

Приложение № 2 към чл. 6 от Наредбата за ОВОС

**ИНФОРМАЦИЯ
ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ОВОС**

на инвестиционно предложение

**Реконструкция и разширение на Софийски околновръстен път (СОП) от km
50+500 (района на кръстовището с бул. „Братя Бъкстон“) до km 58+602 (АМ
„Струма“)**

януари 2026 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 контакт	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	1
б) Взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения	8
в) Използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие	9
г) Генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране и отпадъчни води	10
д) Замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда	17
е) Риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение	20
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	24
II.2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството	25
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	27
II.4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура	30
II.5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване	30
II.6. Предлагани методи за строителство	31
II.7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение	32
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	33
II.9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение	40
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	41
II.11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство)	43
II.12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение	47



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

48

III.1. Съществуващо и одобрено земеползване	48
III.2. Мочурища, крайречни области, речни устия	48
III.3. Крайбрежни зони и морска околна среда	49
III.4. Планински и горски райони	49
III.5. Защитени със закон територии	49
III.6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа	50
III.7. Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност	50
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. Въздействия върху населението и човешкото здраве	50
IV.1.2. Въздействия върху въздуха	52
IV.1.3. Въздействия върху климата	53
IV.1.4. Въздействия върху водите	54
IV.1.5. Въздействия върху почвите	55
IV.1.6. Въздействия върху земните недра	57
IV.1.7. Въздействия върху ландшафта	57
IV.1.8. Въздействия върху материалните активи	58
IV.1.9. Въздействия върху културното наследство	59
IV.1.10. Въздействия върху биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии	59
IV.2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение	59
IV.3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия	60
IV.4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно)	61
IV.4.1. Население и човешко здраве	62
IV.4.2. Въздух	64
IV.4.3. Климат	65
IV.4.4. Води	67
IV.4.5. Почви	69
IV.4.6. Земни недра	72
IV.4.7. Ландшафт	72
IV.4.8. Материални активи	74
IV.4.9. Културно наследство	75
IV.4.10. Биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии	75



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.)	79
IV.6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието	79
IV.7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието	80
IV.8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения	80
IV.9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията	80
IV.9.1. Население и човешко здраве	80
IV.9.2. Атмосферен въздух	81
IV.9.3. Климат	82
IV.9.4. Води	82
IV.9.5. Почви	83
IV.9.6. Земни недра	83
IV.9.7. Ландшафт	83
IV.9.8. Материални активи	83
IV.9.9. Културно наследство	84
IV.9.10. Биологично разнообразие и защитени зони	84
IV.9.11. Отпадъци	84
IV.10. Трансграничен характер на въздействието	85
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	85
V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	85
VI. ПРИЛОЖЕНИЯ	86



СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

Фигура 1 Местоположение на основните съоръжения в Участък 1 от ИП	4
Фигура 2 Местоположение на основните съоръжения в Участък 2 от ИП	5
Фигура 3 Трасе на ИП и разседни зони спрямо микросейзмичното зонироване на територията на гр. София	22
Фигура 4 Местоположение на ИП спрямо РЗПРН BG1_APSFR_IS_041 „р. Искър - гр. София (Софийско поле)“	23
Фигура 5 Застрояване в района на ИП	25
Фигура 6 Местоположение на ИП спрямо строителната граница на гр. София	26
Фигура 7 Квартали на гр. София, през които преминава ИП	26
Фигура 8 Устройствени зони съгласно ОУП на Столична община в буфер от 1 km от трасето на ИП	35
Фигура 9 Училища в близост до проектното трасе на ИП	36
Фигура 10 Детски градини в близост до проектното трасе на ИП	37
Фигура 11 Здравни заведения в близост до проектното трасе на ИП	38
Фигура 12 Спортни площадки и детски площадки в близост до ИП	39
Фигура 13. Разположение на ИП спрямо границите на елементи от НЕМ	40
Фигура 14 Местоположение на ИП спрямо границите на подземни водни тела	43
Фигура 15. Отстояние на ИП до най-близко разположените елементи от НЕМ	60
Фигура 16. Разположение на ИП спрямо зони с концентрация на биоразнообразие в СО	76
Фигура 17. Разположение на ИП спрямо Комплекс Суходолска река	76

СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ

Таблица 1 Отпадъци, които се предвижда да се образуват по време на строителството на ИП	11
Таблица 2 Отпадъци, които се предвижда да се образуват по време на експлоатацията на ИП	14
Таблица 3 Дял на различните устройствени зони по ОУП в буферна зона от 1 km около проектното трасе на ИП	41
Таблица 4 Зони за защита на водите в обхвата на ИП	42
Таблица 5 Население, което е вероятно да бъде засегнато от реализацията на ИП	79



СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА

АМ	Автомагистрала
АПИ	Агенция „Пътна инфраструктура“
ВЕЕС	Висш експертен екологичен съвет
ВЕЛ	Въздушна електропроводна линия
ВиК	Водоснабдяване и канализация
ВН	Високо напрежение
ГУСВ	Главно управление Строителни войски
ДГ	Детска градина
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗВ	Закон за водите
ЗЗ	Защитена зона
ЗЗТ	Закон за защитените територии
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗТ	Защитена територия
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ЗУТ	Закон за устройство на територията
ИАОС	Изпълнителна Агенция по околната среда
ИОУП	Изменение на Общ устройствен план
ИП	Инвестиционно предложение
КАВ	Качество на атмосферния въздух
КЕИ	Каптиран естествен извор
ЛОС	Летливи органични съединения
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МПС	Моторни превозни средства
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
НЕМ	Национална екологична мрежа
НЕСУТРП	Национален експертен съвет по устройство на територията и регионалната политика
НМДБ	Национална многопрофилна детска болница
НН	Ниско напрежение
НОЧЗ	Норми за опазване на човешкото здраве
ОВОС	Оценка на въздействието върху околната среда
ОП	Общинско предприятие
ОС	Оценка за съвместимост
ОУП	Общ устройствен план
ПАВ	Полициклични ароматни въглеводороди
ПГ	Парникови газове
ПДК	Пределно допустима концентрация
ППС	Пътни превозни средства
ПТП	Пътно-транспортно произшествие
ПУП	Подробен устройствен план
ПУП-ИПУР	Подробен устройствен план - Изменение на план за улична регулация
ПУРН	План за управление на риска от наводнения
РБУ	Район за басейново управление
РЗПРН	Район със значителен потенциален риск от наводнения
СДВР	Столична дирекция на вътрешните работи
СОЗ	Санитарно-охранителна зона
СОП	Софийски околновръстен път
СрН	Средно напрежение
УОЗ	Устойчиви органични замърсители
ФПЧ	Фини прахови частици
ЧДГ	Частна детска градина



I. Информация за контакт с възложителя

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

Агенция „Пътна инфраструктура

II. Резюме на инвестиционното предложение

II.1. Характеристики на инвестиционното предложение:

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

Настоящото инвестиционно предложение (ИП) е за реконструкция и разширение на софийски околновъстен път (СОП) от km 50+500 (района на кръстовището с бул. „Братя Бъкстон“) до km 58+602 (АМ „Струма“). Участъкът е част от Южната дъга на СОП и осъществява връзка между АМ „Струма“ и АМ „Тракия“ / АМ „Хемус“, които принадлежат към трасето на Европейските транспортни коридори №8 и №10. Същевременно, трасето преминава през няколко квартала на гр. София и следователно поема както транзитно движение, така и градски трафик.

Трасето за реконструкция и разширение се разделя на два участъка с обща дължина 8.1 km:

- Участък 1 от km 50+500 (ул. „Ралевица“) до km 52+760 (ул. „Лазурна“) с обща дължина 2260 m.
- Участък 2 от km 52+760 (ул. „Лазурна“) до km 58+602 (АМ „Струма“) с обща дължина 5842 m.

Трасето, предмет на реконструкция и разширение, запазва своето местоположение и попада в урбанизираната територия на гр. София. Според функционалното си предназначение СОП принадлежи към първостепенната улична мрежа – скоростна градска магистрала ІБ клас. Проектната скорост на директното трасе е $V_{пр} = 80 \text{ km/h}$.

Описание на трасето

Началото на участъка е малко преди ул. „Ралевица“. При km 51+098 минава над пътен подлез (бул. „Братя Бъкстон“), а при km 51+122 минава над пешеходен подлез. От ул. „Ралевица“ дясното локално платно е отделено от директното трасе с разделителна



ивица. Този локал осъществява връзката по направление АМ „Тракия“ – ж.к. „Бъкстон“. От изхода на Национален исторически музей левият локал е общ с централното платно.

При km 51+120 централното платно преминава в тунел и излиза в средата на стръмния участък от Околновръстен път към бул. „Цар Борис III“. Дължината на входящата рампа е около 200 m. Началото на тунела на директното трасе е при km 51+360, а краят е при km 52+040. Дължината на тунелния участък е 680 m. Локалните платна се събират над тунела. Веднага след потъването тунелната част започва да се спуска с надлъжен наклон 4.60%, за да премине под коритото на дере Панчерица. След преминаване под покритата корекция на дерето тунелът е с надлъжен наклон с 0.50% за да може при излизането от тунела да има достатъчна височина за премостване на бул. „Цар Борис III“.

При km 52+040 започва излизането от тунела до km 52+240, откъдето веднага централното платно преминава в естакада с дължина 1329 m до km 53+840. Естакадата е разделена на 13 секции Според вида на премостването препятствие секциите биват стоманени и стоманобетонни. Всяка секция се състои от две пътни платна по 10.50 m с разделителна ивица от 3.00 m между тях и два тротоара по 1.75 m, с шумозащитни прегради с височина 3.00 m и с ограничителни системи.

Естакадата преминава над бул. „Цар Борис III“ и над кръговите кръстовища на ул. „Любляна“ (km 53+060) и на бул. „Никола Петков“ (km 53+640). Кръговото кръстовище на ул. „Любляна“ е с външен диаметър от 39.00 m, а това при бул. „Никола Петков“ – с външен диаметър 69.00 m. На km 53+240 вдясно е предвидена рампа, с която да се осъществи връзка от естакадата към локалното движение. В обратна посока качването става с рампа от кръга на бул. „Никола Петков“ към директното трасе.

От km 52+175 локалните платна са успоредни на изходящата рампа от тунела. Преди кръстовището с бул. „Цар Борис III“ от km 52+360 се разширяват и се разполагат под естакадата, за да се оформи гърловината на кръстовището. След кръстовището с бул. „Цар Борис III“ двата локала са прибрани плътно под естакадата. В левия локал от бул. „Цар Борис III“ до ул. „Любляна“ е предвидена двупосочна велоалея с ширина 3.0 m на пътното платно.

От кръговото кръстовище с бул. „Никола Петков“ при km 53+640 до km 53+900 локалните платна са успоредни на директното трасе. В участъка от km 53+900 до km 54+200 има зона на преплитане с централното платно. След това започва повдигане на нивелетата, за да се премости кръговото движение при Западната тангента чрез естакада. Естакадата се състои от 2 секции с обща дължина 200 m и е изградена от 2 отделни съоръжения – по една за всяка посока на движение. Пътното платно е с широчина 10.50 m и два тротоара по 1.75 m. Премества се и поставяне на шумозащитна преграда с височина 3.00 m и с ограничителни системи. В този участък локалните платна се движат успоредно на директното трасе до кръговото кръстовище със Западната тангента при km 54+440.

Кръговото кръстовище на Западната тангента е при km 54+440 и е с вътрешен радиус $R = 28.00$ m. След края на рампите на кръговото кръстовище директното трасе и локалните платна са на ниво терен, като от km 54+720 до km 54+840 е предвидена нова зона на преплитане между директното трасе и локалните платна.

При km 55+050 със съоръжение под пътя преминава метростанция, а пешеходното движение е организирано в подлез. На ниво терен в близост до входовете на метростанцията са разположени джобове за спирките на градския транспорт.



От km 55+210 до km 55+295 отново има зона на преплитане, след която дясното локално платно слиза надолу за да обслужи прилежащите територии. В ляво на този участък не се предвижда локално платно.

При km 55+612 посредством надлез се премоства ж.п. линията София – Перник. Съоръжението е триотворно, като средният отвор е разширен с оглед осигуряване на габарит за два ж.п. коловоза. Състои се от две отделни съоръжения, по едно за всяка посока на движение. Пътното платно е с ширина 10.50 m и два тротоара по 2.00 m (външен) и 1.45 m (вътрешен). Общата ширина на съоръжението е 28.00 m.

След надлеза над ж.п. линията София – Перник, успоредно на централното платно до km 56+680 има локални платна, прекъснати на участъци, за вливане и отливане.

От km 56+680 централното платно започва да потъва в траншея, за да мине под кръговото движение за кв. „Суходол“ при km 56+930. Предвидени са два надлеза на кръговото кръстовище при km 56+903 и при km 56+963, като всеки мост е с ширина 11.5 m и дължина 27.7 m. Локалните платна се включват в кръгово кръстовище на ниво терен. Излизането от траншеята е при km 57+440.

От km 57+440 до km 57+560 е следващата голяма зона на преплитане (с дължина 120 m), след която отново има 2 локални платна с ширина по 6.00 m.

В края на участъка Околновръстния път се влива в кръговото движение при АМ „Струма“.

Габарити на проектното трасе

- От km 50+520 до km 52+157 габаритът на СОП е с централно платно 2 x 7.50 m, с 3.00 m разделителна ивица.
- От km 52+175 до km 58+602 габаритът на централното платно на СОП е 2 x 10.50 m, с 3.00 m разделителна ивица
- Габаритът на локалните платна е 7.00 m и крайни разделителни ивици 2.50 – 3.00 m.

Големи съоръжения

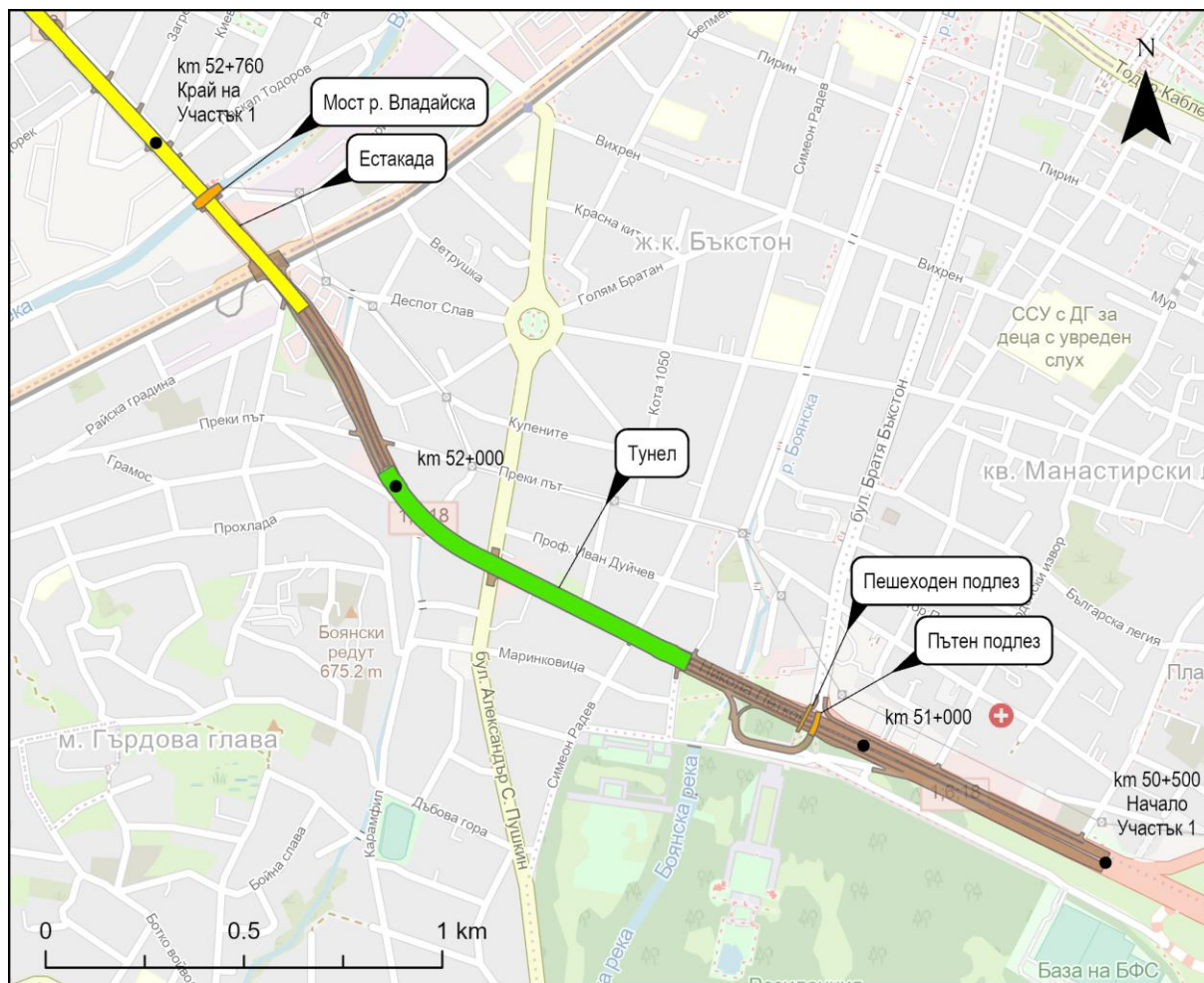
Инвестиционното предложение предвижда изграждането на следните големи съоръжения:

- Пътен подлез с бул. „Братя Бъкстон“ при km 50+098
- Пешеходен подлез на km 51+122
- Подпорна стена от km 51+160 до km 51+360
- Тунел от km 51+360 до km 52+040
- Подпорна стена от km 52+040 до km 52+240
- Армонасипна стена от km 52+253 до km 52+363
- Естакада от km 52+363 до km 53+692
- Мост над р. Владайска при km 52+644
- Мост над р. Домуз дере при km 53+453
- Армонасипна стена от km 53+692 до km 53+860
- Армонасипна стена от km 54+220 до km 54+360
- Естакада от km 54+360 до km 54+560
- Армонасипна стена от km 54+416 до km 54+560
- Надлез над ЖП линия „София - Перник“ при km 55+612
- Подпорна стена от km 55+383 до km 55+575

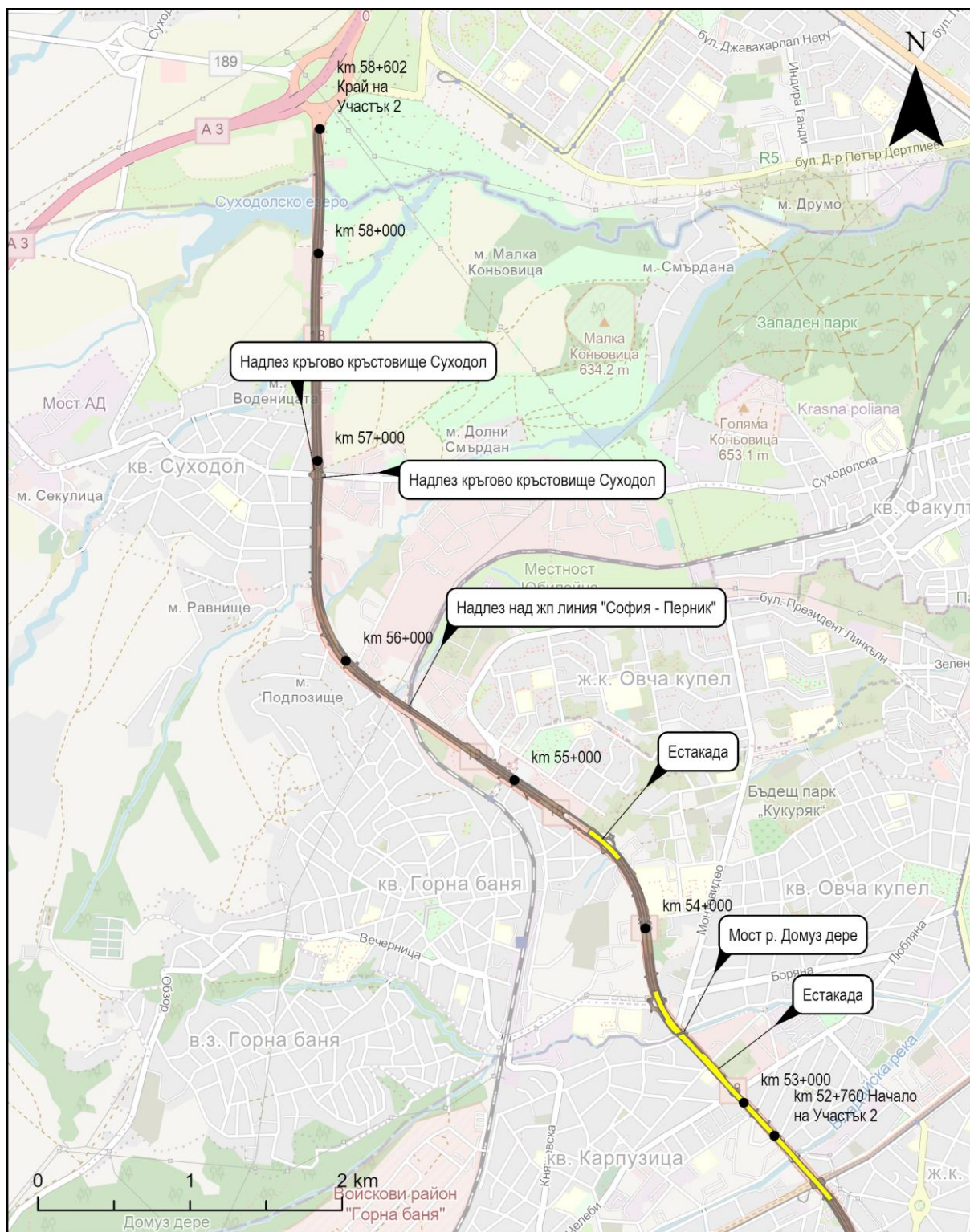
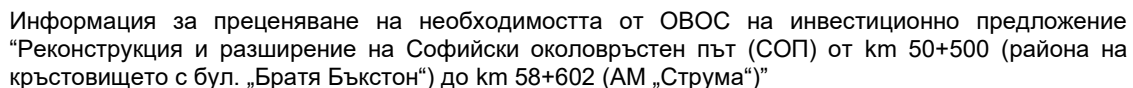


- Подпорна стена от km 55+655 до km 55+798
- Подпорна стена от km 56+672 до km 56+732
- Надлези при km 56+903 и при km 56+963
- Подпорна стена от km 57+098 до km 57+158.

