и 110 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 63 dBA до 57 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 18 dBA (с отчитане денивелацията на терена и режим на работа на техниката).

Застроените жилищни терени на ул. „Райски кът“ (гр. Плевен, червен вариант) отстоят на разстояния между 8 м и 15 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 85 - 90 dBA, са без съществена промяна поради непосредствената близост на източника на шум и обектите на въздействие.

Жилищните територии на с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот (син вариант) отстоят на разстояния над 300 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са под граничната стойност на ниво на шум (очаквано ниво под 50 dBA). Не се очаква наднормено въздействие за жилищните зони на трите населени места.



Граничната стойност за шум за производствено-складови територии, при изходно ниво 90 dBA, се достига на около 60 м от строителната техника. Промислената зона покрай Радишевско шосе при км 2+500 (гр. Плевен, червен вариант) е на разстояние 250 м. Промислената зона в с. Тученица (База Тученица) е на разстояние 285 м. Не се очаква наднормено въздействие за производствено-складови територии, за двата варианта.

Източник на шум в околната среда е и обслужващият строителната дейност транспорт за доставка на материали и извозване на отпадъци. Еквивалентното ниво на шум, създавано от товарните коли, зависи от типа на автомобилите, броя на курсовете им и скоростта на движение. На този етап няма информация за тези параметри и маршрутите на движение. Доставката на материали ще се извършва от строителни бази в района.

*Шумовото въздействие в етап строителство 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 с много висока степен на въздействие за червен вариант за жилищните зони в близост и до строителната площадка (км 3+100 до км 4+060). За Син вариант степента на въздействие е ниска до средна.*

#### По време на експлоатация

##### **Червен вариант**

Очакваните нива на шум, достигащи до жилищни блокове на гр. Плевен, отстоящи от трасето на разстояния от 110 м до 190 м, са в граници: ден – от 54.9 dBA до 51.4 dBA; нощ - от 46.3 dBA до 42.8 dBA. Превишенията на граничните стойности са, съответно: нощ - до 1.3 dBA за разстояния до 110 м от трасето.

Очакваните нива на шум, достигащи до застроената вилна зона Момин геран, отстоящи от трасето на разстояния от 30 м до 110 м, са в границите на регламентираните гранични стойности на ниво на шум, предвид денивелацията на терена и предвидения по проект изкоп от 4 м до 18 м за разполагане на пътното платно. Изкопът с дълбочина от 4 м към страната на вилната зона изпълнява ролята на ефективно шумозащитно съоръжение - екран. Независимо от това след въвеждане в експлоатация на обекта е необходимо да се извършат контролни измервания на шума при най-близко разположените вилни сгради и на база на резултатите от измерванията да се изпълнят допълнителни шумозащитни мероприятия, при необходимост.

Жилищната зона след км 3+000 (ул. „Райски кът“) е разположена непосредствено до пътното платно на обхода на гр. Плевен. Жилищното застрояване от двете страни на улицата е на отстояния от 8 – 15 до 42 м. За участъка от трасето с проектна скорост 50 км/ч е определена шумова характеристика на транспортния поток (еквивалентно ниво на шум) на разстояние 7.5 м от оста на близката лента за движение. Получените стойности на Leq dBA са: ден 67.4 dBA и нощ 58.3 dBA. Очакваните нива на шум достигащи до обектите с регламентиран нива на шум (жилищни сгради) са еднакви с определената шумова характеристика на трафика. Очакваните превишения до обектите предмет на защита са значителни: ден – от 12.4 dBA до 5.4 dBA и нощ от 13.3 dBA до 6.3 dBA. *Разположението на източника на шум (транспортния поток) и обектите подлежащи на защита (жилищни сгради) изключва възможността за изпълнение на необходима шумозащита.*

Детски градини, училища и здравни заведения разположени в застроената жилищна територия на гр. Плевен, отстоящи над 380 м западно и северно от обхода, не са обект на шумово въздействие от страна на транспортния поток, поради голямото отстояние и екраниращия ефект на жилищното застрояване.

За промишлената зона, в близост до червен вариант на обхода, не се очаква превишение на граничната стойност 70 dBA, за трите периода от денонощието, предвид отстоянието от 250 м.

*Червен вариант: По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с висока степен на въздействие* за застроената градска територия (ул. „Райски кът“), предвид невъзможността за предвиждане и изпълнение на подходящи шумозащитни съоръжения.

### **Син вариант**

Очакваните нива на шум, достигащи до жилищни блокове на гр. Плевен, отстоящи от трасето на разстояния от 160 м до 190 м, са в граници: ден – от 53.5 dBA до 52.9 dBA; нощ - от 44.3 dBA до 43.8 dBA. Не се очаква наднормено въздействие за жилищните зони.

Очакваните нива на шум, достигащи до застроената вилна зона Момин геран, отстоящи от трасето на разстояния от 35 м до 110 м, са в границите на регламентираните гранични стойности на ниво на шум, предвид денивелацията на терена и предвидения по проект изкоп от 4 м до 18 м за разполагане на пътното платно. Изкопът с дълбочина от 4 м към страната на вилната зона изпълнява ролята на ефективно шумозащитно съоръжение - екран. Независимо от това след въвеждане в експлоатация на обекта е необходимо да се извършат контролни измервания на шума при най-близко разположените вилни сгради и на база на резултатите от измерванията да се изпълнят допълнителни шумозащитни мероприятия, при необходимост.

Детски градини, училища и здравни заведения разположени в застроената жилищна територия на гр. Плевен, отстоящи на над 550 м западно от обхода, не са обект на шумово въздействие от страна на транспортния поток, поради голямото отстояние и екраниращия ефект на съществуващото жилищно застрояване.

За жилищната територия на с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот, в близост до син вариант на обхода, не се очаква превишение на граничната стойност на ниво на шум, за трите периода от денонощието, предвид отстоянията на жилищни зони от над 300 м. На 300 м очакваното ниво на шум за ден е 49.4 dBA, за нощ е 40.8 dBA.

За промишлената зона в с. Тученица, в близост до син вариант на обхода, не се очаква превишение на граничната стойност 70 dBA, за трите периода от денонощието, предвид отстоянието от 285 м.

*За вилна зона „Момин геран“ по време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и със средна степен на въздействие предвид преминаване на трасето в изкоп с дълбочина от 4 до 18 м.*

*По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с ниска степен на въздействие за населените места: с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот.*

**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 ЗЗОС, в близост до югоизточния обход на гр. Плевен няма разположени предприятия и/или съоръжения, класифицирани по реда на глава седма от ЗООС.

В периода на строителството, 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.

### **Бедствия**

#### **Земетресения**

В сеизмично отношение районът на ИП попада в област с VII степен на сеизмичност съгласно „Карта за сеизмично райониране на България за период 1000 години”. Коефициент на сеизмичност  $K_s = 0.10$ .

Референтното сеизмично ускорение за скалната подложка за района е съответно  $a_R = 0,11 g$  за 475-годишен период на повтаряемост.

#### **Наводнения**

Районът на ИП попада в район със значителен потенциален риск от наводнения определен съгласно по чл. 146г от ЗВ. Инвестиционното предложение пресича РЗПРН с код *BG1\_APSFR\_VT\_011* и име: *р. Вит при гр. Плевен*, определен като такъв с висока степен на риска. *Този район касае само червен вариант* и не засяга син вариант.

#### **Свлачища и срутища**

По информация от „Геозащита“ ЕООД клон Плевен, в района на ИП не са идентифицирани прояви на такива явления.

#### **Пропадане на лъос**

Лъосът се отличава рязко от другите дисперсни почви със своята недоушплътненост и структурна неустойчивост, която обуславя развитието на процеса пропадане.

Еолични образувания (лъос), по предварителните ИГ проувания в съкратен вариант, се разкриват в началото на двата разглеждани варианта, както и в края на син вариант.

### ***Мерките за намаляване степента на риска от бедствия и аварии***

Инвестиционното предложение попада в равнинен и слабо хълмист терен.

Имайки предвид сравнително малката дължина на ИП и изграждането на трасето в условия на изкопи и насипи с ограничена дълбочина и височина, мерките които следва да се препоръчат за ограничаване на риска от бедствия и аварии се свеждат до следните:

- Спазване нормативните изисквания за проектиране;
- Избор на подходящи строителни решения;
- Спазване на изискванията за експлоатация и поддържане на съоръженията (насипи, предпазни огради, отводнителна система и т.н.).

### **Риск от климатични промени**

Не се очакват климатични промени, свързани с построяването на югоизточния обход на гр. Плевен, тъй като съществуващия трафик не се увеличава, а само се преразпределя по ново трасе, поради което не се очаква и увеличаване на емисиите на парникови газове, отделени при работата на ДВГ на транспортните средства, преминаващи по обходния път.

Според анализите на климатичните промени, публикувани в Бялата книга на ЕК 2009, България попада в една зона на 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.

### **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:

Инвестиционното предложение не засяга санитарно-охранителни зони около съоръжения предназначени за **питейно-битови нужди**, за добив на **минерални води**, **предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди**, както и **участъци от водни тела предназначени за къпане**.

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 ще се получи за периода на строителството и експлоатацията.

#### **По време на строителство**

Строителната дейност се извършва през дневния период.

Жилищните блокове в началото на обхода (червен и син вариант) отстоят на разстояния между 110 м и 190 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 62 dBA до 56 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 7 dBA.

Жилищните блокове червен вариант (км 3+200) отстоят на разстояния между 42 м и 110 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при

изходно ниво 90 dBA, са от 72 dBA до 62 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 17 dBA.

Застроените терени във вилна зона „Момин геран“ (начало на обхода, червен и син вариант, до км 0+800) отстоят на разстояния между 30/35 м и 110 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 63 dBA до 57 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 18 dBA (с отчитане денивелацията на терена и режим на работа на техниката).

Застроените жилищни терени на ул. „Райски кът“ (гр. Плевен, червен вариант) отстоят на разстояния между 8 м и 15 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 85 - 90 dBA, са без съществена промяна поради непосредствената близост на източника на шум и обектите на въздействие.

Жилищните територии на с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот (син вариант) отстоят на разстояния над 300 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са под граничната стойност на ниво на шум (очаквано ниво под 50 dBA). Не се очаква наднормено въздействие за жилищните зони на трите населени места.

*Шумовото въздействие в етап строителство 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 с много висока степен на въздействие за червен вариант за жилищните зони в близост и до строителната площадка (км 3+100 до км 4+060). За Син вариант степента на въздействие е ниска до средна.*

#### По време на експлоатация, Червен вариант

Очакваните нива на шум, достигащи до жилищни блокове на гр. Плевен, отстоящи от трасето на разстояния от 110 м до 190 м, са в граници: ден – от 54.9 dBA до 51.4 dBA; нощ - от 46.3 dBA до 42.8 dBA. Превишенията на граничните стойности са, съответно: нощ - до 1.3 dBA за разстояния до 110 м от трасето.

Очакваните нива на шум, достигащи до застроената вилна зона Момин геран, отстоящи от трасето на разстояния от 30 м до 110 м, са в границите на регламентираните гранични стойности на ниво на шум, предвид денивелацията на терена и предвидения по проект изкоп от 4 м до 18 м за разполагане на пътното платно. Изкопът с дълбочина от 4 м към страната на вилната зона изпълнява ролята на ефективно шумозащитно съоръжение - екран. Независимо от това след въвеждане в експлоатация на обекта е необходимо да се извършат контролни измервания на шума при най-близко разположените вилни сгради и на база на резултатите от измерванията да се изпълнят допълнителни шумозащитни мероприятия, при необходимост.

Жилищната зона след км 3+000 (ул. „Райски кът“) е разположена непосредствено до пътното платно на обхода на гр. Плевен. Жилищното застрояване от двете страни на улицата е на отстояния от 8 – 15 до 42 м. За участъка от трасето с проектна скорост 50 км/ч е определена шумова характеристика на транспортния поток (еквивалентно ниво на шум) на разстояние 7.5 м от оста на близката лента за движение. Получените стойности на Leq dBA са: ден 67.4 dBA и нощ 58.3 dBA. Очакваните нива на шум достигащи до обектите с регламентиран ниво на шум (жилищни сгради) са еднакви с определената шумова характеристика на трафика. Очакваните превишения до обектите предмет на защита са значителни: ден – от 12.4 dBA до 5.4 dBA и нощ от 13.3 dBA до 6.3 dBA. *Разположението на източника на шум (транспортния поток) и обектите подлежащи на защита (жилищни сгради) изключва възможността за изпълнение на необходима шумозащита.*

*По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с висока степен на въздействие* за застроената градска територия (ул. „Райски кът“), предвид

невъзможността за предвиждане и изпълнение на подходящи шумозащитни съоръжения.

#### По време на експлоатация, Син вариант

Очакваните нива на шум, достигащи до жилищни блокове на гр. Плевен, отстоящи от трасето на разстояния от 160 м до 190 м, са в граници: ден – от 53.5 dBA до 52.9 dBA; нощ - от 44.3 dBA до 43.8 dBA. Не се очаква наднормено въздействие за жилищните зони.

Очакваните нива на шум, достигащи до застроената вилна зона Момин геран, отстоящи от трасето на разстояния от 35 м до 110 м, са в границите на регламентираните гранични стойности на ниво на шум, предвид денивелацията на терена и предвидения по проект изкоп от 4 м до 18 м за разполагане на пътното платно. Изкопът с дълбочина от 4 м към страната на вилната зона изпълнява ролята на ефективно шумозащитно съоръжение - екран. Независимо от това след въвеждане в експлоатация на обекта е необходимо да се извършат контролни измервания на шума при най-близко разположените вилни сгради и на база на резултатите от измерванията да се изпълнят допълнителни шумозащитни мероприятия, при необходимост.

За жилищната територия на с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот, в близост до син вариант на обхода, не се очаква превишение на граничната стойност на ниво на шум, за трите периода от денонощието, предвид отстоянията на жилищни зони от над 300 м. На 300 м очакваното ниво на шум за ден е 49.4 dBA, за нощ е 40.8 dBA.

*По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с ниска степен на въздействие за населените места: с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот.*

*За вилна зона „Момин геран“ по време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и със средна степен на въздействие предвид преминаване на трасето в изкоп с дълбочина от 4 до 18 м.*

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 по трасето на югоизточния обход на гр. Плевен не се очаква. Основните емисии при транспорт на инертните материали ще бъдат разпределени по съществуващата пътна мрежа в района на строителните работи далече от обекти, подлежащи на здравна защита. Замърсяването на атмосферния въздух през този период ще бъде краткосрочно в локален мащаб, разпределено във времето за реализация на проекта. Експлоатацията на югоизточния обход на гр. Плевен няма да бъде свързано с нарушаване на нормите за опазване на човешкото здраве в обхвата на близките жилищни квартали, при отчетеното (т. IV.1.4) разпределение на приземните концентрации на азотни оксиди и фини прахови частици (ФПЧ<sub>10</sub>).

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

Районът на югоизточен обход на гр. Плевен попада в Северната част на България (Физикогеографска подялба на страната), област Архарско-Долноискърска

(средната част на Дунавската равнина – Плевенско-Павликенска физикогеографска подобласт) и се характеризира с геосинклинален и платформен релеф, умереноконтинентален климат, формиран под влияние на западните въздушни маси. Пресеченият релеф е причина за ерозиране на черноземите.

Участъкът от обхода засяга землището на гр. Плевен, Радишево, Тученица, Бохот и Брестовец.

Предложени са два варианта, (проектните варианти подробно са описани по-горе в т. П.1.а) „Характеристики на инвестиционното предложение“):

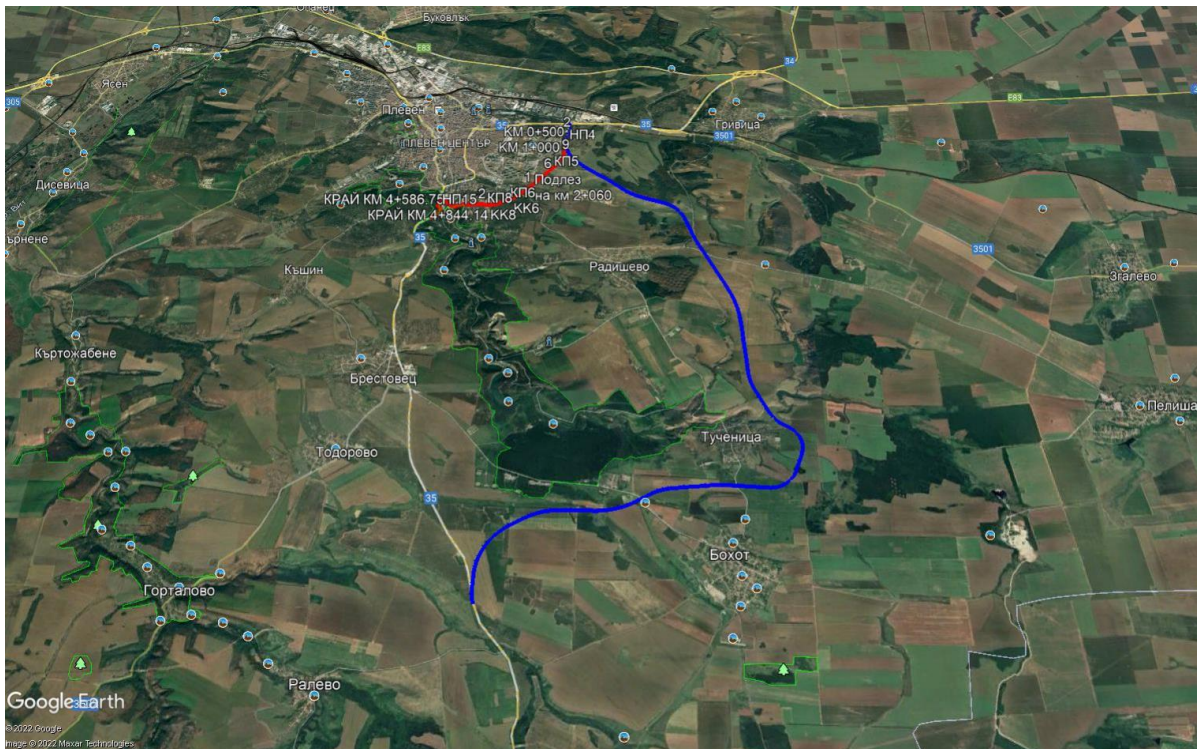
Разработеното трасе по двата проектни варианта е с габарит Г 10.50 и съгласно вида на засегнатите територии по предназначение трайно засегнати ще бъдат:

### Червен вариант

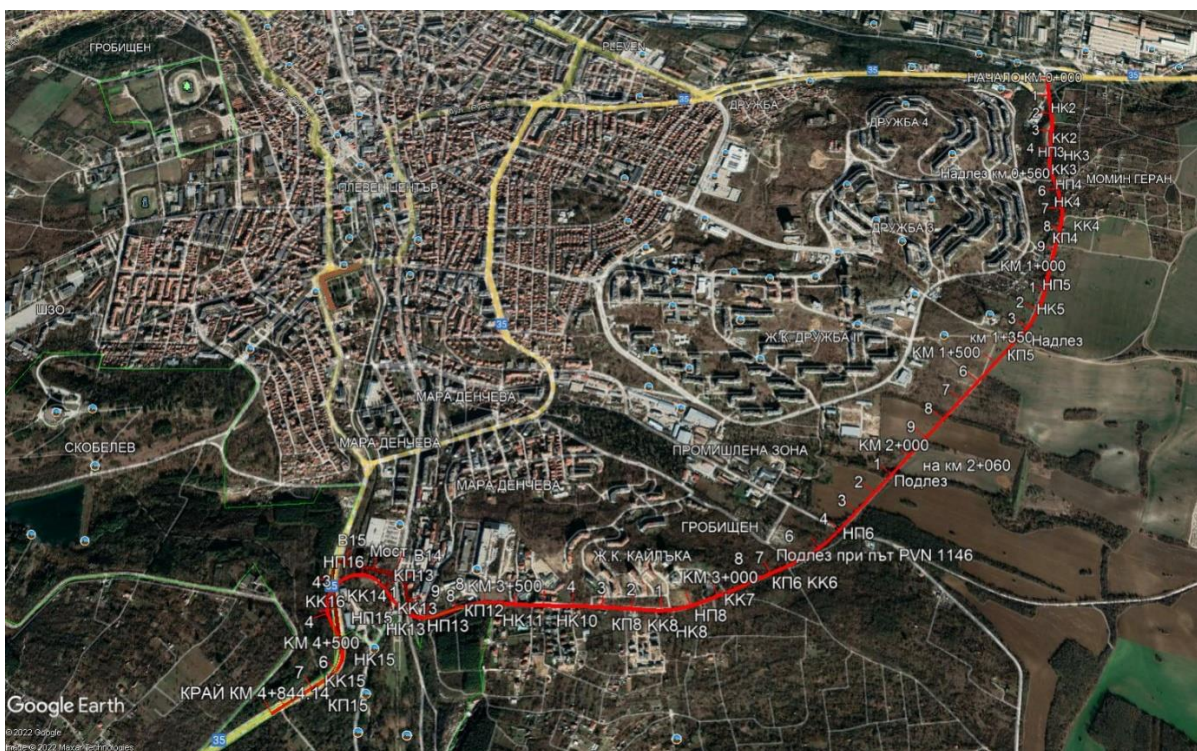
ТРАСЕ	Видове територии по предназначение	Брой имоти	Обща площ, дка	Засегната площ, дка	Площ с промяна предназначението	Площ за отчуждаване, дка
Директно трасе	Общо:	115	407.458	83.547	82.792	51.713
Локално платно извън регулация	Общо:	13	146.84	4.896	4.693	2.931
Локално платно в регулация	Общо:	6	6.793	0.537	0.000	0.537
<b>Всичко:</b>		<b>134</b>	<b>561.091</b>	<b>88.980</b>	<b>87.485</b>	<b>55.181</b>

### Син вариант

Землище	Видове територии по предназначение	Брой имоти	Обща площ, дка	Засегната площ, дка	Площ с промяна предназначението	Площ за отчуждаване, дка
Плевен ЕКАТТЕ 56722	Общо:	123	920.133	201.899	201.892	166.774
Радишево ЕКАТТЕ 61426	Общо:	77	939.418	168.127	166.372	162.176
Тученица ЕКАТТЕ 73523	Общо:	123	1823.23	201.32	200.881	135.911
Бохот ЕКАТТЕ 05921	Общо:	59	950.159	178.95	178.211	131.409
Брестовец ЕКАТТЕ 06495	Общо:	47	1539.457	100.539	96.219	81.199
<b>Всичко:</b>		<b>429</b>	<b>6172.271</b>	<b>850.835</b>	<b>843.575</b>	<b>677.476</b>



**Местоположение на инвестиционното предложение,  
Червен и Син вариант, сателитна карта**



**Местоположение на инвестиционното предложение,  
Червен вариант, сателитна карта**

Разстоянията до населените места, разположени в близост до разглежданите проектни варианти на „Път П-35 „Плевен-Ловеч-Кърнаре“ – югоизточен обход на гр. Плевен“, са показани в таблицата по-долу.



Населено място Местоположение: вдясно или вляво по посока на растящ километраж	„Път II-35 „Плевен-Ловеч- Кърнаре“ – югоизточен обход на гр. Плевен“		
	км	Вариант Червен м	Вариант Син, м
гр. Плевен, вдясно единична къща*	0+150	160	160
гр. Плевен, вдясно жилищни блокове	0+160 – 0+700	160 - 190	160 - 190
гр. Плевен, вдясно жилищни блокове	0+700 – 0+900	110 – 120	180
гр. Плевен, вляво вилна зона „Момин геран“ единични къщи*	0+200 – 0+350	65 - 110	65 - 110
гр. Плевен, вляво вилна зона „Момин геран“ единични къщи*	0+500 – 0+750	30 - 50	35 - 55
гр. Плевен, вдясно единична къща*	0+800	25	70
гр. Плевен, вдясно жилищни постройки	0+930 - 1+200	18 - 95	-
гр. Плевен, вдясно промишлена зона	2+500	250	-
гр. Плевен, вдясно и вляво единични къщи	2+900 – 2+970	25 - 40	-
гр. Плевен, вдясно жилищни блокове	3+100 – 3+320	42-110	-
гр. Плевен, вдясно и вляво единични къщи	3+050 – 3+320	8-15	-
гр. Плевен, ул. „Райски кът“ вляво и вдясно жилищни сгради	3+340 – 3+950	8-15	-
гр. Плевен, вдясно единична къща (червен 1)	4+060	5	-
с. Радишево, вдясно регулация на селото	4+400	-	1050
с. Тученица, вдясно регулация на селото, на запад	8+700 – 10+000	-	300 - 500
с. Тученица, вдясно промишлена зона, база Тученица	9+400	-	285
с. Тученица, вдясно регулация на селото, на север	11+600 – 12+000	-	400
с. Бохот, вляво регулация на селото	12+100	-	820

\*Денивелация на терена в началото на обходния път по червен и син вариант от км 0+150 до км 0+800. Проектното решение предвижда изграждане на пътя в изкоп от 4 м до 18 м.

#### Местоположение на други обекти, подлежащи на здравна защита, югоизточен обход на гр. Плевен

##### ✓ Червен вариант

1. Държавна финансово-стопанска гимназия „Интелект“ гр. Плевен – км 0+900 – 515 м;
2. Детска градина „Калина“ – км 0+900 – 660 м;
3. Студентско общежитие – км 1+650 – 490 м;
4. МБАЛ „Св. Панталеймон“ – км 1+750 – 440 м;
5. Оздравителна детска градина № 11 „Теменуга“ – км 3+480 – 380 м;

6. Детска ясла „Латинка“ – 3+750 – 755 м;
7. Хлебозавод Плевен – 3+650 – 240 м;
8. Ресторант „Караджейката“ – км 3+950 – 375 м;
9. Плувен басейн „Папурите“ – км 4+130 – 210 м;
10. Основно училище „Йордан Йовков“ – км 4+280 – 620 м.

✓ **Син вариант**

1. Държавна финансово-стопанска гимназия „Интелект“ гр. Плевен – км 0+700 – 550 м;
2. Детска градина „Калина“ – км 0+700 – 700 м;

Строителството на линейните обекти е свързано с трайно 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 югоизточния обход на гр. Плевен, 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.

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

*След приключване на строителството* всички терени, заети временно за строителни и монтажни площадки, площадки за изкопани земни маси и строителни отпадъци и др. ще бъдат възстановени и оформени съгласно общия план за терена. Ако има нарушения в съседните 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 и експлоатацията на пътните артерии е специфична дейност за този тип инфраструктурни обекти.