Местоположението на основните съоръжения в рамките на Участък 1 от ИП са представени на Фигура 1, а за Участък 2 – на Фигура 2.



Фигура 1 Местоположение на основните съоръжения в Участък 1 от ИП



Фигура 2 Местоположение на основните съоръжения в Участък 2 от ИП

Пресичання с реки

Трасето на СОП, предмет на реконструкция и разширение, преминава през няколко реки. В зависимост от конкретното пресичане, в ИП се предвижда реконструкция на съществуващи корекции или извършване на нови. Реките, пресичани от трасето на СОП, и съответните новопроектирани корекции са както следва:



- **р. Боянска**

Река Боянска преминава в корекция под съществуващото трасе на СОП при km 51+260. Съществуващата корекция е изградена с две стоманобетонени тръби $\varnothing 2000$ с дължина 39.00 m. ИП предвижда реконструкция на корекцията чрез подмяна и уширение на тръбите с 6.00 m.

- **дере Панчерица**

Дере Панчерица започва от северния скат на планина Витоша, преминава през м. Гърдова глава и се зауства в р. Владейска. Дерето пресича съществуващото трасе на СОП при km 51+940 чрез стоманобетонен плочест водосток 200/150 cm, след което преминава открито през урегулирани поземлени имоти в кв. „Павлово-Бъкстон“. В последния участък от съществуващата корекция, преди включването на дерето в р. Владейска, корекцията е покрита.

Проектното решение предвижда реконструкция на корекцията на дере Панчерица, която е съобразена с новопроектираното трасе на СОП и с пресичанията с инженерните мрежи, както и с регулационния план за м. „Гърдова глава“ и кв. „Павлово-Бъкстон“. Новопроектираната корекция започва от кв. „207а“ в м. „Гърдова глава“ и се включва при съществуващата корекция при кръстовището на ул. „Деспот Слав“ и локалното платно на бул. „Цар Борис III“. При пресичането си със СОП, покритата корекция минава непосредствено над покривната конструкция на тунела. Сечението на новопроектираната стоманобетонена корекция е различно в различните участъци.

- **р. Владейска**

Съществуващото трасе на СОП минава с мостово съоръжение над р. Владейска при km 52+640. Към момента р. Владейска е коригирана със стоманобетонена конструкция от бул. „Никола Петков“ (СОП) към ул. „Народен герой“, а от бул. „Никола Петков“ (СОП) към ул. „Дамяница“ реката е некоригирана и протича в естественото си русло (земно-насипна корекция).

В настоящото ИП е предвидено изграждането на ново мостово съоръжение, което отговаря на нормативните изисквания, и частична корекция на река Владейска в разглеждания обхват. Проектното решение включва изпълнение на стоманобетоненото дъно на корекцията под новопроектирания мост. Трасето на коригирания участък на реката започва от новопроектиран праг на съществуващата корекция, преминава СОП и достига до новопроектиран праг на съществуващото земно корито на реката.

За новопроектираната корекция е избран съчетан профил с трапецовидно кюне - $V=3.40$ m и $H=0.80$ m, изпълнен от стоманобетон. Параметрите на корекцията са съобразени със съществуващата корекция на р. Владейска, габаритът и конструкцията на новия мост и бъдещата корекция на р. Владейска в участъка от СОП до ул. „Дамяница“.

- **р. Домуз дере**

Съществуващото трасе на СОП преминава с мостово съоръжение над р. Домуз дере при km 53+450. При съществуващия мост дъното на дерето е частично коригирано, като с течение на времето е разбито. Под мостовото съоръжение има съществуващ



праг с височина 1.60 m, който не е в добро състояние. В непосредствена близост до съществуващото мостово съоръжение, южно от него, преминава газопровод $\phi 160$. След моста р. Домуз дере продължава към р. Владайска в коригиран бетонов участък. Съществуващото трасе на р. Домуз дере частично попада извън регулацията за корекция на дере в място отредено за улица.

Настоящото ИП предвижда корекция на р. Домуз дере, която е съобразена с новопроектираната и съществуваща инженерна инфраструктура, както и с регулационния план на кв. „Карпузица“, р-н Витоша. Новопроектирана корекция попада в рамките на регулацията, отредена за озеленяване и корекция на дере.

Новопроектираната стоманобетонова корекция е открита с ширина $B=3.0$ m и височина $H=1.50$ m. Започва в близост до О.Т.102 и след преминаването си под мостовото съоръжение, се свързва със съществуващата корекция. В обхвата на новопроектираната корекция е предвидено укрепване на съществуващи електрически и телекомуникационни кабели, които се засягат от корекцията.

• **дере Горна Баня**

Дере Горна Баня преминава под съществуващото трасе на СОП с водосток при km 54+420. Дерето отвежда повърхностни води от предимно урбанизираните територии на кв. „Горна Баня“. То е със стръмни брегове и обрасло с дървесна растителност. Дъното е затлачено от изхвърлени битови и строителни отпадъци. Непосредствено до околновръстния път в него нерегламентирано се заустват отпадни битови води от прилежащата територия. Дерето не е подържано и е в лошо състояние.

Новопроектираната корекция е покрита корекция със стоманобетонова конструкция със сечение 150/165 cm и дължина 66.21 m. Започва от съществуваща ревизионна шахта на съществуващ канал 200/165 cm, който отвежда отпадните води през кв. „Овча Купел“ към Ляв Владайски Колектор. Преминава перпендикулярно СОП в кръгово кръстовище при Западна тангента. При южното локално платно прави чупка, за да достигне чрез новопроектиран дънен праг съществуващото дере (открит канал 140/180 cm). Новопроектираната корекция е съобразена със съществуващото дере, с пункта на заустване на ревизионна шахта на канал 200/165 cm и с пресичанията с новопроектирана и съществуваща инженерна инфраструктура в обхвата на ИП.

• **р. Стубела**

Реката е десен приток на р. Суходолска и е разположена в южната част на кв. „Суходол“. Участъкът западно от СОП е с нарушено скатово оттичане на повърхностния оток в следствие на интензивното застрояване в района. Реката е вкопана със стръмни брегове, които са изкуствено завишени. Наблюдават се завирени участъци.

Западно от СОП има изграден бетонов правоъгълен канал с дължина около 30 m, широчина около 3-4 m и височина около 1 m. След бетоновия канал, р. Стубела преминава под съществуващото трасе на СОП чрез тръбен водосток и по землена канавка успоредно на пътя се изтича в старото си корито.

Съществуващото сечение на р. Стубела не отговаря на нормативните изисквания за провеждане на оразмерителното водно количество и трасето ѝ не е регулационно обезпечено, което налага направата на корекция на реката и изпълнението на нов тръбен водосток в рамките на настоящото ИП.



Новопроектираната корекция на р. Стубела се състои от три участъка:

- Преминаването под СОП до западната регулационна линия на пътя ще се реализира чрез тръбен водосток $\phi 1500$.
- От западната регулационна линия на СОП следва покрита стоманобетонова корекция с дължина $L=109.63$ m и сечение 250/200 cm.
- Финалният участък на новопроектираната корекция представлява открита стоманобетонова корекция с дължина $L=13.18$ m и сечение 250/120 m, която се свързва с речното корито на р. Стубела чрез дънен праг, чакълосадържател и вток.

Корекцията следва максимално съществуващото речно корито и естествения наклон на терена. Трасето ѝ е съобразено с действащата регулация, габарита на СОП, условията за устойчивост на речното корито, допустимите скорости на течението на реката при оразмерително водно количество и съществуващите проводи и съоръжения в близост.

• **р. Суходолска**

Река Суходолска преминава под съществуващото трасе на СОП при km 57+612 посредством бетонов водосток с 4 кръгли отвора с диаметър около 80 cm. Изградения водосток се затлачва от транспортираните от реката битови отпадъци, изхвърлени в речното корито. В рамките на ИП е предвидена подмяна на съществуващите тръби с нови от стоманобетонкови елементи с размери 5.00/1.75 m.

Язовир Филиповци (язовир Суходол)

Съществуващото трасе на СОП преминава по короната на стената на язовир Филиповци (язовир Суходол).

След направен анализ относно сигурността на язовирна стена Филиповци (язовир Суходол) по отношение на устойчивостта на откосите ѝ е установено, че при особено съчетание на натоварванията и въздействията, стабилитетът на въздушния откос не е осигурен, тъй като коефициентът на сигурност е по-малък от нормативно определения.

Проектното трасе за разширението на СОП, предмет на настоящото ИП, преминава източно от сегашната ос на язовирната стена на средно разстояние от 9.80 m по десния ръб на короната по посока въздушния откос на стената. В зоната на язовирната стена трасето на Околновръстния път е с постоянна ширина от 48.00 m.

Ситуационното разположение на проектното трасе на СОП налага да се извърши реконструкция на:

- Водния откос на стената
- Въздушния откос на стената
- Основния изпускател
- Преливника и бързотока.

Предвидено е уширяване на язовирната стена в двете посоки с цел гарантиране на статическата и динамична сигурност на съоръжението.

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

По време на строителството е възможно потенциалните въздействия върху шумовата среда и качеството на атмосферния въздух да се кумулират с въздействия от други



строителни дейности, реализирани в близост до обхвата на инвестиционното предложение. С оглед на ограничената продължителност на строителния период, както и предвид прилагането на стандартни технически и организационни мерки, включително контрол на прахообразуването, ограничаване на времето за работа на строителната техника и подходяща организация на транспортните потоци, подобни кумулативни въздействия се оценяват като временни, локални и управляеми.

По време на експлоатацията възможност за кумулиране на въздействията върху шумовата среда и качеството на атмосферния въздух съществува основно в зоните на пътните възли и кръстовища, където Софийският околновръстен път се пресича с други пътни направления. В същото време, предвид че СОП представлява съществуваща транспортна инфраструктура, а инвестиционното предложение е насочено към оптимизиране на движението и подобряване на пропускателната способност на кръстовищата, се очаква намаляване на задръстванията и на локалното задържане на транспортни потоци. Това от своя страна ще ограничи кумулирането на шум и емисии на атмосферни замърсители спрямо настоящото състояние.

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

По време на строителството

Природните ресурси, които ще бъдат използвани по време на строителството са на първо място земните маси, които ще бъдат отстранени и депонирани на предвидените депа за земни маси, или използвани за благоустрояване на съседни територии. Част от тези земни маси е възможно да бъдат използвани и при моделирането на терена около новоизградените пътни възли. Особено внимание ще се обърне на съхраняването на незамърсения хумусен слой, който впоследствие ще бъде използван при благоустрояването на нарушените пространства около трасето.

Обобщената количествена сметка за изграждането на настоящия проектен участък от СОП определя, че ще бъдат отнети земни маси около 295 000 m³. Най-големите отстранени земни маси ще бъдат генерирани от прокопаването на тунелния участък – 213 169 m³. Ще бъде отнет хумусен слой с обем около 42 300 m³.

Друг вид природни ресурси, използвани по време на строителството, ще бъдат различни фракции баластра, трошен камък, пясък и др. Точното количество и вида на тези материали съгласно обобщените количествени сметки към техническия проект е както следва:

- Несортирани минерални фракции за разделителните ивици – 6 500 m³
- Трошен камък за направа на тротоари 6 100 m³
- Трошен камък за пътна основа 56 000 m³.

За изпълнението на новия насип на язовирната стена при язовир Филиповци (язовир Суходол) ще са необходими около 18 250 m³ глина, баластра и каменна броня. Съществуващата каменна броня ще бъде демонтирана от язовирната стена и вложена при оформянето на новата. Глина и баластра могат да бъдат използвани от подходящи прокопани земни маси от тунелния участък.

По време на реконструкцията и разширението на СОП ще бъдат използвани и водни ресурси. С цел опазване чистотата на въздуха и намаляване на запрашаването ще бъде използвана вода за оросяване на строителните площадки в сухо време. Допълнителни количества вода ще бъде използвана в строителния процес, но това количество няма да бъде значително поради факта, че една част от елементите ще бъдат доставяни в



готов вид на трасето. Известни количества питейна вода ще бъде необходима за работещите. Тя ще бъде доставяна на обекта във водоноски или бутилирана, а в участъците в близост до урбанизирани територии ще се ползват съществуващи източници за питейно водоснабдяване.

Допълнителни природни ресурси, които ще бъдат използвани, ще бъдат свързани с производството на строителни материали за направа на сглобяемите стоманобетонни елементи – стоманобетонни стени и подпори, греди и колони, тротоарни блокове и парапети, за хидроизолации и асфалтобетон, за производство на стоманените елементи, тръби и парапети, на чугунените и PVC тръби. Точните им количества ще могат да бъдат посочени едва при изготвяне на работните проекти.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията на пътя ще се използва ограничено количество воден ресурс, основно за дейности по поддържане и почистване на пътната инфраструктура и отводнителните съоръжения, за поливане на прилежащите зелени площи, както и при необходимост – за овладяване на аварийни ситуации. При извършване на ремонтни дейности ще се използват природни ресурси, аналогични на тези, необходими по време на строителството, но в значително по-малки количества.

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

Отпадъци

Различните по вид отпадъци, генерирани във връзка с реализацията на ИП, са представени и класифицирани като наименования и код, съгласно Приложение 1 към чл. 5 ал. 1 и чл. 6, ал.1, т. 1 и ал. 2, т. 3, буква "б" на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците.

По време на строителството

В хода на реализацията на ИП ще се генерират различни по вид отпадъци в резултат от дейностите по:

- разчистване и подготовка на строителните площадки;
- направа на изкопи;
- изпълнение на строителните и монтажни дейности, свързани с изграждането на съоръженията, полагането на настилната и др.
- реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства.

Отпадъци ще бъдат генерирани на местата за складиране на строителни материали, на временни монтажни площадки, на местата за домукване на транспортна, пътно-строителната и монтажна техника, както и на местата за временни битови лагери на работещите.

Основните категории отпадъци, които се предвижда да бъдат генерирани в хода на дейностите по строителство са:

- *Неопасни отпадъци от строителните дейности*

Строителни отпадъци ще бъдат генерирани при извършването на изкопни, насипни, кофражни, армировъчни, бетонови и асфалтобетонни работи и други



строително-монтажни работи. В строителните отпадъци влизат изкопаните земни маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа, бетон, метални отпадъци, дървесен материал, фрезована асфалтова настилка и асфалтови смеси. В началната фаза на строителството ще се генерират и биоразградими отпадъци при подготовката на трасето и отстраняване на дървесно-храстова растителност.

- **Опасни отпадъци от строителните дейности**

Опасните отпадъци, които се очаква да бъдат генерирани в резултат от строителните дейности, представляват предимно амортизирани акумулаторни батерии и отработени масла от строителната механизация при непредвидена аварийна подмяна (планираното сервизно обслужване на строителната техника ще се извършва в специализирани сервиси и бази извън строителните площадки), както и опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества.

- **Битови отпадъци**

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

В Таблица 1 са изброени видовете отпадъци, които се предвиждат в периода на строителството на ИП, и е описан техният произход, начин на събиране и последващо предаване.

Таблица 1 Отпадъци, които се предвижда да се образуват по време на строителството на ИП

Код	Вид	Произход, събиране и предаване
Неопасни отпадъци от строителните дейности		
17 05 04	Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03	При извършване на земно-изкопни работи ще се генерират земни маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа. Отпадъците ще бъдат предавани за оползотворяване и/или обезвреждане (депониране).
17 01 01	Бетон	Отпадъчен бетон ще се генерира при изграждане на пътя и съоръженията към него, както и при разваляне на бетонови окопи, канали, бетонови носещи ивици, бетонови водостоци и др. Отпадъкът ще се предава за рециклиране или депониране.



Код	Вид	Произход, събиране и предаване
17 03 02	Асфалтови смеси, различни от упоменатите в 17 03 01	Отпадъкът ще се генерира при полагане на асфалтобетонова настилка и от фрезозане на съществуваща асфалтова настилка. Ще се генерират и остатъци от асфалт (свързващ асфалтов пласт – биндер и износващ пласт) при повърхностното нанасяне на асфалтовите покрития. Остатъците от асфалт 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 въз основа на писмен договор.
17 04 07	Смеси от метали	Метални отпадъци ще се генерират при: премахване на предпазни огради и пътни знаци; при изграждане на надлези, подпорни стени, водостоци и др.; при кофражни дейности; при монтиране на предпазни огради, 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. Отпадъците от метали ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.
17 02 01	Дървесина	Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски) ще се генерира при кофражни дейности при изграждането на подпорни стени, тунел, естакади, мостове, водостоци и др. Отпадъците от дървесен материал ще се събират разделно и ще се съхраняват 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.
02 01 07	Отпадъци от горско стопанство	Биоразградими отпадъци ще се генерират при разчистване на терена от дървесна и храстова растителност. Отпадъците ще се транспортират за оползотворяване (компостиране) към Регионална система за управление на отпадъците.



Код	Вид	Произход, събиране и предаване
16 01 03	Излезли от употреба гуми	Излезли от употреба гуми ще се генерират от транспортната и строително-монтажна техника при непредвидена подмяна на неизползваеми гуми. Отпадъците ще се събират разделно на площадки за временно съхранение и ще се предават за оползотворяване, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.
Опасни отпадъци от строителните дейности		
13 01 10*	Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа	Отпадъци от отработени хидравлични масла, моторни масла, масла за зъбни предавки, маслени филтри, спирачни течности и акумулаторни батерии ще се генерират при аварийна/непредвидена подмяна на консумативи на строително-монтажната и транспортна техника. Аварийната подмяна на консумативи ще се извършва на площадки с уплътнен изолационен материал, не позволяващ проникване на нефтопродукти в почвата. Генерираните опасни отпадъци ще се събират в метални контейнери/варели и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.
13 02 05*	Нехлорирани моторни и смазочни и масла и масла за зъбни предавки на минерална основа	
16 01 07*	Маслени филтри	
16 01 13*	Спирачни течности	
16 06 01*	Оловни акумулаторни батерии	
15 01 10*	Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества	Пластмасови и метални опаковки от бои, лакове и др. ще се генерират след изразходване на доставени бои и лакове за довършителните работи. Те ще се събират разделно в метални контейнери/варели и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.
17 05 03*	Почва и камъни, 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. Тя ще се събира в метални контейнери/варели и ще се предава за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.
Битови отпадъци		
20 03 01	Смесени битови отпадъци	Смесените битови отпадъци ще се генерират от жизнената дейност на работещите на строителните площадки, във временните лагери и в местата за домуване на строително-монтажната техника.



Код	Вид	Произход, събиране и предаване
		Те ще се събират в контейнери и ще се транспортират за оползотворяване и/или обезвреждане на Регионална система за управление на отпадъците, към Столична община, съгласно чл. 12, т. 1 на ЗУО.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията на пътя ще се генерират отпадъци основно в резултат от:

- дейностите по поддръжка на пътя;
- ремонтни дейности;
- аварии, инциденти и ПТП;
- изхвърляването на битови отпадъци около пътното платно.

Видовете отпадъци, които се предвижда да се образуват в периода на експлоатацията на ИП, с техните кодове, произход, събиране и предаване са описани в Таблица 2.

Таблица 2 Отпадъци, които се предвижда да се образуват по време на експлоатацията на ИП

Код	Вид	Произход, събиране и предаване
Неопасни отпадъци, генерирани по време на експлоатацията		
15 02 03	Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, различни от упоменатите в 15 02 02	Отпадъкът ще се образува при отстраняване на разливи и почистване на пътното платно с абсорбентни материали при аварии, инциденти и ПТП. Ще се събира в метални контейнери/варели и ще се предават за последващо третиране въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.
16 01 03	Излезли от употреба гуми	Отпадък от излезли от употреба гуми е възможно да се образува при аварии, инциденти и ПТП. Ще се събира в метални контейнери/варели и ще се предава за последващо третиране въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.
16 01 99	Отпадъци, неупоменати другаде	Отпадъкът включва агрегати и части от автомобили и изхабено оборудване от тях и излезли от употреба автопревозни средства в резултат от аварии, инциденти и ПТП. Ще се събира в метални контейнери/варели и ще се предава за последващо третиране въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.
20 03 03	Отпадъци от почистване на улици	Отпадъкът ще се генерира от почистване на крайпътните канавки и разделителната ивица. Тези отпадъци ще се събират от организацията, поддържаща крайпътното пространство, и ще се предават за последващо оползотворяване и/или обезвреждане.



Код	Вид	Произход, събиране и предаване
02 01 07	Отпадъци от горско стопанство	Биоразградими отпадъци ще се образуват при разчистване на площите в рамките на обхвата на пътя, свързано с изсичане на растителност и окосяване на тревата. Те ще се събират на определена за целта площадка и ще се транспортират към Регионална система за управление на отпадъците за оползотворяване (компостиране).
17 01 01	Бетон	Отпадъци от бетон, метали и фрезована асфалтова настилка ще се образуват при извършване на ремонтни дейности по време на експлоатацията на пътя. Те 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.
17 04 07	Смеси от метали	
17 03 02	Асфалтови смеси, различни от упоменатите в 17 03 01	
Опасни отпадъци, генерирани по време на експлоатацията		
13 01 10*	Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа	Опасни отпадъци ще се образуват по време на експлоатацията при неизправни или аварирали автомобили, както и от автомобили претърпели ПТП.
13 01 11*	Синтетични хидравлични масла	
13 01 13*	Други хидравлични масла	Разлетите течни отпадъци, генерирани при аварийни ситуации или ПТП, ще се събират посредством абсорбенти.
13 02 05*	Нехлорирани моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки на минерална основа	
13 02 06*	Синтетични моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки	Така образуваните агломерати от отпадъци и абсорбенти ще се събират в метални контейнери/варели и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.
13 02 08*	Други моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки	
16 01 07*	Маслени филтри	
16 01 13*	Спирачни течности	
16 01 14*	Антифризни течности, съдържащи опасни вещества	
16 06 01*	Оловни акумулаторни батерии	
15 02 02*	Абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване, предпазни облекла, замърсени с опасни вещества	



Код	Вид	Произход, събиране и предаване
<i>Битови отпадъци, генерирани по време на експлоатацията</i>		
20 03 01	Смесени битови отпадъци	Тези видове отпадъци се образуват в следствие на изхвърлянето на битови отпадъци на и покрай пътя. Част от тях се отвяват от ветровете или се отмиват от дъждовете, докато друга част се задържат в околпътното пространство или в крайпътните канавки.
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	Периодично тези отпадъци ще се събират от организацията, поддържаща крайпътното пространство, и ще се предават за последващо оползотворяване и/или обезвреждане.