Основните строителни процеси, които се изпълняват при изграждането на пътя са:

- Отнемане на хумуса;
- Изкопни работи – земни и скални;
- 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 – надлез, подлез, мостове;
- Изграждане на малки съоръжения – водостоци;
- 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 маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа ще се използват за насипи на обекта.
- 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 разглежданият югоизточен обход на гр. Плевен се предвижда нова пътна конструкция с използване на: плътен асфалто-бетон; неплътен 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 строителство на отделните строителни площадки не се предвижда съхранение на горива и опасни вещества от Приложение № 3 от ЗООС.

В периода на строителството на югоизточния обход на гр. Плевен, строителство на прилежащите на пътя участък съоръжения и реконструкции на съоръжения на други ведомства не се предвижда използване на опасни химични вещества, препарати и продукти, подлежащи на забрана. При строителството на пътя, не се предвижда съхраняване на опасни вещества на строителните площадки.

По време на строителството на пътя ще се използват като опасни вещества основно горива - бензин, дизелово гориво, нехлорирани моторни и смазочни масла.

В периода на експлоатация на югоизточния обход на гр. Плевен 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 изграждане и въвеждане в експлоатация на нова пътна инфраструктура – югоизточен обход на гр. Плевен.

Червен вариант пресича общински път с подлез при км 2+400 - път PVN1150 /II-35, Плевен-Ловеч/-Бохот-Тученица-Радишево-/PVN1146/.

Пътните възли на Червен вариант са определени при км 0+000 в началото на участъка с наименование пътен възел „Балканстрой“ и в края на участъка от км 4+000 до 4+200 пътен възел „Кайлъка“.

Син вариант пресича общински пътища и селскостопански път, като следва:

- Надлез на км 0+560 - връзката между вилната зона и жилищния квартал, където има съществуващо кръгово кръстовище, съгласно ОУП на град Плевен.

- Надлез на км 4+650. Пресичане на път общински път PVN3153 /Ш-3501, Плевен-Гривица-/PVN1146/

- Надлез на км 10+600 - Пресичане на селскостопански път.

- Надлез на км 11+800 - Пресичане на общински път PVN1150 /П-35, Плевен-Ловеч/-Бохот-Тученица-Радишево-/PVN1146/.

- Подлез на км 13+660 - Пресичане на общински път PVN1150 /П-35, Плевен-Ловеч/-Бохот-Тученица-Радишево-/PVN1146/.

Пътните възли на Син вариант са определени при км 0+000 в началото на участъка с наименование пътен възел „Балканстрой“ и в края на участъка от км 17+887.14 пътен възел „на път П-35“ (ПВ „Контролен център“ )

Инвестиционното предложение не предвижда промяна на съществуваща пътна инфраструктура.

Достъпът до строителните участъци ще се осъществява по пътищата от РПМ и съществуващи републикански, общински и полски пътища, по които ще се транспортират материалите, необходими за строителството 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 от МРРБ.

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

Всички дейности свързани със строителството: 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 разрешение 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 „много тежко“. Технологията за строителство на пътища е регламентирана в „Норми за проектиране на пътища“ и Техническа спецификация за съответния габарит Г 10.50 м. Други алтернативи на технологии не са разглеждани в проекта.

Изместването и реконструкцията на инженерните мрежи на други ведомства ще се осъществява по традиционни строителни техники и технологии, гарантиращи

високо качество на строително-монтажните работи и сигурност при експлоатация на съоръженията.

### **II.7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение**

Целта на проекта е ефективно пътно решение за изнасяне на транзитното движение север-юг от претоварената централна част на гр. Плевен, в полоса разположена югоизточно от градските зони.

Извеждането извън града на транзитното движение, влизащо в гр. Плевен от северна и южна посока по път II-35, ще спомогне за съществено намаляване на трафика в централната градска част, намаляване на предпоставките за възникване на ПТП, намаляване на замърсяването на атмосферния въздух, подобряване на КАВ и намаляване на нивата на шум. *Това ще доведе до намаляване на здравните рискове за населението в града.*

**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 проектните варианти, предмет на инвестиционното предложение (Приложение № II.1-2).

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

Най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях са представени по-горе в т. II.2. „Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството“

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

Проектните решения за изграждане на югоизточен обход на гр. Плевен засягат землищата на гр. Плевен, с. Радишево, с. Тученица, с. Бохот и с. Брестовец.

Началото на обхода е съществуващият пътен възел „Балканстрой“, който е изграден частично на път II-35 (северно до града) и обслужва индустриалната зона на града. Краят на обхода, като местоположение е също на път II-35 за червен вариант е определен в края на регулацията на гр. Плевен (южно до града), а за син вариант е определен на юг от гр. Плевен в близост до проектното трасе на АМ „Хемус“.

Предложени са два варианта, (проектните варианти подробно са описани по-горе в т. II.1.а) „Характеристики на инвестиционното предложение“):

#### ***Червен вариант***

Общата дължина на варианта е 4844.14 или 4586.75 м в зависимост от вариантните решения на пътните възли в края на участъка, които са наречени пътен възел „Кайлъка“.

Червен вариант тангира в някои участъци на новата строителна граница, а в по-голямата си част е в строителната граница на гр. Плевен.

От км 3+800 до км 4+320 е преминава пред входа на парк „Кайлъка“, където са разработени различни варианти за преминаването.

Вариантът пресича река Тученица, за което е предвидено изграждане на мост.

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

Видове територии по предназначение	Брой имоти	Обща площ, дка	Засегната площ, дка	Площ с промяна предназначение, дка	Площ за отчуждаване, дка
Сгради	1	0.007	0.007	0.000	0.000
Урбанизирана територия	2	28.358	1.036	0.000	0.000
Транспортна територия	1	5.659	0.452	0.000	0.000
Земеделска територия	116	456.027	74.168	74.168	52.178
Горска територия	7	65.381	13.317	13.317	2.043
<b>Всичко:</b>	<b>134</b>	<b>561.091</b>	<b>88.980</b>	<b>87.485</b>	<b>55.181</b>

Ще бъдат засегнати и имоти - отводняващо дере след яз. Чаира, ЧЕЗ, ВЕЛ, БТК, гозопровод, водопровод, пътно платно, за които е необходимо реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства.

### **Син вариант**

Общата дължина на варианта е 17887.14 м.

От км 8+610 до км 9+618 обхожда село Тученица, като преминава през защитена зона „Студенец“ (в този участък е предвиден мост на км 8+970) и от км 9+800 до км 9+892 отново пресича защитената зона.

При км 16+200 трасето преминава в защитената зона „Студенец“, до края км 17+887.14.

Видове територии по предназначение	Брой имоти	Обща площ, дка	Засегната площ, дка	Площ с промяна предназначение, дка	Площ за отчуждаване, дка
Сгради	1	0.007	0.007	0.000	0.000
Транспортна територия	5	240.982	7.253	0.000	0.000
Земеделска територия	405	5732.243	809.213	274.43	659.929
Горска територия	18	199.039	34.362	34.362	17.54
<b>Всичко:</b>	<b>429</b>	<b>6172.271</b>	<b>850.835</b>	<b>843.575</b>	<b>677.476</b>

Съседните територии на трасето на обходния път са аналогични на упоменатите по-горе.

И при двата варианта се засяга предимно земеделска територия - ниви, овощни градина, лозе, др. вид трайно насаждение.

От горските територии се засягат пасища, широколистна гора, друг вид и дървопроизводителна гора.

Засягат се сгради и урбанизирана среда. Пресича се р.Тученица.

Категория на земята е предимно IV, но има и имоти с некатегоризирана земя, както и такива от III V и IX категория.

По вид собственост – държавна (п), държавна (ч); общинска (п), общинска (ч) стопанисвано от Общината, частна, съсобственост.

При строителството на проектното трасе на обходния път (**син вариант**) на гр. Плевен, може да бъдат засегнати 6 археологически обекта:

1. АКБ № 0400034. Праисторическо селище в района на „Балканстрой“ с площ 36 дка, намиращо се в източните покрайнини на гр. Плевен.

2. АКБ № 0400035. Средновековен некропол в м. Стражата, на 3.3 км югоизточно от гр. Плевен, с площ 30 дка.

3. АКБ № 0400044. Надгробна могила в м. Дядо Тотю Хиновата нива, на 1.3 км източно от с. Тученица.

4. АКБ № 0400041. Антично селище в м. Сини вир, на 1 км североизточно от с. Тученица, с площ 310 дка.

5. АКБ № 0400043. Антично селище в м. Черешовица, на 2.3 км източно-югоизточно от с. Тученица, с площ 70 дка.

6. АКБ № 0400008. Праисторическо селище в м. Габровец, на 2.5 км югозападно от с. Гривица и на 2.2 км югоизточно от началото на синия вариант, с площ 130 дка.

При строителството на проектното трасе на обходния път (**червен вариант**) може да бъде застрашен обект „Праисторическо селище в района на „Балканстрой“.

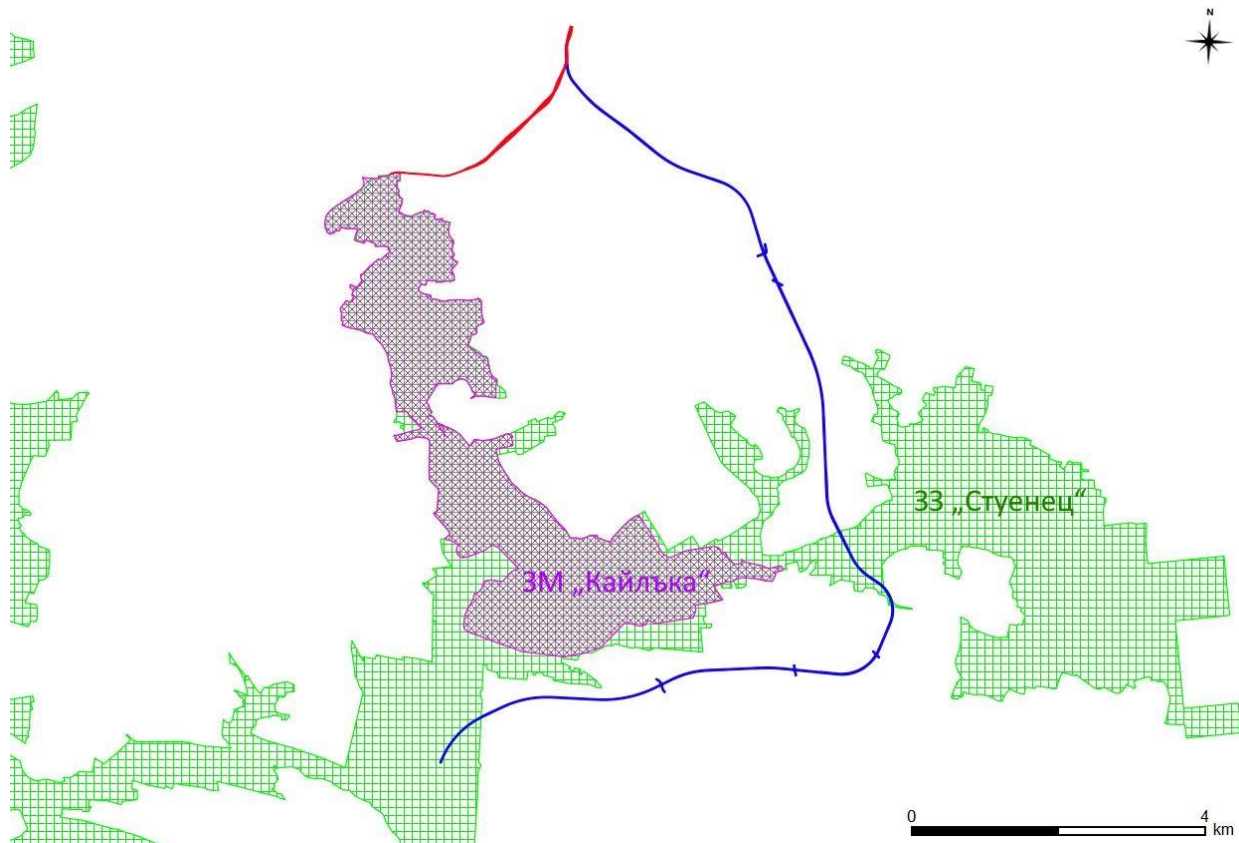
Строителството на обходния път е свързано със засягането на земеделска и горска територии, за която следва да бъдат проведени процедури по промяна предназначението на земята и отчуждаване на засегнатите имоти.

вариант	Брой имоти	Обща площ, дка	Засегната площ, дка	Площ с промяна предназначението	Площ за отчуждаване, дка
<b>Червен вариант, общо</b>	<b>134</b>	<b>561.091</b>	<b>88.980</b>	<b>87.485</b>	<b>55.181</b>
<b>от които:</b>					
Земеделска територия	116	456.027	74.168	74.168	52.178
Горска територия	7	65.381	13.317	13.317	2.043
<b>Син вариант, общо</b>	<b>429</b>	<b>6172.271</b>	<b>850.835</b>	<b>843.575</b>	<b>677.476</b>
<b>от които:</b>					
Земеделска територия	405	5732.243	809.213	274.43	659.929
Горска територия	18	199.039	34.362	34.362	17.54

**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**

Син вариант на югоизточният обход на Плевен не засяга защитени територии по смисъла на ЗЗТ. Най-близката такава е Защитена Местност (ЗМ) „Кайлъка“, отстояща на над 500 м от трасето (разстояние между най-близките точки от границата на ЗМ и обхвата; Фигура № II.10-1). Червен вариант тангира с границата на ЗМ, като вариант 3 на пътен възел „Кайлъка“ я засяга.

Червен вариант на югоизточният обход на Плевен не засяга защитени зони (ЗЗ) по смисъла на ЗБР. Той тангира със ЗЗ „Студенец“, код BG0000240, обявена и по двете Директиви (Фигура № II.10-1). Син вариант пресича зоната от км 8+610 до км 9+618, от км 9+800 до км 9+892 и от км 16+200 до края на км 17+887.14.



Фигура № П.10-1: Местоположение на Югоизточният обход на гр. Плевен (червен и син вариант) спрямо ЗЗ и ЗТ.

#### 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>	<b>Не попада</b>
	<i>Зона за защита на питейните води от подземни водни тела</i>	<b>Попада:</b> всички подземни водни тела са определени като зони за защита на питейни води
Чл.119а, ал.1, т.2 от ЗВ	<i>Зона за рекреация (къпане, отдих и водни спортове)</i>	<b>Не попада</b>
Чл.119а, ал.1, т.3 от ЗВ	<i>Уязвима зона</i>	<b>Попада:</b> BG1G0000QAL018-Порови води в кватернера на р. Вит; общ.Плевен в пълен обхват
	<i>Чувствителна зона</i>	<b>Попада:</b> зона с код BGCSARI02 и име Водосборен басейн на р. Вит
Чл.119а, ал.1, т.4 от ЗВ	<i>Зона за стопански ценни видове риби</i>	<b>Не попада</b>



<p><b>чл.119а, ал. 1, т.5 от ЗВ -</b></p>	<p><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></p>	<p style="text-align: center;"><b>Попада</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ по ЗЗТ - ЗМ „Кайлъка“;</li> <li>➤ по ЗБР - ЗЗ „Студенец“ ВГ0000240 Защитена зона и по двете Директиви за птиците и местообитанията</li> </ul>
---	--	---

Районът на инвестиционното предложение **не засяга** санитарно-охранителни зони около водоизточници предназначени за питейно-битово водоснабдяване.

**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, нов водопровод, 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 компетентен орган МРРБ:

- 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 „Дунавски 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 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 с компетентен орган МРРБ.

**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 становище на община Плевен, *червен вариант* за изграждане на югоизточен обход на гр. Плевен не е съобразен с одобрения и влязъл в сила ОУП на гр. Плевен. *Синият вариант* на ИП за изграждане на югоизточен обход на гр. Плевен в значителна част от трасето следва концепцията на приетия ОУП на гр. Плевен.

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.

Строителството на инвестиционното предложение е свързано със засягането на земеделска и горска територии, за които следва да бъдат проведени процедури по промяна на предназначението, очуждаване или подлежат на обезщетяване.

Районът наоколо се характеризира с хълмист до равнинен релеф. Червен вариант в началото преминава покрай вилна зона, след това през застроена градска територия и в края между гр. Плевен и хълмистата зона на природен парк „Кайлъка”, Син вариант в началото преминава покрай вилна зона, след това се отдалечава от гр. Плевен, като пресича предимно равнинни участъци в землищата на с. Радишево, с. Тученица, с. Бохот и с. Брестовец.

Районът наоколо е покрит предимно с тревна и храстова растителност.

Изключение прави зоната на парк „Кайлъка”, където преобладават дървесните видове.

По трасето на Син вариант има участъци, които са по-равни и се използват за земеделски и животновъдни цели.

И при двата варианта се засяга предимно земеделска територия - ниви, овощни градина, лозе, др. вид трайно насаждение.

От горските територии се засягат пасища, широколистна гора, друг вид и дървопроизводителна гора.

Засягат се сгради и урбанизирана среда, по червен вариант.

Категория на земята е предимно IV, но има и имоти с некатегоризирана земя, както и такива от III V и IX категория.

По вид собственост – държавна (п), държавна (ч); общинска (п), общинска (ч) стопанисвано от Общината, частна, съсобственост.

Пресичат се водни обекти – р.Тученица и транспортни територии - пътища.

Засягат се землището на гр. Плевен, с. Радишево, с. Тученица, с. Бохот и с. Брестовец.

Общите площи, които участъкът засяга по варианти са:

Вариант	Дължина на пътя	Засегната площ,	Площ с промяна предназначението	Площ за отчуждаване,
	м	дка	дка	дка
Червен	4844.14 или 4586.75	88.980	87.485	55.181
Син	17887.14	850.835	843.575	677.476

След реализирането на проекта, отнетите земи се класифицират като **нарушени земи**, съгласно възприетата Класификация на увредените земи (Инструкция № РД-00-11/13.06.1994 г. на Министерство на земеделието и горите) с характер на увреждането

„почви, които са загубили почвения си профил и са напълно или частично унищожени, при което нарушенията могат да имат постоянен или временен характер вследствие механично изгребване на почвата”.

По време на строителството ще се ползват съществуващи пътища от републиканската пътна мрежа, съществуващи общински пътища, съществуващи горски, полски и селскостопански пътища. Също така ще бъдат използвани и служебни пътища за транспорт на строителни материали и отпадъци, ситуирани в обхвата на строителната полоса.

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

Районът попада в Илирийска провинция, Дунавски хълмисто-равнинен окръг, Плевенски район. Характерно за района е, че най-южните остатъчни гори са предимно смесени церово-благунови, а на север от Плевен горите са почти само от цер.

Районът наоколо се характеризира с хълмист до равнинен релеф. Червен вариант преминава между града и хълмистата зона на природен парк „Кайлъка”, Син вариант - започва по-далеч от града, пресича предимно равнинни участъци.

И при двата варианта се засяга горска територия както следва:

вариант	Брой имоти	Обща площ, дка	Засегната площ, дка	Площ с промяна предназначението	Площ за отчуждаване, дка
Червен - общо	134	561.091	88.980	87.485	55.181
от които:					
Горска терит.	7	65.381	13.317	13.317	2.043
Син - общо	429	6172.271	850.835	843.575	677.476
от които:					
Горска терит.	18	199.039	34.362	34.362	17.54

Засегнатата горска територия попада в землището на гр. Плевен, с. Радишево, с. Тученица.

Според начин на трайно ползване, горската територия бива: широколистна гора (землище Радишево и Тученица), друг вид дървопроизводителна гора (землище Плевен).

Горската територия е общинска и предимно частна собственост.

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

Син вариант на югоизточният обход на Плевен не засяга защитени територии по смисъла на ЗЗТ. Най-близката такава е Защитена Местност (ЗМ) „Кайлъка“, отстояща на над 500 м от трасето (разстояние между най-близките точки от границата на ЗМ и

обхвата; Фигура № П.10-1). Червен вариант тангира с границата на ЗМ, като вариант 3 на пътен възел „Кайлъка“ я засяга.

### **III.6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа**

Червен вариант на югоизточният обход на Плевен не засягат защитени зони (ЗЗ) по смисъла на ЗБР. Той тангира със ЗЗ „Студенец“, код BG0000240, обявена и по двете Директиви (Фигура № П.10-1). Син вариант пресича зоната от км 8+610 до км 9+618, от км 9+800 до км 9+892 и от км 16+200 до края на км 17+887.14.

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

Проектните варианти за югоизточен обход на гр. Плевен следва да осигурят бърза връзка между Път П-35 „Ловеч – Плевен“, който е част от Националната пътна мрежа и останалите първокласни и второкласни пътища в района, както и бъдещата Автомагистрала „Хемус“. Определената за ново строителство зона се намира в централната северна част на България. Трасета на разглежданите варианти започват северно от гр. Плевен (път П-35).

Районът наоколо се характеризира с хълмист до равнинен релеф.

Червеният вариант преминава между града и хълмистата зона на природен парк „Кайлъка“, а синият вариант започва по-далеч от града, пресича предимно равнинни участъци.

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 разделят 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.

Червен вариант от км 3+800 до км 4+320 преминава пред входа на парк „Кайлъка“, където са разработени два варианта за преминаване.

Трасето по син вариант пресича защитена зона „Студенец“ в землище Тученица и землище Брестовец.

- *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 агроландшафтите, 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 – пресича се р.Тученица;
- селскостопански (агроландшафти) – с условно екологическо равновесие;

- селищни (урбанизирани) ландшафти - с антропогенни изменения и балансиращи компоненти;
- транспортно-комуникационен тип ландшафт и др.

Червен вариант тангира в някои участъци на новата строителна граница на гр. Плевен, а в по-голямата си част е в строителната граница на града.

В настоящият момент от км 0+000 до км 2+800 е в незастроени части на града, от км 2+800 до км 3+800 е изградена улица и застроена. За участъка от км 2+800 до км 4+100 е предоставена регулация на улица „Райски кът“ с нанесени подземни комуникации. Проектното решение в този участък максимално се е стремил да не засяга съществуващото застрояване. Допълнително с цел максимално запазване на ОУП на град Плевен и неговото развитие се предвижда на права на локално платно от км 2+200 до км 2+800 от страната на гр. Плевен.

Съгласно системата на регионалните таксономични единици при ландшафтното райониране на страната (проф. М. Георгиев: „Структура и динамика на ландшафтите в България, София, 1977г.), територията на участъците попада в обхвата на Севернобългарска зонална област на Дунавската равнина, Южна Дунавскоравнинна подобласт с район Витско –Тученишки.

Съгласно класификационната система на страната районът на проектните трасета попада на границата в:

Клас Равнинни ландшафти

Тип – ландшафти на умереноконтиненталните степни, ливадно-степни и лесостепни равнини

Подтип – ландшафти на черноземните ливадно-степните равнини

Група – ландшафти на черноземните ливадно-степните равнини на лъсови скали с висока степен на земеделско усвояване.

Тип – ландшафти на умереноконтиненталните гористи плата и възвишения в равнините

Подтип – ландшафти на гористите хълмове

Група - ландшафти на гористите хълмове 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 реализиране на инвестиционното предложение за изграждане на „Път II-35 „Плевен-Ловеч-Кърнаре“ – югоизточен обход на гр. Плевен“ 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.

### ***Обекти с историческа, културна или археологическа стойност***

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

Проектните трасета попадат в район характерен с наличие на археологически обекти, които могат да бъдат засегнати, както следва:

*За трасе на син вариант*

1. АКБ № 0400034. Праисторическо селище в района на „Балканстрой“ с площ 36 дка, намиращо се в източните покрайнини на гр. Плевен.

2. АКБ № 0400035. Средновековен некропол в м. Стражата, на 3.3 км югоизточно от гр. Плевен, с площ 30 дка.

3. АКБ № 0400044. Надгробна могила в м. Дядо Тотю Хиновата нива, на 1.3 км източно от с. Тученица.

4. АКБ № 0400041. Антично селище в м. Сини вир, на 1 км североизточно от с. Тученица, с площ 310 дка.

5. АКБ № 0400043. Антично селище в м. Черешовица, на 2.3 км източно-югоизточно от с. Тученица, с площ 70 дка.

6. АКБ № 0400008. Праисторическо селище в м. Габровец, на 2.5 км югозападно от с. Гривица и на 2.2 км югоизточно от началото на синия вариант, с площ 130 дка.

#### *За трасе на червен вариант*

Праисторическо селище в района на „Балканстрой“ може да бъде застрашен и при изграждането на обходния път по червен вариант.

#### ***Обекти с историческа, културна или археологическа стойност***

Инвестиционното предложение на Агенция „Пътна инфраструктура“ за обект: „Път II-35 „Плевен-Ловеч-Кърнаре“ – югоизточен обход на гр. Плевен“ е разработено в два варианта – червен и син. По-късият червен вариант е трасиран в непосредствена близост югоизточно от гр. Плевен, отчасти в територии в регулация.

Синият вариант преминава освен през землището на гр. Плевен и през тези на селата Радишево, Тученица, Бохот и Брестовец. Проверката в компютърната система „Археологическа карта на България“ показва, че в землищата на тези населени места са регистрирани общо 17 археологически културни ценности. Шест от тях са разположени в близост до трасето на синия вариант на обходния път.

Един от обектите, разположен в района на пътен възел „Балканстрой“ при км 0+000, може да бъде застрашен при изграждане на червен или син вариант.

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

#### **Повърхностни води**

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

#### **Подземни води**

Не се засягат санитарно-охранителни зони около водоизточници, предназначени за питейно-битово водоснабдяване, прокарани в подземните водни тела, попадащи в обхвата на ИП.