Отпадъчни води

По време на строителството

По време на строителството на ИП ще се генерират незначителни количества битово-фекални отпадъчни води вследствие на използването на мобилни химически тоалетни от работещите на строителните площадки. Отпадъчните води ще се изпомпват и извозват със специализирани автомобили до регламентирани за целта места от фирми, които притежават съответното разрешително за дейността.

Друг вид отпадъчни води, които ще се образуват при строителството на ИП, са дъждовни води, формирани при валежи върху терена и временните строителни площадки. Те ще се оттичат повърхностно по естествения наклон на терена и/или ще се отвеждат към съществуващи отводнителни канали.

По време на експлоатацията

Експлоатацията на разширения участък от СОП не е свързана с генериране на отпадъчни води по смисъла на *Наредба №2 за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване*.

Очакваните отпадъчни води по време на експлоатацията ще бъдат преди всичко дъждовни, поради което ИП предвижда изграждането на смесена канализационна система, която е с необходимите санитарно-хигиенни качества и е по-лесна за експлоатация.

Отводняването на пътните платна ще се осъществява със смесени канали в осите на левия и десен локал на пътя. В тях се отводняват повърхностните дъждовни води от пътя, които се улавят в уличните оттоци. В отделни участъци са проектирани допълнителни канали за дъждовни води от централните платна.

В зоните пред естакадите също са предвидени двойни оттоци. В зоните на преплитане се предвиждат дъждоприемни шахти само в локалните платна. В зоните с разделителна ивица или подпорни стени при локалните платна са предвидени оттоци от двете страни на директното трасе и в локалните платна.

Отвеждане и приемане на повърхностните води в зоната на разделителната ивица ще се осъществява посредством отводнителна система. Повърхностната вода, преминала



през почвения слой на разделителната тревна ивица, се поема от дренажната призма и чрез система от надлъжния дренаж, ревизионни шахти и отклонения се отправя към смесените канали в лявото или дясното локално платно.

За правилното функциониране на мрежата се предвижда да бъдат изградени и необходимия брой ревизионни и събирателни шахти. Такива ще бъдат разположени в началото на всеки участък, при събиране на два или повече канала, при промяна на диаметрите, при вертикални и хоризонтални чупки и при дълги участъци в права линия.

В смесената канализационна мрежа са предвидени и необходимите дъждопреливници.

Както и досега, приемници на дъждовните води ще бъдат реките и деретата в района на ИП: р. Боянска, р. Владайска, р. Домуз дере, р. Стубела и р. Суходолска.

д) Замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда

Замърсяване, вредно въздействие и дискомфорт на средата могат да се очакват в резултат на емисии на отпадъчни газове и прах във въздуха, увеличаване на шумовите нива, различни лъчения и вибрации.

По време на строителството

Строителството на инвестиционното предложение ще се извършва само в определената строителна полоса, в обхвата съществуващото трасе на СОП от ул. „Ралевица“ до АМ „Струма“ и в площите, определени за разширение на пътя. Замърсяване, вредно въздействие и дискомфорт се очакват само в обхвата на строителните дейности. Те ще възникнат в резултат на:

- изпълнението на предвидените земно-изкопни работи - ще генерира прах с различен фракционен състав (ФПЧ₁₀, ФПЧ_{2.5}) поради използването на машини за изкопни работи, булдозери, челни товарачи и ръчни работи;
- използването на пътно-строителна техника - ще се отделят отработени газове, в чийто състав влизат: NO_x - азотни оксиди; CH₄ - метан; CO - въглероден оксид; CO₂ - въглероден диоксид; SO₂ - серен диоксид; прах с различен фракционен състав (ФПЧ₁₀, ФПЧ_{2.5}), сажди, ЛОС, УОЗ и др. Използването на строителната техника е и главния източник на шум (например багер - 80 ÷ 91 dBA, булдозер - 97 ÷ 105 dBA, автокран - 82 ÷ 93 dBA, челен товарач - 72÷80 dBA, различни видове валяци – 90 ÷ 107 dBA, тежкотоварни автомобили - 73 ÷ 94 dBA). Източник на шум през целия работен ден е съответният работен участък от пътя, в който е съсредоточена строителната техника в дадения момент (с изключение на обслужващия транспорт). Средното ниво на шум на работната площадка е около 90 ÷ 95 dBA, като разпространението на шума извън работната площадка зависи най-вече от околния релеф и типа на растителността. Източник на шум в околната среда извън работния участък е обслужващият строителната дейност транспорт, който е съсредоточен в определен период от деня, в който се извършват строителни дейности. Еквивалентното ниво на шум, създавано от товарните коли, зависи от типа на автомобилите, броя на курсовете им и скоростта на движение. Въздействието от шума като фактор, пораждащ дискомфорт в околната среда ще бъде редуцирано поради факта, че строителните дейности ще се извършват само през светлата част на деня, в рамките на обичайното работно време.
- Използване на машини и съоръжения, източник на вибрации: При изграждане на трасето на пътя, вибрациите излъчвани при работата на някои машини и съоръжения са фактор на работната среда, които създават дискомфорт



предимно за работещите. Въздействието е локализирано в рамките на работната площадка.

- Използване на осветително оборудване за нуждите на строителството: Замърсяването от светлинни лъчения оказва вредно влияние върху жизнената среда на хората и води до промяна в биологичния ритъм на животните. Поради разположението на ИП в силно урбанизиран район с високи нива на съществуващо светлинно замърсяване, не се очаква светлинните лъчения от строителната площадка да доведат до значима промяна на нивата на светлинно замърсяване.

По време на експлоатацията

Факторите за замърсяване, вредно въздействие и дискомфорт върху околната среда в периода на експлоатация са разгледани по-долу.

Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух

По време на експлоатацията се очакват неорганизираните емисии на отработени газове и прах с непостоянен интензитет в резултат от пътния трафик. Основна причина за неорганизираните емисии е движението на транспортните средства, като източниците са – двигатели с вътрешно горене, спирачна система, износване на гуми и прах от пътното платно.

За определяне на разпространението и прогнозните емисии на вредни вещества в атмосферния въздух вследствие експлоатацията на ИП беше изготвено математическо моделиране. Методиката за оценка, входящите данни и прогнозните резултати от моделирането са подробно описани в *Приложение №1 - Математическо моделиране за определяне на разпространението и приноса на емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух от линейни източници.*

Резултатите от моделирането показват, че очакваните концентрации на вредни вещества в предварително определена мрежа от рецептори са в пълно съответствие с установените норми за качество на атмосферния въздух (КАВ) съгласно Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.

Картите с разпространение на концентрациите на атмосферни замърсители (част от Приложение 1) показват наличието на локални пикове в изолирани зони, вкл. при излизане от тунела и в участъци с променлив радиус на хоризонталните криви (завои). Като цяло, дори и в тези зони с локални пикове, прогнозните максимални концентрации на атмосферните замърсители остават значително под нормативно определените пределно допустими стойности. Изключение правят азотните оксиди (NO_x), за които в много ограничени по площ зони – основно при излизане от тунела и в отделни завои – моделът показва потенциални превишения на максимално допустимите концентрации. Следва да се отбележи, че тези локални пикове са прогнозиран при прилагане на максимално неблагоприятни (консервативни) условия на моделиране и не се очаква да имат постоянен характер, а да се проявяват единствено спорадично и краткотрайно в отделни моменти. Те ще се реализират в силно ограничена зона, в обхвата на пътното платно, и ще спадат рязко с отдалечаване от източника, поради бързото разреждане и турбулентно смесване, причинено от движението на транспортните средства по проектното трасе. Следователно трайно замърсяване на приземния атмосферен слой вследствие експлоатацията на ИП не се очаква.



Шум

По време на експлоатация основен източник на шум в околната среда е автомобилният трафик по трасето на СОП в участъка между ул. „Ралевица“ и АМ „Струма“. Шумовите нива по време на експлоатацията на пътя зависят от множество фактори, включително:

- Характеристики на трафика
 - Интензивност на движението (брой МПС/ден)
 - Състав на трафика - дял на тежкотоварните автомобили
 - Скорост на движение – по-високите скорости обикновено водят до по-високи шумови нива
 - Режим на движение – равномерното движение води до по-ниски нива на шум в сравнение с режим на движение, който предполага задръствания и по-често спиране и потегляне
- Характеристики на пътя
 - Тип и състояние на пътната настилка
 - Надлъжен наклон
 - Брой и ширина на лентите
 - Наличие на кръстовища, кръгови движения и светофари
- Характеристики на превозните средства
 - Тип двигател
 - Техническо състояние
 - Товарен режим
- Пространствени и теренни фактори
 - Разстояние до източника
 - Релеф
 - Екранни ефекти – сгради, шумозащитни съоръжения и др.
 - Застрояване.

За определяне на прогнозните нива на шум по време на експлоатацията на ИП е изготвен акустичен модел, базиран на проектния габарит на трасето, предвидените шумозащитни съоръжения и прогноза за интензивността на трафика. Критериите за оценка на шума, акустичната характеристика на потенциалните източници на шум, алгоритъмът за оценка и прогноза на шума и прогнозните резултати са подробно описани в Приложение №2 - Оценка и прогноза за разпространението на транспортен шум.

Резултатите от моделирането показват съответствие с нормативно установените гранични стойности за шум в територии и зони, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик. Прогнозираните различия са изцяло в границите на емпирично валидирания диапазон на неопределеност и са базирани на възможно най-неблагоприятен случай, т.е. в условия на максимално разпространение на звука в околната среда.

Вибрации

Транспортният поток по проектния участък от СОП няма да бъде източник на вибрации в околната среда по време на експлоатацията си, тъй като по проект конструкцията на пътното платно осигурява бързо затихване на вибрациите в земната основа.

Светлинно замърсяване



По време на експлоатацията на разширеният участък от СОП трафикът е основен източник на светлинни лъчения, чието въздействие е неизбежно и постоянно по време на експлоатацията.

Тъй като пътят, предмет на ИП, съществува и към момента, а също така преминава през силно урбанизирани територии с високи съществуващи нива на светлинно замърсяване, не се очаква това допълнително натоварване да е значимо.

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

Риск от големи аварии и/или бедствия, свързани с инвестиционното предложение

По време на строителството

По време на строителството не се използват методи, материали и вещества, в това число и взривни, имащи потенциал да предизвикат големи аварии или бедствия. На самата строителна площадка е възможно да настъпят аварии или произшествия със строителна техника, но тези събития ще са ограничени в обхвата на работната полоса. По време на строителните дейности ще се извършва строг контрол за спазване на правилата за пожарна безопасност, като неспазването им може да доведе до възникване на ограничени по обхват пожари. Наличието на достатъчно хора и техника в района не предполага възможност за развитие на тези пожари от локални и ограничени по площ до такива с мащаб на бедствие.

По време на експлоатацията

Инвестиционното предложение е за реконструкция и разширение на участък от Софийския околновръстен път в отсечката между ул. „Ралевица“ и АМ „Струма“, с прогнозна скорост на движение от 80 km/h за директното трасе и 50 km/h за локалните платна.

По време на експлоатацията си реализираното ИП ще осигурява връзка между южните градски територии на гр. София, съществуващата улична мрежа и републиканската пътна инфраструктура, включително връзката между АМ „Тракия“/АМ „Хемус“ и АМ „Струма“. Очаква се по пътния участък да се осъществява движение на леки, лекотоварни и тежкотоварни моторни превозни средства, включително такива, превозващи различни видове товари, в т.ч. и такива, които се характеризират като опасни.

При евентуално възникване на пътнотранспортно произшествие, свързано с разлив на течни или разсипване на твърди опасни вещества, е възможно възникване на локално замърсяване в обхвата на пътното платно и прилежащите му територии. В участъците, в които трасето пресича водни течения (чрез мостови съоръжения или открити корекции) или преминава в близост до повърхностни водни обекти, в т.ч. язовир Филиповци/Суходол, съществува потенциална възможност за разпространение на замърсяването извън границите на пътния обхват. Рискът от замърсяване на съседни повърхностни водни обекти може да бъде ограничен и контролиран чрез своевременно локализиране и отстраняване на замърсяванията, както и чрез прилагане на подходящи аварийни и организационни мерки.

С оглед характера на района, добрата транспортна достъпност, интензивния трафик по трасето и близостта на противопожарни служби, вероятността от развитие на пожар



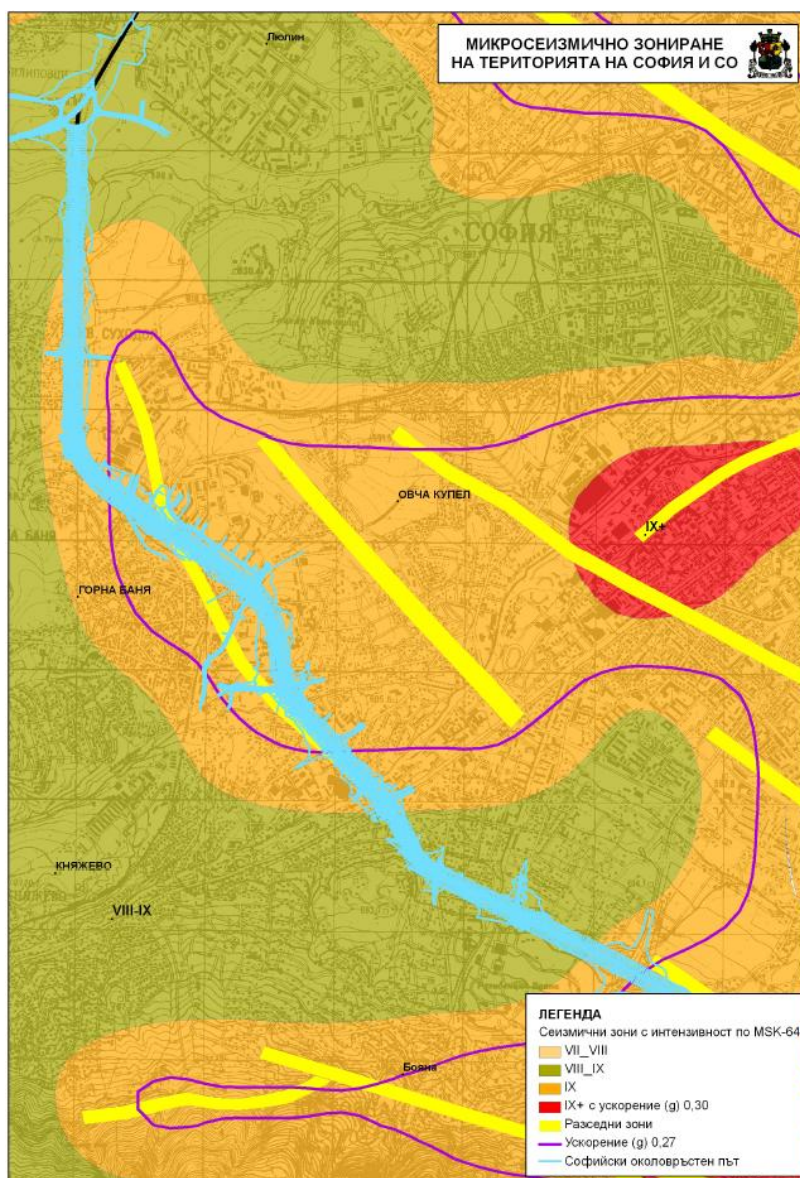
възникнал вследствие на пътнотранспортно произшествие се оценява като ниска. При евентуално възникване на такъв инцидент се очаква бързо установяване и своевременна реакция, което на практика ограничава възможността за разпространение на пожара към прилежащи урбанизирани и крайградски територии на гр. София.

Уязвимост при бедствия – земетресения, свлачища, наводнения

Участъкът на СОП между ул. „Ралевица“ и АМ „Струма“ се намира в зона с интензивност на земетръса J=IX степен по 12-степенната скала на Медведев-Шпонхойер-Карник (MSK) и сеизмичен коефициент $K_s=0.27$ съгласно Наредба №2/23.07.2007 г. на МРРБ за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони. Почвените условия в района попадат в групи „С“ и „D“, което може да усилва сеизмичните въздействия върху конструкцията. Съгласно микросеизмичното зонироване на гр. София трасето на СОП между ул. „Ралевица“ и АМ „Струма“ попада в зони със сеизмична интензивност VIII-IX и IX степен.

В територията на трасето са идентифицирани разседни зони в районите на р. Владайска, ж.п. линията София - Перник и р. Суходолска, които представляват потенциални локални концентрации на сеизмично натоварване.

Трасето на ИП и местоположението на разседните зони спрямо микросеизмичното зонироване на гр. София са показани на Фигура 3.



Фигура 3 Трасе на ИП и разседни зони спрямо микросеизмичното зонироване на територията на гр. София

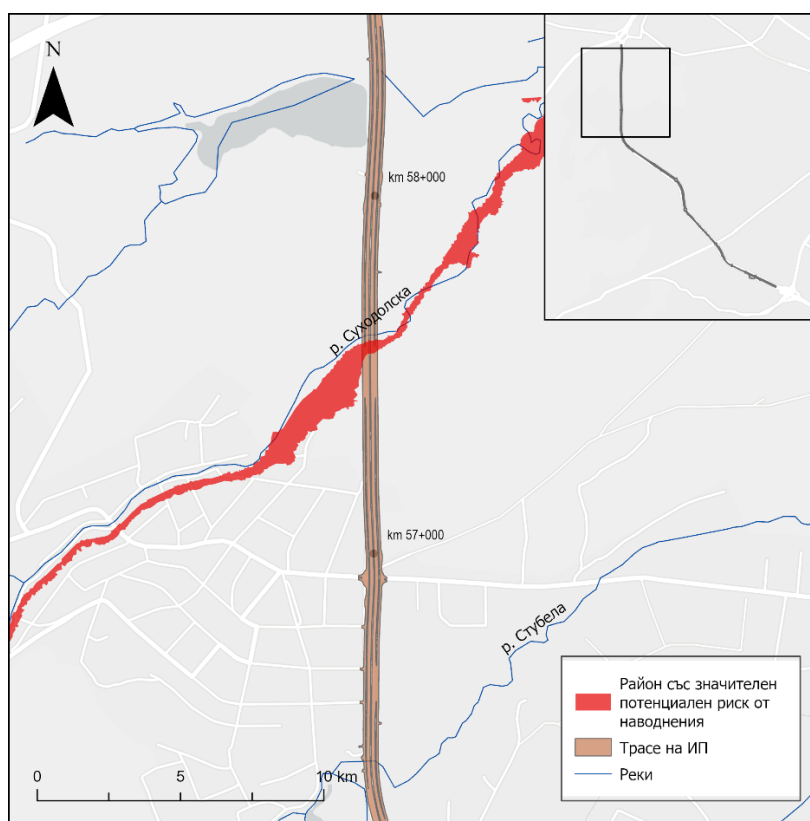
Проведени са инженерно-геоложки проучвания, включващи сондажни, пенетрационни, геофизични и лабораторни изследвания, чрез които са изяснени геотехническите условия за проектиране и строителство на разширеното трасе на СОП. Въз основа на резултатите са отразени геоложките условия и специфичните проблеми по отделни участъци на бъдещото трасе. Тези данни са взети предвид при проектирането на пътното трасе и прилежащите съоръжения, като са приложени конструктивни и инженерни мерки съгласно Наредба №2, гарантиращи устойчивост на земетресения и безопасна експлоатация на обекта.

В резултат на прилагането на нормативните изисквания, характера на трасето и възможността за редовна поддръжка, очакваният риск от значителни повреди на пътната инфраструктура при земетресение е нисък, при условие че не настъпят екстремни (извън нормата) сеизмични явления. Препоръчва се готовност за своевременна проверка и възстановяване на съоръженията след сеизмични събития, за минимизиране на потенциалните последствия върху безопасността и експлоатацията на трасето.



По протежение на проучвания участък от двете страни на пътното трасе не са установени затихнали или нови свлачищни прояви. На отделни места има локални замочурявания със сезонен характер.

Малка част от трасето на ИП пресича район със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН) „р. Искър - гр. София (Софийско поле)“ с код BG1_APSFR_IS_041, чиито граници са определени съгласно План за управление на риска от наводнения (ПУРН) 2022-2027 г. на Дунавски район за басейново управление, приет с Решение № 941 / 28.12.2023 год. на Министерски съвет. Местоположението на трасето на пътя спрямо границите на района е показано на Фигура 4.



Фигура 4 Местоположение на ИП спрямо РЗПРН BG1_APSFR_IS_041“

В случай на наводнение в района на инвестиционното предложение съществува риск от ерозия на почвата, увреждане на настилка, прекъсване на движението и възможни щети на дренажни системи и други прилежащи към пътя съоръжения.

В рамките на ИП се предвижда реконструкция и подмяна на съществуващия бетонов водосток, чрез който р. Суходолска преминава под трасето на СОП. Това ще осигури по-добра хидравлична проводимост на реката в обхвата на пътя, което се очаква да намали риска от заливане на пътното платно и прилежащите съоръжения при възникване на наводнение.