### **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**

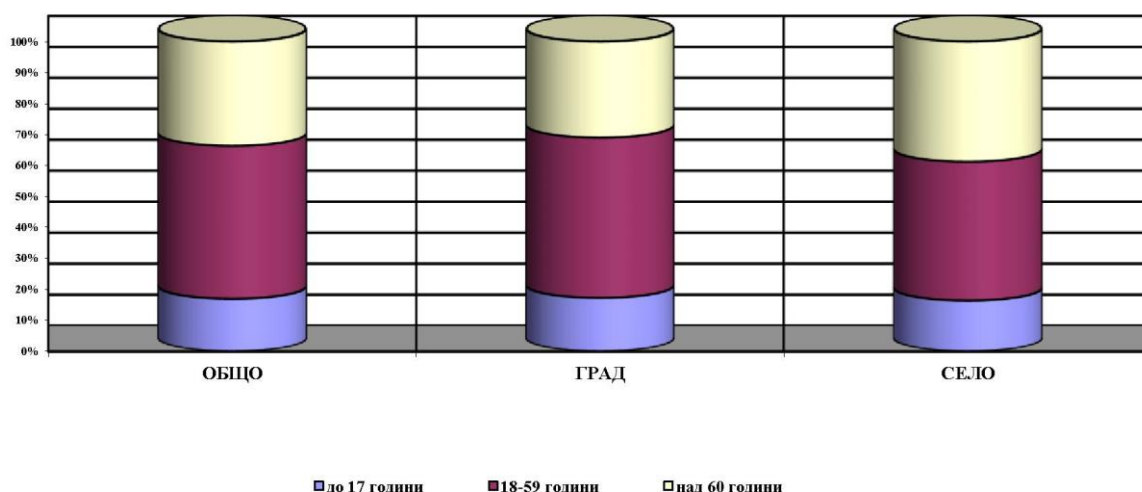
***Демографска характеристика и анализ на здравния статут на населението в разглежданата територия***

Анализът на състоянието е направен въз основа на най-актуалния публикуван Годишен анализ на здравно-демографското състояние в Област Плевен 2020 г. (РЗИ-Плевен):

Населението на област Плевен е около 3.38 % от населението на страната. За периода 2018 -2020 г. се наблюдава около 2.9% спад на населението, което от 240 380 души е намаляло на 233 438. Той е различен за отделните общини, като е най-голям за Белене и Гулянци. В Плевенска община е съсредоточена голяма част от населението на областта – 49.4 %, следвана от община Червен бряг – 10.3%, а най-малко е в община Пордим - 2.4% от цялото население.

Запазва се тенденцията за увеличаване относителния дял на градското население - жителите на градовете в областта представляват 65.9 %, а тези в селата са 34.1 %. Жените са 51.6 % от населението. Механичният прираст в областта е положителен, изселили са се 8419, а заселените са 8 729 , разликата 310 представлява 1.3 /1000 д.

Възрастовата структура на населението през последните години показва неблагоприятни тенденции, повлияни от промените в раждаемостта, смъртността, средната продължителност на живота, миграцията, жизненият стандарт и др. Относителният дял на възрастните хора /над 60 години/ през 2020 г. – 33.7%, поддържа нивата от предходните години /2019 г. – 33.8% и 33.5% за 2018 г. /, т.е. тенденцията на демографско застаряване продължава.



Фигура № IV.1.1-1. Възрастова структура на населението в област Плевен за 2020 г. (в %)

Тенденцията на остаряване на населението води до промени в неговата основна възрастова структура – под, във и над трудоспособна възраст. Населението в трудоспособна възраст към 31.12.2020 г. е 129 391 души, или 55.4% от цялото население на областта, като мъжете са 68859, а жените – 60 532. Въпреки увеличаващата се възрастова граница за пенсиониране, трудоспособното население е намаляло с 1 294 души - 1.0 % спрямо предходната година.

### Раждаемост

Раждаемостта е важен демографски показател, свързан с възпроизводството. Върху него оказват влияние икономически, психологически, демографски и медико-социални фактори.

Показателят леко намалява спрямо последната година – 8.2 ‰ - за страната е 8.5 ‰ за 2020 г. Раждаемостта е най-висока за община Долни Дъбник /11.1 ‰/, а най-ниска за община Белене - 4.2‰ .

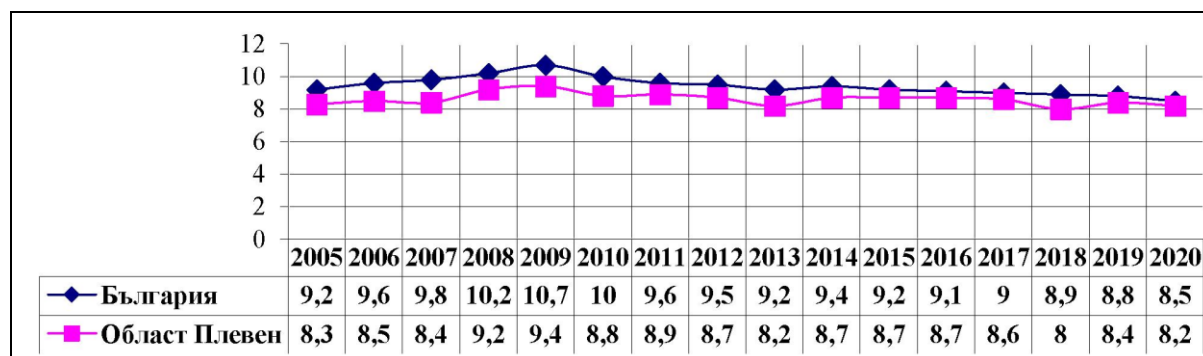
Регистрираният брой живородени деца през 2020 г. – 1 923 е намален спрямо 2019 г. - 2002, като 988 са момчетата и 935 момичетата. Мъртвородените са 14.

От 2 322 раждания на територията на Плевенска област най-голям е делът на

родените от жени на възраст 20 -35 години – 79.9%.

Въпреки по-младата възрастова структура на населението в градовете и относително по-големият брой родилни контингенти, раждаемостта на населението в тях - 7.7 живородени деца (8.0‰ за 2019 г.), е по-малка от тази в селата – 9.1 живородени деца (9.2‰ за 2019 г.).

През последните години се наблюдава трайна тенденция на увеличаване на абсолютния брой и относителния дял на извънбрачните раждания. Техният относителен дял нараства от 52.4 % през 2005 г. на 59.8% през 2009 г. и достига 1 338 от 1 923 живородени или 69.6% през 2020 г.



Фигура № IV.1.1-2. Раждаемост в област Плевен и страната (на 1000)

Свързани с раждаемостта са и проблемите с безплодието и абортите. Ражданията продължават да намаляват от 2390 през 2018 г. на 2 359 през 2019 г. и достигат до 2 322 (2 302 живородени и 20 мъртвородени) през 2020 г., т.е. има спад от 2.9%.

Абортите съставляват около 41.4 % от ражданията. За 2020 г. на 1000 жени на възраст 15-49 години се падат 54 раждания и 22 аборта. Най- голям е броят и дялът на абортите във възрастовата група 25-29 г. – 232 (24%). На лица до 15 годишна възраст са извършени 2 аборта, а от 15 до 19 г. – 84, общо 8.8%, т.е. всеки единадесети аборт е извършен на лице до 19 годишна възраст.

От всички извършени аборти 120 са по медицински показатели (12.5%), 301 са спонтанни (31.3 %) и останалите 540 (56.2%) – по желание.

### Обща смъртност

Общата смъртност е един от основните индикатори характеризиращ общественото здраве, негов най-надежден и най-точен измерител. Показателят увеличава нивото си спрямо предходната година – 21.7‰ и е по-висок от този за страната – 18.0 ‰. Най-ниска е смъртността за община Плевен/17.4‰/, а най-висока за община Никопол /31.1‰/.

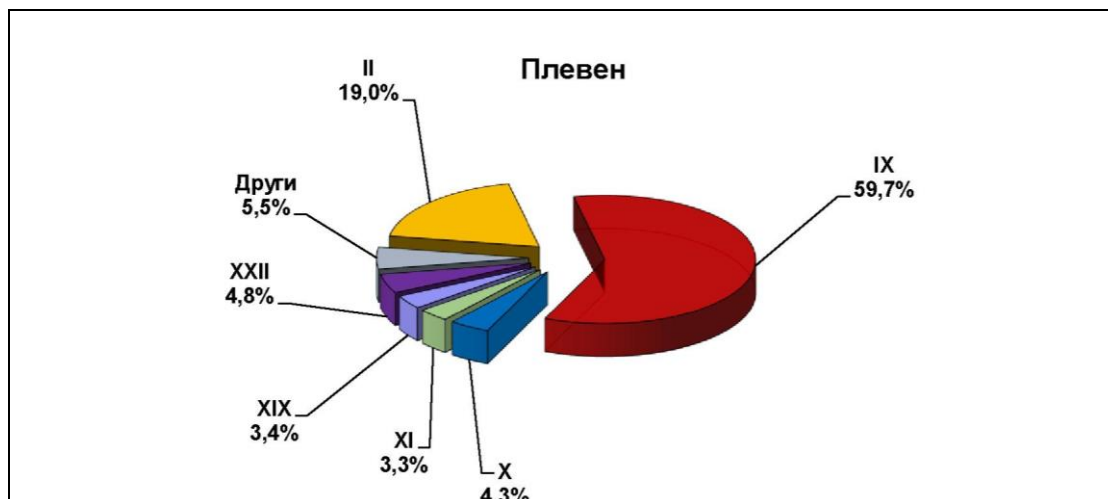
Смъртността сред мъжете /23.7‰/ продължава да бъде по-висока от тази при жените /19.8‰/. Продължават и силно изразените различия в смъртността сред селското и градското население. Коефициентът на смъртност е по-висок в селата /28.94‰/, отколкото в градовете /18.06‰/ - за 2020 г.

Таблица № IV.1.1-1. Обща смъртност по причини в област Плевен

№ на класа	НАИМЕНОВАНИЕ НА БОЛЕСТИТЕ ПО МКБ-10	2020 г. - област			2019 г. - област		
		брой	на 100000 от населението	Относителен дял (%)	брой	на 100000 от населението	Относителен дял (%)
	ОБЩО I - XIX и XXII клас	5100	2171.40	100.00	4624	1940.1	100.0
I	Някои инфекциозни и паразитни болести	20	8.52	0.39	20	8.4	0.4



II	Новообразувания	971	413.42	19.04	908	381.0	19.6
III	Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм				1	0.4	0.0
IV	Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата	88	37.47	1.73	61	25.6	1.3
V	Психични и поведенчески разстройства	5	2.13	0.10	6	2.5	0.1
VI	Болести на нервната система	53	22.57	1.04	47	19.7	1.0
VII	Болести на окото и придатъците му						
VIII	Болести на ухото и мастоидния израстък						
IX	Болести на органите на кръвообращението	3045	1296.45	59.71	2897	1215.5	62.7
X	Болести на дихателната система	217	92.39	4.25	225	94.4	4.9
XI	Болести на храносмилателната система	169	71.95	3.31	175	73.4	3.8
XII	Болести на кожата и подкожната тъкан	1	0.43	0.02	1	0.4	0.0
XIII	Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан	1	0.43	0.02	1	0.4	0.0
XIV	Болести на пикочо-половата система	39	16.60	0.76	63	26.4	1.4
XV	Бременност, раждане и послеродов период						
XVI	Някои състояния, възникващи през перинаталния период	9	3.83	0.18	6	2.5	0.1
XVII	Вродени аномалии, деформации и хромозомни аберации	3	1.28	0.06	2	0.8	0.0
XVIII	Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, неклассифицирани другаде	61	25.97	1.20	63	26.4	1.4
XIX	Травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини	175	74.51	3.43	148	62.1	3.2
XXII	Кодове за специални цели U00-U85	243	103.46	4.76			



Фигура № IV.1.1-3. Структура на общата смъртност по причини за умирация в област Плевен през 2020 г.

Без съществени промени е смъртността по причини през последните години. Основна причина за умираанията и през 2020 г. остават болестите на органите на кръвообращението, чийто интензитет достига 1 296 на 100 000 население, а относителният им дял – 59.7%. На второ място по интензитет са умираанията от новообразувания, чийто интензитет достига 413. В структурата на останалите причини за смърт с по-високи показатели са и болести на дихателната система, болести на храносмилателната система, на травмите и отравянията, както и заболявания от XXII клас, в който се отчитат смъртните случаи с основна причина за смъртта COVID-19. На изброените класове болести се дължат около 94.5 % от всички смъртни случаи в областта. От COVID-19 през 2020 г. в област Плевен са починали 243 души / 151-мъже и 92-жени/, което е 103.46 на 100 000 население, а относителният дял е 4.76%. Най-много починали има през месеците ноември и декември, съответно 90 и 131 човека.

### Детска смъртност

Нивото на детската смъртност най-ясно и точно отразява влиянието на социалните, материалните и културни условия, които обществото създава за отглеждане на децата в частност влиянието на медицинското обслужване на жените и децата.

През 2020 г. в областта са починали 11 деца на възраст до една година, а коефициентът на детска смъртност е 5.7 ‰ и е по-висок от този за страната - 5.1 ‰.

Съществуват различия по отношение на териториалния признак, като в селата детската смъртност е по - ниска - 2.8 на 1 000 живородени деца от тази в градовете – 7.5‰.

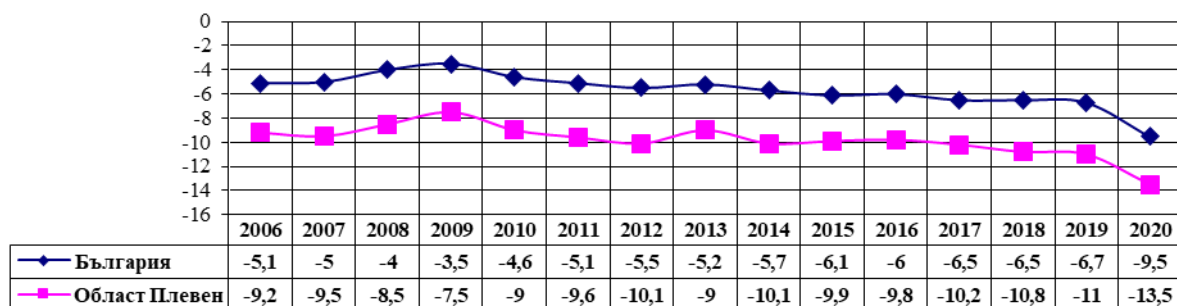
По отношение на възрастово-специфичните коефициенти на детската смъртност и през 2020 г. се наблюдава най-висока смъртност при децата в перинаталния период – 10.3 на 1 000 родени деца. През 2020 г. най-голям е броят на починалите деца във възрастовата група от тези до 6 ден - 6, или 54.55% от всички починали, следвани от 28 ден до 1 година - 4, или 36.36% .

Причини за умираанията на децата под 1 г. възраст за 2020 г. са: някои състояния, възникващи в перинаталния период /4.7 на 1000 живородени и 81.8 отн. дял/, болести на органите на кръвообращението /0.5 на 1000 живородени и 9.1 отн. дял/ и вродените аномалии /0.5 на 1000 живородени и 9.1 отн. дял/

### Естествен прираст

Разликата между ражданията и умираанията формира естествения прираст на населението. И тъй като от 1990 г. досега умират повече хора, отколкото се раждат,

тази разлика е с отрицателна стойност, в резултат на което населението на област Плевен непрекъснато намалява. През 2020 г. абсолютният брой на естествения прираст е минус 3177 души /-13.5 на 1000/ и е с по-големи стойности от тези за страната /-9.5 на 1000/.



Фигура № IV.1.1-4. Естествен прираст по общини в област Плевен

### Заболваемост и болестност

Болестността, измерена чрез регистрираните случаи на заболяванията по обръщае-мостта на населението за здравна помощ към звената за извънболнична помощ и заболеваемостта /новооткритите случаи/, дава представа за честотата и структурата на заболяванията, по повод на които населението активно търси здравна помощ. Честотата на регистрираните заболявания в Плевенска област за 2020 г. бележи леко увеличение и е 2524 на 1000 души от населението /2495 ‰ – за 2019 г. и 2458 ‰ – за 2018г./.

Най-високи са честотата и относителния дял на болестите на органите на кръвообращението /22.4%/, заболяванията на дихателната система /13.1%/, болести на костно-мускулната система /11.4%/.

Заболваемостта също се увеличава през 2020 г. - 844 на 1000 /2019 г. - 797; 2018 г. – 790/. Водещите болести са от X, IX и XIII клас. При децата съответно са болестите на дихателната система/ интензитет 489 на 1000/, инфекциозните заболявания - 158 , травмите - 61 и др.

### Хоспитализирана заболеваемост

Хоспитализациите в последните години са стабилизирани. Всичко хоспитализираните случаи (изписани и умрели) през 2020 год. в областта са 77 723 (за сравнение през 2019 год. са 93 810, а през 2018 г. – 94 455). От тях хоспитализирани случаи 69 054 (88.8 %) са по повод на основно лечение на заболяване. Останалите 8 669 (11.2%) са по повод на проблеми, свързани със здравето (тук влизат живородените деца, рехабилитационни процедури и други видове медицинска помощ – клас XXI по МКБ-10).

Показателите на 100 000 души от населението за 2020 г. в Плевенска област са 33 092 /39 359 за 2019 г./ – съответно 28 322 и 34 584 за страната , т.е. леко превишават средните за България.

В структурата на хоспитализираните болни по класове болести водещо място през 2020 г. заемат болестите на органите на кръвообращението - 21.2 % относителен дял и интензитет 6237 на 100000, следвани от новообразувания – съответно 10.9 и 3221 и т.н.

При децата до 17-годишна възраст най-голям е относителният дял на хоспитализираните поради заболявания на дихателната система. Сред лицата на възраст 18-64 години най-голям е дялът на хоспитализираните поради болести на органите на кръвообръщението и пикочо-половата система. Водещи заболявания в структурата на хоспитализираните болни над 65 годишна възраст са болести на органите на кръвообръщението и новообразуванията.

### **Трайно намалена работоспособност (вид и степен на увреждане)**

През 2020 г. броят на освидетелстваните лица над 16-годишна възраст, на които е призната трайно намалена работоспособност /вид и степен на увреждане/ е 2 564, или 12.8 на хиляда души от населението / за страната 52879 – 9.0 на 1000 /. Най-голям е дялът на лицата с трайно намалена работоспособност над 90% (32.5), следват лицата с 50-70 % (30.6), и тези с 71 до 90 % (24.2). Най-честата причина за призната трайно намалена работоспособност са болестите на органите на кръвообращението – 35.6 %, следват новообразуванията – 15.5%, болестите на костно-мускулната система и съединителната тъкан – 8.5% и т.н.

През последната година намалява броят на освидетелстваните деца до 16-годишна възраст. От 209 през 2017 г., 176 през 2018 г. и 126 през 2019 г., за 2020 г. са 88 и формират 2.5 на хиляда души от населението /за страната 3079 – 2.9 на 1000/. Водещи причини за признати вид и степен на увреждане са вродените аномалии, болестите на дихателната система, болестите на нервната система, психичните и поведенчески разстройства.

### **Заклучение:**

Оценката на въздействието на различните фактори върху здравето на населението показва различна сила на влияние на отделните фактори, като най-съществено влияние върху здравето на гражданите имат:

- социално-икономическите фактори на окръжаващата среда (50%) - безработицата, намаляването на доходите на голяма част от населението, влошената структура на разходите и потреблението

- начина на живот на отделните граждани, семейството, групите и обществото (20%). Негативните фактори, свързани с начина на живот, са: поведенчески – тютюнопушене, злоупотреба с алкохол и наркотични вещества, рисково сексуално поведение и т.н.; хранене – нерационално и небалансирано; липсата на двигателна активност; психосоциален стрес

- въздействието на здравната система върху индивидуалното, груповото и общественото здраве е в рамките на едва 10%. Ограничаването на достъпа до здравни услуги, несполучливите в редица случаи организационно-структурни промени, недостатъчните финансови ресурси и принудително налаганите от населението самоограничения в потреблението на здравни услуги поради икономически причини съдействат за високите нива на заболяемостта, на общата и детска смъртност, задържането на общата продължителност на живота, влошават качеството на живот на българското население и възпрепятстват демографското му развитие.

Значителен интерес представляват и генетичните рискови фактори, както и артериалната хипертония, диабета, затлъстяването, които обуславят множество усложнения и последици.

Следва да се подчертае, че много от вредно действащите върху здравето фактори подлежат на контрол. Дори контролът само върху някои от тях е благоприятна основа за подобряване на здравното състояние на населението изобщо и в частност - за профилактика на съвременните социално-значими заболявания, които водят най-често до смърт и трайна неработоспособност.

Решаване на проблемите може да се постигне чрез:

- Създаването на мрежа от лечебни заведения за долекуване, хосписи и социални домове, както и подобряването на координацията между различните звена, което ще допринесе за повишаване ефективността на цялата здравна система.

- Ориентиране към дейности по профилактика и превенция на здравето на населението, с приоритет за деца, бременни, лица с онкологични заболявания, майки

на деца до една година, лица с физически и психически разстройства и общности със здравни неблагоприятия.

- Осигуряване на възможности за взаимодействие и комуникации между отделните подсистеми (нива на оказване на медицинска помощ) и териториалното им разпределение, с цел по-висока ефективност при използване на ресурсите

Засегнатото население от реализацията на ИП са жителите на жилищен квартал „Дружба“ 3 и 4, като ИП се ситиуира западно от жилищните блокове на квартала. По червен вариант са засегнати и жителите на застроените терени покрай ул. „Райски кът“ по която преминава обходния път.

При реализация на червен вариант се очаква пряко отрицателно въздействие свързано с наднормени нива на шум (значителни превишения на граничните стойности на ниво на шум) за жилищната зона покрай ул. „Райски кът“.

При реализация на син вариант се очаква да има и положителен ефект, свързан с повишаване на безопасността при автомобилното движение и извеждане на транзитния трафик от север и юг по път П-35 извън централната част на гр. Плевен.

### **Здравен риск**

#### ***По време на строителство***

#### **Въздействие върху работещите на строителните площадки**

Главните рискови фактори за здравето на работниците, ангажирани с реализацията на обекта 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 строителството, 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 неорганизирани и ще зависят до голяма степен от метеорологичните условия (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици, и много други условия. Обикновено при такива строителни дейности, най-високите концентрации на прах са локализиращи на мястото им на генериране. Наднормените прахови нива са рисков фактор както за развитието на белодробни заболявания от общ характер, свързани с дразнещия ефект на праха, такива като

ринит, хронични бронхити и техните усложнения, така и за развитието на професионална прахова патология.

- *Вредни токсикохимични фактори* - Основните замърсители, които ще се отделят в околната среда, са CO, NOx, SO<sub>2</sub>, въгледороди, прах, бензинови пари, асфалтови пари. Тези емисии са неорганизираны и ще зависят от броя и вида на използваните при строителството машини, режима им на работа.

- *Физическо натоварване* - Трудът в пътното строителство е в голяма степен механизиран. 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 въгледороди (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 сериозни въздействия ще е именно върху хората, живеещи и работещи в близост до пътното тяло. Дискомфортът, ще се получи основно в периода на активно строителство (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**

По време на строителството на пътя, акустичната среда ще бъде влошена на работните площадки. Параметрите на акустичната среда ще бъдат променени в най-близко разположените до трасето жилищни зони от квартал „Дружба“ 3 и 4. Промяната в акустичната среда може да се минимизира чрез добра работна организация – строго определени маршрути на движение на пътно-строителната техника, лимитиране на работата на празен ход, работа само през деня и др. Граничната стойност за шум за жилищни територии, за дневен период, се достига на около 200 м от строителната техника. Застроените жилищни терени на ж.к. „Дружба“ 3 и 4 отстоят на разстояние между 110 м и 190 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум (червен и син вариант) от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 72 dBA до 62 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 17 dBA.

Застроените терени във вилна зона „Момин геран“ (начало на обхода, червен и син вариант, до км 0+800) отстоят на разстояние между 30/35 м и 110 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 63 dBA до 57 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 18 dBA (с отчитане денивелацията на терена и режим на работа на техниката).

Застроените жилищни терени на ул. „Райски кът“ (гр. Плевен, червен вариант) отстоят на разстояния между 8 м и 15 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 85 - 90 dBA, са без съществена промяна поради непосредствената близост на източника на шум и обектите на въздействие.

Жилищните територии на с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот (син вариант) отстоят на разстояния над 300 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са под граничната стойност на ниво на шум (очаквано ниво под 50 dBA). Не се очаква наднормено въздействие за жилищните зони на трите населени места.

*Шумовото въздействие в етап строителство 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 с много висока степен на въздействие за червен вариант за жилищните зони в близост и до строителната площадка (км 3+100 до км 4+060). За Син вариант степента на въздействие е ниска до средна.*

**Въздействията върху човешкото здраве за периода на строителството могат да се определят като значителни за червен вариант и незначителни до умерени за син вариант.**

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

#### ***По време на експлоатация***

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

#### ***Червен вариант***

Очакваните нива на шум, достигащи до жилищни блокове на гр. Плевен, отстоящи от трасето на разстояния от 110 м до 190 м, са в граници: ден – от 54.9 dBA до 51.4 dBA; нощ - от 46.3 dBA до 42.8 dBA. Превишенията на граничните стойности са, съответно: нощ - до 1.3 dBA за разстояния до 110 м от трасето.

Очакваните нива на шум, достигащи до застроената вилна зона Момин геран, отстоящи от трасето на разстояния от 30 м до 110 м, са в границите на регламентираните гранични стойности на ниво на шум, предвид денивелацията на терена и предвидения по проект изкоп от 4 м до 18 м за разполагане на пътното платно. Изкопът с дълбочина от 4 м към страната на вилната зона изпълнява ролята на ефективно шумозащитно съоръжение - екран. Независимо от това след въвеждане в експлоатация на обекта е необходимо да се извършат контролни измервания на шума при най-близко разположените вилни сгради и на база на резултатите от измерванията да се изпълнят допълнителни шумозащитни мероприятия, при необходимост.

Жилищната зона след км 3+000 (ул. „Райски кът“) е разположена непосредствено до пътното платно на обхода на гр. Плевен. Жилищното застрояване от двете страни на улицата е на отстояния от 8 – 15 до 42 м. За участъка от трасето с проектна скорост 50 км/ч е определена шумова характеристика на транспортния поток (еквивалентно ниво на шум) на разстояние 7.5 м от оста на близката лента за движение. Получените стойности на Leq dBA са: ден 67.4 dBA и нощ 58.3 dBA. Очакваните нива на шум достигащи до обектите с регламентиран ниво на шум (жилищни сгради) са еднакви с определената шумова характеристика на трафика. Очакваните превишения до обектите предмет на защита са значителни: ден – от 12.4 dBA до 5.4 dBA и нощ от 13.3 dBA до 6.3 dBA. *Разположението на източника на шум (транспортния поток) и обектите подлежащи на защита (жилищни сгради) изключва възможността за изпълнение на необходима шумозащита.*

*По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с висока степен на въздействие* за застроената градска територия (ул. „Райски кът“), предвид невъзможността за предвиждане и изпълнение на подходящи шумозащитни съоръжения.

#### Син вариант

Очакваните нива на шум, достигащи до жилищни блокове на гр. Плевен, отстоящи от трасето на разстояния от 160 м до 190 м, са в граници: ден – от 53.5 dBA до 52.9 dBA; нощ - от 44.3 dBA до 43.8 dBA. Не се очаква наднормено въздействие за жилищните зони.