Съгласно становище на Басейнова дирекция „Дунавски район“ с Изх. № ПУ-01-712-(1) от 29.10.2024 г. до МОСВ реализирането на ИП е допустимо спрямо План за управление на риска от наводнения (ПУРН) 2022-2027 г. и предвидените дейности в ИП не са в противоречие с Програмата от мерки за намаляване на риска от наводнения и



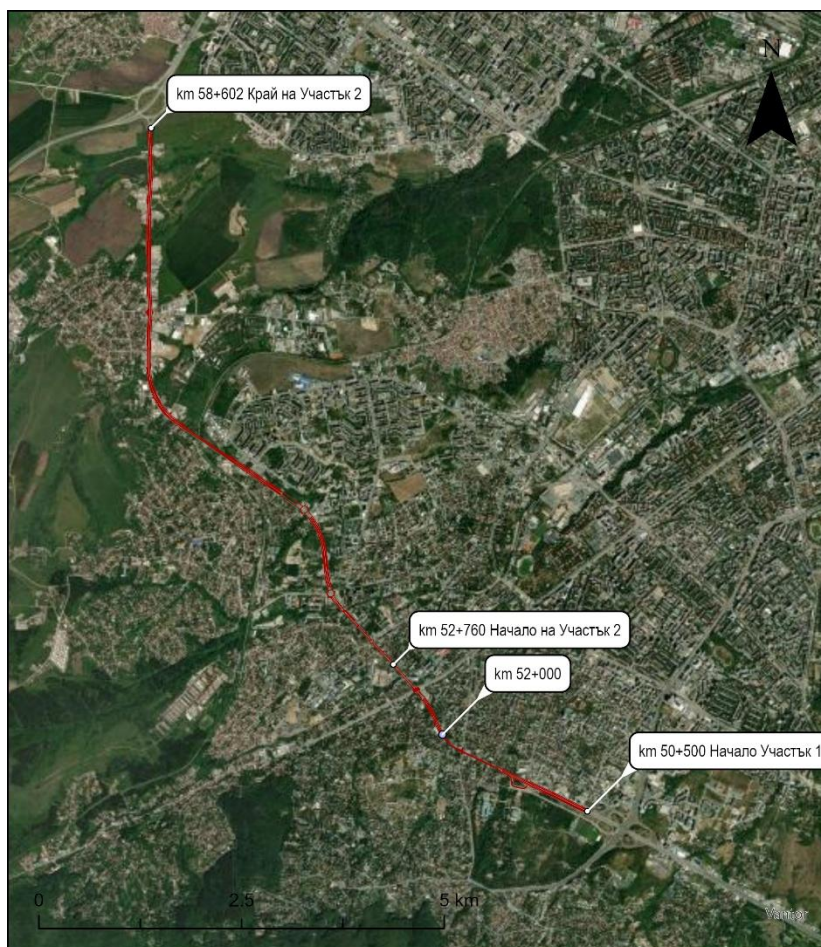
неблагоприятните последици по отношение на човешкото здраве, стопанската дейност, околната средна и културното наследство към ПУРН 2022-2027 г.

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

Факторите на жизнената среда, по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето, са:

- води, предназначени за питейно-битови нужди;
- води, предназначени за къпане;
- минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди;
- шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии;
- йонизиращи лъчения в жилищните, производствените и обществените сгради;
- нейонизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии;
- химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение;
- курортни ресурси;
- въздух.

Трасето на СОП между ул. „Ралевица“ и АМ „Струма“ преминава през силно урбанизирани зони с висока степен на застрояване и има множество жилищни сгради и сгради с обществено предназначение в непосредствена близост до пътя. Гъстотата на застрояване в района на ИП е видна на сателитното изображение на Фигура 5.



Фигура 5 Застрояване в района на ИП

В хода на строителството и експлоатацията си ИП може да повлияе на следните жизнени фактори:

- шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии;
- въздух.

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

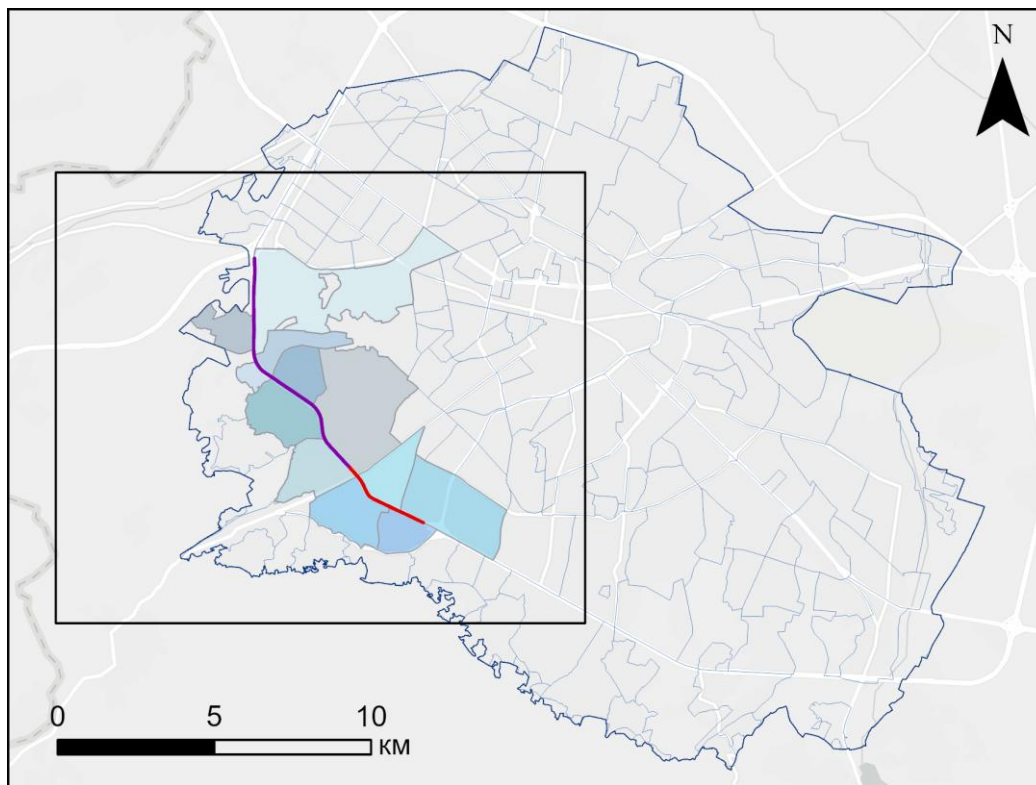
Инвестиционното предложение обхваща съществуващото трасе на част от западния участък на СОП от km 50+500 до km 58+602. Началото на трасето на ИП при km 50+500 е малко преди ул. „Ралевица“, а краят му при km 58+602 е при връзката на СОП с АМ „Струма“. Трасето, обект на реконструкция и разширение, попада в урбанизираната територия на гр. София и премина през няколко района:

- район Витоша (Резиденция Бояна, м. „Гърдова глава“, ж.к. „Бъкстон“ и кв. „Манастирски ливади“)
- район Овча Купел (ж.к. „Овча Купел 1“, ж.к. „Овча Купел 2“, кв. „Горна баня“, м. „Подлозище“ и кв. „Суходол“);
- район Красна поляна (Западен парк, Бивши казарми ГУСВ м. Смърдан);
- район Люлин

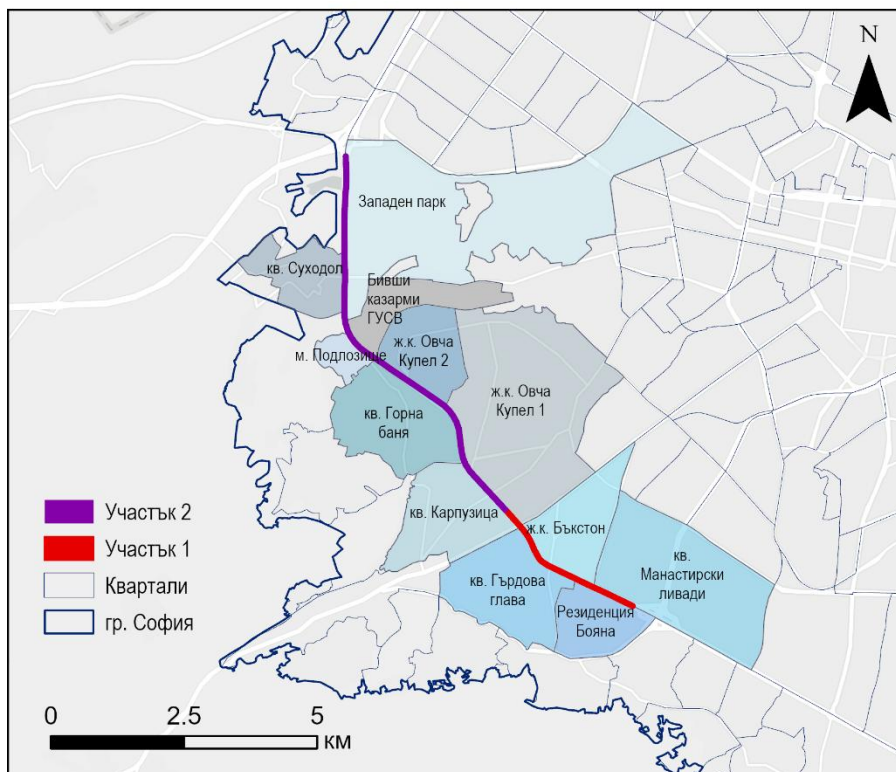
Местоположението на трасето спрямо строителната граница и кварталите на гр. София е показано на Фигура 6 и



Фигура 7.



Фигура 6 Местоположение на ИП спрямо строителната граница на гр. София



Фигура 7 Квартали на гр. София, през които преминава ИП



Строителните площадки за изпълнение на ИП няма да изискват допълнителна площ, тъй като разширението и реконструкцията на пътя ще бъдат извършени поетапно и тези площадки ще бъдат разположени в обхвата на трасето.

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

Основните процеси, които ще съпътстват реализацията на инвестиционното предложение обхващат традиционните работи по трасиране на участъка за разширение и за изграждане на комуникационно-транспортните възли, разчистване на терена и подготовката му за строителство, изграждане на трасето и съоръженията, на разделителните и оградящите елементи, вкл. отводнителни канавки, подготовка на леглото на пътя, полагане на настилките на пътните платна и на ивиците от банкета, на предвидената велоалея и на тротоарите, затревяване на прилежащите на банкета участъци и на зоните в пътните възли след предварително моделиране на терена в съответствие с профила и наклоните, и изпълнение на хоризонталната и вертикална маркировка. Те могат да бъдат групирани по следния начин:

Подготвителни и строителни работи в обхвата на съществуващото трасе на околновръстния път

Поради необходимостта от разширяване на съществуващото трасе на Околновръстния път, реализацията на проекта включва и съпътстващи дейности като премахване на наличната настилка и подготовка на участъка за полагане на нова пътна конструкция. Новата настилка ще отговаря на актуалните технически изисквания и ще осигурява по-високо ниво на безопасност при движение.

Изготвени са всички необходими проектни части за преместване на проводи и съоръжения при пресичанията със СОП, както и за подмяна и модернизация на мрежите за водоснабдяване и канализация, електроснабдяване и топлоснабдяване. Те са съгласувани с експлоатационните дружества. В работата са отчетени действащите нормативни изисквания, необходимостта от гарантиране на непрекъснатост на доставките към прилежащите територии, както и правилата за безопасност, целящи ограничаване на рисковете за работещите и минимизиране на вероятността от аварии и инциденти по трасето.

Подготвителни и строителни работи в обхвата на разширението на Околновръстния път

В зони, в които е предвидено съществуващото трасе на СОП да бъде разширено, е необходимо последователно да се извършват следните видове дейности:

- разчистване на терена в обхвата на разширението, отстраняване на хумусния слой и на земните маси и депонирането им на определените за целта места;
- трамбоване на основата и полагане на необходимите слоеве баластра;
- полагане на настилките;
- изграждане на банкетите и разделителната ивица;
- монтаж на оградите и на разделителните елементи.

Преди изграждането на пътното платно и настилките се правят изкопите за подмяна на мрежите на инженерно-техническата инфраструктура и се покриват съгласно указанията към проектните части.



В повечето случаи връзките към съседни територии се изграждат след отстраняване на тротоарните площи и полагането на новите връзки под настилката.

Подготвителни и строителни работи при изграждането на тунелния участък

Тунелният участък включва два вида строителство: по открит способ и по подземен способ.

- Тунелен участък по открит способ
 - Изкопът се изпълнява като отворена траншея с почти вертикални стени.
 - Стабилността на стените се осигурява чрез шлицови стени с дебелина 60 cm, допълнени от самопробивни инжекционни анкери.
 - Първо се изграждат шлицовите стени, след което се извършват изкопните работи в дълбочина.
 - Изкопаването и укрепването се изпълняват поетапно, като на всеки етап се поддържа необходимата устойчивост.
- Тунелен участък по подземен способ
 - Изкопните работи се изпълняват по метод на стъпаловиден забой или по т.нар. метод с „микрокалота“, при който разликата между калота и щрос е минимална.
 - Пълният профил се изкопава на два етапа:
 - Калота (горна част)
 - Щрос (долна част)
 - Напредъкът е около 1.0 m, като се оставя опорно ядро от неизкопана земна маса за подпора.
 - При нужда откритите части се стабилизират с пръскан бетон (5–6 cm).
 - Предварителното укрепване на свода се извършва при всеки 1.0 m напредък чрез стоманени пики или самопробивни инжекционни анкери, като укрепването се застъпва с предходното.
- Отводняване
 - При водоприток се прилагат мерки за дренаж и отвеждане на водите извън изкопа.
 - Поради низходящия наклон на участъка от горния портал е необходимо помпено водочерпене.
 - При долния портал водата се отвежда гравитачно.
- Довършителни работи в тунела

След изпълнение на основната тунелна конструкция се изграждат:

 - тротоари, кабелни канали, основите на пътните платна и настилките;
 - вътрешните системи и инсталации, необходими за експлоатацията на тунела;

Предвижда се и създаване на система за измерване на конвергенцията и мониторинг на повърхностните деформации.

Подготвителни и строителни работи при изграждане на естакадите

В участъците през които СОП преминава в естакада, работите се изпълняват в следната последователност:

- извършване на изкопите за фундиране;
- укрепване на изкопите;
- изливане на основите;
- изграждане на масивните устои – стълбове и стени;



- монтаж на готовите стоманобетонени и стоманени елементи (предварително напрегнати стоманобетонени греди, монтажни конзоли, бетонни оградни елементи и др.);
- изграждане на монолитното бетонно покритие, върху което се изпълнява пътната настилка.

Паралелно с това се монтират и стълбовете за улично осветление. По дължината на естакадите се предвижда монтиране на шумозащитни прегради.

Подготвителни и строителни работи при реконструкция на язовир „Филиповци“

Разширението на СОП в близост до язовир „Филиповци“ налага да се извърши реконструкция на:

- Водния откос на стената на язовира;
- Въздушния откос на стената на язовира;
- Основния изпускател;
- Преливника и бързотока.

Реконструкцията на водния откос ще бъде изпълнена чрез извършване на следната поредица от стъпки:

- Понижаване на водното ниво в язовира до безопасна кота;
- Почистване на откоса от растителност;
- Отстраняване на съществуващата каменна броня;
- Изкопни работи и оформяне на геометрията на контактната зона;
- Полагане на нови филтърни пластове от пясък и трошен камък;
- Полагане на каменен насип от ломен камък;
- Полагане на нова каменна броня.

Реконструкцията на въздушния откос включва следните дейности:

- Почистване на откоса от растителност;
- Отстраняване на съществуващия хумусен пласт;
- Изкопни работи и оформяне на геометрията на контактната зона;
- Полагане на нови филтърни пластове от пясък и трошен камък;
- Полагане на каменен насип от ломен камък;
- Полагане на нови филтърни пластове от трошен камък и хумус.

Ремонтите работи по основния изпускател включват:

- Ремонт на водовземна шахта от страна на екип от водолази, които ще извършат: монтаж на дамбалкени по входната част на шахтата, монтаж на кубична решетка и саниране на конструкцията на шахтата (по преценка на място).
- Реконструкция на изпускателя, която се състои от:
 - Монтиране на нови стоманени тръби за фланците на съществуващия спирателен кран;
 - Изпълнение на нов бетонов кожух за удължението на тръбите;
 - Изграждане на нова шибърна камера с нови спирателни кранове и нов енергогасител с размерите на стария;
 - Запълване на старата шибърна камера с бетон;
 - Разрушаване на останките от помпената станция, която се намира непосредствено до шибърната камера.
 - Изграждане на нов отводняващ канал, заустващ в бързотока на преливника.



ИП предвижда изграждане на ново преливно съоръжение. Предвидено е съществуващия преливник да се разруши и да се изгради нов преливник, като от съществуващите съоръжения е предвидено да се запази само тръбния водосток.

Цялостно, дейностите свързани с реконструкцията на съоръжения част от язовир „Филиповци“ ще се извършват в следната последователност:

1. Почистване от растителност на откосите на стената
2. Понижаване на водното ниво в язовира
3. Разрушаване и отстраняване на съществуващия преливник
4. Изпълнение на траншеен преливник, плочест водосток и бързоток
5. Изпълнение на ремонтни работи по водовземна шахта
6. Изпълнение на реконструкция на воден откос
7. Изпълнение на реконструкция основен изпускател
8. Изпълнение на насипи по въздушен откос
9. Изпълнение на насипи за земно легло на път
10. Изпълнение на пътни настилки

Довършителни работи и пускане в експлоатация

След приключване на строително монтажните работи във всички участъци и за всички съоръжения, които са част от ИП, ще се премине към отстраняване на строителните отпадъци и на уврежданията в съседните работни площи, подравняване на терена, подготовка на почвата и засаждане на растителност в участъците, в които това е предвидено, изпълнение на хоризонтална и вертикална маркировка, монтиране на информационни табла, пътни знаци и осветителни тела.

Инвестиционното предложение не предвиждат дейности и съоръжения, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС.

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

В своята същност инвестиционното предложение представлява промяна на съществуващата пътна инфраструктура. Всички промени в трасето са описани подробно в т. II.1. и са представени схематично чрез карти в т. II.8.

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

Програмата за дейностите по разширението и реконструкцията на Софийски околновръстен път от km 50+500 до km 58+602 следва описаните в т. II.3. процеси, а именно:

- Разчистване и подготовка на трасето
- Изграждане на съоръженията
- Изграждане на трасето и полагане на настилките
- Рекултивация и довършителни работи
- Пускане в експлоатация.

В конкретното инвестиционно предложение липсват фази на закриване, възстановяване и последващо използване. В периода на експлоатация периодично се прави поддръжка и ремонт на пътя, когато това се наложи. Програмата за тези дейности се залага в проекта за организация на строителството, придружаващ техническите проекти.



II.6. Предлагани методи за строителство

Методите за строителство, предвидени за изпълнение на ИП, следват утвърдена технология за изграждане на пътища с категория на движение „много тежко“, регламентирана в нормативната уредба (Наредба № РД-02-20-2 от 28.08.2018 г. за проектиране на пътища) и Техническата спецификация на АПИ.

Основните стъпки и процеси за изпълнение на реконструкцията и разширението на трасето на СОП са описани в т. II.6.

Конструкцията на настилната на директно трасе е както следва:

- 4 cm плътен асфалтобетон сплит-мастик (SMA) 0/11S с полимермодифициран битум за износващ пласт на пътното платно E=1200 MPa, БДС EN 13108-1:2006;
- 6 cm непътен асфалтобетон с полимер модифициран битум E=1000 MPa, БДС EN 13108-1:2006;
- 12 cm битумизиран трошен камък E=800 MPa, БДС EN 13108-1:2006
- 20 cm циментова стабилизация E= 600MPa;
- 28 cm несортиран трошен камък - E= 250MPa;
- 50 cm Зона А.

Дебелината h_0 на настилната е =70 cm. Общата дебелина h_1 е 120 cm.

Конструкцията на настилната на локалните платна е както следва:

- 4 cm плътен асфалтобетон – Тип А E=1200MPa;
- 4 cm непътен асфалтобетон (биндер) E=1000MPa;
- 12 cm битумизиран трошен камък E=800MPa;
- 40 cm несортиран трошен камък (0-40mm или 0-63mm) - E= 350MPa;
- 50 cm Зона А.

Дебелината h_0 на настилната е 60 cm. Общата дебелина h_1 е 110 cm.

Пластът Зона А представлява допълнително заздравяване на земната основа чрез пясъчни възглавници, уплътнени чакълести подложки и др. Това се налага поради разнородния геоложки строеж и наличието на участъци със слаби почви (мекопластични глини), както и завишената сеизмичност по трасето.

Предвидени са тротоари от бетонови плочи със следната конструкция:

- 5 cm бетонови плочи 40/40/5, БДС EN 1339:2005;
- 3 cm циментов разтвор;
- 30 cm трошен камък E=300 MPa, БДС EN 13043+AC:2005.

Общата дебелина на тротоарите е 38 cm и е за колесно натоварване 2 t.

При тунелния участък, който ще се изгражда по открит способ, изкопът ще се изпълнява като открит траншеен, с вертикални стени. Укрепването на стените на траншеите ще бъде осигурено чрез шлицови стени с дебелина 60 cm. При тунелния участък, изграждан по подземен способ, изкопните работи ще се извършват по метода „стъпаловиден забой“ или по т.нар. метод с „микрокалота“.

Конструкцията на настилната в тунела е както следва:

- 4 cm плътен асфалтобетон сплит мастик (SMA) 0/11S с полимермодифициран битум за износващ пласт на пътното платно E=1200 MPa, БДС EN 13108-1:2006;



- 6 cm неплътен асфалтобетон с полимер модифициран битум E=1000 MPa, БДС EN 13108-1:2006;
- 20 cm битумизиран трошен камък E=800 MPa, БДС EN 13108-1:2006.

Общата дебелина на настилка в тунела е 30 cm.

Върху естакадата и надлезите се предвижда да се изпълнят два пласта плътен асфалтобетон с обща дебелина от 10 cm.

II.7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение

Инвестиционното предложение се изготвя в съответствие със заложените в Изменението на Общия устройствен план (ИОУП) на Столична община реконструкция и модернизация на комуникационно-транспортната система на Столична община. ИОУП е прието с решение № 697 от протокол 51/19.11.2009 г. и решение № 960/16.12.2009 от Министерски съвет. Към плана има изготвени и приети от ВЕЕС Екологична оценка и Оценка за съвместимост (Решение 1-1/2009 на ВЕЕС при МОСВ).

С Решение № 250/25.04.2013 г. на Министерски съвет, участъкът от СОП, предмет на ИП, е обявен за обект с национално значение.

Необходимостта от реконструкцията и разширението на СОП между km 50+500 и km 58+602 произтича от съчетанието на системно пренатоварване на съществуващата инфраструктура, нараснала урбанизация, недостатъчна пропускателна способност на съществуващия път и нуждата от осигуряване на безопасна, ефективна и устойчива транспортна среда.