Очакваните нива на шум, достигащи до застроената вилна зона Момин геран, отстоящи от трасето на разстояния от 35 м до 110 м, са в границите на регламентираните гранични стойности на ниво на шум, предвид денивелацията на терена и предвидения по проект изкоп от 4 м до 18 м за разполагане на пътното платно. Изкопът с дълбочина от 4 м към страната на вилната зона изпълнява ролята на ефективно шумозащитно съоръжение - екран. Независимо от това след въвеждане в експлоатация на обекта е необходимо да се извършат контролни измервания на шума при най-близко разположените вилни сгради и на база на резултатите от измерванията да се изпълнят допълнителни шумозащитни мероприятия, при необходимост.

За жилищната територия на с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот, в близост до син вариант на обхода, не се очаква превишение на граничната стойност на ниво на шум, за трите периода от денонощието, предвид отстоянията на жилищни зони от над 300 м. На 300 м очакваното ниво на шум за ден е 49.4 dBA, за нощ е 40.8 dBA.

*За вилна зона „Момин геран“ по време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и със средна степен на въздействие предвид преминаване на трасето в изкоп с дълбочина от 4 до 18 м.*

*По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с ниска степен на въздействие за населените места: с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот.*

Въздействията върху човешкото здраве за периода на експлоатация могат да се определят като незначителни до умерени за **син вариант**.

#### Кумулативения ефект при експлоатация

*Червен вариант:* Включването на градското автомобилно движение, от вътрешните улици на жилищната зона на новоизградения квартал от двете страни на ул. „Райски кът“, създава условия за кумулативно въздействие. Очаквания кумулативен ефект от трафика по обходния път и привлечено движение от вътрешните улици ще е незначителен.

*При реализиране на син вариант не се очаква кумулативен ефект.*

Кумулативно въздействие в местата, в които са проектирани двата пътни възела с път II-35 в началото и края на обхода на гр. Плевен, няма да има. Извеждането на транзитното движение, влизащо в гр. Плевен от северна и южна посока по път II-35, ще редуцира задръстванията по бул. „Христо Ботев“ и бул. „Русе“ и ще намали чувствително шумовото замърсяване в централната част на града.

В предвидения за изграждане югоизточен обходен път на гр. Плевен, в най-голяма близост се намира жилищен квартал „Дружба“ 3 и 4 на гр. Плевен. Определените стойности на средногодишните концентрации на типичните замърсители азотни оксиди и фини прахови частици (т. IV.1.4) не отчитат наднормени концентрации и при двата проектни варианта. На територията на гр. Плевен синия вариант ще допринесе с не повече от  $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  към замърсяването с азотни оксиди, докато при червения вариант ще се наблюдават стойности над  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Максималната



стойност на средногодишната концентрация на азотните оксиди при червения вариант е 84% от средногодишната им норма.

Поради по-голямата дължина на синия вариант ще се генерират по-големи количества ФПЧ<sub>10</sub>, *но ще се емитират на значително по-голямо разстояние от жилищните райони на гр. Плевен в сравнение с червения вариант.* Ето защо и очакваните концентрации в приземния слой на атмосферата на този замърсител над жилищните територии на гр. Плевен ще бъдат по-ниски при синия вариант, в сравнение с червения.

Инвестиционното предложение не засяга санитарно-охранителни зони около съоръжения предназначени за **питейно-битови нужди**, за добив на **минерални води**, **предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди**, както и **участъци от водни тела предназначени за къпане.**

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

При реализация на *син вариант* се очаква да има и положителен ефект, свързан с повишаване на безопасността при автомобилното движение и извеждане на транзитния трафик от север и юг по път II-35 извън централната част на гр. Плевен.

По отношение на физичните, така и химичните вредности, свързани със строителството на пътя *по червен вариант*, за жилищната зона покрай ул. „Райски кът“ съществува съществен здравен риск както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. При реализиране на *син вариант* не съществува съществен здравен риск както по време на строителството, така и по време на експлоатацията

#### **Предпочитан за реализация вариант**

По време на строителство на Червен вариант очакваното ниво на шум, достигащо до жилищната зона на гр. Плевен (ул. „Райски кът“) значително ще превишава регламентираната гранична стойност за ниво на шум 55 dBA за дневен период, докато по Син вариант териториите край ул. „Райски кът“ не са обект на шумово въздействие по време на строителство и експлоатация.

По време на експлоатация на Червен вариант очакваното ниво на шум, достигащо до жилищната зона на гр. Плевен (ул. „Райски кът“) значително ще превишава регламентираната гранична стойност за ниво на шум за дневен и нощен период (очаквани превишения за ден – от 12.4 dBA до 5.4 dBA и за нощ от 13.3 dBA до 6.3 dBA).

По време на строителство и експлоатация на Син вариант жилищните зони на с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот не са обект на шумово въздействие.

Синият вариант е по-благоприятен от гледна точка на качеството на въздуха над населени места и опазване на човешкото здраве, тъй като поради своята по-голяма отдалеченост на практика изнася трафика от градската част, респективно замърсяването на въздуха е далече от жилищните райони на гр. Плевен, с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот.

Хигиенният експертен анализ доказва, че реализацията на обект: „Път II-35 „Плевен-Ловеч-Кърнаре“ – югоизточен обход на гр. Плевен“ *по червен вариант*, ще доведе до значима промяна в здравния статус на населението и здравния риск може да се прогнозира като висок. Докато реализацията на *син вариант*, съобразена с изискванията за такъв род съоръжения и при вземането на необходимите мерки за защита, няма да доведе до значима промяна в здравния статус на населението и здравния риск може да се прогнозира като нисък.

*Предпочитан вариант за реализация е Син вариант.*

#### **IV.1.2. Въздействие върху материалните активи**

Въздействието върху материалните активи като цяло ще бъде положително и дълготрайно, предвид изграждане на нова качествена пътната инфраструктура в района.

#### **IV.1.3. Въздействие върху културното наследство**

Строителството на синия вариант на проектното трасе на обходния път на гр. Плевен може да засегне шест археологически обекта:

1. АКБ № 0400034. Праисторическо селище в района на „Балканстрой“ с площ 36 дка, намиращо се в източните покрайнини на гр. Плевен.

2. АКБ № 0400035. Средновековен некропол в м. Стражата, на 3.3 км югоизточно от гр. Плевен, с площ 30 дка.

3. АКБ № 0400044. Надгробна могила в м. Дядо Тотю Хиновата нива, на 1.3 км източно от с. Тученица.

4. АКБ № 0400041. Антично селище в м. Сини вир, на 1 км североизточно от с. Тученица, с площ 310 дка.

5. АКБ № 0400043. Антично селище в м. Черешовица, на 2.3 км източно-югоизточно от с. Тученица, с площ 70 дка.

6. АКБ № 0400008. Праисторическо селище в м. Габровец, на 2.5 км югозападно от с. Гривица и на 2.2 км югоизточно от началото на синия вариант, с площ 130 дка.

Обект 1 Праисторическо селище в района на „Балканстрой“ може да бъде застрашен и при изграждането на обходния път по червения вариант за трасе.

Трябва да се има предвид, че посочените обекти са въведени в системата „Археологическа карта на България“ през 1992 г. без GPS координати на местоположението. За да се изясни дали те ще бъдат засегнати от строителните работи и в каква степен, трябва да се проведе ново проучване от археолози по трасето на предпочетения за реализация вариант. Възможно е при новото изследване да се локализируют и неизвестни досега обекти.

#### **Предпочитан за реализация вариант**

По отношение опазването на обектите на културното наследство по-щадящ е червеният вариант. При реализация на червен вариант има вероятност да бъде застрашен само един от известните археологически обекти. Поради по-късото трасе на червен вариант, вероятността да бъдат нарушени културни ценности е по-малка в сравнение със син вариант.

#### **V.1.4. Въздействие върху въздуха и климата**

##### *Въздействие по време на строителство*

В този период ще се извършват различни по вид дейности, в резултат на което емисиите ще бъдат само неорганизиранни, както следва: - изкопни работи за отнемане на хумуса при новото трасе; - изкопни работи (земни и скални маси) за подготовка основата при преминаване на платното по ново трасе; - изкопни работи за подготовка на фундаментите на пътните съоръжения; - 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 реконструкция/изместване на съпътстваща инфраструктура собственост на други ведомства.

Основните емисии при транспорт на инертните материали ще бъдат разпределени по съществуващата пътна мрежа в района на строителните работи

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

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

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

Въздействие по време на експлоатация:

**Емисии при експлоатацията на „Път II-35 „Плевен-Ловеч-Кърнаре“ – югоизточен обход на гр. Плевен“, син и червен вариант**

Целта на проекта е да се изгради югоизточен обходен път на гр. Плевен, като са предложени два варианта на изпълнение с различна дължина (син вариант - чрез реализиране на участък с дължина от около 17887.14 м и червен вариант с два подварианта, 4844.14 или 4586.75 м в зависимост от вариантите решения на пътните възли в края на участъка, които са наречени пътен възел „Кайлъка“). Структурата на движението е представена в таблицата 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 по югоизточния обход на Плевен за 2045 г. Прогнозната интензивност на движението по отсечките на обхода в двете посоки за 2045 г., с различните категории ППС са дадени в следващата таблица, като за оценката на емисиите, леките автомобили са разпределени по категории според горивото (бензин и дизел), както и според обема на двигателя по статистическа оценка.

ПРОГНОЗНО ДЕНОНОЩНО НАТОВАРВАНЕ 2045 ГОДИНА, ЮГОИЗТОЧЕН ОБХОД НА ГР. ПЛЕВЕН							
вариант	леки	автобуси	леко товарни	средно товарни	тежко товарни	тежко товарни с ремаркета	общо
син	4710	46	531	201	26	153	5667
червен	4948	48	557	212	28	160	5953

Емисиите на ФПЧ<sub>10</sub> са изчислени чрез модул EMISSION от пакета TRAFFIC ORACLE, като е използван опростен подход в съответствие с принципа на най-лошия сценарий.

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

*Емисии за 2045 година от движението по Югоизточен обход на Плевен*

Пътна отсечка	Югоизточен обход на Плевен – Син вариант	Югоизточен обход на Плевен – Червен вариант
Тип замърсител	[g/(m.s)]	[g/(m.s)]
Азотни оксиди (NOx)	0.0001238	0.00013
ЛОС (НМЛОС)	0.0001297	0.0001363
Метан (CH <sub>4</sub> )	2.59E-06	2.73E-06

Въглероден оксид	0.0010473	0.0011007
Въглероден диоксид	0.0171085	0.0179700
Двуазотен оксид (N <sub>2</sub> O)	6.28E-07	6.59E-07
Кадмий (Cd)	5.38E-11	5.66E-11
Олово(Pb)	3.07E-08	3.23E-08
ПАВ (РАН)	5.17E-08	5.42E-08
Диоксини и фурани	4.73E-14	4.97E-14
PCBs Полихлорирани бифенили	1.70E-10	1.78E-10
Частици (сажди) PM <sub>10</sub>	0.0000141	0.0000148

➤ **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 от хидрометеорологична станция Плевен, „Климатичен справочник на Р. България“, том 4 „Вятър“

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

посока	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
N	2	1.7	2.4	2.3	2.3	2	1.9	2	1.8	1.8	2	1.8	2.00
NE	3.7	2.9	3.8	3.3	3	2.4	2.4	2.3	2.6	2.6	3.1	2.8	2.91
E	3.4	2.3	2.8	2.7	2.7	2.2	2.1	2.2	1.2	2.3	2.4	2.1	2.37
SE	1.8	2	2.2	2.3	2.1	1.9	1.7	1.8	1.7	1.8	2	2	1.94
S	1.4	2	1.6	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.64
SW	2.5	3	2.8	2.9	2.5	2.4	2.2	2.4	2.2	2.2	2.2	2.1	2.45
W	2.4	2.9	3.1	3.1	2.7	2.7	2.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.3	2.68
NW	2.8	3.2	3.9	3.6	3.1	2.7	3.6	2.7	2.8	3.3	3.1	3.1	3.16

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

Посоки	Год.
N	5.5
NE	7.5
E	19.8
SE	6
S	6.6
SW	12
W	34.7
NW	7.9
Тихо	32.6

Вятърът в Плевен е с преобладаващо направление от запад, W (34.7%), със скорост 2.68 m/s. Следващият по честота е източният вятър, със скорост 2.37 m/s. „Тихото“ време в района през годината е със среден за страната процент (32.6%). Графичното представяне на годишната роза на ветровете е дадено на фигурите.



Графичен вид на годишната роза на ветровете за Плевен

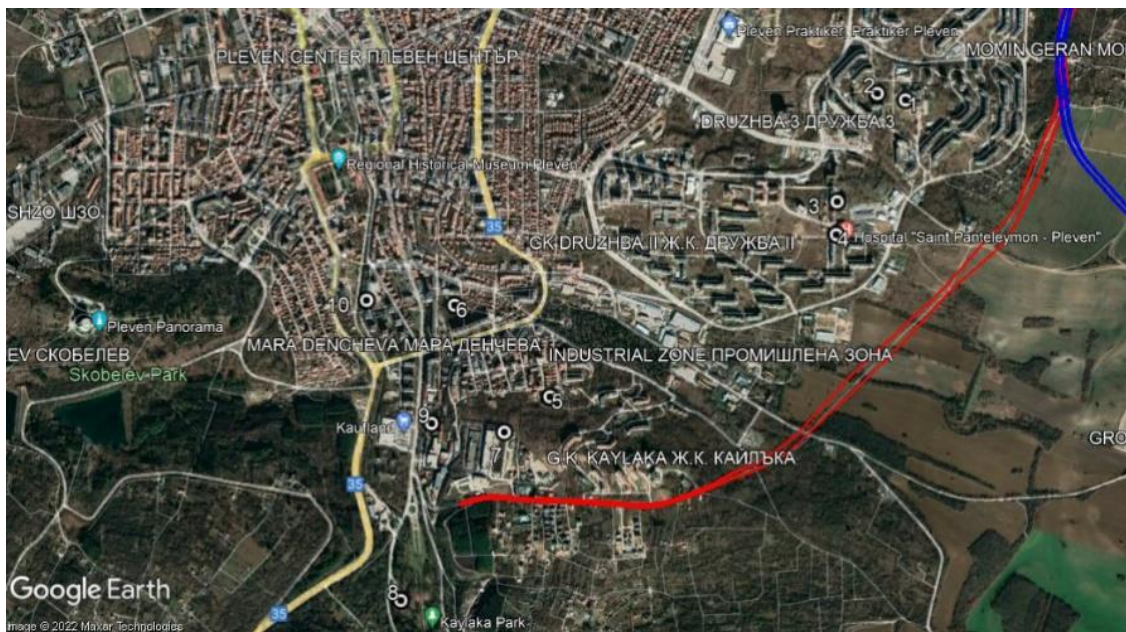
➤ **Математично моделиране на разпространението на азотни оксиди и фини прахови частици, емитирани от транспортните средства по югоизточен обходен път на гр. Плевен**

Моделирането на разпространението на NOx и ФПЧ<sub>10</sub> е извършено с помощта на модул Дифузия от пакета Traffic ORACLE. Дефинирана е област на изследване, еднаква за двата варианта, с размери 12000x12000 м по двете направления (запад-изток и север – юг) с дискретизация 100 бр. стъпки през 120 м. Типът на подложната повърхност се отнася за извънградски район за синия вариант на реализация на обхода и градски за червения вариант.

Карта на изследваната област е представена на фигурата по-долу.



Карта на изследваната област, 12 x 12 км



Чувствителни зони и защитени обекти

### Легенда:

#### Червен вариант

1. Държавна финансово-стопанска гимназия „Интелект“ гр. Плевен – км 0+900 – 515 м;
2. Детска градина „Калина“ – км 0+900 – 660 м;
3. Студентско общежитие – км 1+650 – 490 м;
4. МБАЛ „Св. Панталеймон“ – км 1+750 – 440 м;
5. Оздравителна детска градина № 11 „Теменуга“ – км 3+480 – 380 м;
6. Детска ясла „Латинка“ – км 3+750 – 755 м;
7. Хлебозавод Плевен – км 3+650 – 240 м;
8. Ресторант „Караджейката“ – км 3+950 – 375 м;
9. Плувен басейн „Папурите“ – км 4+130 – 210 м;
10. Основно училище „Йордан Йовков“ – км 4+280 – 620 м.

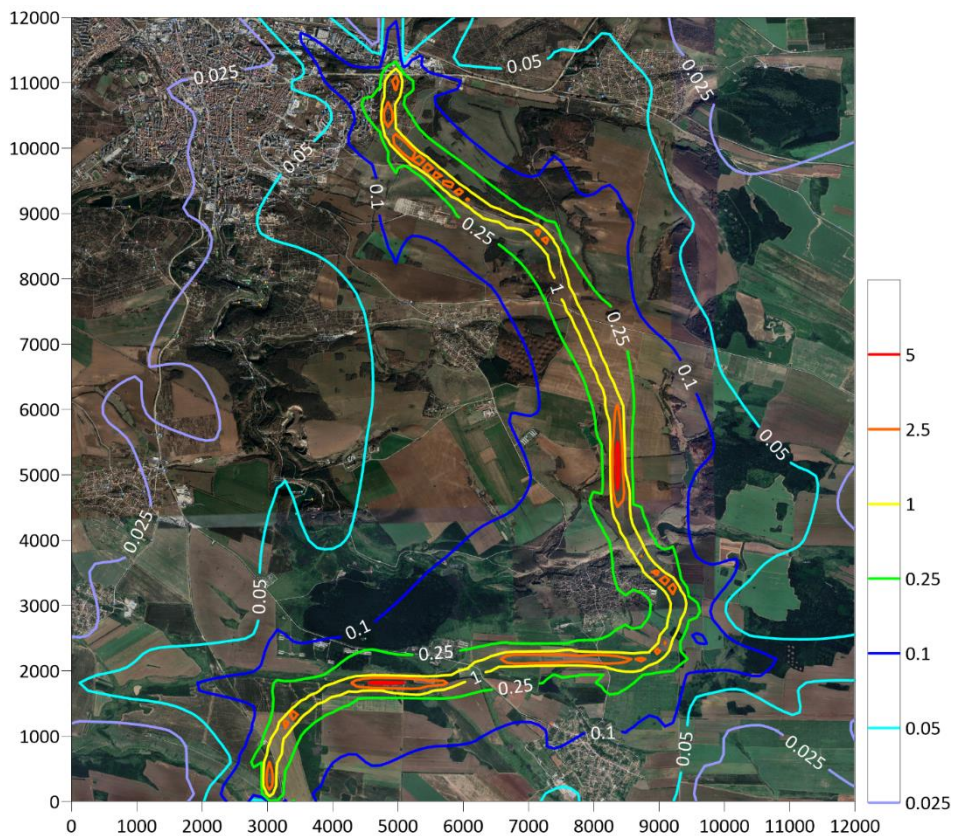
#### Син вариант

1. Държавна финансово-стопанска гимназия „Интелект“ – км 0+700 – 550 м;
2. Детска градина „Калина“ – км 0+700 – 700 м;

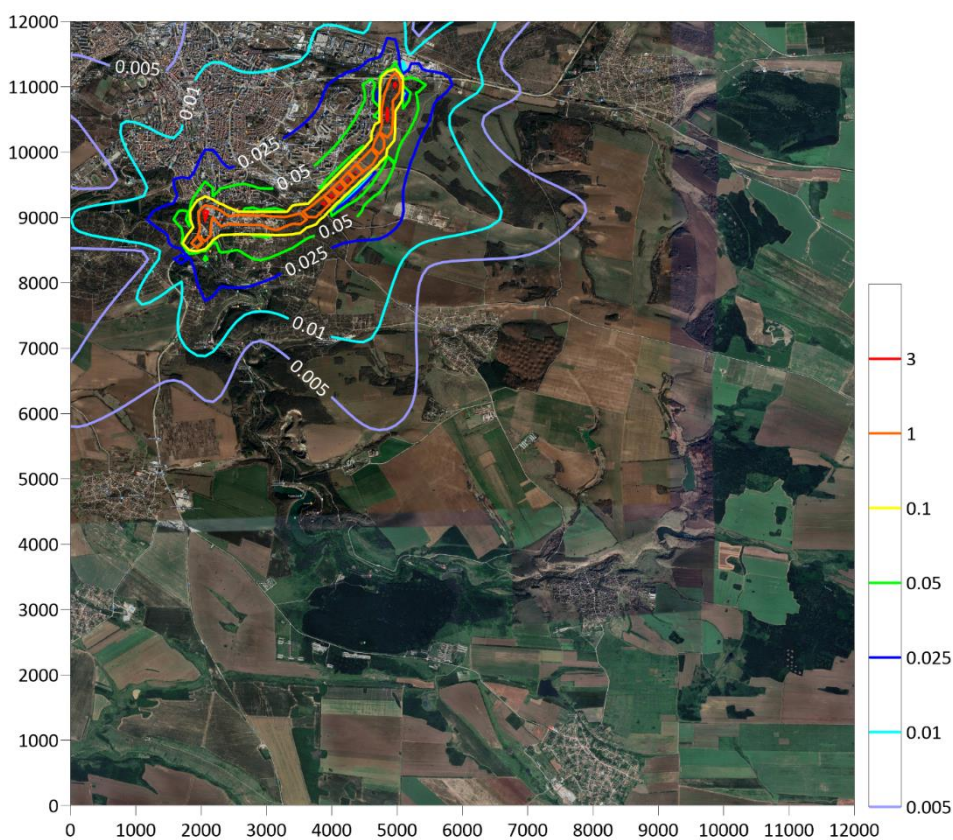
В легендата по-горе е представен списъкът на чувствителните зони и защитени обекти, въведени в модела като дискретни рецептори.

### Разпределение на стойностите на средногодишната концентрация на ФПЧ<sub>10</sub>, в приземния слой на атмосферата в изследваната област

Както беше споменато по-горе, моделирането беше реализирано за двата варианта на изпълнение на обходния път на гр. Плевен по отношение на замърсителите ФПЧ<sub>10</sub> и NO<sub>x</sub>. И за двата замърсителя е постановена еднаква средногодишна норма (СГН) от 40 µg/m<sup>3</sup>. На фигурите по-долу е представено разпределението на стойностите на средногодишната концентрация (СГК) на ФПЧ<sub>10</sub>, съответно за син и червен вариант.



Изолинии на SGK на ФПЧ<sub>10</sub> в приземния слой на атмосферата, µg/m<sup>3</sup>, син вариант



Изолинии на SGK на ФПЧ<sub>10</sub> в приземния слой на атмосферата, µg/m<sup>3</sup>, червен вариант

Както се вижда при сравнението на фигурите по-горе, поради по-голямата му дължина при реализацията на синия вариант ще се генерират по-големи количества ФПЧ<sub>10</sub>, но ще се емитират на значително по-голямо разстояние от жилищните

райони на града в сравнение с червения вариант. Ето защо и очакваните концентрации в приземния слой на атмосферата на този замърсител над жилищните територии на гр. Плевен ще бъдат по-ниски при синия вариант, в сравнение с червения. В таблицата по-долу са представени стойностите на СГК в дискретните рецептори при реализация на двата варианта.

Стойности на СГК на ФПЧ<sub>10</sub> в дискретните рецептори:

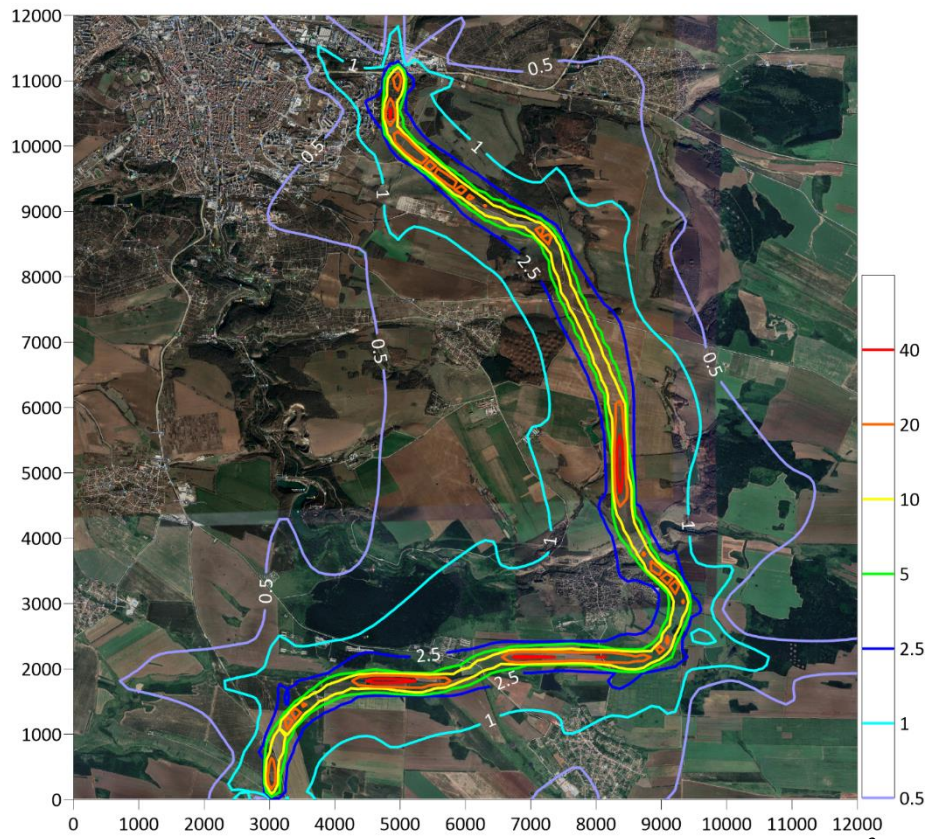
№	Име	СГК на ФПЧ <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup> Син вариант	СГК на ФПЧ <sub>10</sub> , µg/m <sup>3</sup> Червен вариант
1	Държавна финансово-стопанска гимназия „Интелект“ гр. Плевен	2.812E-02	1.73E-02
2	Детска градина „Калина“	2.708E-02	1.76E-02
3	Студентско общежитие	-	2.12E-02
4	МБАЛ „Св. Панталеймон“	-	2.37E-02
5	Оздравителна детска градина № 11 „Геменуга“	-	7.40E-03
6	Детска ясла „Латинка“	-	3.86E-03
7	Хлебозавод Плевен	-	1.08E-02
8	Ресторант „Караджейката“	-	5.49E-03
9	Плувен басейн „Папурите“	-	8.67E-03
10	Основно училище „Йордан Йовков“	-	3.12E-03

Както се вижда от резултатите, представени на фигурите и таблицата по-горе високи стойности на СГК на ФПЧ<sub>10</sub> няма да се наблюдават. Дори по оста на пътното трасе, няма да се наблюдават стойности над нормите за опазване на човешкото здраве. При синия вариант максимумът на СГК възлиза на 6.21 µg/m<sup>3</sup>, а при червения – 3.74 µg/m<sup>3</sup>. И двете стойности са далече от СГН, но все пак синия е с по-висок максимален резултат за СГК на ФПЧ<sub>10</sub>. Тук трябва да се отбележи, че този резултат се получава по оста на пътното платно, следователно много по-далеч от жилищните райони на град Плевен, в сравнение с червения вариант.

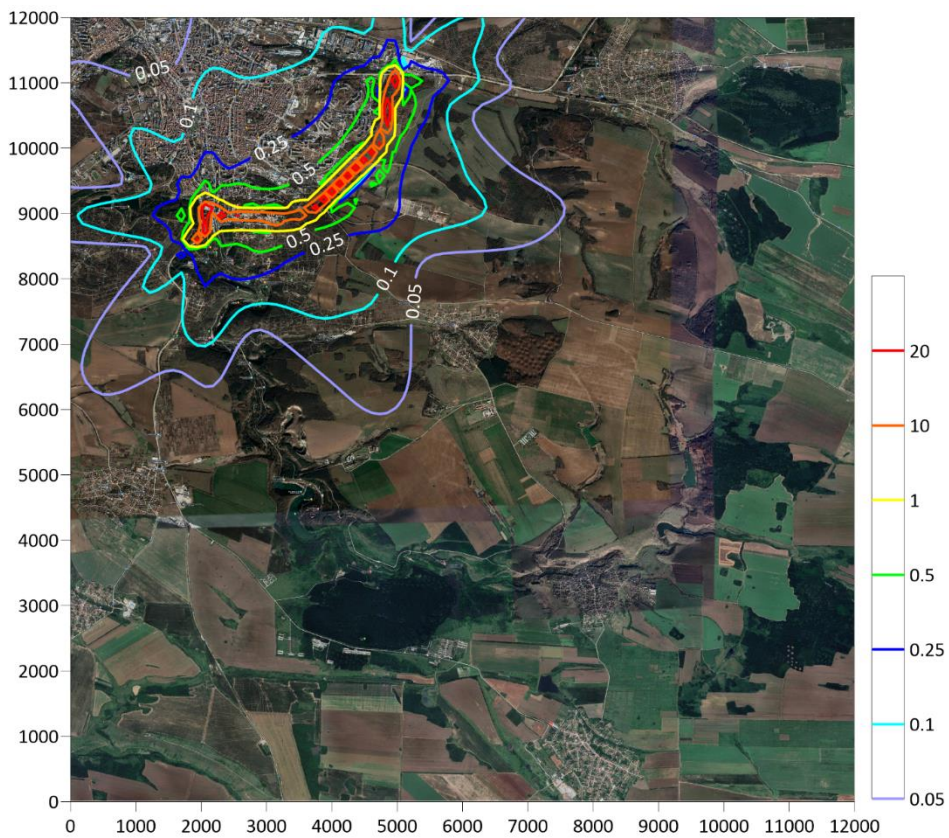
Над жилищните територии концентрацията на замърсителя ще бъде далеч под СГН от 40 µg/m<sup>3</sup>, постановена в Наредба 12, включително и в чувствителните зони и защитените обекти.

На фигурите по-долу е представено разпределението на стойностите на средногодишната концентрация (СГК) на NO<sub>x</sub>, съответно за син и червен вариант.





Изолинии на СГК на NOx в приземния слой на атмосферата,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , син вариант



Изолинии на СГК на NOx в приземния слой на атмосферата,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , червен вариант

Стойности на СГК на NOx в дискретните рецептори:

№	Име	СГК на NOx µg/m <sup>3</sup> Син вариант	СГК на NOx, µg/m <sup>3</sup> Червен вариант
1	Държавна финансово-стопанска гимназия „Интелект“ гр. Плевен	0.249	0.154
2	Детска градина „Калина“	0.239	0.157
3	Студентско общежитие	-	0.190
4	МБАЛ „Св. Панталеймон“	-	0.212
5	Оздравителна детска градина № 11 „Теменуга“	-	0.066
6	Детска ясла „Латинка“	-	0.034
7	Хлебозавод Плевен	-	0.096
8	Ресторант „Караджейката“	-	0.049
9	Плувен басейн „Папурите“	-	0.077
10	Основно училище „Йордан Йовков“	-	0.028

Както се вижда от таблицата и фигурите по-горе над жилищните райони на гр. Плевен няма да се наблюдават наднормени концентрации на азотни оксиди и при двата варианта. При синия вариант стойности над 40 µg/m<sup>3</sup> се получават единствено в рамките на пътното платно, където нормата не се прилага.

На територията на града синия вариант ще допринесе с не повече от 2.5 µg/m<sup>3</sup> към замърсяването с азотни оксиди, докато при червения вариант ще се наблюдават стойности над 20 µg/m<sup>3</sup>.

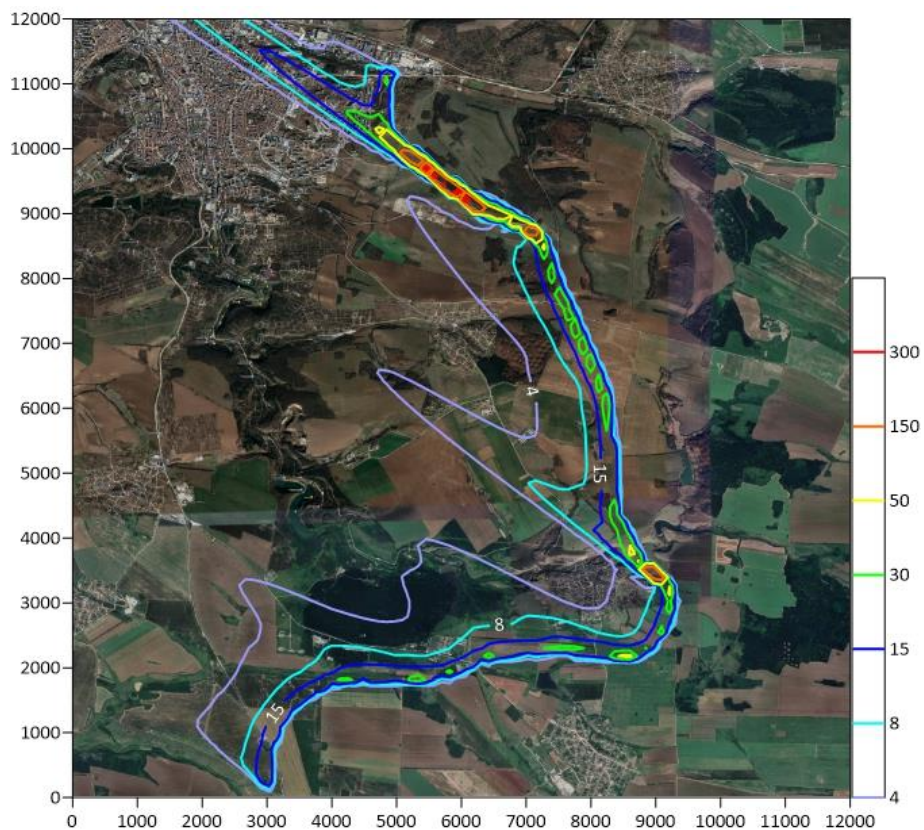
Максималната стойност на средногодишната концентрация на азотните оксиди при червения вариант е 84% от средногодишната им норма.

Въпреки, че максимумът на азотните оксиди, както и този на ФПЧ<sub>10</sub>, които се получават при реализация на синия вариант са по-високи от тези в резултат на червения, от гледна точка на качеството на въздуха по-благоприятен за реализация е синия вариант, тъй като:

- допринесе по-малко към замърсяването на въздуха над жилищните райони;
- не се очаква кумулативен ефект със съществуващия в града трафик;
- отдалечава транзитния трафик от града и съответно генерираните замърсители;

### Средночасова концентрация на NOx

Тъй като за NO<sub>2</sub> в Наредба 12 е постановена и средночасова норма (СЧН), е направено моделиране за оценка на стойностите на средночасовата концентрация (СЧК) на NO<sub>2</sub>. Метеорологичните условия са получени чрез третия клон на пакета Traffic ORACLE – Максимално възможно еднократно замърсяване. Класът на устойчивост и при двата варианта е Е, а скоростта на вятъра е 2.5 m/s. Разпределението на стойностите на СЧК е получено при посока към населеното място - 125°.



Изолинии на СЧК на NOx в приземния слой на атмосферата,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , син вариант



Изолинии на СЧК на NOx в приземния слой на атмосферата,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , червен вариант.

Стойности на СЧК на NOx в дискретните рецептори:

№	Име	СЧК на NOx	СЧК на NOx,
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ Син вариант	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ Червен вариант
1	Държавна финансово-стопанска гимназия „Интелект“ гр. Плевен	2.126	5.91E-01
2	Детска градина „Калина“	2.065	5.70E-01
3	Студентско общежитие	-	7.52E-01
4	МБАЛ „Св. Панталеймон“	-	8.86E-01
5	Оздравителна детска градина № 11 „Теменуга“	-	4.41E-01
6	Детска ясла „Латинка“	-	5.06E-01
7	Хлебозавод Плевен	-	3.11E-02
8	Ресторант „Караджейката“	-	4.03E-17
9	Плувен басейн „Папурите“	-	4.75E-03
10	Основно училище „Йордан Йовков“	-	1.84E-01

Както се вижда от фигурите и таблицата по-горе над жилищните райони на града СЧК ще бъде под нормата и при двата варианта. Стойности над СЧН  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ще се получават само при реализация на синия вариант, но извън очертаванията на пътя концентрацията спада до несъществени нива. Приносът на този вариант към замърсяването на въздуха над града ще бъде с не повече от  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  по отношение на СЧК.

Максимална стойност на СЧК при реализация на синия вариант е  $446.91 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , а максимална стойност на СЧК при реализация на червения вариант е  $132.13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Тук могат да се направят аналогични на предходната точка изводи, а именно, че синият вариант е по-благоприятният, поради неговата отдалеченост и по-малкия принос към СЧК на NOx над жилищните райони.

#### Емисии на парникови газове при експлоатация

Нормалната експлоатацията на югоизточния обходен път на гр. Плевен ще бъде източник на емисии на вредни вещества и ПГ, вследствие на изгорелите газове, изхвърляни от ауспусите на превозните средства. Прогнозните годишни нива на емисии на парникови газове - въглероден диоксид, метан и диазотен оксид, изчислени въз основа на прогнозния брой превозни средства за 2045 г. при двата варианта са дадени в таблицата по-долу. За всеки парников газ (ПГ) е определено и еквивалентното на въглероден диоксид количество в тонове.

*Прогнозни годишни нива на емисии на ПГ за Югоизточния обход на Плевен*

Парникови газове	Син вариант		Червен вариант	
	t/год	t. CO2-екв.	t/год	t. CO2-екв.
CO <sub>2</sub>	9651	9651	2599	2599
CH <sub>4</sub>	1.5	37.5	0.4	10
N <sub>2</sub> O	0.4	119	0.1	328
<b>ОБЩО</b>	-	<b>9807.5</b>	-	<b>2937</b>

От изложените данни за прогнозни годишни нива на емисии на парникови газове се установява, че общото годишно количество на емисии на парникови газове за обходния път е около 9 808 тона на година при реализация на синия вариант и 2937 тона годишно при реализация на червения вариант. *Тук, обаче трябва да се подчертае,*

че емисиите на парникови газове се оценяват на базата на дължината на трасето, което води до значително по-големи количества при изпълнение на синия вариант, поради значително по-голямата му дължина. Посочените емисии, свързани с постоянството на югоизточния обход на Плевен, **не са свързани с увеличаване на съществуващия трафик**, а само с неговото преразпределение по ново трасе.

#### Предпочитан за реализация вариант

На територията на гр. Плевен синия вариант ще допринася с не повече от 2.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  към замърсяването с азотни оксиди, докато при червения вариант ще се наблюдават стойности над 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Максималната стойност на средногодишната концентрация на азотните оксиди при червения вариант е 84% от средногодишната им норма. Поради по-голямата дължина на синия вариант ще се генерират по-големи количества  $\text{ФПЧ}_{10}$ , но ще се емитират на значително по-голямо разстояние от жилищните райони на гр. Плевен в сравнение с червения вариант. Ето защо и очакваните концентрации в приземния слой на атмосферата на този замърсител над жилищните територии на гр. Плевен ще бъдат по-ниски при синия вариант, в сравнение с червения.

**Синият вариант** е по-благоприятен от гледна точка на качеството на въздуха над населени места и опазване на човешкото здраве, тъй като поради своята по-голяма отдалеченост на практика изнася трафика от градската част, респективно замърсяването на въздуха е далече от жилищните райони на гр. Плевен, с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот.

#### IV.1.5. Въздействие върху водата

Инвестиционното предложение за обект „Път II-35 „Плевен-Ловеч-Кърнаре“ – Югоизточен обход на гр. Плевен попада в обхвата на повърхностни и подземни водни тела, данни за които са представени в таблици № IV.1.5-1 и № IV.1.5-2.

Информацията е на база данни от План за управление на речните басейни в Дунавски район - 2016 - 2021 г., актуален към датата на изготвяне на преценката.

Таблица № IV.1.5-1

Код на ВТ	Географски обхват	Естествено /СМВТ/ИВТ	Екологично състояние	Химично състояние	Екологична цел на водното тяло до 2021 г.
BG1VT200R008	р. Тученица от извор до вливане в р. Вит при Опанец	Естествено	лошо	добро	Постигане на СКОС за НБПК5, O <sub>2</sub> , N-съединения, P-съединения, N и P-total МЗБ, ФБ за умерено екологично състояние до 2021г. Предотвратяване влошаване на екологичното състояние по останалите елементи за качество. Предотвратяване на замърсяването и запазване на добро химично състояние
BG1VT307R1007	р. Вит от вливане на р. Каменка при Бежаново до вливане на р. Тученица при Опанец, вкл. приток р. Бара след язовир Горни Дъбник	Естествено	лошо	добро	Постигане на СКОС за БПК, N-total, P-total P-PO <sub>4</sub> , МФ, Риби за умерено екологично състояние до 2021г. Предотвратяване влошаване на екологично състояние по останалите елементи за качество. Предотвратяване на замърсяването и запазване на добро химично състояние.

Таблица № IV.1.5-2

Код на ВТ	Име на воден обект	Химично състояние	Количествено състояние	Екологична цел на водното тяло до 2021 г.
<b>BG1G0000QAL018</b>	<i>Порови води в Кватернера - р. Вит</i>	лошо	добро	1. Запазване на добро количествено състояние; 2. Предотвратяване влошаването на химично състояние
<b>BG1G0000QPL025</b>	<i>Порови води в Кватернера - между реките Вит и Осъм</i>	лошо	добро	1. Запазване на добро количествено състояние; 2. Предотвратяване влошаването на химично състояние
<b>BG1G0000K2M047</b>	<i>Карстови води в Ломско-Плевеския басейн</i>	добро	добро	Запазване на добро количествено и химично състояние

Районът на ИП засяга Район със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН), с код **BG1\_APSFR\_VT\_011** и име *р. Вит при гр. Плевен* съгласно План за управление на риска от наводнения в Дунавски район за басейново управление 2016-2021 г. Този РЗПРН включва и поречието на р. Тученица ориентировъчно от с. Опанец до с. Брестовец и касае само *червен* вариант на ИП в района на премостване на реката при входа на парк „Кайлъка“.

На настоящия етап са определени прилежащите водосборни области на негативни форми на релефа (дерета и реки), които следва да се преминават от трасето чрез мостове или водостоци, с оглед запазване естественото оттичане на атмосферните води. Изчислени са водните количества при различна опезпеченост за основните мостови съоръжения, пресичащи р. Тученица при двата варианта, като са използвани актуални данни от НИМХ за най-близко разположената ХМС.

В резултат на преразглеждането и актуализацията на ПОРН в Дунавски РБУ районите със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН), вкл. река Дунав, са разпределени в девет основни поречия. РЗПРН са утвърдени от Министъра на околната среда и водите със Заповед РД-804/10.08.2021 г. Обхвата на разглеждания РЗПРН - р. Вит при гр. Плевен, е променен (от дължина 37.7 км на 70 км) но по отношение на въздействие върху обхвата на ИП не се отчита промяна.

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.

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

*В Докладът за междинен преглед на значимите проблеми за Дунавски район за басейново управление, изработен в процеса на изготвяне на ПУРБ 2022-2027, се констатира, че „...натискът от транспортния сектор към момента не се счита за значим проблем“.*

Въпреки горната констатация при изготвяне на настоящата Информация за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС, са отчетени възможните негативни въздействия върху водите на основата на получената информация по проекта за ИП.

### **Повърхностни води**

#### *По време на строителство*

Не се очаква негативно въздействие върху повърхностните водни тела при спазване на условията посочени в разрешителните за ползване на воден обект.

*По време на експлоатация*

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

#### **Предпочитан за реализация вариант**

Препоръчва се реализацията на **син вариант**, доколкото не се засяга Район със значителен потенциален риск от наводнения.

#### **Подземни води**

*По време на строителство*

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

*По време на експлоатация*

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

#### **Предпочитан за реализация вариант**

Поради отсъствието на въздействие върху подземните водни тела – водоземане за нуждите на ИП, то вариантите се оценят като **равнопоставени**.

#### **IV.1.6. Въздействие върху почвата**

Според почвено-географско райониране на България (Н.Нинев, География на България 1997), трасето на разглеждания югоизточен обход на гр. Плевен попада в Долнодунавска почвена подобласт с две провинции: Средна Дунавска и Средна Предбалканска (южната част от трасетата).

Районът се характеризира с редица специфични особености на почвената покривка.

- в Средна Дунавска провинция - доминират черноземите и файоземите. Бонитетните балове са високи – II и I, клас S<sub>2</sub> и S<sub>1</sub>. Проблем по опазването е дефлацията.

- в Средна Предбалканска провинция – доминират лесивираните почви. Провинциална особеност е разпространението на хромови лесивирани почви. Срещат се и рендзини, литосоли и киселинаосни почви. Земите са III бонитетна група, с класове S<sub>3</sub>N<sub>1</sub>. Основен проблем са ерозията, киселата реакция и повърхностното сезонно преовлажняване.

Опасно геодинамично явление, характерно за района е пропадането, което се свързва с наличието на особен тип почви – лъос. Според прегледаната Карта на разпространение на лъосовите формации в България, вариантите трасета пресичат участъци, покрити с типичен лъос. Той често е пропадъчен, което означава, че сляга значително при намокряне.

В началото на участъка, трасетата на разглежданите варианти се срещат органични почви и изкуствен насип. В повечето случаи те са с дебелина до около 1.0 м.

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 земеделските, горските и урбанизираните територии (урегулирани поземлени имоти – УПИ) 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.

С изграждането на един от предложените варианти за обходен път ще бъдат засегнати следните площи:

Вариант	Дължина на пътя	Засегнатата площ,	Площ с промяна предназначението	Площ за отчуждаване,
	км	дка	дка	дка
Червен	4844.14 или 4586.75	88.980	87.485	55.181
Син	17887.14	850.835	843.575	677.476

Засягат се землището на гр. Плевен, с. Радишево, с. Тученица, с. Бохот и с. Брестовец.

И при двата варианта се засяга предимно земеделска територия - ниви, овощни градина, лозе, др. вид трайно насаждение.

От горските територии се засягат пасища, широколистна гора, друг вид и дървопроизводителна гора.

Засягат се сгради и урбанизирана среда, червен вариант.

Засегнатите земеделски и горски територии са както следва:

- *Земеделска територия:*

Червен вариант – засегнатата площ 74.168 дка, площ с промяна на предназначението 74.168 дка, площ за отчуждаване 52.178

Син вариант - засегнатата площ 809.213 дка, площ с промяна на предназначението 274.43 дка, площ за отчуждаване 659.929 дка.

- *Горска територия:*

Червен вариант – засегнатата площ 13.317 дка, площ с промяна на предназначението 13.317 дка, площ за отчуждаване 2.043 дка.

Син вариант - засегнатата площ 34.362 дка, площ с промяна на предназначението 34.362 дка, площ за отчуждаване 17.54 дка.

Засегнатите територии са дадени подробно по-горе в Таблици II.1.1 и II.1.2

Категория на земята е предимно IV, но има и имоти с некатегоризирана земя, както и такива от III V и IX категория.

По вид собственост – държавна (п), държавна (ч); общинска (п), общинска (ч) стопанисвано от общината, частна, съсобственост.

Пресичат се водни обекти – р. Тученица и транспортни територии - пътища.

При изграждането на пътните инфраструктурни проекти, в етапа на строителство се унищожава безвъзвратно геоложка основа, земите и почвите в обхвата на пътя. Линейната инфраструктура е дължина за червен вариант 4844.14 м и за син вариант 17887.14 м, и обхваща всъщност малка площ, върху която се въздейства неизбежно и необратимо.

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

След реализирането на проекта, отнетите земи се класифицират като **нарушени земи**, съгласно възприетата Класификация на увредените земи (Инструкция № РД-00-11/13.06.1994 г. на Министерство на земеделието и горите) с характер на увреждането „почви, които са загубили почвения си профил и са напълно или частично унищожени,



при което нарушенията могат да имат постоянен или временен характер вследствие механично изгребване на почвата”.

Предложеното трасе – син вариант - от км 8+610 до км 9+618 обхожда село Тученица, като преминава през защитена зона „Студенец“ (в този участък е предвиден мост на км 8+970) и от км 9+800 до км 9+892 отново пресича защитената зона.

При км 16+200 трасето преминава в защитената зона „Студенец“, до края км 17+887.14.

Проектното трасе на син вариант може да засегне шест археологически обекта, а червен вариант един археологически обект, подробно описани в т. IV 1.3. Въздействие върху културното наследство.

### **Въздействия:**

#### **1. Нарушения на земите и почвите**

##### *Период на строителство*

Изграждането на обходния път ще бъде неизбежно свързано с едно от най-негативните въздействия, а именно – нарушаване целостта на земите и почвите вследствие на извършваните изкопни и насипни работи. Трасето преминава предимно през земеделски и горски територии – ниви III, IV, V и IX 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 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 почвата се унищожава окончателно и безвъзвратно.

- *Вторична нарушеност* – създаване на условия за предизвикване на ерозия и гравитационни процеси в околното 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 общински пътища до строителните площадки. Необходимите временни площадки за дейности по време на строителството ще бъдат разположени в границите на обхвата на пътя в отчуждената полоса. Временните площадки след приключване на дейността ще бъдат рекултивирани по реда на Наредба № 26.

Временни нарушения на почвите ще има в местата, където са предвидени площадки за престой на строителни машини и съоръжения, площадки за депониране на изкопани земни маси, строителни материали и отнет хумус.

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

Въздействието върху почвата по време на строителството на обходния път и обектите към него ще бъде *неизбежно, пряко и необратимо*. То е свързано главно с механично увреждане на земите и промяна в тяхното предназначение.

#### **2. Замяряване на почвите**

Ширината на засегнатата от замяряването ивица е от двете страни на съществуващите пътища и зависи от метеорологичните условия и от интензивността на автомобилния трафик. По-високи концентрации на замярявателите 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.

### ***Въздействие по време на строителство:***

Тъй като пътя ще е изцяло по нов терен (изключение застроена градска част, червен вариант), то ще настъпят съществени промени в почвите. Те ще бъдат свързани с дейности, нарушаващи целостта на земната кора в обхвата на пътя, по време на самото строителство на пътя, както и на обектите свързани с него – пътни връзки, големи и малки съоръжения.

Допълнително ще се извършат и други дейности свързани с нарушаване на почвената покривка, като реконструкция на съществуващи съоръжения.

Нарушени ще бъдат и почвите в терените определени за временно ползване за разполагане на строителни материали и техника и площадките за депониране на земни маси.

Предвид обстоятелството, че се засягат земеделски земи, от важно значение е отнемането и съхраняването на отнетия хумусен хоризонт, което следва да става при условията на чл. 15, ал. 1 и ал. 2 на *Закона за почвите* и Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, 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.

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.

*Промяна в земеползването (отчуждения/промяна предназначението на земите).*

Основното и необратимо въздействие е промяната на предназначението и категорията на земята.

Изискващите се процедури по специалните закони, предхождащи отчуждителното производство и строителството са: Решение на компетентния орган по околна среда за избран вариант, утвърждаване на трасе, промяна предназначението на земята, писма от поземлени комисии за резервирани терени по одобреното трасе.

Отчуждаването е процес, съобразен с определен брой закони, като:

- Закон за държавната собственост – Глава трета;
- Закон за устройство на територията – Глава седма – Създаване, одобряване и изменение на устройствените схеми и планове;
- Закон за опазване на земеделските земи – Глава пета – Промяна на предназначението на земеделските земи за неземеделски нужди;
- Закон за общинската собственост – Глава четвърта – Придобиване и разпореждане с имоти и вещи – общинска собственост;
- Закон за наследството – Глава пета – Делба на наследство;
- Закон за горите – глава III – Собственост;
- Закон за защитените територии – раздел II - Собственост;
- Закон за биологичното разнообразие – раздел V - съобразяване с плановете за управление.

*Основните въздействия върху почвите в резултат на реализацията на югоизточния обход на гр. Плевен ще са свързани с нарушения на почвения профил, с промяна на протичащите в почвения субстрат физикохимични, воднофизични и биологични процеси, локално влошаване качествата на почвите в прилежащите на пътния участък земи. 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 експлоатация на обходния път 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-засегнати ще 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 свързаната с неговото изграждане инженерна инфраструктура, особеностите на климатичните фактори, екологичните промени които се очаква да настъпят са с локален характер.

#### **Предпочитан за реализация вариант**

Относно нарушения на земи и почви и замърсяването им вариантите са равнопоставени.

Разликата е в дължината на съответния вариант и на засегнатите площи. От гледна точка на засегнати земеделски и горски територии (засегните площи по червен вариант са значително по-малки, в сравнение със син вариант) и преминаване през 33 „Студенец“ (син вариант) предпочитан за реализация е *червен вариант*.

#### **IV.1.7. Въздействие върху земните недра**

##### *По време на строителство*

Незначително, съобразно проекта за земни работи.

##### *По време на експлоатация*

Не се очаква въздействие върху земните недра по време на експлоатация на пътя.

#### **Предпочитан за реализация вариант**

Въздействието върху земните недра и при двата варианта се изразява в извършване на изкопни и насипни работи. По абсолютна стойност обема на дейностите по част „земни работи“ при *червен вариант* са по ниски спрямо тези при син вариант.

Ако се вземе обема на тези дейности спрямо 1 (един) километър от проектното трасе, преимущество може да се даде на „син“ вариант.