Транспортните потоци в югозападната част на гр. София са нараснали значително през последните десетилетия. В резултат от това, участъкът от СОП, предмет на настоящото ИП, функционира при системно надвишен капацитет. Кварталите, граничещи с трасето (вкл. „Манастирски ливади“, м. „Гърдова глава“, „Овча Купел“ и др.) са обекти на интензивно жилищно и търговско застрояване, което генерира значително повишен локален трафик. Едновременно с това участъкът изпълнява ролята на основна транзитна връзка между АМ „Тракия“/АМ „Хемус“ и АМ „Струма“. Настоящите габарити на пътя не осигуряват необходимата пропускателна способност, което води до редовни затруднения в движението, повишено време на престой на превозните средства, влошени условия на транспортна достъпност, повишен риск от пътнотранспортни произшествия и до затруднения при обслужването на прилежащите урбанизирани територии.

Реализацията на ИП ще доведе до намаляване на задръстванията и оптимизиране на трафикопотоците, с което ще окаже положителен ефект върху качеството на атмосферния въздух и нивата на шум, водейки до цялостно подобрене на качеството на околната среда.

Разширението и реконструкцията на участъка са необходими и с оглед на осигуряване на достъпност до бъдещата Национална многопрофилна детска болница (НМДБ). През 2025 г. Столична община, АПИ и Здравната инвестиционна компания за детска болница подписаха споразумение за сътрудничество и координация за изграждане на транспортната и техническата инфраструктура, осигуряваща достъп до бъдещата НМДБ. Сред ключовите обекти по споразумението е изграждането на липсващите участъци от СОП между кръстовищата с бул. „Никола Петков“ и АМ „Струма“, както и прилежащите пътни връзки, които ще осигуряват достъп до бъдещия болничен комплекс.



През 2011 г. Столична община разработва инвестиционно предложение „Разширение и реконструкция на Софийски околновръстен път от km 50+⁵⁶⁰ до km 58+⁶⁹⁹ и реконструкция на съоръжения на съществуващата инфраструктура“, за което прави Уведомление за инвестиционно предложение и последващо Искане за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС пред МОСВ по процедурата посочена в ЗООС и Наредбите за ОВОС и ОС. Прилага и необходимата писмена документация по Приложение № 2 към чл.6 от Наредбата за ОВОС и по чл.10, ал.1 и 2 от Наредбата за ОС. Министърът на МОСВ с Решение № 3-ПР/2012 г. решава **да не се извършва** оценка на въздействието върху околната среда за посоченото инвестиционно предложение.

Впоследствие, поради изтичане на давност и поради необходимост от частични промени в някои комуникационни решения, Столична община извършва изменение на разработеното през 2011 г. инвестиционно предложение. През 2018 г. Столична община внася Уведомление за инвестиционно предложение и последващо Искане за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС за ИП „Реконструкция и разширение на Софийски околновръстен път (СОП) в участъка от km 50+520 до km 58+581.5". Процедурата приключва с Решение №9-ПР/2018 г. на Министъра на околната среда и водите **да не се извършва** оценка на въздействието върху околната среда.

Настоящото ИП представлява изменение на инвестиционното предложение от 2018 г. поради изтекла давност и частични промени в идейния проект. За участъка от km 52+760 до km 58+602 (Участък 2 от ИП) е изработен проект на ПУП-ИПУР, ведно с ПЛАН-СХЕМИ по чл.108 ал.2 от ЗУТ. Проектът е обявен в ДВ 52 от 18.06.2024г. на основание чл. 128, ал. 1 от ЗУТ. Проектът на ПУП-ИПУР е разгледан и приет от НЕСУТРП и е постановена Заповед № РД-02-15-41/05.04.2023 г. на МРРБ за одобряването му, влязла в сила на 15.05.2024 г. За участъка от km 50+500 до km 52+760 е изработен ПУП-ИПУР, който се процедира.

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

Обектите, подлежащи на здравна защита

Съгласно Наредба №7 от 4 юни 1992 г. за хигиенните изисквания за здравна защита на селищната среда обектите, подлежащи на здравна защита са: жилищни, здравни, учебни, детски или обществени сгради, терени за отдих и спорт и други аналогични.

На Фигура 8 са показани устройствените зони в района на ИП (в буфер от 1 km около трасето) съгласно общия устройствен план (ОУП) на Столична община, като е видно, че трасето на ИП попада в непосредствена близост до жилищни зони. Най-близко разположените жилищни сгради са в непосредствена близост до пътя.

На Фигура 9 са показани училищата в близост до ИП. Има 10 училища в буферна зона от 1 km от централната осева линия на проектното трасе на ИП. Измежду тях на близо разположените са:

- Национално средно училище „София“ – разположено в непосредствена близост до пътя;
- Професионална гимназия по селско стопанство „Бузема“ – разположена на около 650 m от границата на пътната настилка;



- Частно средно училище „Петко Рачов Славейков“ – разположено на около 450 m от границата на пътната настилка;
- Професионална гимназия по екология и биотехнологии "Проф. д-р Асен Златаров" – разположена на около 375 m от границата на пътната настилка.

Детските градини (общински и частни) в буферна зона от 1 km от проектното трасе на ИП са 23 на брой и са показани на Фигура 10. От тях най-близо разположените до разширеното трасе на СОП са:

- ДГ №125 Усмивка - сграда бул. „Никола Петков“ – детската градина е разположена в непосредствена близост до пътя;
- ЧДГ Цветен ден - разположена на около 100 m от границата на пътната настилка;
- ДГ №161 Ласка - сграда 1 ул. „Евлия Челеби“ - разположена на около 400 m от границата на пътната настилка;
- ЧДГ Българанче – разположена на около 90 m от границата на пътната настилка;
- ДГ №116 Мусала – сграда Гърдова глава – разположена на около 180 m от границата на пътната настилка;
- ЧДГ Бояна – разположена на около 280 m от границата на пътната настилка.

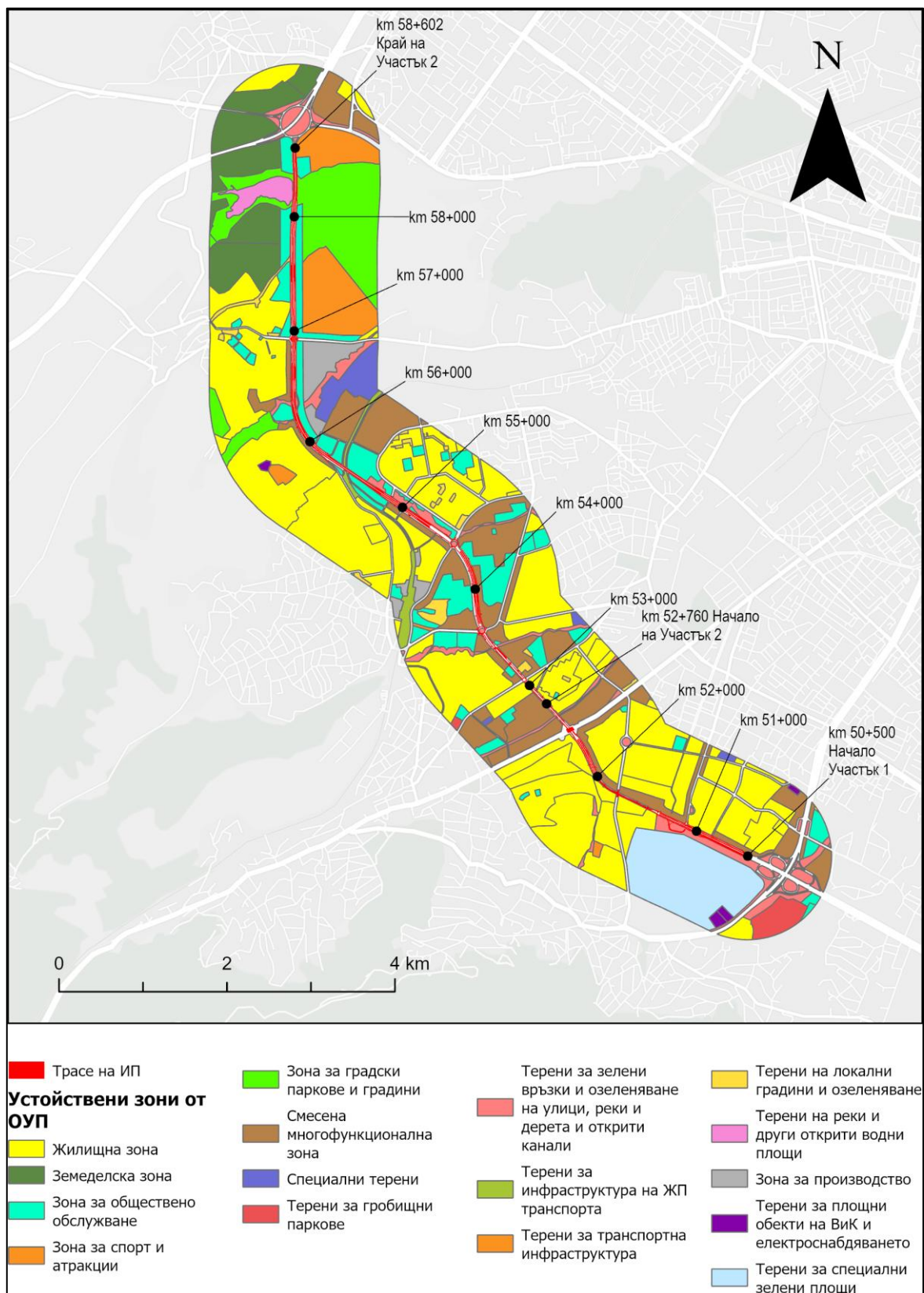
В близост до трасето на ИП, в участъка между km 53+000 и km 55+000 са разположени няколко здравни заведения, като местоположението им спрямо трасето на ИП е показано на Фигура 11.

Здравните заведения, които се намират най-близо до границите на проектното трасе (в непосредствена близост) са:

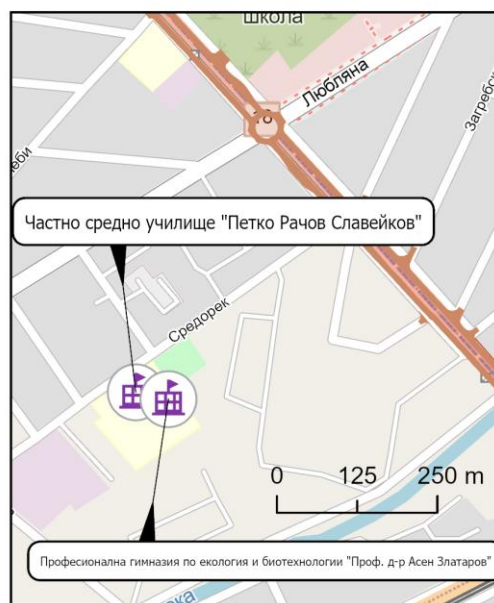
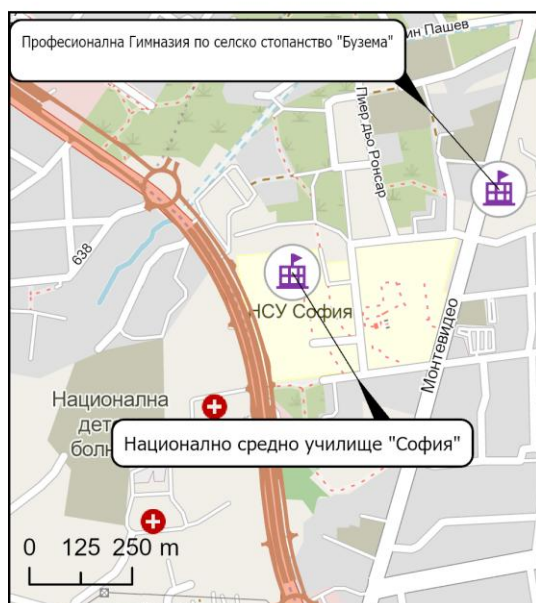
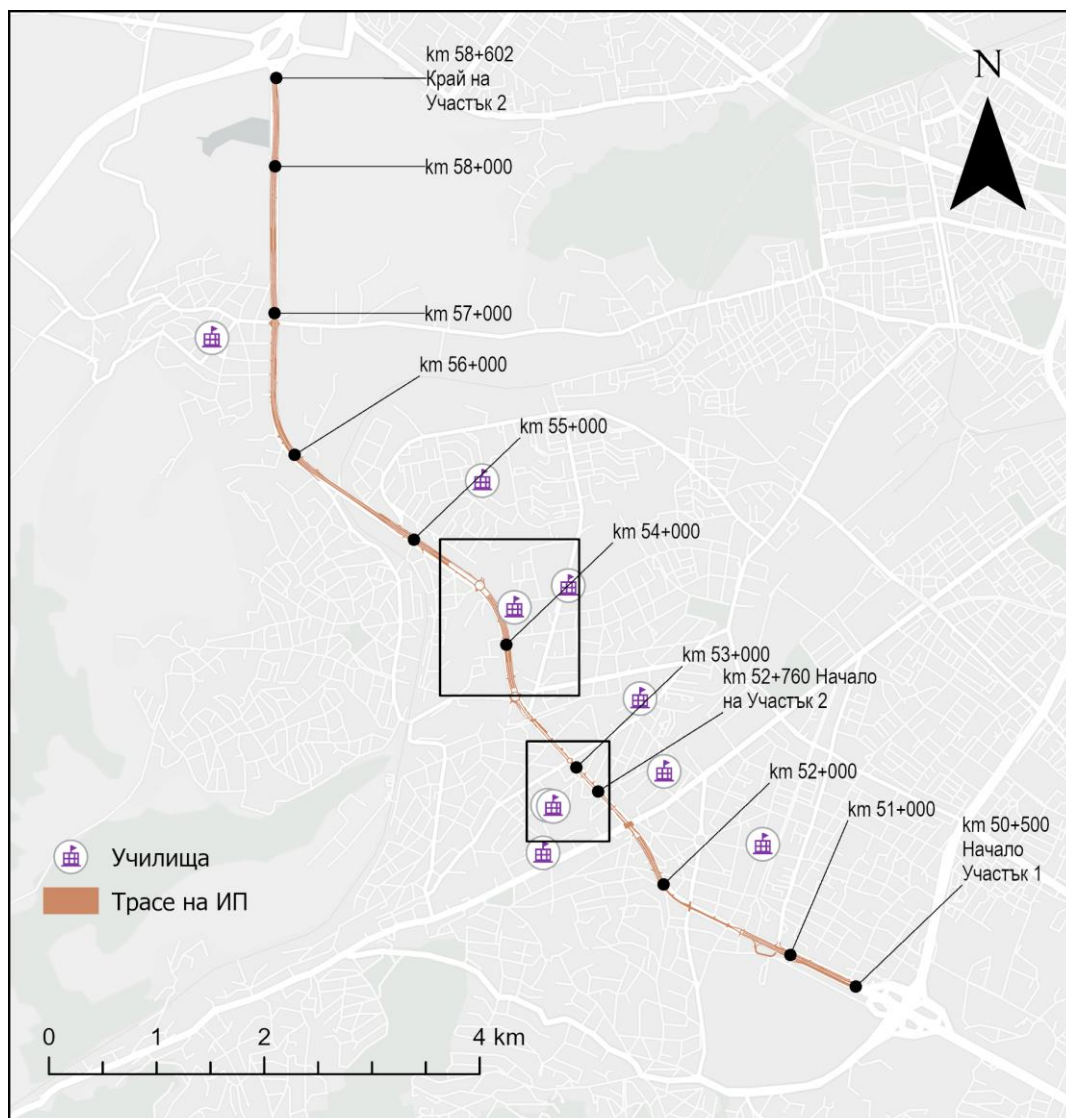
- Университетска детска клиника по белодробни болести (отбелязана с №1 на Фигура 11);
- Републикански център по протезиране и възстановителна хирургия (отбелязан с №3 на Фигура 11);
- МБАЛ Сердика (отбелязана с №8 на Фигура 11).

На Фигура 12 е показано местоположението на спортни площадки и детски площадки спрямо проектното трасе на ИП. Най-близо разположение спортни и детски площадки са:

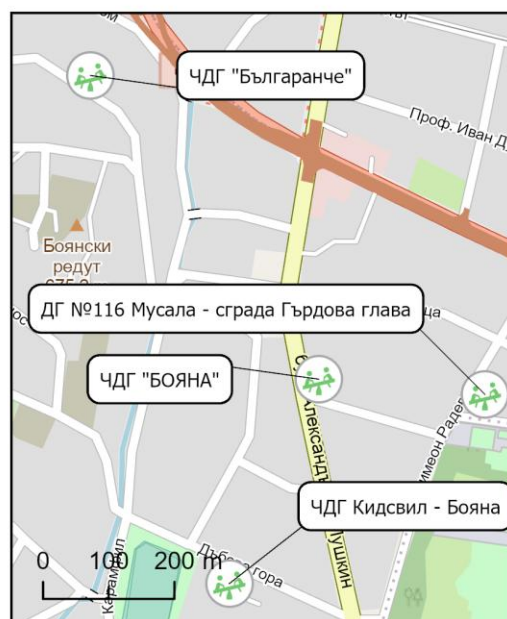
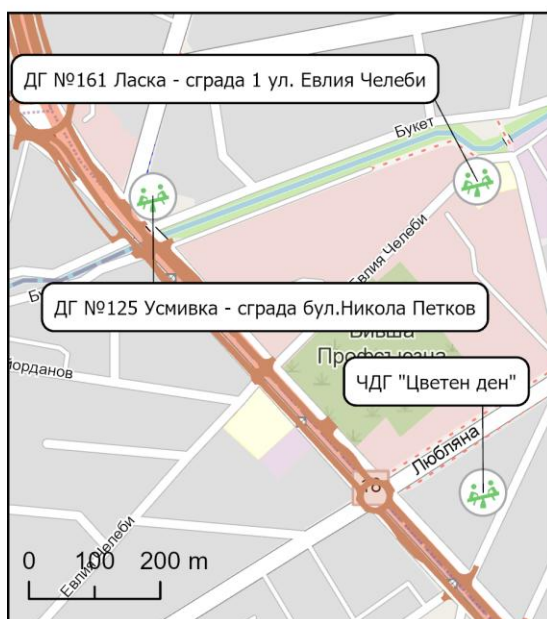
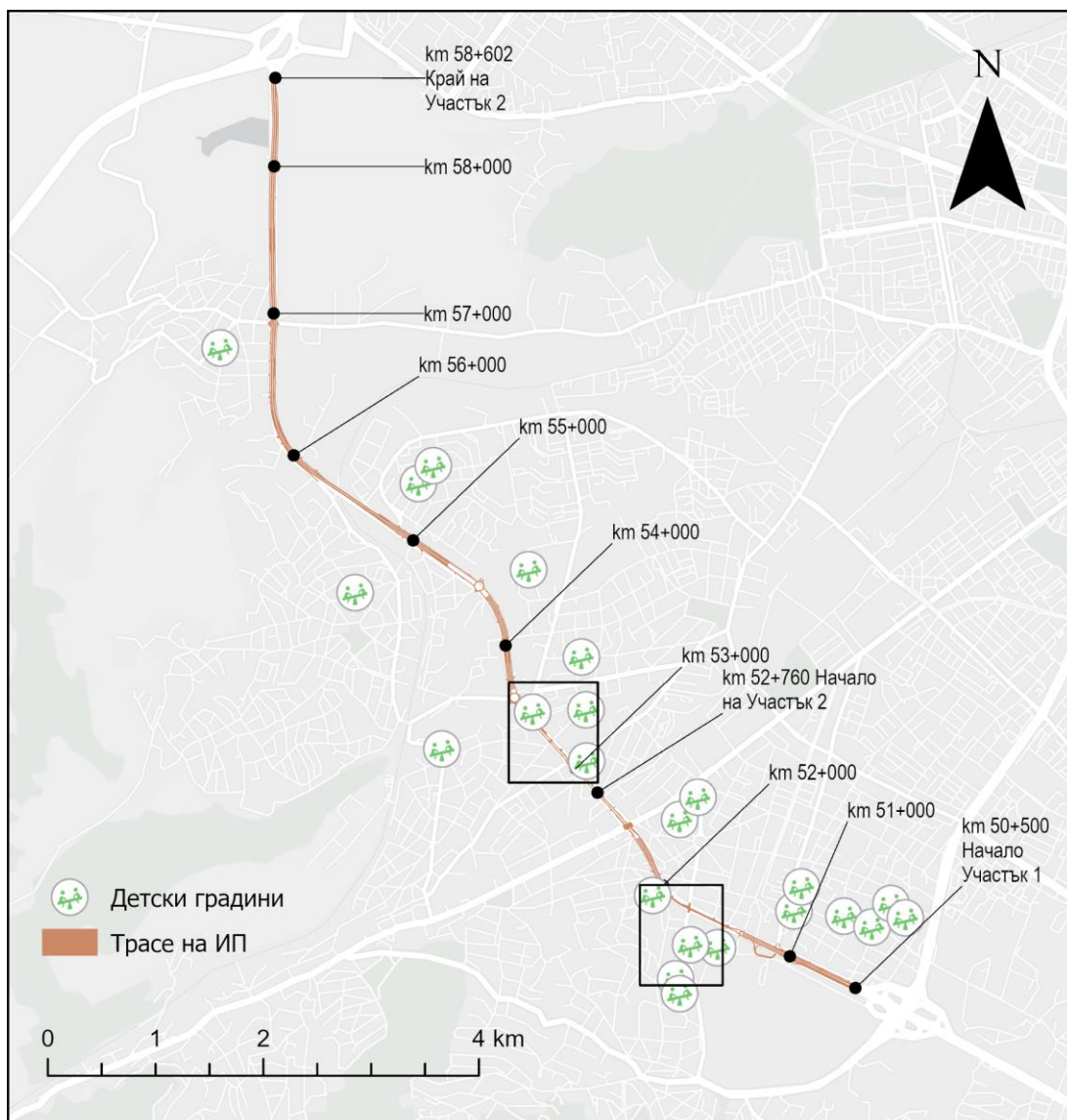
- Детска площадка на ул. „Витошко лале“: разположена на около 58 m от границата на пътната настилка;
- Детска площадка на ул. „Деспот Слав“: разположена на около 122 m от границата на пътната настилка.