Земни и скални маси, за влагане в строежа	Югоизточен обход на гр. Плевен	
	Червен вариант	Син вариант
<i>L</i> - Дължина на трасето, км	4.844 (4.587)*	17.887
<i>Q<sub>изкоп</sub></i> - Количество генерирани земни и скални маси на обекта за целия период на строителство, м <sup>3</sup>	251 049	464 552
<i>Q<sub>изкоп</sub> / L</i> , м <sup>3</sup> /км	51 827 (54 730)	25 971
<i>Q<sub>насип</sub></i> - Количество влагани при изграждане на обекта за целия период на строителство, м <sup>3</sup>	323 810	1 074 749
<i>Q<sub>насип</sub> / L</i> , м <sup>3</sup> /км	66 848 (70 593)	60 085

\* - „червен вариант 1“

Може да се прецени, че избора на вариант следва да се извърши по останалите компоненти на околната среда, доколкото въздействието върху компонент „земни недра“ при разглежданите варианти не следва да е определящ при избора.

*Вариантите са равнопоставени.*

#### 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 югоизточен обход на гр. Плевен 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.

Трасето преминава през земеделски и горски терени и урбанизирани терени – урегулирани поземлени имоти УПИ, характерни 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 пластове играят роля на геохимична бариера. Проникването на Pb, Cd, Cl, Na, SO<sub>4</sub> и нефтопродукти от земната повърхност през зоната на аерация до подземните води се възпрепятства от поредица геохимични бариери. Преминаването 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 водонаситеното от валежите или напояване почвено покритие, а при засушаване засегнало 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.

*Естетическия капацитет* се определя от границата при която се запазва визуалното единство и естетическата хармония в ландшафта. *Екологичният капацитет* се обуславя от съхраняване механизмите на саморегулиране на ландшафта, 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 елиминирание на вече проникнали такива замърсители.

*Конкретния тип ландшафт е силно повлиян от антропогенната дейност.*

Трасето преминава през урбанизирана територия в землището на гр. Плевен, пресича пътища, електропороводи, р. Тученица и др.

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*

Ще бъдат засегнати частично локалните ландшафти – основно земеделски тип ландшафт, които ще претърпят изменения в посока на антропогенни ландшафти с подсистема – транспортна.

Засяга се и урбанизирана територия.

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 трае строителството визуалността ще бъде нарушена.

*Въздействие по време на експлоатацията*

Средногодишните концентрации на замърсителите на атмосферния въздух са под съответните им средно годишни норми. Периодът на въздействие е дългосрочен (докато продължава експлоатацията на пътя).

Промените в пространствената и функционална структура на крайградските 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 с ландшафта.

*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.

*Новият обходен път на гр. Плевен ще предизвика промяна в съществуващата пейзажност и визуалност. Въздействието ще бъде постоянно.*

*Инженерно добре изградено и добре поддържано трасе на пътя ще гарантира и намаляване на миграцията на замърсителите в ландшафта.*

#### **Предпочитан за реализация вариант**

Червен вариант преминава пред входа на парк „Кайлъка“, като не се засяга ЗМ „Кайлъка“. Трасето по Син вариант пресича Защитена зона „Студенец“.

Относно въздействието върху ландшафта, вариантите са равнопоставени.

Имайки предвид през какви територии премина трасето по двата варианта и засягането на природни ландшафти, предпочитан за реализация е *червен вариант*.

#### **IV.1.9. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии**

##### **Растителен свят**

##### **Син вариант**

В обхвата на трасето по този вариант попадат предимно обработаеми земи – ниви, заедно с прилежащата им синурна растителност, предимно тревиста, но на места и с ивици храсти и/или дървета. Някои от тях са изоставени, като част са заети дори с дървесно-храстова растителност. Докъм км 0+750 се засяга обрасла с дървета и храсти територия, представляваща мозайка от лозя, овощни и зеленчукови градини, някои изоставени, и широколистни горски култури от акация (*Robinia pseudoacacia*) и орех (*Juglans regia*). От около км 2+200 до км 3+500 трасето тангира с култури от акация, и самозалесени с този инвазивен вид площи. В обхвата на пътния надлез при км 4+650 попада млада, издънкова дъбова гора с преобладаване на цер (*Quercus cerris*). От км 8+610 до км 9+892 трасето пресича ЗЗ „Студенец“ (характера на растителността в границите на пресичането на зоната и въздействието върху нея е разгледано по-долу). Млада, издънкова дъбова гора с преобладаване на цер се пресича и от км 10+400 до км 10+550. От км 10+800 до км 11+800 трасето преминава през изоставени лозя. При км 13+800 се пресича тясна ивица от хибридна топола. От км 14+350 до км 14+900 се пресича пасище, обрасло значително с храсти и акация. В имота е обособен малък водоем, част от който попада в обхвата на трасето. От км 15+425 до км 15+500 се пресича акациева култура. От км 16+200 до края трасето преминава през ЗЗ „Студенец“ (характера на растителността в границите на пресичането на зоната и въздействието върху нея е разгледано по-долу).

### Очаквани въздействия

#### - Пряко унищожаване на растителни съобщества

Основните нарушения по отношение на растителната компонента ще бъдат извършени в процеса на усвояването (подготвителни работи) за трасето и съоръженията към него, когато необратимо ще се унищожи растителността върху терените, попадащи в обхвата на пътя. Засягат се предимно обработваеми земи, част от тях изоставени, на места с прилежащата им синурна растителност без консервационна стойност. Горските територии са предимно изкуствени насаждения, вкл. от инвазивния вид акация. Засегнатите дъбови гори са млади, издънкови, с малка площ и не могат да се причислят към консервационно значими природни местообитания. Характера на единствения воден обект, който се засяга – малък изкуствен водоем, също не предполага наличие на консервационно значими съобщества от макрофити. Предвид това, въздействието върху растителността се определя като **незначително**.

#### - Фрагментация

Засягат се предимно обработваеми земи – ниви, заедно с прилежащата им синурна растителност, предимно тревиста, но на места и с ивици храсти и/или дървета. Някои от тях са изоставени, като част са заети дори с дървесно-храстова растителност. Подобна растителност е фрагментирана по дефиниция, тъй като заема малки участъци между обработваемите земи и антропогенни места. Фрагментация няма да има. Горските територии са предимно изкуствени насаждения, вкл. от инвазивния вид акация. Засегнатите дъбови гори са млади, издънкови, с малка площ и не могат да се причислят към консервационно значими природни местообитания. Характера на единствения воден обект, който се засяга – малък изкуствен водоем, също не предполага наличие на консервационно значими съобщества от макрофити. Предвид това, фрагментацията се определя като **незначителна**.

#### - Нахлуване на неместни видове

Въздействието на този фактор се увеличава при евентуална рекултивация на засегнатите терени и ландшафтното оформяне с инвазивни видове.

### **Червен вариант**

Докъм км 1+050 се засяга обраста с дървета и храсти територия, представляваща мозайка от лозя, овощни и зеленчукови градини, някои изоставени, и широколистни горски култури от акация (*Robinia pseudoacacia*) и орех (*Juglans regia*). Подобни терени се засягат и от км 2+400 до края на варианта. Между тези отсечки са разположени обработваеми земи – ниви, заедно с прилежащата им синурна растителност, предимно тревиста, но на места и с ивици храсти и/или дървета. Някои от тях са изоставени, като част са заети дори с дървесно-храстова растителност.

### Очаквани въздействия

#### - Пряко унищожаване на растителни съобщества

Основните нарушения по отношение на растителната компонента ще бъдат извършени в процеса на усвояването (подготвителни работи) за трасето и съоръженията към него, когато необратимо ще се унищожи растителността върху терените, попадащи в обхвата на пътя. Засягат се предимно мозайки от лозя, овощни и зеленчукови градини, някои изоставени, и широколистни горски култури от акация (*Robinia pseudoacacia*) и орех (*Juglans regia*), както и обработваеми земи, част от тях изоставени, на места с прилежащата им синурна растителност без консервационна стойност. Предвид това, въздействието върху растителността се определя като **незначително**.

#### - Фрагментация

Засягат се предимно мозайки от лозя, овощни и зеленчукови градини, някои изоставени, и широколистни горски култури от акация (*Robinia pseudoacacia*) и орех (*Juglans regia*), както и обработваеми земи, част от тях изоставени, на места с

прилежащата им синурна растителност без консервационна стойност. Подобна растителност е фрагментирана по дефиниция, тъй като заема малки участъци между обработваемите земи и антропогенни места. Фрагментация **няма да има**.

- Нахлуване на неместни видове

Въздействието на този фактор се увеличава при евентуална рекултивация на засегнатите терени и ландшафтното оформяне с инвазивни видове.

### **Предпочитан за реализация вариант**

И двата варианта ще окажат незначително въздействие върху растителността. Предвид по-голямата засегната площ по син вариант, предпочитан е червения.

### **Животински свят**

При предварителни теренни проучвания, както и при такива по други проекти, в района на ИП сме установили 52 вида гръбначни животни (Табл. IV.1.9-1).

Таблица IV.1.9-1: Гръбначни животни, установени в района на ИП, и консервационния им статус по ЗБР (номер на приложението) и Червената книга на България (Големански 2011).

n	Species	ЗБР	ЧКБ	n	Species	ЗБР	ЧКБ
1	<i>Bufo viridis</i>	3		27	<i>Sylvia communis</i>	3	
2	<i>Hyla arborea</i>	3		28	<i>Sylvia curruca</i>	3	
3	<i>Lacerta viridis</i>	3		29	<i>Phylloscopus sp.</i>	3	
4	<i>Podarcis muralis</i>	3		30	<i>Aegithalos caudatus</i>	3	
5	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	3		31	<i>Parus major</i>	3	
6	<i>Dolichophis caspius</i>	3		32	<i>Sitta europaea</i>	3	
7	<i>Phasianus colchicus</i>			33	<i>Phoenicurus ochruros</i>	3	
8	<i>Columba palumbus</i>			34	<i>Saxicola rubetra</i>	3	
9	<i>Cuculus canorus</i>	3		35	<i>Saxicola torquata</i>	3	
10	<i>Accipiter nisus</i>	3	EN	36	<i>Turdus merula</i>	3	
11	<i>Buteo buteo</i>	3		37	<i>Turdus philomelos</i>	3	
12	<i>Circus aeruginosus</i>	2, 3	EN	38	<i>Sturnus vulgaris</i>		
13	<i>Falco tinnunculus</i>	3		39	<i>Motacilla alba</i>	3	
14	<i>Otus scops</i>	3		40	<i>Carduelis carduelis</i>	3	
15	<i>Upupa epops</i>	3		41	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	3	
16	<i>Dendrocopos major</i>	3		42	<i>Fringilla coelebs</i>	3	
17	<i>Picus viridis</i>	3		43	<i>Emberiza calandra</i>	3	
18	<i>Corvus corax</i>	3	NT	44	<i>Passer domesticus</i>		
19	<i>Garrulus glandarius</i>			45	<i>Passer montanus</i>	3	
20	<i>Pica pica</i>			46	<i>Erinaceus roumanicus</i>	3	
21	<i>Oriolus oriolus</i>	3		47	<i>Talpa europaea</i>		
22	<i>Alauda arvensis</i>	3		48	<i>Sciurus vulgaris</i>		NT
23	<i>Delichon urbicum</i>	3		49	<i>Lepus europaeus</i>		NT
24	<i>Hirundo daurica</i>	3		50	<i>Canis aureus</i>		
25	<i>Hirundo rustica</i>	3		51	<i>Meles meles</i>		
26	<i>Sylvia atricapilla</i>	3		52	<i>Mustela nivalis</i>	3	

### **Син вариант**

Голямо значение за разпространението на животинските видове играе растителността. В обхвата на трасето по този вариант попадат предимно обработваеми земи – ниви, заедно с прилежащата им синурна растителност, предимно тревиста, но на места и с ивици храсти и/или дървета. Някои от тях са изоставени, като част са заети



дори с дървесно-хростова растителност. Засягат се и обрасли с дървета и храсти територии, представляващи мозайка от лозя, овощни и зеленчукови градини, голяма част изоставени, както и широколистни горски култури от акация (*Robinia pseudoacacia*), орех (*Juglans regia*) и хибридна топола. В обхвата на пътния надлез при км 4+650 и от км 10+400 до км 10+550 попадат млади, издънкови дъбови гори с преобладаване на цер (*Quercus cerris*). От км 14+350 до км 14+900 се пресича пасище, обрасло значително с храсти и акация. В имота е обособен малък водоем, част от който попада в обхвата на трасето. От км 8+610 до км 9+892 и от км 16+200 до края трасето преминава през ЗЗ „Студенец“ (характера на растителността в границите на пресичането на зоната и въздействието върху нея е разгледано по-долу).

Подобна растителност е местообитание за сравнително малко видове. От установените от нас такива с по-висока консервационна стойност са единствено тръстиковия блатар (*Circus aeruginosus*) и малкия ястреб (*Accipiter nisus*). И двата вида могат да използват засегнатите местообитания единствено за ловуване – блатаря в обработваемите земи и пасището около малкия водоем, а малкия ястреб практически навсякъде. Останалите видове, предимно пойни птици, макар и включени в Приложение 3 на ЗБР или в Червената книга с категория “почти застрашен“ (NT), са широко разпространени, със сравнително многочислени популации както в района, така и в страната, и използващи широк спектър от местообитания. Характера на терена не дава предпоставки за наличие на консервационно значими видове безгръбначни (включени в Червената книга на България и/или в Прил. 2 и 3 на ЗБР).

#### 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. Характера на терена предлага местообитания за сравнително малко видове, особено от гръбначната фауна. Повечето са широко разпространени, със сравнително многочислени популации както в района, така и в страната, и използващи широк спектър от местообитания. Въздействието върху техните местообитания ще е **незначително**. От установените от нас видове такива с по-висока консервационна стойност са единствено тръстиковия блатар (*Circus aeruginosus*) и малкия ястреб (*Accipiter nisus*). И двата вида могат да използват засегнатите местообитания единствено за ловуване – блатаря в обработваемите земи, които са широко разпространени в района, и пасището около малкия водоем, а малкия ястреб практически навсякъде. Въздействието и върху техните местообитания ще е **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. Характера на терена определя липса на подобни видове. Фрагментация на местообитания **няма да има**.

3. Безпокойство за индивиди от животински видове от движение и работа на транспортна и строителна техника и хора. По-чувствителни са едрите бозайници, хищните птици, черния щъркел и пр. От установените от нас видове такива с по-висока консервационна стойност са единствено тръстиковия блатар (*Circus aeruginosus*) и малкия ястреб (*Accipiter nisus*). В района на трасето обаче липсват гнездови местообитания, в които тези видове са по-чувствителни. Безпокойството ще се

изразява във функционално отнемане на ловни местообитания. Тъй като подходящи такива са широко разпространени в района, въздействието ще е **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), както и за недобре придвижващи се малки (и/или яйца при птиците). От установените от нас видове такива с по-висока консервационна стойност са единствено тръстиковия блатар (*Circus aeruginosus*) и малкия ястреб (*Accipiter nisus*). В района на трасето обаче липсват гнездови местообитания, така че риск за тези видове няма да има. Въздействието върху популациите на останалите видове, дори да се прояви за някои от тях, ще е **незначително**.

#### Експлоатация:

1. Прекъсване на биокоридори. По време на експлоатацията трасето по принцип ще прекъсне локални биокоридори на всички нелетящи сухоземни видове, срещащи се в района. Характера на терена предлага местообитания за сравнително малко видове, особено от гръбначната фауна. Повечето са широко разпространени, със сравнително многочислени популации както в района, така и в страната, и използващи широк спектър от местообитания. За преодоляване на бариерния ефект по принцип се предвиждат дефрагментационни съоръжения, позволяващи безпрепятственото пресичане на пътното тяло от животни. Като такива могат да служат и предвидените по проект съоръжения. Съвкупността от всичките съоръжения ще намали бариерния ефект до **незначителен**.

2. Безпокойство. Безпокойството по време на експлоатацията ще е породено от трафика. По-чувствителни са едрите бозайници, хищните птици, черния щъркел и пр. От установените от нас видове такива с по-висока консервационна стойност са единствено тръстиковия блатар (*Circus aeruginosus*) и малкия ястреб (*Accipiter nisus*). В района на трасето обаче липсват гнездови местообитания, в които тези видове са по-чувствителни. Безпокойството ще се изразява във функционално отнемане на ловни местообитания. Тъй като подходящи такива са широко разпространени в района, въздействието ще е **незначително**. Освен това, с течение на времето, засегнатите видове ще се адаптират и загубата на ловни местообитания ще е по-малка от първоначалната такава.

3. Смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Характера на терена предлага местообитания за сравнително малко видове, особено от гръбначната фауна. Повечето са широко разпространени, със сравнително многочислени популации както в района, така и в страната. Въздействието върху популациите им, дори да се прояви за някои видове, ще е **незначително**. От установените от нас видове такива с по-висока консервационна стойност са единствено тръстиковия блатар (*Circus aeruginosus*) и малкия ястреб (*Accipiter nisus*). В района на трасето обаче липсват техни гнездови местообитания. Риска ще е по-висок по време на прелет, ето защо въздействието се оценява като **средно**. За смекчаването му са необходими мерки.

#### Червен вариант

Голямо значение за разпространението на животинските видове играе растителността. В обхвата на трасето по този вариант попадат предимно територии, представляващи мозайка от лозя, овощни и зеленчукови градини, голяма част изоставени. Засягат се и обработваеми земи – ниви, някои от тях изоставени, заедно с прилежащата им синурна растителност, предимно тревиста, но на места и с ивици храсти и/или дървета, както и широколистни горски култури от акация (*Robinia pseudoacacia*), орех (*Juglans regia*).

Подобна растителност е местообитание за сравнително малко видове. От установените от нас такъв с по-висока консервационна стойност е единствено малкия

ястреб (*Accipiter nisus*). Той може да използва засегнатите местообитания единствено за ловуване – практически навсякъде. Останалите видове, предимно пойни птици, макар и включени в Приложение 3 на ЗБР или в Червената книга с категория “почти застрашен“ (NT), са широко разпространени, със сравнително многочислени популации както в района, така и в страната, и използващи широк спектър от местообитания. Характера на терена не дава предпоставки за наличие на консервационно значими видове безгръбначни (включени в Червената книга на България и/или в Прил. 2 и 3 на ЗБР).

#### 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. Характера на терена предлага местообитания за сравнително малко видове, особено от гръбначната фауна. Повечето са широко разпространени, със сравнително многочислени популации както в района, така и в страната, и използващи широк спектър от местообитания. Въздействието върху техните местообитания ще е **незначително**. От установените от нас видове такъв с по-висока консервационна стойност е единствено малкия ястреб (*Accipiter nisus*). Той може да използва засегнатите местообитания единствено за ловуване. Въздействието и върху неговите местообитания ще е **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. Характера на терена определя липса на подобни видове. Фрагментация на местообитания **няма да има**.

3. Безпокойство за индивиди от животински видове от движение и работа на транспортна и строителна техника и хора. По-чувствителни са едрите бозайници, хищните птици, черния щъркел и пр. От установените от нас видове такъв с по-висока консервационна стойност е единствено малкия ястреб (*Accipiter nisus*). В района на трасето обаче липсват гнездови местообитания, в които той е по-чувствителен. Безпокойството ще се изразява във функционално отнемане на ловни местообитания. Тъй като подходящи такива са широко разпространени в района, въздействието ще е **незначително**.

4. Смъртност на индивиди от животински видове от движение и работа на транспортна и строителна техника. Риск съществува за по-дребни и/или побавноподвижни видове (безгръбначни, земноводни, влечуги), както и за недобре придвижващи се малки (и/или яйца при птиците). От установените от нас видове такъв с по-висока консервационна стойност е единствено малкия ястреб (*Accipiter nisus*). В района на трасето обаче липсват гнездови местообитания, така че риск за него няма да има. Въздействието върху популациите на останалите видове, дори да се прояви за някои от тях, ще е **незначително**.

##### *Експлоатация:*

1. Прекъсване на биокоридори. Трасето е разположено по периферията на град Плевен, така че няма да прекъсне локални биокоридори. Въздействие **няма да има**.

2. Безпокойство. Безпокойството по време на експлоатацията ще е породено от трафика. По-чувствителни са едрите бозайници, хищните птици, черния щъркел и пр. От установените от нас видове такъв с по-висока консервационна стойност е единствено малкия ястреб (*Accipiter nisus*). В района на трасето обаче липсват гнездови

местообитания, в които той е по-чувствителен. Безпокойството ще се изразява във функционално отнемане на ловни местообитания. Тъй като подходящи такива са широко разпространени в района, въздействието ще е **незначително**. Освен това, с течение на времето, вида ще се адаптира и загубата на ловни местообитания ще е по-малка от първоначалната такава.

3. Смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Характера на терена предлага местообитания за сравнително малко видове, особено от гръбначната фауна. Повечето са широко разпространени, със сравнително многочислени популации както в района, така и в страната. Въздействието върху популациите им, дори да се прояви за някои видове, ще е **незначително**. От установените от нас видове такъв с по-висока консервационна стойност е единствено малкия ястреб (*Accipiter nisus*). В района на трасето обаче липсват гнездови местообитания. Трасето е разположено по периферията на град Плевен, което допълнително намалява риска. Въздействието върху популацията на вида, дори да се прояви, ще е **незначително**.

#### **Предпочитан за реализация вариант**

С прилагането на подходящи мерки, двата варианта ще окажат незначително въздействие върху животинския свят. Предвид по-голямата засегната площ по син вариант, липсата на бариерен ефект и по-малък риск от смъртност при червения вариант, предпочитан е червения.

#### **Защитени територии**

**Син вариант** на югоизточният обход на гр. Плевен не засяга защитени територии по смисъла на ЗЗТ. Най-близката такава е Защитена Местност (ЗМ) „Кайлъка“, отстояща на над 500 м от трасето (разстояние между най-близките точки от границата на ЗМ и обхвата; Фигура № II.10-1). **Червен вариант** *тангира с границата на ЗМ*, като вариант 3 на пътен възел „Кайлъка“ я засяга.

#### **Предпочитан за реализация вариант**

С прецизиране обхвата на вариант червен, двата варианта няма да окажат въздействие върху ЗМ „Кайлъка“. Двата варианта са равнопоставени.

#### **Защитени зони**

##### **Син вариант**

Син вариант пресича ЗЗ „Студенец“, код BG0000240, обявена и по двете Директиви, от км 8+610 до км 9+618, от км 9+800 до км 9+892 и от км 16+200 до края на км 17+887.14.

#### **Очаквани въздействия**

- *Пряко унищожаване на природни местообитания и местообитания на видове*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), в обхвата на трасето по този вариант попадат площи от 2 природни местообитания, и от местообитанията на 25 вида, предмет на опазване в зоната по Директивата за хабитатите (Табл. IV.1.9-2).

Таблица IV.1.9-2: Площи от природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в зоната по Директивата за хабитатите, засегнати от син вариант.

Код/Species	Име	Площ в ЗЗ /ха	Засегната площ /ха	Засегната площ /%
h6210	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco Brometalia)	2309.02	2.10	0.0910
h6240	Субпанонски степни тревни съобщества	222.17	0.09	0.0387
U. crassus	Бисерна мида	633.06	0.05	0.0072
L. dispar	Голяма огневка	6288.30	2.44	0.0388
L. cervus	Еленов рогач	10773.70	0.19	0.0017
M. funereus	Буков сечко	9086.66	0.28	0.0030
B. meridionalis	Черна мряна	259.96	0.02	0.0078
R. amarus	Европейска горчивка	309.01	0.02	0.0066
C. elongata	Голям щипок	306.27	0.02	0.0066
C. taenia	Обикновен щипок	487.95	0.04	0.0074
S. aurata	Балкански щипок	211.72	0.02	0.0096
T. karelinii	Южен гребенест тритон	10875.70	2.17	0.0200
B. variegata	Жълтокоремна бумка	6093.81	3.80	0.0623
E. orbicularis	Обикновена блатна костенурка	5823.78	1.39	0.0239
T. hermanni	Шипоопашата костенурка	13532.11	3.27	0.0242
B. barbastellus	Широкоух прилеп	6450.56	0.02	0.0004
M. bechsteinii	Дългоух нощник	5192.18	0.22	0.0042
M. blythii	Остроух нощник	17866.56	3.06	0.0171
M. caraccinii	Дългопръст нощник	8093.31	0.54	0.0066
M. emarginatus	Трицветен нощник	10053.64	0.23	0.0023
M. myotis	Голям нощник	17866.56	3.06	0.0171
M. schreibersii	Дългокрил прилеп	8093.31	0.54	0.0066
R. mehelyi	Подковонос на Мехели	4038.62	0.12	0.0030
M. newtoni	Добруджански хомяк	2629.30	1.28	0.0488
S. citellus	Европейски лалугер	2652.42	1.99	0.0751
M. eversmannii	Степен пор	8208.94	5.91	0.0720
V. peregusna	Пъстър пор	6618.33	2.63	0.0397

Картираните като потенциални местообитания на еленовия рогач (*Luscanus cervus*) и буковия сечко (*Morimus funereus*) площи представляват регулярно изсичана акациева култура с хрусталачен хабитус, и на практика е непригодна за тези ва вида. Същото може да се каже за картираните като потенциални местообитания за двата вида горски прилепи – широкоухия (*Barbastella barbastellus*) и дългоухия нощник (*Myotis bechsteinii*).

В обхвата на трасето в границите на зоната попадат 4 типа хабитати на видове птици, предмет на опазване в ЗЗ, съгласно класификацията и площта им в СДФ (IV.1.9-3).

Таблица IV.1.9-3: Площи от типове хабитати на видове птици, предмет на опазване в зоната по Директивата за птиците, засегнати от син вариант.

Код	Име	%/ЗЗ	Площ в ЗЗ /ha	Засегната площ /ха	Засегната площ /%
N08	Храсталаци	8	2235.69	0.25	0.0113
N09	Сухи тревисти места	36	10060.59	2.39	0.0238
N15	Обработваема земя	22	6148.14	6.91	0.1125
N21	Овощни градини, лозя, групи дървета	1	279.46	0.14	0.0502

Предид малките засегнати площи, въздействието се определя като **незначително**.

*- Фрагментация*

Фрагментация ще има за двете природни местообитания, и за потенциалните местообитания на лалугера. Тъй като оставащите, незасегнати фрагменти ще са с достатъчна площ, за да запазят характеристиките си, въздействието се определя като **незначително**. Останалите видове използват широк спектър от местообитания, простиращи се далеч извън границите на зоната, така че за тях фрагментация практически **няма да има**.

*- Прекъсване на биокоридори*

По време на експлоатацията трасето по принцип ще прекъсне локални биокоридори на всички нелетящи сухоземни видове, срещащи се в района на р. Тученица. Тя ще бъде прекосена чрез мостово съоръжение, така че въздействието, дори да се прояви, ще е **незначително**.

*- Безпокойство*

По-чувствителни са едрите бозайници, хищните птици, черния щъркел и пр. От видовете, предмет на опазване по Директивата за хабитатите, такива са степния (*Mustela eversmannii*) и пъстрия пор (*Vormela peregusna*). Липсват данни за присъствието на двата вида в района на ИП. Освен това те са достатъчно адаптивни, и с течение на времето ще могат да започнат да използват съседните на трасето терени. Въздействието се определя като **незначително**. От по-чувствителните видове птици, предмет на опазване в ЗЗ, се засягат потенциални гнездови местообитания на ливания блатар (*Circus pygargus*), бухала (*Bubo bubo*) и калугерицата (*Vanellus vanellus*). Въздействието се определя като **средно**, тъй като е възможно изоставяне на гнезда с яйца/малки. За смекчаването му са необходими мерки.

*- Смъртност*

По време на строителството е възможна смъртност за всички видове, чийто размножителни местообитания се засягат от трасето. Повишен риск има и по време на експлоатацията в отсечката, пресичаща ЗЗ около р. Тученица – км 8+610 до км 9+618. Въздействието може да е **значително**. За смекчаването му са необходими мерки.

**Червен вариант**

Червен вариант на югоизточният обход на гр. Плевен не засяга защитени зони (ЗЗ) по смисъла на ЗБР. Той тангира със ЗЗ „Студенец“, код BG0000240, обявена и по двете Директиви (Фигура № П.10-1). Трасето е разположено по периферията на град Плевен, което предполага много малка вероятност от срещане на видове, вкл. птици, в неговата близост. Въздействия върху зоната при този вариант **не се очакват**.

### Предпочитан за реализация вариант

С прилагането на подходящи мерки, **Син вариант** ще окаже незначително въздействие върху ЗЗ „Студенец“, код BG0000240, обявена и по двете Директиви. От друга страна, червения вариант не я засяга, като въздействия върху зоната не се очакват. Ето защо предпочитан е червения вариант.

### Цитирана 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>.

## IV.1.10. Рискови енергийни източници

### IV.1.10.1. Шумово натоварване на околната среда по време на строителство и експлоатация

Реализирането на ИП е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази – по време на строителство, включително реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства и по време на експлоатация.

Близките територии с нормиран шумов режим (застроени жилищни терени на на гр. Плевен, с. Радишево, с. Тученица, с. Бохот, вилна зона „Момин геран“ и промишлени зони) около проектните трасета на югоизточния обход и отстоянията им до проектните варианти са, както следва:

Населено място Местоположение: вдясно или вляво по посока на растящ километраж	„Път П-35 „Плевен-Ловеч- Кърнаре“ – югоизточен обход на гр. Плевен“		
	км	Вариант Червен м	Вариант Син, м
гр. Плевен, вдясно единична къща*	0+150	160	160
гр. Плевен, вдясно жилищни блокове	0+160 – 0+700	160 - 190	160 - 190
гр. Плевен, вдясно жилищни блокове	0+700 – 0+900	110 – 120	180
гр. Плевен, вляво вилна зона „Момин геран“ единични къщи*	0+200 – 0+350	65 - 110	65 - 110
гр. Плевен, вляво вилна зона „Момин геран“ единични къщи*	0+500 – 0+750	30 - 50	35 - 55
гр. Плевен, вдясно единична къща*	0+800	25	70
гр. Плевен, вдясно жилищни постройки	0+930 - 1+200	18 - 95	-
гр. Плевен, вдясно промишлена зона	2+500	250	-
гр. Плевен, вдясно и вляво единични къщи	2+900 – 2+970	25 - 40	-
гр. Плевен, вдясно жилищни блокове	3+100 – 3+320	42-110	-

гр. Плевен, вдясно и вляво единични къщи	3+050 – 3+320	8-15	-
гр. Плевен, ул. „Райски кът“ вляво и вдясно жилищни сгради	3+340 – 3+950	8-15	-
гр. Плевен, вдясно единична къща (червен 1)	4+060	5	-
с. Радишево, вдясно регулация на селото	4+400	-	1050
с. Тученица, вдясно регулация на селото, на запад	8+700 – 10+000	-	300 - 500
с. Тученица, вдясно промишлена зона, база Тученица	9+400	-	285
с. Тученица, вдясно регулация на селото, на север	11+600 – 12+000	-	400
с. Бохот, вляво регулация на селото	12+100	-	820

\*Денивелация на терена в началото на обходния път по червен и син вариант от км 0+150 до км 0+800. Проектното решение предвижда изграждане на пътя в изкоп от 4 м до 18 м.

### **Отстояния на обхода от други близо разположени обекти, подлежащи на здравна защита**

#### *Червен вариант*

1. Държавна финансово-стопанска гимназия „Интелект“ – км 0+900 – 515 м;
2. Детска градина „Калина“ – км 0+900 – 660 м;
3. Студентско общежитие – км 1+650 – 490 м;
4. МБАЛ „Св. Пантелеймон“ – км 1+750 – 440 м;
5. Оздравителна детска градина № 11 „Теменуга“ – км 3+480 – 380 м;
6. Основно училище „Йордан Йовков“ – км 4+280 – 620 м.

#### *Син вариант*

1. Държавна финансово-стопанска гимназия „Интелект“ – км 0+700 – 550 м;
2. Детска градина „Калина“ – км 0+700 – 700 м;

Граничните стойности на нивата на шума, за различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях, са регламентирани в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението, МЗ, МОСВ, 2006 г., изм. и доп. от 29.03.2019 г.

За жилищни територии те са: ден – 55 dBA, вечер – 50 dBA, нощ – 45 dBA.

За жилищни територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик, те са: ден – 60 dBA, вечер – 55 dBA, нощ – 50 dBA.

За зони за научно-изследователска и учебна дейност са: ден – 45 dBA, вечер – 40 dBA, нощ – 35 dBA.

За зони за обществен и индивидуален отдих: ден – 45 dBA, вечер – 40 dBA, нощ – 35 dBA;

За производствено-складови територии и зони – 70 dBA, за трите периода от денонощието.

#### По време на строителство

Източник на шум при изграждане на проектното трасе на югоизточния обход на гр. Плевен, в т.ч. изместване и реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства, е използваната традиционна пътно-строителна техника (багер, булдозер,



челен товарач, бетонополагаща техника, асфалторазстилагч, различни видове валяци, компресор, тежкотоварни автомобили и други), с нива на излъчвания шум от 80 до 105 dBA. При използване на съвременна техника, нивата на излъчвания шум са по-ниски. Строителната техника (с изключение на обслужващия транспорт) ще бъде съсредоточена на съответния участък от пътното трасе (строителна площадка). В определени периоди от време, в близост до работещите машини, може да се очаква еквивалентно ниво на шум в граници 85 - 90 dBA.

Строителната дейност се извършва през дневния период.

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

Жилищните блокове в началото на обхода (червен и син вариант) отстоят на разстояния между 110 м и 190 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 62 dBA до 56 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 7 dBA.

Жилищните блокове червен вариант (км 3+200) отстоят на разстояния между 42 м и 110 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 72 dBA до 62 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 17 dBA.

Застроените терени във вилна зона „Момин геран“ (начало на обхода, червен и син вариант, до км 0+800) отстоят на разстояния между 30/35 м и 110 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 63 dBA до 57 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 18 dBA (с отчитане денивелацията на терена и режим на работа на техниката).

Застроените жилищни терени на ул. „Райски кът“ (гр. Плевен, червен вариант) отстоят на разстояния между 8 м и 15 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 85 - 90 dBA, са без съществена промяна поради непосредствената близост на източника на шум и обектите на въздействие.

Жилищните територии на с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот (син вариант) отстоят на разстояния над 300 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са под граничната стойност на ниво на шум (очаквано ниво под 50 dBA). Не се очаква наднормено въздействие за жилищните зони на трите населени места.

Граничната стойност за шум за производствено-складови територии, при изходно ниво 90 dBA, се достига на около 60 м от строителната техника. Промислената зона покрай Радишевско шосе при км 2+500 (гр. Плевен, червен вариант) е на разстояние 250 м. Промислената зона в с. Тученица (База Тученица) е на разстояние 285 м. Не се очаква наднормено въздействие за производствено-складови територии, за двата варианта.

Източник на шум в околната среда е и обслужващият строителната дейност транспорт за доставка на материали и извозване на отпадъци. Еквивалентното ниво на шум, създавано от товарните коли, зависи от типа на автомобилите, броя на курсовете им и скоростта на движение. На този етап няма информация за тези параметри и маршрутите на движение. Доставката на материали ще се извършва от строителни бази в района.

*Шумовото въздействие в етап строителство 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 с много висока степен на въздействие за червен вариант за жилищните зони в близост и до строителната площадка (км 3+100 до км 4+060). За Син вариант степента на въздействие е ниска до средна.*

### По време на експлоатация

Основен източник на шум в околната среда е автомобилният транспортен поток по новото пътно трасе на югоизточния обход на гр. Плевен.

Прогнозната шумова характеристика,  $L_{eq}$ , dBA, на транспортния поток е определена за 2045 г. по изчислителната методика, регламентирана в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда, (МЗ, МОСВ, изм. и доп. от 29.03.2019 г.) и Методика за определяне на автотранспортния шум при проектиране на пътища (ГУП 1995 г.). Изчисленията са извършени въз основа на представените в Идеен проект данни за очакваното натоварване. Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 м от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно до 5 % и проектна скорост 90 км/ч за син вариант. Проектната скорост за червен вариант е 90 км/ч до км 3+000, след км 3+000 проектната скорост е 50 км/ч.

Получените резултати са представени в следващите таблици. В таблиците са дадени и стойностите на динамичните параметри на транспортния поток – интензивност N, МПС/ч и структура P% (относителен дял на тежкотоварните МПС и автобусите в общия поток).

**Син и червен вариант – 90 км/ч**, разстояние 25 м от оста на близката лента за движение

N, МПС/ч		P%		Leq, dBA	
ден	нощ	ден	нощ	ден	нощ
336	36	7.4	9.9	62.4	53.8

**Червен вариант – 50 км/ч**, разстояние 7.5 м от оста на близката лента за движение

N, МПС/ч		P%		Leq, dBA,	
ден	нощ	ден	нощ	ден	нощ
353	38	7.4	9.9	67.4	58.3

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

### **Червен вариант**

Очакваните нива на шум, достигащи до жилищни блокове на гр. Плевен, отстоящи от трасето на разстояние от 110 м до 190 м, са в граници: ден – от 54.9 dBA до 51.4 dBA; нощ - от 46.3 dBA до 42.8 dBA. Превишенията на граничните стойности са, съответно: нощ - до 1.3 dBA за разстояния до 110 м от трасето.

Очакваните нива на шум, достигащи до застроената вилна зона Момин геран, отстоящи от трасето на разстояние от 30 м до 110 м, са в границите на регламентираните гранични стойности на ниво на шум, предвид денивелацията на терена и предвидения по проект изкоп от 4 м до 18 м за разполагане на пътното платно. Изкопът с дълбочина от 4 м към страната на вилната зона изпълнява ролята на ефективно шумозащитно съоръжение - екран. Независимо от това след въвеждане в експлоатация на обекта е необходимо да се извършат контролни измервания на шума при най-близко разположените вилни сгради и на база на резултатите от измерванията да се изпълнят допълнителни шумозащитни мероприятия, при необходимост.

Жилищната зона след км 3+000 (ул. „Райски кът“) е разположена непосредствено до пътното платно на обхода на гр. Плевен. Жилищното застрояване от

двете страни на улицата е на отстояния от 8 – 15 до 42 м. За участъка от трасето с проектна скорост 50 км/ч е определена шумова характеристика на транспортния поток (еквивалентно ниво на шум) на разстояние 7.5 м от оста на близката лента за движение. Получените стойности на  $L_{eq}$  dBA са: ден 67.4 dBA и нощ 58.3 dBA. Очакваните нива на шум достигащи до обектите с регламентиран нива на шум (жилищни сгради) са еднакви с определената шумова характеристика на трафика. Очакваните превишения до обектите предмет на защита са значителни: ден – от 12.4 dBA до 5.4 dBA и нощ от 13.3 dBA до 6.3 dBA. *Разположението на източника на шум (транспортния поток) и обектите подлежащи на защита (жилищни сгради) изключва възможността за изпълнение на необходима шумозащита.*

Детски градини, училища и здравни заведения разположени в застроената жилищна територия на гр. Плевен, отстоящи над 380 м западно и северно от обхода, не са обект на шумово въздействие от страна на транспортния поток, поради голямото отстояние и екраниращия ефект на жилищното застрояване.

За промишлената зона, в близост до червен вариант на обхода, не се очаква превишение на граничната стойност 70 dBA, за трите периода от денонощието, предвид отстоянието от 250 м.

*Червен вариант: По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с **висока степен на въздействие** за застроената градска територия (ул. „Райски кът“), предвид невъзможността за предвиждане и изпълнение на подходящи шумозащитни съоръжения.*

#### **Син вариант**

Очакваните нива на шум, достигащи до жилищни блокове на гр. Плевен, отстоящи от трасето на разстояния от 160 м до 190 м, са в граници: ден – от 53.5 dBA до 52.9 dBA; нощ - от 44.3 dBA до 43.8 dBA. Не се очаква наднормено въздействие за жилищните зони.

Очакваните нива на шум, достигащи до застроената вилна зона Момин геран, отстоящи от трасето на разстояния от 35 м до 110 м, са в границите на регламентираните гранични стойности на ниво на шум, предвид денивелацията на терена и предвидения по проект изкоп от 4 м до 18 м за разполагане на пътното платно. Изкопът с дълбочина от 4 м към страната на вилната зона изпълнява ролята на ефективно шумозащитно съоръжение - екран. Независимо от това след въвеждане в експлоатация на обекта е необходимо да се извършат контролни измервания на шума при най-близко разположените вилни сгради и на база на резултатите от измерванията да се изпълнят допълнителни шумозащитни мероприятия, при необходимост.

Детски градини, училища и здравни заведения разположени в застроената жилищна територия на гр. Плевен, отстоящи на над 550 м западно от обхода, не са обект на шумово въздействие от страна на транспортния поток, поради голямото отстояние и екраниращия ефект на съществуващото жилищно застрояване.

За жилищната територия на с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот, в близост до син вариант на обхода, не се очаква превишение на граничната стойност на ниво на шум, за трите периода от денонощието, предвид отстоянията на жилищни зони от над 300 м. На 300 м очакваното ниво на шум за ден е 49.4 dBA, за нощ е 40.8 dBA.

За промишлената зона в с. Тученица, в близост до син вариант на обхода, не се очаква превишение на граничната стойност 70 dBA, за трите периода от денонощието, предвид отстоянието от 285 м.

*По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с ниска степен на въздействие за населените места: с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот.*

*За вилна зона „Момин геран“ по време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и със средна степен на въздействие предвид преминаване на трасето в изкоп с дълбочина от 4 до 18 м.*

#### **Предпочитан за реализация вариант**

По време на строителство на Червен вариант очакваното ниво на шум, достигащо до жилищната зона на гр. Плевен (ул. „Райски кът“) значително ще превишава регламентираната гранична стойност за ниво на шум 55 dBA за дневен период, докато по Син вариант териториите край ул. „Райски кът“ не са обект на шумово въздействие по време на строителство и експлоатация.

По време на експлоатация на Червен вариант очакваното ниво на шум, достигащо до жилищната зона на гр. Плевен (ул. „Райски кът“) значително ще превишава регламентираната гранична стойност за ниво на шум за дневен и нощен период (очаквани превишения за ден – от 12.4 dBA до 5.4 dBA и за нощ от 13.3 dBA до 6.3 dBA).

По време на строителство и експлоатация очакваното ниво на шум, достигащо до вилна зона на гр. Плевен („Момин геран“), не се различава за двата проектни варианта, предвид развитието на проектното решение в изкоп по една и съща следа западно от вилната зона.

По време на строителство и експлоатация на Син вариант очакваното ниво на шум достигащо до жилищна територия на с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот не превишава регламентираната гранична стойност на ниво на шум за двата периода на денонощието, предвид достатъчното отстояние (над 300 м) на жилищните зони от пътното платно на обхода. *Жилищните зони на с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот не са обект на шумово въздействие по време на строителство и експлоатация.*

*Предпочитан вариант за реализация е Син вариант.*

#### **IV.1.10.2. Вибрации**

*По време на строителството*

При изграждане на трасето на югоизточния обход на гр. Плевен, 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 югоизточния обход на гр. Плевен 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 експлоатацията трафикът по югоизточния обход на гр. Плевен 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 строителство и експлоатация на трасето на югоизточния обход на гр. Плевен, строителните дейности и трафикът не са източник на други лъчения.*

#### **IV.1.11. Предпочитан за реализация вариант**

##### *Въздействие върху населението и човешкото здраве, Син вариант*

**Хигиенният експертен анализ доказва, че реализацията на обекта по червен вариант, ще доведе до значима промяна в здравния статус на населението и здравния риск може да се прогнозира като висок.** Докато реализацията на син вариант, съобразена с изискванията за такъв род съоръжения и при вземането на необходимите мерки за защита, няма да доведе до значима промяна в здравния статус на населението и здравния риск може да се прогнозира като нисък.

##### *Въздействие върху културното наследство, Червен вариант*

По отношение опазването на обектите на културното наследство по-щадящ е червеният вариант. При реализация на червен вариант има вероятност да бъде застрашен само един от известните археологически обекти. Поради по-късото трасе на червен вариант, вероятността да бъдат нарушени културни ценности е по-малка в сравнение със син вариант.

##### *Въздействие върху въздуха и климата, Син вариант*

По отношение качеството на въздуха над населени места и опазване на човешкото здраве по-благоприятен е синият вариант, тъй като поради своята по-голяма отдалеченост на практика изнася трафика от градската част, респективно замърсяването на въздуха е далече от жилищните райони на гр. Плевен, с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот.

##### *Въздействие върху повърхностни води, Син вариант*

Препоръчва се реализацията на син вариант, доколкото не се засяга Район със значителен потенциален риск от наводнения.

##### *Въздействие върху подземни води, Равнопоставени*

Поради отсъствието на въздействие върху подземните водни тела – водоземане за нуждите на ИП, то вариантите се оценят като равнопоставени.

##### *Въздействие върху почвата, Червен вариант*

Разликата е в дължината на съответния вариант и на засегнатите площи. От гледна точка на засегнати земеделски и горски територии (засегните площи по червен вариант са значително по-малки, в сравнение със син вариант) и преминаване през ЗЗ „Студенец” (син вариант) предпочитан за реализация е червен вариант.

##### *Въздействие върху земните недра, Син вариант*

По абсолютна стойност обема на дейностите по част „земни работи“ при червен вариант са по ниски спрямо тези при син вариант. Ако се вземе обема на тези дейности спрямо 1 (един) километър от проектното трасе, преимущество може да се даде на „син“ вариант.

*Въздействие върху ландшафта, Червен вариант*

Имайки предвид през какви територии премина трасето по двата варианта и засягането на природни ландшафти, предпочитан за реализация е *червен вариант*.

*Въздействие върху растителен свят, Червен вариант*

И двата варианта ще окажат незначително въздействие върху растителността. Предвид по-голямата засегната площ по син вариант, предпочитан е червения.

*Въздействие върху животински свят, Червен вариант*

С прилагането на подходящи мерки, двата варианта ще окажат незначително въздействие върху животинския свят. Предвид по-голямата засегната площ по син вариант, липсата на бариерен ефект и по-малък риск от смъртност при червения вариант, предпочитан е червения.

*Въздействие върху защитени територии, Равнопоставени*

С прецизиране обхвата на Червен вариант, двата варианта няма да окажат въздействие върху ЗМ „Кайлъка“. Двата варианта са равнопоставени.

*Въздействие върху защитени зони, Червен вариант*

С прилагането на подходящи мерки, *Син вариант* ще окаже незначително въздействие върху ЗЗ „Студенец“, код BG0000240, обявена и по двете Директиви. От друга страна, червения вариант не я засяга, като въздействия върху зоната не се очакват. Ето защо предпочитан е червения вариант.

*Рискови енергийни източници, шум, Син вариант*

По време на строителство на Червен вариант очакваното ниво на шум, достигашо до жилищната зона на гр. Плевен (ул. „Райски кът“) значително ще превишава регламентираната гранична стойност за ниво на шум 55 dBA за дневен период, докато по Син вариант териториите край ул. „Райски кът“ не са обект на шумово въздействие по време на строителство и експлоатация.

*Червен вариант: По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с висока степен на въздействие* за застроената градска територия (ул. „Райски кът“), предвид невъзможността за предвиждане и изпълнение на подходящи шумозащитни съоръжения.

*От направения анализ и оценка на очакваните въздействия (т. IV.1.1 – IV.1.10) и становища на Областен управител Плевен и община Плевен, относно реализацията на инвестиционното предложение, **предпочитан за реализация е Син вариант** с прилагане на препоръчаните подходящи мерки (т. IV.11) за предотвратяване, намаляване или компенсирание на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.*

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

Червен вариант на югоизточният обход на Плевен не засягат защитени зони (ЗЗ) по смисъла на ЗБР. Той тангира със ЗЗ „Студенец“, код BG0000240, обявена и по двете Директиви (Фигура № II.10-1). Син вариант пресича зоната от км 8+610 до км 9+618, от км 9+800 до км 9+892 и от км 16+200 до края на км 17+887.14.

Въздействията на двата варианта върху ЗЗ са разгледани подробно в 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 ЗЗОС, в близост до югоизточния обход на гр. Плевен няма разположени предприятия и/или съоръжения, класифицирани по реда на глава седма от ЗООС.

В периода на строителството, 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 попада в област с VII степен на сеизмичност съгласно „Карта за сеизмично райониране на България за период 1000 години”. Коефициент на сеизмичност  $K_s = 0.10$ .

Референтното сеизмично ускорение за скалната подложка за района е съответно  $a_R = 0,11$  g за 475-годишен период на повтаряемост.

##### Наводнения

Районът на ИП попада в район със значителен потенциален риск от наводнения определен съгласно по чл. 146г от ЗВ. Инвестиционното предложение пресича РЗПРН с код *BG1\_APSFR\_VT\_011* и име: *р. Вит при гр. Плевен*, определен като такъв с висока степен на риска. *Този район касае само червен вариант* и не засяга син вариант.

### Свлачища и срутища

По информация от „Геозащита“ ЕООД клон Плевен, в района на ИП не са идентифицирани прояви на такива явления.

### Пропадане на льос

Льосът се отличава рязко от другите дисперсни почви със своята недоуплътненост и структурна неустойчивост, която обуславя развитието на процеса пропадане.

Еолични образувания (льос), по предварителните ИГ проувания в съкратен вариант, се разкриват в началото на двата разглеждани варианта, както и в края на син вариант.

### **Мерките за намаляване степента на риска от бедствия и аварии**

Инвестиционното предложение попада в равнинен и слабо хълмист терен.

Имайки предвид сравнително малката дължина на ИП и изграждането на трасето в условия на изкопи и насипи с ограничена дълбочина и височина, мерките които следва да се препоръчат за ограничаване на риска от бедствия и аварии се свеждат до следните:

- Спазване нормативните изисквания за проектиране;
- Избор на подходящи строителни решения;
- Спазване на изискванията за експлоатация и поддържане на съоръженията (насипи, предпазни огради, отводнителна система и т.н.).

### **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:* Много висока степен за червен вариант (нива на шум от строителната техника от 85 до 90 dBA) и ниска до средна степен за син вариант (превишение на граничната стойност за дневен период до 18 dBA);

*Териториален обхват на въздействието:* Локален мащаб, 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:* Висока степен на въздействие за застроената градска територия (ул. „Райски кът“) за *червен вариант* (значителни превишения на граничната стойност на нивото на шума: ден – от 12.4 dBA до 5.4 dBA и нощ от 13.3 dBA до 6.3 dBA). За *син вариант* средна степен на въздействие за вилната зона (близо до граничната стойност на нивото на шума за вилните сгради). Ниска степен на въздействие за населените места: с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот;

*Териториален обхват на въздействието:* Локален мащаб, с малък териториален обхват;

*Продължителност на въздействие:* Дългосрочно;

*Честота на въздействие:* Постоянно;

*Обратимост:* Необратимо;

*Комплексност/Кумулативни въздействия:* Не се очакват.

• По отношение на **материалните активи:**

Въздействието върху материалните активи като цяло ще бъде положително и дълготрайно, предвид изграждане на нова качествена пътната 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 онхвата на пътя 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:* Средна;

*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, с малък териториален обхват, извън населените места;

*Продължителност на въздействието:* Дългосрочно;  
*Честота на въздействието:* Постоянно;  
*Обратимост:* Необратимо;  
*Комплексност / Кумулативни въздействия:* Не се очакват при реализация на синия вариант; При реализация на червения вариант – слаби кумулативни въздействия в участъка от км 3+000 до включването му в републикански път П-35 (южно на гр. Плевен).

• **По отношение на водите:**

**Повърхностни води**

*По време на строителство:*

*Вид на въздействието:* Пряко  
*Степен на въздействие:* Ниска  
*Териториален обхват на въздействието:* Локално  
*Продължителност на въздействието:* Краткосрочно  
*Честота на въздействието:* Временно  
*Обратимост:* Обратимо  
*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:* обратимо  
*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 очакват.

• 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 до средна;  
*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 (**син вариант**):

По време на строителство:

*Вид на въздействието:* Пряко и косвено, отрицателно.  
*Степен на въздействие:* Средна до висока;  
*Териториален обхват на въздействието:* Локален;  
*Продължителност на въздействието:* Дългосрочно;  
*Честота на въздействието:* Постоянно;  
*Обратимост:* Частично обратимо;

*Комплексност / Кумулативни въздействия:* Възможни са кумулативни въздействия.

По време на експлоатация

*Вид на въздействието:* Пряко и косвено, отрицателно.  
*Степен на въздействие:* Средна до висока;  
*Териториален обхват на въздействието:* Локален;  
*Продължителност на въздействието:* Дългосрочно;  
*Честота на въздействието:* Постоянно;  
*Обратимост:* Частично обратимо;

*Комплексност / Кумулативни въздействия:* Възможни са кумулативни въздействия.

• По отношение на защитените зони (**червен вариант**):  
Не се очакват.

• **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 строителство);

*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:* много висока степен за червен вариант и ниска до средна степен за син вариант.

*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:* висока степен на въздействие за застроената градска територия (ул. „Райски кът“) за червен вариант. За син вариант средна степен на въздействие за вилната зона (близо до граничните стойности за вилните сгради). Ниска степен на въздействие за населените места: с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот.