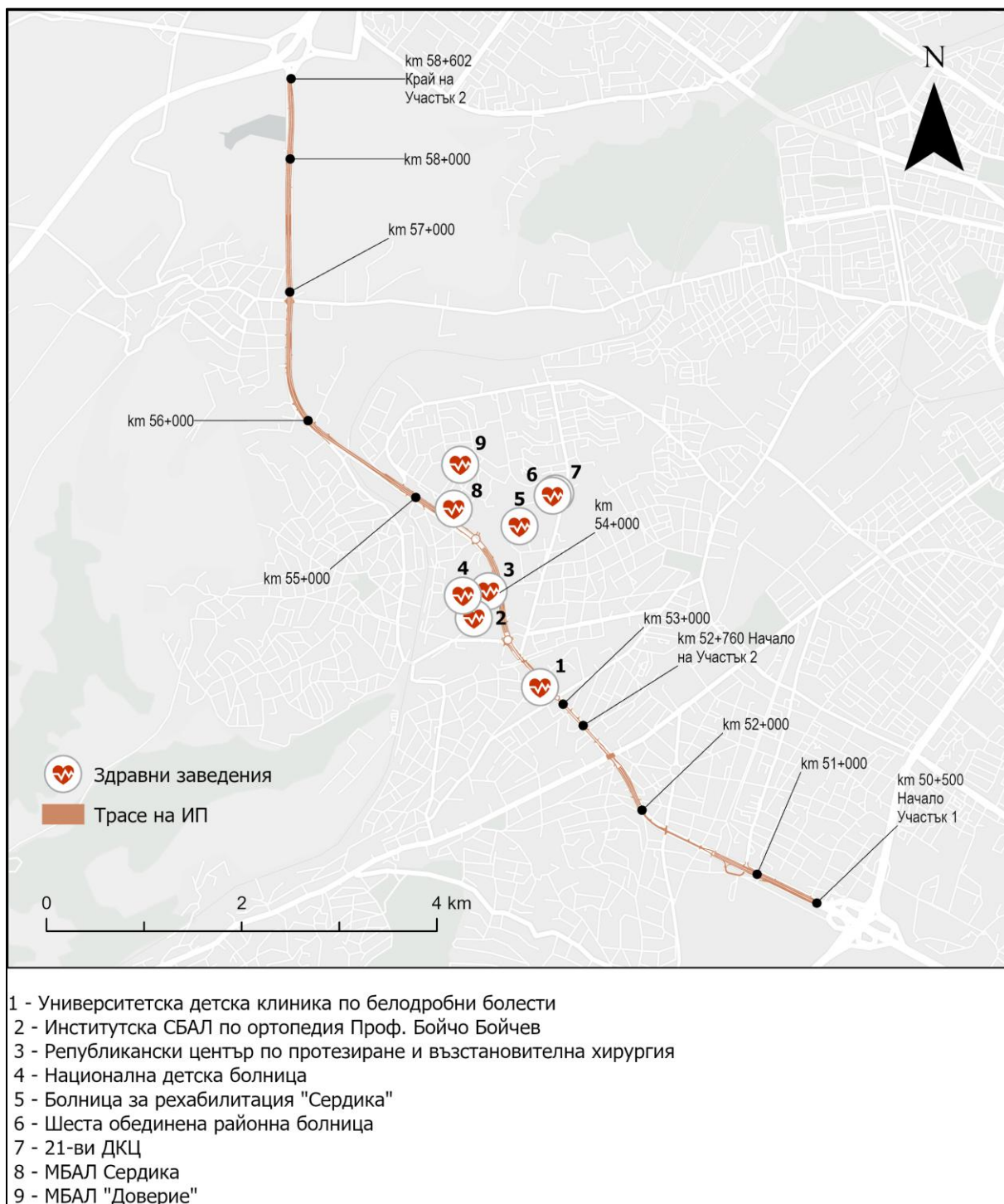
Фигура 8 Устойствени зони съгласно ОУП на Столична община в буфер от 1 km от трасето на ИП



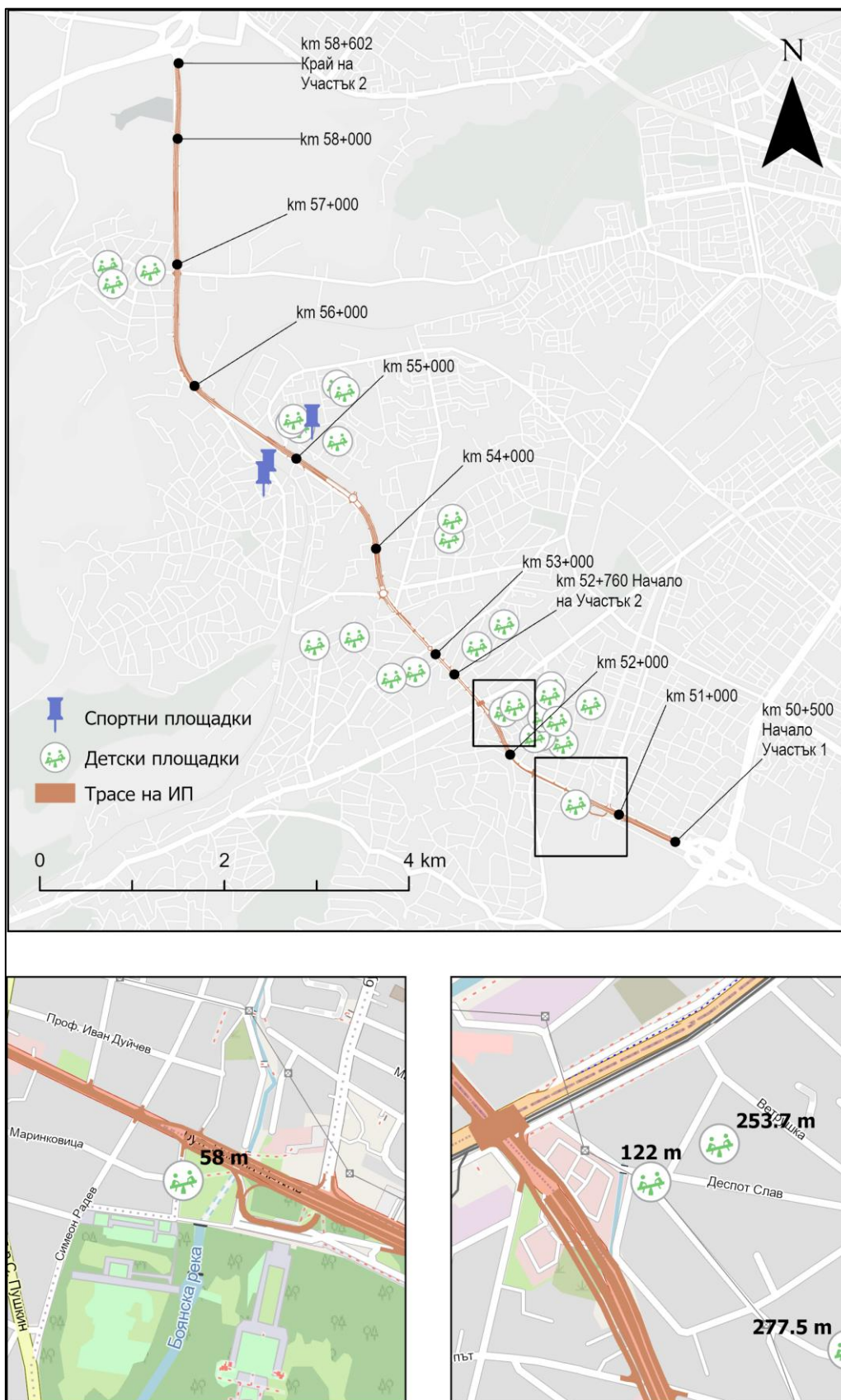
Фигура 9 Училища в близост до проектното трасе на ИП



Фигура 10 Детски градини в близост до проектното трасе на ИП



Фигура 11 Здравни заведения в близост до проектното трасе на ИП

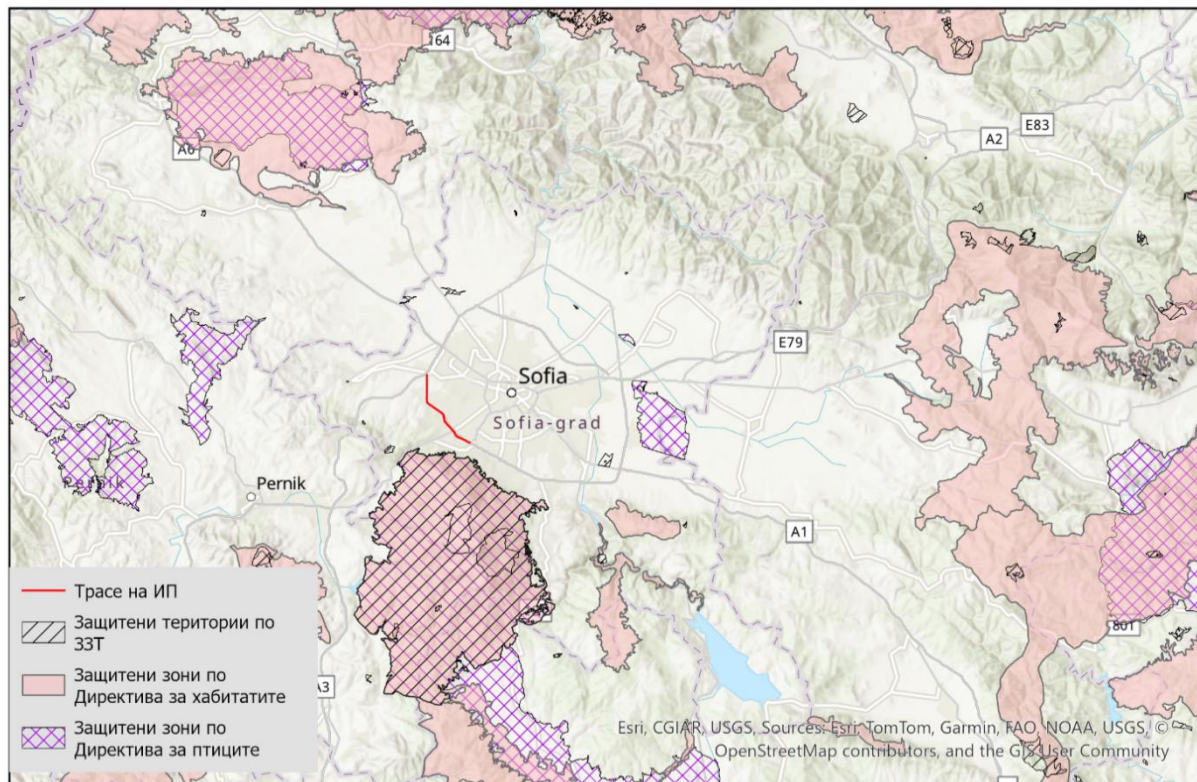


Фигура 12 Спортни площадки и детски площадки в близост до ИП



Елементи от Националната екологична мрежа (НЕМ)

Местоположението на ИП спрямо защитени територии (ЗТ) по смисъла на ЗЗТ или защитени зони (ЗЗ) по смисъла на ЗБР е показано на *Фигура 13*.



Фигура 13. Разположение на ИП спрямо границите на елементи от НЕМ

Най-близко разположените елементи от НЕМ са:

- Защитена зона „Витоша“ с код BG0000113 – по Директива за хабитатите¹ и Директива за птиците², обявена със Заповед № РД-763 / 28.10.2008, изм. и доп. със Заповед № РД-271 / 31.03.2001, изм. и доп. със Заповед № РД-646 / 19.07.2004
- Природен парк „Витоша“ – защитена територия по смисъла на Закона за защитените територии, обявена с ПМС № 15422 / 27.10.1934, изм. с ПМС № 621 / 01.08.1952, изм. със Заповед № РД-1075 / 23.11.1981, изм. със Заповед № РД-82 / 08.02.1991, прекатегоризирана със Заповед № РД-349 / 14.07.2000, изм. със Заповед № РД-179 / 01.03.2004, изм. със Заповед № РД-782 / 24.11.2018.

Проектното трасе отстои на над 1.7 км от границите на най-близко разположените ЗТ и ЗЗ.

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

¹ Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 година за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна

² Директива 2009/147/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 30 ноември 2009 година относно опазването на дивите птици (Кодифицирана версия).



Устройствените зони в буферна зона от 1 km от проектното трасе на ИП съгласно ОУП на Столична община са показани на Фигура 8.

В Таблица 3 са изброени десетте устройствени зони, които заемат най-голяма площ в буферната зона, и техния дял от общата площ.

Таблица 3 Дял на различните устройствени зони по ОУП в буферна зона от 1 km около проектното трасе на ИП

Устройствена зона по ОУП	% от площта в буферна зона от 1 km
Жилищна устройствена зона с малкоетажно застрояване	12.21
Жилищна устройствена зона с малкоетажно застрояване със специфични изисквания към параметрите	8.11
Зона на градски паркове и градини	6.99
Смесена многофункционална зона 1	6.80
Смесена многофункционална зона	6.18
Жилищна устройствена зона с средноетажно застрояване	6.00
Терени за специални зелени площи	5.34
Жилищна устройствена зона с комплексно застрояване	4.76
Зона за спорт и атракции 2	4.70
зона за обществено обслужване	4.44

Съществуващото трасе на СОП, което ще се разширява и реконструира, преминава основно през урбанизирани територии. Териториите, които ще бъдат засегнати от реконструкцията и разширението на СОП са с обща площ от 1292.24 дка. От тях по-голямата част са държавна и общинска собственост, съответно 29.98% и 36.27%, а по-малка част частна – 21.99% и други - 11.76%.

За участъка от km 52+760 до km 58+602 (Участък 2 от ИП) е одобрен проект на ПУП-ИПУР (със Заповед № РД-02-15-41/05.04.2023 г. на МРРБ, влязла в сила на 15.05.2024 г.) За участъка от km 50+500 до km 52+760 (Участък 1 от ИП) е изработен ПУП-ИПУР, който се процедира.

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

Зони за защита на водите

Зоните за защита на водите се определят съгласно чл.119а, ал.1 от Закона за водите (ЗВ). Наличието на зони за защита на водите в обхвата на настоящото ИП е представено в Таблица 4.



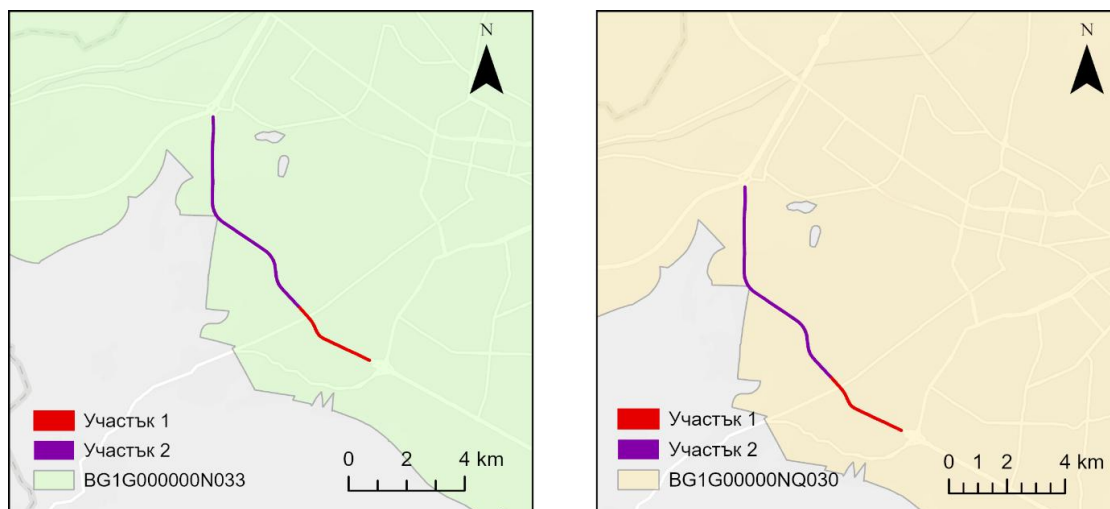
Таблица 4 Зони за защита на водите в обхвата на ИП

Зона за защита на водите	Вид на зоната	ИП попада/не попада
Чл.119а, ал.1, т.1 от ЗВ	Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела	Не попада
	Зона за защита на питейните води от подземни водни тела	Попада: • BG1G00000NQ030 • BG1DGW000000N033
Чл.119а, ал.1, т.2 от ЗВ	Водни тела, определени като води за отдих и водни спортове, включително определените зони с води за къпане	Не попада
Чл.119а, ал.1, т.3 от ЗВ	Чувствителна зона	Попада: • Чувствителна зони „Водосборен басейн на р. Искър“ с код BGCSARI04.
	Уязвима зона	Не попада
Чл.119а, ал.1, т.4 от ЗВ	Зони за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми	Не попада
Чл.119а, ал.1, т.5 от ЗВ	Защитени 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	Не попада

Всички подземни водни тела са определени като зони защита на питейните води. Настоящото ИП попада в следните:

- Подземно водно тяло „Порови води в Неоген-Кватернера - Софийска долина“ с код BG1G00000NQ030.
- Подземно водно тяло „Порови води в Неогена - Софийска котловина“ с код BG1DGW000000N033.

Местоположението на ИП спрямо границите на тези подземни водни тела е показано на Фигура 14.



Фигура 14 Местоположение на ИП спрямо границите на подземни водни тела

В изпълнение на изискванията на чл. 4а от Наредбата за ОВОС е извършена проверка относно допустимостта на ИП спрямо режимите, определени в действащите планове за управление на речните басейни (ПУРБ) и планове за управление на риска от наводнения (ПУРН) на Дунавски район за басейново управление (РБУ). Съгласно становище на Басейнова дирекция „Дунавски район“ с Изх. № ПУ-01-712-(1) от 29.10.2024 г. до МОСВ, ИП е допустимо спрямо ПУРБ на Дунавски РБУ за периода 2016-2021 г. и ПУРН на Дунавски РБУ 2022-2027 г. и не се очаква да окаже негативно въздействие върху водите и водните екосистеми при спазване на мерките, посочени в т.1, и законовите изисквания, посочени в т.2 от становището.

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

Съгласно становище на Басейнова дирекция „Дунавски район“ с Изх. № ПУ-01-712-(1) от 29.10.2024 г. до МОСВ трасето предмет на ИП **попада** в границите на пояси II и III на следните санитарно-охранителни зони (СОЗ), определени по реда на Наредба № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около източниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди:

- СОЗ № РД-248/29.03.2021 г. около Сондаж №3, Сондаж №4, КЕИ „Домуз дере“ и КЕИ „Хазната“ от находище на минерална вода „София – Горна баня“;
- СОЗ № РД-7/04.01.2021 г. около Сондаж №1ВКП, Сондаж №2ВКП, Сондаж №3ВКП, Сондаж №1хф, Сондаж №6хф, Сондаж С-Кф „Книжна фабрика“, КЕИ „Бански каптаж“ от находище на минерална вода „София – Княжево“.

Трасето предмет на ИП **не попада** в буферна зона в радиус от 1 000 m около водоземни съоръжения за питейно-битово водоснабдяване без определена СОЗ.

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

При изграждането на участъка ще бъдат извършени реконструкции на инфраструктура собственост на други ведомства, която попада в обхвата на ИП и ще бъде засегната при



реконструкцията и разширението на СОП и изграждането на съоръженията описани в раздел II.1. т. а).

Реконструкциите са съобразени със:

- ОУП на гр. София – инженерно-техническа инфраструктура;
- Одобрените подробни устройствени планове за прилежащите територии;
- Действащата регулация за контактните територии;
- Разработените проекти по всички части на инженерната инфраструктура (водоснабдяване, канализация, газопроводи, електропроводи и т.н.).

Всички реконструкции са в обхвата на одобрения със Заповед № РД-02-15-41/05.04.2023 г. на МРРБ ПУП-ИПУР за участък от km 52+760 (при ул. „Лазурна“ и ул. „Киевска“) до km 58+602 (начало на АМ „Струма“) и в изработения и процедиращ се ПУП-ИПУР за участък от km 50+500 (района на кръстовището с бул. „Братя Бъкстон“) до km 52+760.

Водопроводи

В рамките на ИП ще се извърши реконструкция със стоманени или чугунени тръби на следните *магистрални водопроводи*:

- Водопроводна галерия при помпена станция Бъкстон – съществуващите водопроводи в галерията ще се подменят с нови стоманени тръби.
- Водопроводи ф1000 и ф800 при кръстовището на СОП и бул. „Братя Бъкстон“ – съществуващите водопроводи са стоманени и са изградени през 1967 г. (за водопровод ф1000) и 1964 г. (за водопровод ф800). Новите водопроводи са от стоманени тръби ф813 и ф1016. Изграждането им ще се осъществи, без да се прекъсва водоподаването, като за целта ще се монтира временен стоманен водопровод ф713 с дължина 110 m.
- Водопровод ф1500 на ул. „Преки път“ – Съществуващия стоманен водопровод попада в рампата на тунела, поради което се налага да се реконструира. Новият водопровод ще се свърже със съществуващия водопровод ф1500 на ул. „Александър Пушкин“ – ул. „проф. Дуйчев“ и ул. „Велики прелом“ – ул. „Преки път“. Реконструкцията ще се осъществи със стоманени тръби ф1524 (дължина 510 m) и ф1219 (дължина 30 m).
- Водопровод ф1500 и ф800 в участъка от ул. „Борислав Огойски“ до Метростанция 18 – В участъка от ул. „Борислав Огойски“ до ж.п. линия София - Перник съществуващият водопровод преминава през частни парцели и при реконструкцията ще бъде изместен. Реконструкцията ще се изпълни с водопровод със същия диаметърът ф1524. При Метростанция 18 водопроводът ще се реконструира с нов стоманен водопровод ф1524 или с намален диаметър ф1219 и ще се монтира на мястото на съществуващия в галерия над метростанцията. По време на строителството е предвидено монтиране на временен водопровод ф600 от чугунени тръби със заключващи връзки.
- Водопровод ф900ст за резервоар „Модерно предградие“ - ще се реконструира участъкът от съществуващия стоманен водопровод ф900, който ще се засегне от фундаменти на моста над ж.п. линията София - Перник. Реконструкцията ще бъде изпълнена в пътното платно със стоманени тръби с дължина 63 m.
- Водопровод ф800 от резервоар „Лозище“ – съществуващият водопровод е със стоманени тръби и трасето му минава през частни имоти. Конструкцията ще се изпълни със чугунени тръби ф800 (дължина 150 m) в разделителната ивица между локалното и централното платно на СОП и по улица по регулация в м. „Подлозище“ – разширение „Горна Баня“. В участъка на напречното пресичане със СОП, съществуващата галерия ще се разруши и ще се изгради нова



проходима галерия. По време на строителството ще се монтира временен стоманен водопровод ф457 и дължина 60 m.