*Териториален обхват на въздействието:* Локално, с малък териториален обхват;

*Продължителност на въздействието:* Дългосрочно;

*Честота на въздействието:* Постоянно;

*Обратимост:* Необратимо;

*Комплексност / Кумулативни въздействия:* Не се очаква

#### **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: „Път II-35 „Плевен-Ловеч-Кърнаре“ – югоизточен обход на гр. Плевен“, е разработено трасе по два проектни варианта с дължина на червен вариант 4 844.14 или 4 586.75 м в зависимост от вариантите решения на пътните възли в края на участъка, които са наречени пътен възел „Кайлъка“ и дължина на син вариант 17 887.14 м, степента и пространственият обхват на въздействието се оценяват за дейностите, предвидени за реализация на проектното трасе за разглежданият участък, по варианти и реконструкцията на инженерни мрежи на други ведомства.

Проучваният район попада в Северната част на България, област Архарско-Долноискърска (средната част на Дунавската равнина – Плевенско-Павликенска физикогеографска подобласт) и се характеризира с геосинклинал и платформен релеф, умереноконтинентален климат, формиран под влияние на западните въздушни маси.

Релефът е равнинен със средната надморска височина около 200 м.

Инвестиционното предложение е линеен обект, разположено в землищата на гр. Плевен, с. Радишево, с. Тученица, с. Бохот и с. Брестовец.

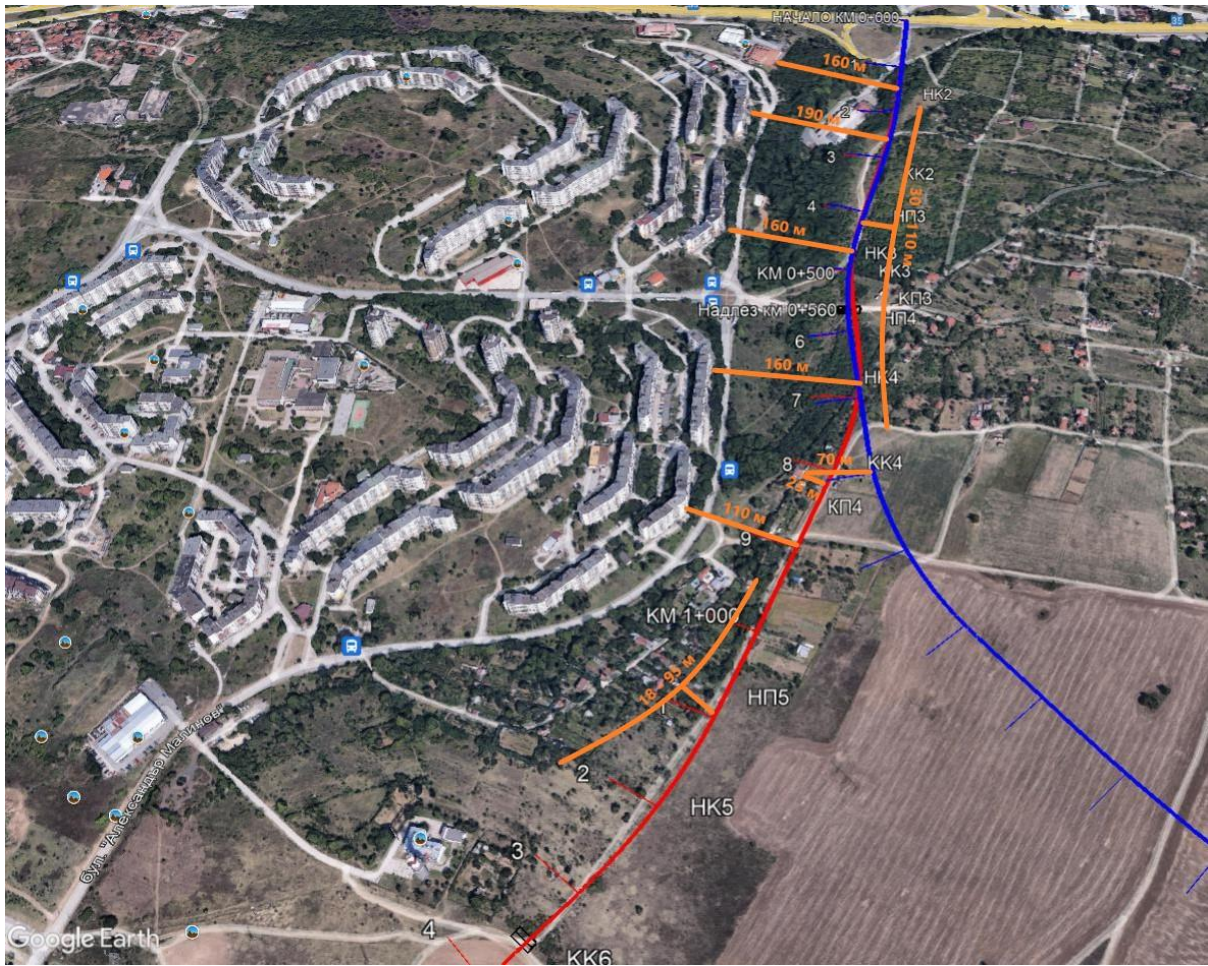
Разстоянията до населените места и други обекти, разположени в близост до разглежданият участък са както следва:

✓ **Червен вариант**

- км 0+150 - гр. Плевен, вдясно единична къща на 160 м;
- км 0+160 до км 0+900 - гр. Плевен, вдясно жилищни блокове на 110 – 190 м;
- км 0+200 до км 0+750 - гр. Плевен, вляво вилна зона „Момин геран“ единични къщи на 30 – 110 м;
- км 0+800 - гр. Плевен, вдясно единична къща на 25 м;
- км 0+800 до км 2+970 - гр. Плевен, вдясно и вляво единични къщи от 18 – 95 м;
- км 3+100 до км 3+320 - гр. Плевен, вдясно жилищни блокове на 42 – 110 м;
- км 3+050 до км 3+950 - гр. Плевен, ул. „Райски кът“ вляво и вдясно жилищни сгради и единични къщи на 8 – 15 м;
- км 4+060 - гр. Плевен, вдясно единична къща („червен 1“) на 5 м.

✓ **Син вариант**

- км 0+150 - гр. Плевен, вдясно единична къща на 160 м;
- км 0+160 до км 0+900 - гр. Плевен, вдясно жилищни блокове на 160 – 190 м;
- км 0+200 до км 0+750 - гр. Плевен, вляво вилна зона „Момин геран“ единични къщи на 35 – 110 м;
- км 0+800 - гр. Плевен, вдясно единична къща на 70 м;
- км 4+400 - с. Радишево, вдясно регулация на селото на 1050 м;
- км 8+700 до км 10+000 - с. Тученица, вдясно регулация на селото, на запад на 300 – 500 м;
- км 11+600 до км 12+000 - с. Тученица, вдясно регулация на селото, на север на 400 м;
- км 12+100 - с. Бохот, вляво регулация на селото на 820 м.







Отстояния от трасето на югоизточен обход на гр. Плевен - Червен ( и червен 1) и син вариант до жилищни зони

Най-близко разположеното населено място е гр. Плевен с население 101 060 души. Другите населени места в близост до трасето са, както следва: с. Радишево с население 621 души, с. Тученица с население 410 души, с. Бохот с население 879 души.

Съгласно анализите, направени в т. IV.1 и IV.2 по-горе, очакваните отрицателни шумови въздействия **по време на строителството** са незначителни до умерени за син вариант, с ограничен пространствен обхват – в рамките на строителните площи и в непосредствена близост до тях. Но за червен вариант очакваните отрицателни въздействия **по време на строителството** са значителни, с ограничен пространствен обхват – в рамките на строителните площи и в непосредствена близост до тях (жилищна територия покрай ул. „Райски кът“).

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

### **По време на строителство**

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

Жилищните блокове в началото на обхода (червен и син вариант) отстоят на разстояния между 110 м и 190 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 62 dBA до 56 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 7 dBA.

Жилищните блокове червен вариант (км 3+200) отстоят на разстояния между 42 м и 110 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 72 dBA до 62 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 17 dBA.

Застроените терени във вилна зона „Момин геран“ (начало на обхода, червен и син вариант, до км 0+800) отстоят на разстояния между 30/35 м и 110 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са от 63 dBA до 57 dBA, с превишение на граничната стойност за дневен период до 18 dBA (с отчитане деневелацията на терена и режим на работа на техниката).

Застроените жилищни терени на ул. „Райски кът“ (гр. Плевен, червен вариант) отстоят на разстояния между 8 м и 15 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 85 - 90 dBA, са без съществена промяна поради непосредствената близост на източника на шум и обектите на въздействие.

Жилищните територии на с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот (син вариант) отстоят на разстояния над 300 м от пътното трасе. Очакваните нива на шум от строителната техника, при изходно ниво 90 dBA, са под граничната стойност на ниво на шум (очаквано ниво под 50 dBA). Не се очаква наднормено въздействие за жилищните зони на трите населени места.

Граничната стойност за шум за производствено-складови територии, при изходно ниво 90 dBA, се достига на около 60 м от строителната техника. Промислената зона покрай Радишевско шосе при км 2+500 (гр. Плевен, червен вариант) е на разстояние 250 м. Промислената зона в с. Тученица (База Тученица) е на разстояние 285 м. Не се очаква наднормено въздействие за производствено-складови територии, за двата варианта.

*Шумовото въздействие в етап строителство 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 с много висока степен на въздействие за червен вариант за жилищните зони в близост и до строителната площадка (км 3+100 до км 4+060). За Син вариант степента на въздействие е ниска до средна.*

Замърсяването на атмосферния въздух през този период ще бъде краткосрочно в локален мащаб, разпределено във времето за реализация на проекта. Вследствие реализацията на предвидените дейности, дискомфорт под формата на прахово замърсяване ще се получи за периода по време на строителството. Въздействието ще е локално, в рамките на терените, в които се извършват строителните дейности, временно и обратимо.

### **По време на експлоатация**

#### **Червен вариант**

Очакваните нива на шум, достигащи до жилищни блокове на гр. Плевен, отстоящи от трасето на разстояния от 110 м до 190 м, са в граници: ден – от 54.9 dBA до 51.4 dBA; нощ - от 46.3 dBA до 42.8 dBA. Превишенията на граничните стойности са, съответно: нощ - до 1.3 dBA за разстояния до 110 м от трасето.

Очакваните нива на шум, достигащи до застроената вилна зона Момин геран, отстоящи от трасето на разстояния от 30 м до 110 м, са в границите на регламентираните гранични стойности на ниво на шум, предвид денивелацията на терена и предвидения по проект изкоп от 4 м до 18 м за разполагане на пътното платно. Изкопът с дълбочина от 4 м към страната на вилната зона изпълнява ролята на ефективно шумозащитно съоръжение - екран. Независимо от това след въвеждане в експлоатация на обекта е необходимо да се извършат контролни измервания на шума при най-близко разположените вилни сгради и на база на резултатите от измерванията да се изпълнят допълнителни шумозащитни мероприятия, при необходимост.

Жилищната зона след км 3+000 (ул. „Райски кът“) е разположена непосредствено до пътното платно на обхода на гр. Плевен. Жилищното застрояване от двете страни на улицата е на отстояния от 8 – 15 до 42 м. За участъка от трасето с проектна скорост 50 км/ч е определена шумова характеристика на транспортния поток (еквивалентно ниво на шум) на разстояние 7.5 м от оста на близката лента за движение. Получените стойности на Leq dBA са: ден 67.4 dBA и нощ 58.3 dBA. Очакваните нива на шум достигащи до обектите с регламентиран ниво на шум (жилищни сгради) са еднакви с определената шумова характеристика на трафика. Очакваните превишения до обектите предмет на защита са значителни: ден – от 12.4 dBA до 5.4 dBA и нощ от 13.3 dBA до 6.3 dBA. *Разположението на източника на шум (транспортния поток) и обектите подлежащи на защита (жилищни сгради) изключва възможността за изпълнение на необходима шумозащита.*

Детски градини, училища и здравни заведения разположени в застроената жилищна територия на гр. Плевен, отстоящи над 380 м западно и северно от обхода, не са обект на шумово въздействие от страна на транспортния поток, поради голямото отстояние и екраниращия ефект на жилищното застрояване.

За промишлената зона, в близост до червен вариант на обхода, не се очаква превишение на граничната стойност 70 dBA, за трите периода от денонощието, предвид отстоянието от 250 м.

*Червен вариант: По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с висока степен на въздействие* за застроената градска територия (ул. „Райски кът“), предвид невъзможността за предвиждане и изпълнение на подходящи шумозащитни съоръжения.

#### **Син вариант**

Очакваните нива на шум, достигащи до жилищни блокове на гр. Плевен, отстоящи от трасето на разстояния от 160 м до 190 м, са в граници: ден – от 53.5 dBA до 52.9 dBA; нощ - от 44.3 dBA до 43.8 dBA. Не се очаква наднормено въздействие за жилищните зони.

Очакваните нива на шум, достигащи до застроената вилна зона Момин геран, отстоящи от трасето на разстояния от 35 м до 110 м, са в границите на регламентираните гранични стойности на ниво на шум, предвид денивелацията на терена и предвидения по проект изкоп от 4 м до 18 м за разполагане на пътното платно. Изкопът с дълбочина от 4 м към страната на вилната зона изпълнява ролята на ефективно шумозащитно съоръжение - екран. Независимо от това след въвеждане в експлоатация на обекта е необходимо да се извършат контролни измервания на шума при най-близко разположените вилни сгради и на база на резултатите от измерванията да се изпълнят допълнителни шумозащитни мероприятия, при необходимост.

Детски градини, училища и здравни заведения разположени в застроената жилищна територия на гр. Плевен, отстоящи на над 550 м западно от обхода, не са обект на шумово въздействие от страна на транспортния поток, поради голямото отстояние и екраниращия ефект на съществуващото жилищно застрояване.

За жилищната територия на с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот, в близост до син вариант на обхода, не се очаква превишение на граничната стойност на ниво на шум, за трите периода от денонощието, предвид отстоянията на жилищни зони от над 300 м. На 300 м очакваното ниво на шум за ден е 49.4 dBA, за нощ е 40.8 dBA.

За промишлената зона в с. Тученица, в близост до син вариант на обхода, не се очаква превишение на граничната стойност 70 dBA, за трите периода от денонощието, предвид отстоянието от 285 м.

*За вилна зона „Момин геран“ по време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и със средна степен на въздействие предвид преминаване на трасето в изкоп с дълбочина от 4 до 18 м.*

*По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, необратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с ниска степен на въздействие за населените места: с. Радишево, с. Тученица и с. Бохот.*

В предвидения за изграждане югоизточен обходен път на гр. Плевен, в най-голяма близост се намира жилищен квартал „Дружба“ 3 и 4 на гр. Плевен. Определените стойности на средногодишните концентрации на типичните замърсители азотни оксиди и фини прахови частици (т. IV.1.4) не отчитат наднормени концентрации и при двата проектни варианта. На територията на гр. Плевен синия вариант ще допринесе с не повече от  $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  към замърсяването с азотни оксиди, докато при червения вариант ще се наблюдават стойности над  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Максималната стойност на средногодишната концентрация на азотните оксиди при червения вариант е 84% от средногодишната им норма.

Поради по-голямата дължина на синия вариант ще се генерират по-големи количества ФПЧ<sub>10</sub>, но ще се емитират на значително по-голямо разстояние от жилищните райони на гр. Плевен в сравнение с червения вариант. Ето защо и очакваните концентрации в приземния слой на атмосферата на този замърсител над жилищните територии на гр. Плевен ще бъдат по-ниски при синия вариант, в сравнение с червения.

#### **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 строителството 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 строителството 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**

##### **Атмосферен въздух**

Кумулативният ефект на разглежданият югоизточен обход на гр. Плевен, по червен вариант, в участъка от км 3+000 до включване в републикански път II-35 при км 4+844.14 е свързан основно с пресичащите го улици в участъка на регулацията на ул. „Райски кът“. Автомобилното движение от вътрешните улици на жилищната зона от ляво и дясно на ул. „Райски кът“, което се включва в обходния път е отчетено в прогнозната интензивност за 2045 г.

Резултатите от моделирането на разпространението на замърсителите за обхода на гр. Плевен (т. IV.1.4), показват, че незначителен кумулативен ефект би могъл да се очаква само при червения вариант в участъка от км 3+000 до включването му в републикански път II-35 (южно на гр. Плевен). *Това замърсяване не е свързано с отчитане на зони на наднормени концентрации, покриващи жилищни квартали или единични жилищни сгради.*

Кумулативно въздействие в местата, в които са проектирани двата пътни възела с път II-35 в началото и края на обхода на гр. Плевен, няма да има. С изграждане на обходния път не се променя интензивността на трафика на вход и изход на гр. Плевен, където транзитното движение ще се включи в югоизточния обход.

##### **Шум**

Резултатите от оценка на шумовото въздействие за обхода на гр. Плевен в т. IV.1.10 (червен вариант), по отношение на очакваните нива на шум, показват значително превишение на граничните стойности на нивата на шума регламентирани в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда, за жилищната зона на новоизградения квартал от двете страни на ул. „Райски кът“. Включването на градското автомобилно движение, от вътрешните улици на жилищната зона на новоизградения квартал от двете страни на ул. „Райски кът“, създава условия за кумулативно въздействие. Очаквания кумулативен ефект от трафика по обходния път и привлечено движение от вътрешните улици ще е незначителен.

*При реализиране на син вариант не се очаква кумулативен ефект.*

Кумулативно въздействие в местата, в които са проектирани двата пътни възела с път II-35 в началото и края на обхода на гр. Плевен, няма да има. Извеждането на транзитното движение, влизащо в гр. Плевен от северна и южна посока по път II-35, ще редуцира задръстванията по бул. „Христо Ботев“ и бул. „Русе“ и ще намали чувствително шумовото замърсяване в централната част на града.

По отношение на фактор шум няма връзка и кумулиране с други ИП в обхвата на обходния път.

#### **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**

###### По време на строителство

1. Контрол върху състоянието на ППС и строителната техника по време на целия период на строителство 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 целия период на строителство на пътното трасе и реконструкция на съпътстващата инфраструктура, свързан с намаляване на допълнителното натоварване с прах.

4. 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 и реконструкция на съпътстваща инфраструктура, свързан с намаляване на допълнителното натоварване с прах.

5. 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.

6. Контрол върху подгриване, подготовка и нанасяне на асфалтово покритие след приключване на нанасянето, свързан с намаляване на допълнителното натоварване с въглеводороди.

###### По време на експлоатация

Не е необходимо прилагане на мерки.

##### **◆ 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

- Пресичането на водни обекти да се извърши след издаване на разрешително за ползване повърхностен воден обект, съгласно чл. 46, ал. 1, т. 1, буква „б“ от Закона за водите.

- ИП.
- Забрана за миене и обслужване на транспортни средства и техника в района на
  - Забрана за депониране на отпадъци извън определените площадки и депа.

По време на експлоатация

- Спазване условията по получените разрешителни за използване на воден обект.
- Поддържане на отводнителните съоръжения.

➤ **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 изземване на отложенията на почвите, покриващи водното тяло.

По време на експлоатация

Практически не се налага предписване на конкретни мерки.

◆ **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 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 насипи и откоси в обхвата на пътя и съоръженията.
- Рекултивация на всички временни 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**

**Син вариант**

- Ако се предвижда биологична рекултивация, крайпътно озеленяване или друго ландшафтно оформяне, те да се извършват само с местни видове, характерни за тази част на страната. Видовете да се консултират с ботаник.
- Отсечките от км 8+610 до км 9+620, и от км 14+350 до км 14+900 да са снабдени двустранно с предпазни огради с височина 4 м. При използване на мрежи, те трябва да са здрави, устойчиви на климатични въздействия, с размер на околото не по-голям от 3 x 3 см. Оградите да са вкопани на минимум 20 см в земята. При използване

на прозрачни или полупрозрачни материали, те да бъдат снабдени със силуети на грабливи птици, с цел избягване на сблъсък от птиците.

- Стартирането на строителството (разчистване на растителността, отнемане на почвения слой, подравняване на терена) да стане извън размножителния период на по-голямата част от животинските видове – 1 април - 20 юли (период, в който може да има яйца и недобре летящи малки на бухала и ливадния блатар).

- Да не се изграждат строителни площадки, временни пътища и депа за земни и скални маси извън обхвата на трасето в границите на ЗЗ.

- По време на строителството на мостовото съоръжение на р. Тученица, течението ѝ да бъде предпазено от повишаване на турбидността (мътността) посредством инсталиране на т.н. екрани за тиня (turbidity curtains) или подходящи строителни технологии.

- Мостовото съоръжение на р. Тученица да се снабди със система за събиране на повърхностния отток и отвеждането му за пречистване в каломаслоуловители.

### **Червен вариант**

- Ако се предвижда биологична рекултивация, крайпътно озеленяване или друго ландшафтно оформяне, те да се извършват само с местни видове, характерни за тази част на страната. Видовете да се консултират с ботаник.

- Да не се изграждат строителни площадки, временни пътища и депа за земни и скални маси в границите на ЗЗ.

### **◆ Отпадъци**

#### По време на строителството

- Преди началото на строителството, местоположението на временните площадки за земни и скални маси, които ще се използват на обекта и площадки за съхранение на изкопани 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 (депониране);

- Да се разработи План за управление на строителни отпадъци, в съответствие с чл. 11, ал. 1 на ЗУО в обхват и съдържание, определени с наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

- 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. 17 от 01.03.2022 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;

- 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

- 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 във въздуха, и да се контролира режима на работа на използваната строителна техника.

- В участъка на трасето покрай обектите на шумово въздействие (вилна зона „Момин геран“), строителната дейност да бъде съобразена с изискванията на разпоредбите на чл. 16а, ал. 5 от Закона за защита на шума в околната среда за забрана излъчването на шум по време на строителството за времето от 14:00 до 16:00 ч. и от 23:00 до 08:00 ч.

- Обслужващия строителството автомобилен транспорт да се движи по съгласувани с Общината трасета и да спазва приетите ограничения за скорост на движение през населени места.

##### По време на експлоатация

След въвеждане в експлоатация да се извършат контролни измервания (вилна зона гр. Плевен), на нивата на шум, в реални условия за двата периода от денонощието (дневен и нощен) и при необходимост да се изпълнят допълнителни шумозащитни мероприятия на база на резултати от извършени измервания.

#### ◆ **Ландшафт**

##### По време на строителство

- Реализиране на проект за ландшафтно оформяне на трасето и при необходимост противоерозионно укрепване с растителност на насипи и откоси.

- Ландшафтно оформяне с растителност - трябва максимално да бъде съобразено 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

- Теренни археологически проучвания с цел локализиране на всички видими на терена археологически обекти и изясняване как трасето на пътя комуникира с територията им и в каква степен строителството ще застраши тяхната цялост. Провеждане на спасителни разкопки и проучване на културните пластове и археологически структури в обхвата на предпочетения за реализация вариант.

##### По време на строителството

- Археологическо наблюдение с цел, да не се допусне разрушаването на неизвестни археологически обекти или структури. В случай на необходимост се прекратяват строителните дейности до определяне на мерки за опазване от комисия, назначена от министъра на културата.

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;  
- В участъка на трасето покрай обектите на шумово въздействие (вилна зона „Момин геран“), строителната дейност да бъде съобразена с изискванията на разпоредбите на чл. 16а, ал. 5 от Закона за защита на шума в околната среда за забрана излъчването на шум по време на строителството за времето от 14:00 до 16:00 ч. и от 23:00 до 08:00 ч.

По време на експлоатация

След въвеждане в експлоатация да се извършат контролни измервания (вилна зона гр. Плевен), на нивата на шум, в реални условия за двата периода от денонощието (дневен и нощен) и при необходимост да се изпълнят допълнителни шумозащитни мероприятия на база на резултати от извършени измервания.

**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 - Плевен и е обявила своето предложение чрез средствата за масово осведомяване на интернет страницата на Агенция „Пътна инфраструктура“ – <https://api.bg/bg/dokumenti>.

В изпълнение на изискванията по чл. 4, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда РИОСВ - Плевен е уведомила писмено кмета на община Плевен и кметства Радишево, Тученица, Бохот и Брестовец.

Изразени са възражения, мнения или становища по отношение на реализацията на инвестиционното предложение, както следва:

- Областен Управител на област Плевен, писмо изх. № ТУ-05-13(4) от 10.05.2021 г.

С писмото се изразява подкрепа за скорошната реализация на инвестиционното предложение, което ще доведе не само значително облекчаване на автомобилния трафик по досегашното трасе - бул. „Русе“, бул. „Христо Ботев“, но и до подобряване на екологичните характеристики на прилежащите жилищни територии (шум, прах и вредни газове).

- Областен Управител на област Плевен, писмо изх. № ТУ-05-13(6) от 08.06.2021 г.

С писмото се изразява становище за много по-целесъобразен и законосъобразен т. нар. „син вариант“ за реализиране на инвестиционното предложение.

- Становище на община Плевен, изх. № ТСУ-66-17-2/20.05.2021 г. до Областно пътно управление – Плевен
- Становище на община Плевен, изх. № ТСУ-66-17-2/10.06.2021 г. до Министър на регионалното развитие и благоустройство

И в двете становище е изразено следното:

1. Изразява се становище, че „жълтия (**червен**) вариант“ на ИП за изграждане на Югоизточен обход на гр. Плевен не е съобразен с одобрения и влязъл в сила ОУП на гр. Плевен и ще доведе до неблагоприятни екологични, урбанистични, транспортно-комуникационни и инфраструктурни последици. Това го прави неприемлив за нас и при задължителното обществено обсъждане на проекта за изменение на ОУП съгласно изискванията на чл. 127 от ЗУТ се очаква неговото отхвърляне от гражданите на Плевен;

2. Изразява се становище, че „синият вариант“ на ИП за изграждане на Югоизточен обход на гр. Плевен в значителна част от трасето следва концепцията на приетия ОУП на гр. Плевен и след допълнително проучване на съществуващите условия в определени участъци, може да бъде оптимизиран и одобрен за основа на работен проект;

3. Във връзка с гореописаното, предлагаме да се приеме „синият вариант“ на ИП за изграждане на Югоизточен обход на гр. Плевен.

Прилагаме получени становища по отношение на реализацията на инвестиционното предложение (Приложение № V-1).

### **Списък на приложенията:**

Приложение № II.1-1	Писмо изх. № 1730(7)/08.07.2021 г. на РИОСВ Плевен 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 проектните варианти, предмет на инвестиционното предложение. Ситуация на проектните варианти, формат *.dwg, на електронен носител.
Приложение № V-1	Получени становища по отношение на реализацията на инвестиционното предложение