Като неразделна част от проекта е и реконструкцията на *консумативната водопроводна мрежа*, която осигурява водоснабдяването на прилежащите квартали и която ще бъде засегната от реализацията на ИП.

Повечето водопроводи от консумативната водопроводна мрежа в обхвата на участъка за реконструкция и разширение са чугунени, етернитови и стоманени с диаметри ф225, ф200, ф150, ф125, ф100, ф80 и ф60. По-голямата част от тях са изградени през 50-те и 80-те години и са в лошо експлоатационно състояние. Съществуващите полиетиленови водопроводи са в добро състояние.

Новата консумативна мрежа по трасето на СОП е проектирана от чугунени муфени тръби. По напречните улици предвидените водопроводи са от чугунени тръби с диаметър ф200, ф150 и ф100 и от полиетиленови тръби с диаметър ф90, ф110, ф125, ф160 и ф200. По трасетата на всички нови водопроводи са предвидени необходимите спирателни кранове, пожарни хидранти, въздушници, изпускатели и ревизионни шахти с обратни клапи за прекъсване на напора. Изпускателите са заустени в канални шахти. Напречните връзки са проектирани със спирателни кранове, за да се осигури циркулация във водопроводите по трасето на СОП, докато се изгради водопроводната мрежа в прилежащите квартали.

Канализация

ИП предвижда изграждането на канали за дъждовни води за отводняване на пътната настилка. По възможност, дъждовните води ще бъдат заустени в съществуващите реки и дерета.

В допълнение ИП предвижда реконструкция на канали и колектори, които се засягат от дейностите по реконструкция и разширение на СОП, в следните територии:

- Канализация на резиденция Бояна
- Канализация на кв. „Манастирски ливади - запад“
- Канализация на м. „Гърдова глава“
- Канализация на кв. „Павлово-Бъкстон“
- Канализация на кв. „Карпузица“
- Канализация на кв. „Овча Купел“
- Канализация на кв. „Горна баня“
- Канализация на кв. „Суходол“.

В района на ИП съществуващата канализационна система е изградена и функционира като смесена. Реконструкцията на канализационната мрежа и нейното доизграждане ще продължи да се реализира като смесена канализационна система, тъй като е лесна за експлоатация и е с необходимите санитарно-хигиенни качества.

При реконструкцията на канали новите съоръжения са оразмерени при спазването на „Норми и правила за проектиране на канализационни системи“, утвърдени със заповед №РД-02-014-140 от 17.04.1989 г. и Наредба №8 от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места.

Оразмеряването е извършено въз основа на следните параметри:



- Дъждовните отпадни водни количества, определени съгласно раздел II, чл.18, Приложение 2 от Наредбата за проектиране на канализационни системи от 17.05.2013 г.;
- Оразмерителен дъжд за гр. София, определен по метода на пределната интензивност на база данните от Метеорологична станция „Ботаническа градина“;
- Отточните коефициенти на прилежащите територии (за локалите платна);
- Битовите отпадни водни количества, определени съгласно раздел II, чл.16 и чл.19 от Наредбата за проектиране на канализационни системи от 17.05.2013 г.
- Водоснабдителната норма за гр. София съгласно ОУП;
- Отводнителната норма за гр. София.

Електропроводи

Реализацията на ИП засяга електропреносна инфраструктура в обхвата на СОП включително:

- кабели средно напрежение (СрН) 10 и 20 kV
- кабели ниско напрежение (НН) 1 kV
- въздушни електропроводни линии (ВЕЛ) НН 1 kV
- ВЕЛ 20 kV
- ВЕЛ високо напрежение (ВН) 110 kV
- трафопостове.

Засегнатата електропреносна инфраструктура ще бъде реконструирана, като преди започване на строителните работи, ще се оформят в груб вид новите тротоарни ивици и в тях ще бъдат изместени всички засягащи се електропреносни съоръжения.

Предвижда се изпълнението на следните дейности, свързани с реконструкцията на електропреносна инфраструктура:

- Ще бъде изградена нова PVC мрежа в двата тротоара на СОП. Тя ще се изгради от PVC тръби ф140 за кабели СрН 10 и 20 kV и ф110 за кабели НН 1 kV.
- Засегнати кабели СрН и НН 1 kV ще бъдат изместени в новите тръбни PVC мрежи със съответен брой PVC тръби с необходимия брой кабелни шахти в новите тротоарни ивици по продължение на трасето.
- Ще бъде извършена реконструкция на кабелни линии СрН 20 kV, СрН 10 kV, НН 1 kV и ВЕЛ НН 1 kV. Всички съществуващи ВЕЛ НН ще бъдат закабелени, като за целта ще се монтират необходимия брой нови кабелни разпределителни шкафове и нови електромерни табла, подходящ типоразмер, захранени с нови кабелни линии НН.
- Съществуващ ВЕЛ ВН 110 kV между подстанция „Княжево“ и подстанция „Красно село“, собственост на „ЕКО“ ЕАД, ще бъде закабелен в нов кабелен колектор по тротоарните ивици и стоманени тръби през уличните платна.
- ВЕЛ 110 kV „Горна баня“, който попада в непосредствена близост до разширението на СОП и е невъзможно да бъде изместен, ще бъде закабелен. Полагането на кабела ще се изпълни в бетонен канал, като за същия се предвижда по средата да има бетонна преграда и кабелите да бъдат положени в трудногорими тръби с цел намаляване на необходимото изолационно разстояние – респективно големината на бетонния канал. Трасето на кабела ще преминава по тротоара в близост до други технически проводни, мрежа СрН, телекомуникации и др.



- Три броя трансформаторни постове ще бъдат демонтирани, като ще се изградят нови в близост до западното и източното платно на СОП, за които по новата регулация за отредени петна.

Газопроводи

Прилежащите квартали към СОП са частично или изцяло газифицирани. При реализацията на ИП ще бъдат засегнати разпределителни газопроводи и газопроводни отклонения, които ще бъдат реконструирани.

В зависимост от работното налягане, газопроводите ще се изпълняват от стоманени или полиетиленови тръби. Разпределителните газопроводи с работно налягане 16 и 12 bar ще се изградят от стоманени тръби, а тези с налягане 10 и 4 bar – от полиетиленови.

Те ще бъдат разположени в локалните платна, на разстояние 0.7 m от новата бордюрна линия.

Телекомуникация

Предвижда се изграждане на нова тръбна мрежа по 4 бр. PVC тръби с ф110 мм в двата тротоара на СОП, както и направа на нови пресичания през СОП на следните места:

- при ул. „Ралевица“ – 12 бр. PVC тръби
- при ул. „Александър Пушкин“ – 12 бр. PVC тръби с нови кабели
- при ул. „Будилник“ – 7 бр. PVC тръби
- при ул. „Пелистер“ – 12 бр. PVC тръби с нови кабели
- при бул. „Цар Борис III“ – 7 бр. PVC тръби
- при ул. „Любляна“ – 12 бр. PVC тръби
- при ул. „Монтевидео“ – 12 бр. PVC тръби
- в близост до ул. „648“ – 7 бр. PVC тръби
- в близост до ж.п. линия София - Перник – 4 бр. PVC тръби
- при ул. „Момина сълза“ – 4 бр. PVC тръби
- при ул. „Люлинска“ – 7 бр. PVC тръби
- при р. Суходолска – 4 бр. PVC тръби
- преди АМ „Струма“ -4 бр. PVC тръби.

Също така се предвиждат Т-муфи, за да не се прекъсват телефонните връзки, а новите шахти ще бъдат от тип ШКСП-1 с два или три капака.

II.12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение

По-долу са обобщени основните разрешителни, съгласувания и процедури, свързани с реализацията на ИП, които са необходими успоредно или след приключване с постановен административен акт на настоящата процедура по ОВОС:

- Одобряване на подробни устройствени планове (ПУП), по реда на ЗУТ с компетентен орган МРРБ

За участъка от km 52+760 до km 58+602 (Участък 2 от ИП) е одобрен проект на ПУП-ИПУР (със Заповед № РД-02-15-41/05.04.2023 г. на МРРБ, влязла в сила на 15.05.2024 г.) За участъка от km 50+500 до km 52+760 (Участък 1 от ИП) е изработен ПУП-ИПУР, който се процедира.

- Разрешително за ползване на воден обект съгласно чл.46, ал.1, т.1, буква „б“ от ЗВ, за ползване на воден обект за линейна инфраструктура, пресичаща водни



обекти, издадено от компетентния орган Басейнова дирекция „Дунавски район“, в чийто обхват попадат водните обекти, пресичани от СОП;

- Съгласуване за пресичане на водопроводна и канализационна мрежа, по реда на ЗУТ, от съответния ВиК оператор в района;
- Съгласуване за пресичане и реконструкция на електропреносна мрежа, по реда на ЗУТ, от съответното електроразпределително дружество в района;
- Съгласуване за пресичане и реконструкция на тръбна и кабелна телекомуникационна мрежа, по реда на ЗУТ, с различни дружества, собственици на такава инфраструктура в обхвата на ИП;
- Съгласуване за пресичане и реконструкция на газопроводи, по реда на ЗУТ, със съответното газоразпределително дружество;
- 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;
- Съгласуване на планове за организация на движението с Отдел „Пътна полиция“ при СДВР;
- 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

Земеползването в района на ИП е подробно разгледано в раздел II.9. ИП попада изцяло в строителните граници на гр. София и в по-голямата си част преминава през силно урбанизирани територии, обхващащи жилищни, смесени и обслужващи зони на столични квартали.

В крайната част на участъка – в района на язовир Филиповци (язовир Суходол) – в близост до проектното трасе на СОП са разположени земеделски земи с начин на трайно ползване „Нива“ и „Ливада“, които не се засягат пряко от реализацията на ИП.

В обхвата и непосредствената близост до ИП не са налице земеделски земи с висока категория (I и II), горски територии, както и територии с природозащитен статут, поради което не се очаква реализацията на инвестиционното предложение да окаже отрицателно въздействие върху екологичните характеристики на такива територии.

III.2. Мочурища, крайречни области, речни устия

Проектното трасе на ИП пресича няколко водни обекта – р. Боянска, дере Панчерица, р. Владайска, р. Домуз дере, дере Горна баня, р. Стубела и р. Суходолска – и преминава в непосредствена близост до язовир „Филиповци“ (Суходолско езеро). Посочените водни обекти и към настоящия момент се пресичат от съществуващия Софийски околновръстен път и са значително повлияни в количествено и качествено отношение от антропогенна дейност. Съгласно становище на Басейнова дирекция „Дунавски район“ с № ПУ-01-712-(1)/29.10.2024 г. ИП е допустимо спрямо целите и мерките за постигане на добро състояние на водите, определени в ПУРБ в Дунавски район 2016-2021 г., и не се очаква да окаже значително въздействие върху водите (при спазване на мерките посочени в т.1.1.2. от становището). В допълнение становището посочва, че ИП е



допустимо спрямо ПУРН 2022-2027 г. и предвидените дейности не са в противоречие с предвидените мерки в Програмата от мерки за намаляване на риск от наводнения.

ИП не засяга и не преминава в близост до мочурища и речни устия, поради което не се очаква реализацията му да окаже отрицателно въздействие върху екологичните характеристики на такива територии.

III.3. Крайбрежни зони и морска околна среда

ИП не попада в или в близост до крайбрежни зони и/или елементи на морска околна среда и поради това не може да окаже отрицателно въздействие върху екологичните им характеристики.

III.4. Планински и горски райони

ИП не може да окаже отрицателно въздействие върху екологичните характеристики на планински и горски райони, тъй като ще се реализира в урбанизирана среда.

III.5. Защитени със закон територии

В настоящия раздел са разгледани териториите, защитени по смисъла на:

- Закона за водите
- Наредба № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около източниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди
- Закона за културното наследство.

Териториите, защитени по реда на ЗЗ и ЗЗТ са разгледани в раздел III.6.

Съгласно становище на Басейнова дирекция „Дунавски район“ с № ПУ-01-712-(1)/29.10.2024 г. ИП **попада** в зона за защита на питейните води от подземни водни тела и в чувствителна зона. ИП **не попада** в зони за защита на питейните води от повърхностни водни тела, зони за отдих и водни спортове, уязвими зони, зони за стопански ценни видове риби, защитени територии, зони за местообитания и зони за птици. Заключение в становището е, че ИП е допустимо спрямо целите и мерките за постигане на добро състояние на водите, определени в ПУРБ в Дунавски район 2016-2021 г., и не се очаква да окаже значително въздействие върху водите при спазване на мерките посочени в т.1.1.2. от становището.

ИП попада в границите на пояси II и III на санитарно-охранителните зони около находищата на минерални води „София – Горна баня“ и „София – Княжево“. За реализацията на ИП не се предвижда извършване на дейности, попадащи в обхвата на забраните и ограниченията, определени в Приложение № 2 към чл. 10, ал. 1 от Наредба № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около източниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди. Поради това не се очаква реализацията на инвестиционното предложение да окаже отрицателно въздействие върху количественото и качествено състояние, както и върху екологичните характеристики на съответните минерални водоизточници.



Трасето, предмет на ИП, не попада в буферна зона с радиус 1 000 m около водоземни съоръжения за питейно-битово водоснабдяване без определена санитарно-охранителна зона, поради което не се очаква да окаже отрицателно въздействие върху такива съоръжения.

Инвестиционното предложение не засяга обекти на културното наследство по смисъла на Закона за културното наследство.

III.6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа

Местоположението на ИП е извън границите на елементи от НЕМ и реализацията му не се очаква да ги засегне (вж. раздел IV.2).

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

Ландшафтите в обхвата и непосредствената близост до трасето на проектния участък на ИП са антропогенни, значително променени от човешката дейност и с различна степен на деградация, като доминират урбанизирани и транспортни територии. В близост до проектното трасе не са налице ландшафти с висока природна, естетическа или културно-историческа стойност, включително обекти с висока историческа, културна или археологична значимост.

С оглед на съществуващото състояние на ландшафта и неговия антропогенен характер, както и предвид факта, че инвестиционното предложение представлява разширение и реконструкция на съществуващ път, не се очаква реализацията му да доведе до отрицателно въздействие върху нестабилни или чувствителни ландшафтни и обекти с историческа културна или археологическа стойност.

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

В обхвата и непосредствената близост до трасето на ИП са разположени обекти, подлежащи на здравна защита, по смисъла на Наредба № 7 от 15.08.1992 г. за хигиенните изисквания за здравна защита на селищната среда, включително училища, лечебни заведения и жилищни сгради. Те са описани подробно в раздел II.8. Въпреки това, реализацията на ИП не включва дейности, които изискват обособяването на хигиенно-защитна зона съгласно изискванията на Наредба № 7.

Конкретните въздействия върху населението и човешкото здраве вследствие реализацията на ИП са разгледани подробно в раздел IV.1.1.

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

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

IV.1.1. Въздействия върху населението и човешкото здраве



По време на строителството реализацията на ИП може да окаже отрицателно въздействие върху работниците на строителните площадки, върху хората, които живеят или работят в близост до проектното трасе, както и тези настанени в здравни и детски заведения в непосредствена близост до пътя.

Главните рискови фактори за здравето на работниците, ангажирани с ремонта на пътя, са емисиите на прах, шум и вибрации, възможността за излагане на действието на токсични вещества, физическо натоварване и метеорологичните условия.

- Прах

Строителството на инвестиционното предложение е свързано с различни по вид земно-изкопни работи, които може да се изпълняват и при неблагоприятни климатични условия (сухо и безветрено време), когато емисиите на прах е възможно да достигнат стойности над ПДК, като към тези емисии ще се добавят и емисиите от транспортните машини. Тези прахови емисии са неорганизиран и ще зависят до голяма степен от метеорологичните условия (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици, и много други условия. Обикновено при такива строителни дейности, най-високите концентрации на прах са съсредоточени в мястото им на образуване. Наднормените прахови нива са рисков фактор, както за развитието на белодробни заболявания от общ характер, свързвани с дразнещия ефект на праха - такива като ринит, хронични бронхити и техните усложнения, така и за развитието на професионална прахова патология. В тази връзка работещите в обхвата на строителната площадка задължително ще използват лични предпазни средства.

- Шум и вибрации

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. Неблагоприятният здравен ефект на шума се отразява главно върху централната нервна система и се изразява предимно в разстройство на съня и развитието на неврозо-подобни състояния.

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

- Вредни токсикохимични фактори

Основните замърсители, които ще се отделят в околната среда, са въглероден оксид (CO), азотни оксиди (NO_x), серен диоксид (SO₂), въглеводороди, бензинови пари и асфалтови пари. Тези емисии са неорганизиран и ще зависят от броя и вида на използваните при строителството машини и режима им на работа.

- Физическо натоварване

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



▪ Неблагоприятен микроклимат

Работата ще се извършва на открито, което я причислява към категорията за неблагоприятен микроклимат – много високи или ниски температури, вятър, валежи и различни степени на влажност на въздуха. През летните месеци в кабините на тежкотоварните и изкопни машини има условия за прегряващ микроклимат

Главните рискови фактори за здравето на хората, които живеят или работят в близост до строителната площадка, или настанените в здравни или детски заведения в близост до ИП са емисиите на прах и шум, които ще се генерират при строителство на участъци в непосредствена близост. Строителната механизация е източник на шум и вибрации в рамките на строителната площадка, като средното ниво на шума достига до около 85 dB. По време на строителство очакваното ниво на шум, достигащо до близките до пътя сгради, ще превишава регламентираната гранична стойност за ниво на шум за територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик, която е 60 dBA за дневен период. С отдалечаване на строителните дейности чрез прехвърлянето им в следващ работен участък, въздействията ще намаляват до незначителна степен.

По време на експлоатацията на ИП, ще се генерират прах, шум, емисии на вредни вещества и вибрации от движението на ППС по реконструирания и разширен участък от СОП. *Прогнозните емисии на прах и вредни вещества, както и прогнозния шум в резултат от експлоатацията на ИП са разгледани подробно в раздел II.1д и в Приложение №1 (модел на разпространение на атмосферни замърсители) и Приложение №2 (акустичен модел).*

В резултат от експлоатацията на ИП се очаква индиректно положително въздействие и върху нивата на вредните физични фактори в други части на Столична община, от които част от транзитния трафик ще бъде пренасочен вследствие осигуряването на непрекъснатост на СОП, като например районите на кв. Княжево и с. Владая, през които понастоящем преминава значителна част от трафика към АМ „Струма“.

IV.1.2. Въздействия върху въздуха

Реализацията на ИП е свързана с дейности, които водят до отделяне на различни замърсители и увеличаване на концентрацията им в атмосферния въздух.

По време на строителството на ИП основните вещества, които ще се емитират са:

- Фини прахови частици (ФПЧ) с различен фракционен състав с резултат от дейностите по:
 - разрушаване на съществуващи настилки, тротоари и бордюри;
 - изкопни работи за отстраняване на неподходящи материали;
 - изкопни работи за окопи и дренажи;
 - 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.
- Азотни оксиди (NO_x), въглероден оксид (CO), летливи органични съединения (ЛОС), ФПЧ и серни оксиди (SO_x) от работата на двигателите с вътрешно горене на строителната техника и механизацията и транспортните средства, използвани за



доставяне на строителните материали и извозване на отпадъците и изкопаните земни маси.

- Пари на различни въглеводороди (в т.ч. ЛОС, ПАВ, УОЗ, диоксини и фурани) при подготовката, полагането и подравняването на асфалтовите настилки, свързано с разтапяне на битум, подготовка на асфалтовите смеси, тяхното полагане и подравняване с машини.

В допълнение, по време на строителството се очаква отрицателно въздействие върху качеството на атмосферния въздух в обхвата на улиците, които ще се използват като обходни маршрути. Временното увеличаване на трафика по тези улици може да доведе до образуване на задръствания, в резултат на което е възможно повишаване на концентрациите на замърсители, емитирани от двигателите на пътните превозни средства, като азотни оксиди (NO_x), въглероден оксид (CO), летливи органични съединения (ЛОС), фини прахови частици с различен фракционен състав (ФПЧ_{10} и $\text{ФПЧ}_{2.5}$), както и в ограничена степен серни оксиди (SO_x).

По време на експлоатацията на пътя основните емисии на атмосферни замърсители се очакват от:

- Работата на двигателите с вътрешно горене на превозните средства, които се движат по пътя – генерират се емисии на азотни оксиди (NO_x), въглероден оксид (CO), летливи органични съединения (ЛОС), фини прахови частици с различен фракционен състав ($\text{ФПЧ}_{2.5}$ и ФПЧ_{10}) и в ограничена степен серни оксиди (SO_x).
- Износването на гуми и спирачни системи и разпръскването на пътната настилка, които са източник на фини прахови частици ($\text{ФПЧ}_{2.5}$ и ФПЧ_{10}), съдържащи метали (Cu, Fe, Zn, Sb и др.), органични съединения и микропластмаси, които допринасят за праховото натоварване на въздуха в зоните с интензивен трафик.

Прогнозните емисии на вредни вещества в атмосферния въздух в резултат от експлоатацията на ИП са разгледани подробно в раздел II.1d и в Приложение №1 (модел на разпространение на атмосферни замърсители).

По време на експлоатацията на ИП се очаква индиректно положително въздействие и върху КАВ в други части на Столична община, от които част от транзитния трафик ще бъде пренасочен вследствие осигуряването на непрекъснатост на СОП, като например районите на кв. Княжево и с. Владая, през които понастоящем преминава значителна част от трафика към АМ „Струма“.

IV.1.3. Въздействия върху климата

Основният антропогенен фактор, който влияе върху промените в глобалния климат, са емисиите на парникови газове (ПГ) от човешката дейност. И строителството, и експлоатацията на ИП се свързват с емисии на ПГ, като в най-голяма степен емисиите са на въглероден диоксид (CO_2) и в по-малка степен на метан (CH_4) и диазотен оксид (N_2O).

По време на строителните дейности се очаква увеличение на емисиите на парниковите газове CO_2 , CH_4 и N_2O в резултат от:

- Работата и движението на строителна техника;
- Движението на транспортни средства, доставящи строителните материали и извозващи отпадъците.

Индиректни емисии на ПГ по време на строителството се генерират от:

- Производството и транспорта на строителни материали;



- Производството на електроенергията, използвана на строителните площадки и временните битови лагери на работещите.

По време на експлоатацията на разширения участък от СОП ще се генерират емисии на парникови газове от транспортните средства, които се движат по пътя, както и индиректни емисии от електроенергията, използвана за уличното осветление.

IV.1.4. Въздействия върху водите

ИП ще се реализира в урбанизирана територия като ще пресече няколко водни обекта, които и по настоящем се пресичат от съществуващия СОП. Тези водни обекти са силно повлияни в качествено и количествено отношение от човешката дейност, често изразяваща се в нерегламентирано изхвърляне на отпадъци и заустване на отпадъчни води в тях.

За инвестиционното предложение има издадено становище на Басейнова дирекция „Дунавски район“ с № ПУ-01-712-(1)/29.10.2024 г., че същото е допустимо спрямо целите и мерките за постигане на добро състояние на водите отразени в ПУРБ в Дунавски район 2016-2021 г. (при спазване на мерките посочени в т.1.1.2 на становището) и ПУРН в Дунавски район 2022-2027 г. Предвидените дейности в ИП не са в противоречие с предвидените мерки в Програмата от мерки за намаляване на риск от наводнения.

Повърхностни води

Очакваните въздействия в етапа на строителство могат да бъдат следните:

- Влошаване на качествено състояние на повърхностните води вследствие постъпване в тях на нефтопродукти (предимно масла) от строителната механизация. Този риск е управляем и може да бъде предотвратен чрез рутинна поддръжка на използваното оборудване. Също така е възможно замътняване на водите вследствие на изкопни и други строителни дейности, извършвани в обхвата на повърхностните водни тела. Този риск е управляем и може да бъде минимизиран чрез подходяща организация на работата и, където е възможно, временно отклоняване на водното течение от местата на извършване на строителните дейности.
- Влошаване на количественото състояние на повърхностните води вследствие промени в руслата на водните течения, тяхното временно пренасочване и/или преграждане, както и промени в наклона на дъното. Този риск е управляем и може да бъде минимизиран чрез подходяща организация на работата и поддържане на проводимостта на водните течения през целия строителен период.
- Повишаване на риска от локални наводнения вследствие на строителните дейности и/или на съоръженията изградени като част от ИП. Този риск е управляем и може да бъде минимизиран чрез подходяща организация на работата, спазване на технологията на извършване на дейностите и указанията на проектантите.

Очакваните въздействия в етапа на експлоатация могат да бъдат следните:

- Влошаване на качествено състояние на повърхностните води вследствие постъпване в тях на нефтопродукти (предимно масла) от МПС ползващи СОП, отпадъци изхвърлени от ползватели на СОП и прилежащите терени, замърсяване с кал, прах и пясък. Този риск е управляем и може да бъде минимизиран чрез редовно почистване на пътните платна и своевременно почистване в случаи на катастрофи.



По време на експлоатацията се очаква положително въздействие върху количественото състояние на повърхностните води и риска от наводнения, тъй като ИП е съобразено с очакваните максимални водни количества.

Подземни води

Очакваните въздействия в етапа на строителство могат да бъдат следните:

- Влошаване на качественото състояние на подземните води вследствие постъпване в тях на нефтопродукти (предимно масла) от строителната механизация или други замърсители. Такова въздействие е най-вероятно да се очаква при разкриване на подземни води при изкопни работи и особено при изграждането на тунелния участък. Този риск е управляем и може да бъде предотвратен чрез рутинна поддръжка на използваното оборудване и прилагането на подходящи системи за улавяне и дренiranje на подземните води при извършване на строителните дейности.
- Влошаване на количественото състояние на подземните води вследствие разкриването им при изкопни дейности и извършване на дренiranje за осушаване на строителните изкопи. Създаване на локални препятствия за нормалното движение на подземните води. Този риск е трудно да бъде избегнат, тъй като той е свързан със същинското изграждане на СОП и съответните съоръжения. Следва да се подчертае, обаче, че тези въздействия ще са със строго локален характер и няма да променят като цяло количественото състояние на засегнатите подземни водни тела.

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху качественото състояние на подземните води. В случай че се наложи поддръжане на ниско ниво на подземните води (особено при тунелния участък), експлоатацията на водопонизителната система ще предизвика локални въздействия върху количеството на подземните води.

IV.1.5. Въздействия върху почвите

По време на строителството се очакват два основни вида въздействия върху почвите в района на ИП: нарушаване на целостта на почвите в резултат от извършването на изкопно-насипни дейности и потенциално замърсяване на почвите.

В процеса на изпълнение на дейностите по разширяване на пътното платно на проектния участък от СОП и изграждане на предвидените в проекта съоръжения, включително корекции на реки, фундаменти на мостове и естакади, както и други инженерни елементи, ще бъдат извършвани изкопи за полагане на съответните съоръжения, последвани от обратен насип. Тези дейности са свързани с нарушаване на почвения профил и с промени в протичащите в почвения субстрат физикохимични, воднофизични и биологични процеси, както и с локални изменения в качествата на почвите в прилежащите на пътния участък терени. При заемането на допълнителни площи за разширяване на габарита на пътя се очаква проявление на т.нар. първична нарушеност, при която строителните дейности в рамките на строителната линия водят до трайно разрушаване на почвената покривка.

В хода на строителството е възможно и замърсяване на почвите, свързано с експлоатацията на пътнo-строителна техника, инцидентни разливи на горива, масла и други технически течности, разливи на опасни вещества, използвани при реализацията на ИП (например, бои за пътна маркировка), както и при неправилно съхранение и управление на строителни и битови отпадъци. Зоната на потенциално въздействие от подобни замърсявания обхваща ивица от двете страни на съществуващия и



разширения пътен участък, като пространственият ѝ обхват зависи от конкретните строителни дейности, метеорологичните условия и характера на трафика по пътя.

По време на експлоатацията на пътя се очакват въздействия върху почвите в зоната около трасето на ИП, основно под формата на потенциално замърсяване. Тези въздействия са свързани с движението на пътни превозни средства, функционирането на пътните съоръжения, както и с дейностите по поддържане и ремонт на пътното платно.

Възможно е замърсяване на почвите вследствие на атмосферната депозиция на емисии от изгорели газове, отделяни от двигателите на ППС, движещи се по пътя. Част от съдържащите се в емисиите замърсители могат да се отлагат върху повърхността на прилежащите терени и да постъпват в почвения слой под въздействието на атмосферни фактори.

Допълнителен източник на въздействие върху почвите представлява отводняването на пътното платно. Повърхностният отток, формиран при валежи и снеготопене, може да съдържа суспендирани вещества, нефтопродукти, тежки метали и други замърсители, натрупани върху пътната настилка. При отвеждането му чрез отводнителните съоръжения съществува възможност част от тези вещества да достигнат до почвите в крайпътните зони.

По време на зимното поддържане на пътя е възможно въздействие върху почвите в прилежащите терени вследствие използването на химични вещества, като сол и луга, за обезопасяване на движението. Тези вещества могат да бъдат разнесени извън габарита на пътното платно чрез механично разпръскване от преминаващите превозни средства или чрез повърхностен отток, като по този начин да окажат влияние върху почвения слой в близост до трасето.

Почвите в района на ИП могат да бъдат подложени и на локално замърсяване с битови отпадъци, изхвърляни нерегламентирано от водачи и пътници на ППС, движещи се по пътя. Подобни отпадъци могат да се натрупват в крайпътните зони и да окажат неблагоприятно въздействие върху качествата на почвите.

В процеса на експлоатация на пътя периодично се извършват дейности по текущ ремонт и поддържане, които могат да доведат до замърсяване на почвите със строителни отпадъци при тяхното временно складиране или при неправилно управление. Подобни въздействия са възможни в зоните на ремонтните участъци и прилежащите им терени.

Потенциално замърсяване на почвите може да възникне и при аварийни ситуации, свързани с пътнотранспортни произшествия, при които се получават разливи на горива, масла или други технически течности върху пътното платно. При инциденти с тежкотоварни пътни превозни средства, осъществяващи превоз на опасни товари, е възможно разливане на опасни вещества, които при попадане извън габарита на пътя могат да достигнат до крайпътните почви. В подобни случаи съществува възможност за проникване на замърсителите в почвения слой, особено при наличие на валежи или повърхностен отток.

По време на експлоатацията на пътя е възможно въздействие и върху ерозионните процеси в прилежащите терени. Реализацията на инвестиционното предложение предвижда функционирането на подобрена система за отводняване на пътното платно и пътните откоси, която ще осигурява контролирано и организирано отвеждане на повърхностните води. Това се очаква да ограничи нерегламентираното стичане на води към крайпътните площи, да намали риска от концентриран повърхностен отток и да



допринесе за ограничаване на ерозионните процеси и повишаване на стабилността на почвите в съседните терени.

IV.1.6. Въздействия върху земните недра

Районът на ИП попада в пределите на Средногорската тектонска зона, представляваща макроструктура, обособена между Западно-Балканската структура и Родопския Срединен масив. В геоложкия строеж на територията до дълбочина 25-30 m участват скали и седименти от следните геоложки формации:

- Плиоцен: Представен е от пъстрооцветени прахови глини, на различна дълбочина разслоени от пясъчни лещи. В дълбочина пясъците са водоносни.
- Кватернер: Върху плиоценската подложка е отложен мощен кватернерен слой от разнорънестни чакъли, пясъци и глини, оформящи делувиялно-пролувиялния шлейф от планините и алувиалните наслаги на реките. Глинестите отложения на кватернера са представени от кафяви, кафяво-ръждиви, сивозеленикави, най-често пясъчливи глини, примесени на места с варовити конкреции и дребни чакъли. Глините са предимно средно- до твърдо пластични. Чакълесто-пясъчливите терасни (речни) отложения са представени главно от късове андезит, пясъчник и кварцит. Мощността на терасните речни наслаги варира от 3 до над 5 m.

По протежение на пътното трасето на ИП не са установени затихнали или нови свлачищни прояви. В тектонско отношение трасето се пресича от предполагаеми разломни зони, установени по геофизичен и сондажен път.

При реализацията на ИП най-дълбоко навлизане в земните недра ще се осъществи при изграждането на тунелния участък и фундаментите на естакадите. Проектите на тези съоръжения ще бъдат съобразени с изготвеното инженерно-геоложко и хидрогеоложко проучване. По този начин ще се гарантира, както устойчивостта на съоръженията, така и устойчивостта на земните недра в района.

Реализацията на инвестиционното предложение няма да засегне зони с подземни богатства и съществуващи кариери, поради което няма да се отрази отрицателно на минералното разнообразие.

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху земните недра, тъй като строителните дейности ще бъдат приключили.

IV.1.7. Въздействия върху ландшафта

Ландшафтите в околността на участъка на СОП, предмет на настоящото ИП, са антропогенни, значително променени от човешка дейност и с различна степен на деградация. В обхвата на трасето не са налице ландшафти с висока природна, естетическа или културно-историческа стойност.

По време на строителството е възможно да се наблюдават временни негативни въздействия върху ландшафта. Това се дължи на увеличения трафик от товарни и строителни машини, оформянето на зони за временно складиране на материали, площадки за битови нужди на персонала и други елементи, свързани с извършването на строителните дейности. Визуалното въздействие по време на строителството може да се ограничи чрез редовното почистване на строителните площадки от генерираните отпадъци, подреждане на строителните материали и редовното извозване на строителни отпадъци от площадките за временно съхранение.



По време на експлоатацията въздействието върху ландшафта се очаква да бъде положително и дълготрайно. Реконструкцията на участъка, заедно с последващото благоустрояване и озеленяване на прилежащите терени, както и привличането на инвестиции за реализиране на предвижданията на ИОУП в смесените многофункционални зони, се очаква да подобри значително визуалния облик и функционалността на ландшафта.

IV.1.8. Въздействия върху материалните активи

По време на строителството може да се очаква отрицателно въздействие върху пътната инфраструктура, използвана за доставка на строителни материали, машини и съоръжения, необходими за реализацията на инвестиционното предложение. Движението на тежка строителна и транспортна техника по съществуващите пътища и улици може да доведе до ускорена амортизация на отделни пътни участъци и локални увреждания на пътната настилка. Подобно въздействие е възможно и по улиците, използвани като обходни маршрути по време на строителството, където временното увеличение на трафика може да окаже неблагоприятно влияние върху състоянието на пътната настилка. В периода на извършване на строителните дейности се очаква и отрицателно въздействие върху улиците, пресичащи се с проектния участък на Софийския околновръстен път, изразяващо се във временно нарушаване на пътната настилка и временни ограничения или прекъсвания на достъпа до съответните участъци.

Преди започване на изкопните дейности точното местоположение на всички пресичани подземни съоръжения, включително водопроводи, канализационни колектори, газопроводи, електрически и комуникационни мрежи, ще бъде уточнено съвместно с представители на съответните експлоатационни дружества. В зоните в близост до подземните съоръжения изкопните работи ще се извършват ръчно и с повишено внимание. По време на строителството изкопите ще се изпълняват с вертикални и укрепени откоси, ще бъдат оградени и сигнализирани, включително със светлинна сигнализация през тъмната част на денонощието, с цел предотвратяване на злополуки. Всички спирателни кранове и пожарни хидранти ще бъдат ясно обозначени с табели на видими места. При спазване на тези организационни и технически мерки не се очаква отрицателно въздействие, свързано с увреждане на подземната инфраструктура при изпълнение на изкопните дейности.

При експлоатацията на инвестиционното предложение се очаква цялостно положително въздействие върху пътната инфраструктура на гр. София, в резултат на подобреното техническо състояние на Софийския околновръстен път и прилежащите към него съоръжения. Проектът предвижда също реконструкция и подмяна на елементи от инженерната инфраструктура, включително водопроводи, канализационни мрежи, електропроводи, както и подмяна на осветителни тела с такива с подобрени енергийни и експлоатационни характеристики. Подмяната на съществуващи водопроводи и канали с нови, изработени от съвременни материали, ще доведе до подобряване техните експлоатационни характеристики, като по този начин се очаква цялостно положително въздействие върху качеството и функционирането на водоснабдителната и канализационната мрежа. Положително въздействие се очаква и върху останалите елементи на инженерната инфраструктура в обхвата на ИП, които в рамките на проекта ще бъдат реконструирани и/или подменени, с което ще се подобрят техните технически и експлоатационни характеристики и надеждността на функционирането им.



IV.1.9. Въздействия върху културното наследство

В обхвата на ИП не попадат обекти на културното наследство, поради което не се очаква въздействие върху този компонент.

IV.1.10. Въздействия върху биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии

ИП ще се реализира в урбанизирана територия, извън защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ) и защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР).

Очакваните въздействия в етапа на строителство са свързани с:

- Отстраняване на почвения слой и загуба на растителност
- Загуба на местообитания на животински видове
- Влошаване на средата, безпокойство
- Увреждане на структурата и функциите на популациите вследствие на инцидентно нараняване или смъртност на индивиди.

В етапа на строителство е възможно и инцидентно замърсяване от неизправна транспортна и строителна механизация (например теч на масла) или при неустойчиво управление на отпадъците. Тези рискове са управляеми и могат да бъдат предотвратени чрез рутинна поддръжка на използваното оборудване и стриктно изпълнение на адекватен план за управление на отпадъците.

В етапа на експлоатация не се очаква допълнителна загуба на растителност и местообитания на животински видове. Потенциалните въздействия се свеждат до:

- Влошаване на средата, безпокойство
- Увреждане на структурата и функциите на популациите вследствие на инцидентно нараняване или смъртност на индивиди.

При недобра поддръжка на пътния участък в етапа на неговата експлоатация е възможна рудерализация на банката до пътното платно, както и замърсяване на околната среда с отпадъци, изхвърляни или изоставяни от несъзнателни ползватели на пътя. Тези хипотези могат да бъдат адресирани чрез рутинна и щателна поддръжка, както и чрез повишаване на обществената ангажираност и отговорност на общинско и национално ниво.

Предвид местоположението и характера на ИП не се очаква фрагментация на местообитания, прекъсване на биокоридори и нарушаване на връзките между зони с консервационно значение за биологичното разнообразие.

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

Реализацията на ИП не се очаква да окаже въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа (НЕМ), тъй като не попада в границите на защитени територии (ЗТ) по смисъла на ЗЗТ или защитени зони (ЗЗ) по смисъла на ЗБР (*Фигура 13*), отстои на над 1.7 км от границите на най-близко разположените ЗТ и ЗЗ, ситуирано е в урбанизирана среда, която не осигурява връзка между елементите от НЕМ и няма вероятност да наруши целостта и кохерентността на мрежата от защитени зони.



Фигура 15. Отстояние на ИП до най-близко разположените елементи от НЕМ

Както е видно от *Фигура 15*, територията между ИП и разположените в близост до него елементи от НЕМ е застроена като част от кварталите на столичния град. Очакваните въздействия от реализацията на ИП са локални и териториалният им обхват няма потенциал да достигне до границите на елементи от НЕМ, да засегне опазваните в тях природни местообитания или местообитания на видове или да се отрази на целите на тяхното опазване.

IV.3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия

Последици от природни бедствия и аварии

Предвид типа, предназначението и начина на изпълнение на инвестиционното предложение не се очакват последици, произтичащи от уязвимостта му от риск от големи аварии и/или бедствия. В случаи на катастрофални земетресения, свлачища или стихийни наводнения инвестиционното предложение може да бъде сериозно повредено или напълно разрушено, без това да доведе до сериозни последици за околната среда предвид инертността на материалите вложени в него.

Последици от аварии по време на строителството и експлоатацията породени от човешката дейност

По време на строителството на инвестиционното предложение не се предвижда използването на методи, вещества или технологии, които биха могли да доведат до възникване на голяма авария или бедствие. Възможни са инциденти с ограничен мащаб, свързани с повреди на строителна техника или пътнотранспортни произшествия с



участието на транспортни средства, обслужващи строителството. Потенциалните последици от подобни инциденти са локализирани в мястото на възникване и не се очаква да представляват непосредствена или отложена във времето заплаха за околната среда и човешкото здраве в района.

Аварийни ситуации, свързани с експлоатацията на инвестиционното предложение, могат да възникнат основно в резултат на пътнотранспортни произшествия, включително с участието на тежкотоварни превозни средства, при които е възможен разлив или разсипване на опасни вещества. Последиците от подобни инциденти ще зависят от вида и количеството на засегнатите вещества, както и от конкретните условия на мястото на възникване на аварията, които са определящи за тяхната мобилност и потенциално разпространение в околната среда.

Пожари могат да възникнат както в периода на строителството, така и по време на експлоатацията на инвестиционното предложение, в резултат на човешка небрежност, неправилна експлоатация на техника или вследствие на пътнотранспортни произшествия. Мащабът и последиците от подобни инциденти не могат да бъдат предварително точно прогнозирани. С оглед характера на района, добрата транспортна достъпност, интензивността на трафика по трасето и наличието на противопожарни служби в близост, вероятността от развитие и разпространение на пожар се оценява като ниска и не се очакват съществени последици от пожари върху околната среда и човешкото здраве.

IV.4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно)

Потенциалните въздействия от инвестиционното предложение върху компонентите и факторите на околната среда са оценени въз основа на вида и естеството на очакваното въздействие при съобразяване на следните критерии:

- По отношение на естеството им въздействията се разделят на:
 - ✓ положителни
 - ✓ отрицателни
- По отношение на вида им въздействията се разделят на:
 - ✓ преки
 - ✓ непреки
 - ✓ вторични
 - ✓ кумулативни
- По отношение на продължителността им въздействията се разделят на:
 - ✓ краткосрочни
 - ✓ средносрочни
 - ✓ дългосрочни
- По отношение на обхвата им въздействията се разделят на:
 - ✓ локални
 - ✓ регионални
 - ✓ национални
 - ✓ трансгранични
- По отношение на честотата им въздействията се разделят на:
 - ✓ еднократни
 - ✓ временни
 - ✓ постоянни
- Интензивността на въздействията се определя като:
 - ✓ ниска



- ✓ средна
- ✓ висока
- По отношение на комплексността им въздействията се разделят на:
 - ✓ комплексни (пораждащи множество резултати)
 - ✓ некомплексни
- По отношение на обратимостта им въздействията се разделят на:
 - ✓ обратими
 - ✓ необратими
- Степента на въздействията се определя като:
 - ✓ несъществена (почти неразличима от съществуващото състояние)
 - ✓ ниска
 - ✓ средна
 - ✓ висока.

Степента на въздействието показва доколко то е значимо за съответния компонент на околната среда и се определя по експертна оценка с оглед на естество, продължителност, обхват, честота и интензивност на въздействието.

Потенциалните въздействия са оценени по компоненти на околната среда както следва.

IV.4.1. Население и човешко здраве

По време на строителството

Въздействията върху населението и човешкото здраве по време на строителството на ИП се проявяват основно по отношение на работниците, ангажирани в строителните дейности, и в по-малка степен върху живущите, работещите и пребиваващите в урбанизирани територии в непосредствена близост до строителните площадки. Тези въздействия са отрицателни и преки, с локален характер, тъй като засягат ограничен кръг от лица в обхвата на строителството и прилежащите му зони.

По-голямата част от въздействията върху населението и човешкото здраве по време на строителството са краткосрочни и преустановяват действието си с приключване на строителните дейности. В ограничени случаи е възможно някои въздействия да имат дългосрочен характер, предвид спецификата на определени здравословни състояния, които могат да се проявят вследствие на продължително или прекомерно излагане на прах, атмосферни замърсители и други неблагоприятни фактори.

Интензивността на въздействията, свързани с прахови емисии, атмосферни замърсители, физическо натоварване и неблагоприятен микроклимат, се определя като ниска, тъй като те са управляеми при стриктно спазване на мерките и действията, посочени в т. IV.9.1., включително използване на лични предпазни средства, използване на съвременна механизация, както и редовна поддръжка и експлоатация на техниката в изправно състояние.

Интензивността на въздействието от шума и вибрациите, генерирани от строителната техника и механизация, се определя като средна, тъй като този тип въздействие е трудно предотвратимо дори при прилагане на подходящи мерки. Въпреки това, общата степен на въздействие се оценява като ниска, предвид локалния и изцяло краткосрочен характер на въздействието, което приключва с приключването на строителните дейности.



Като цяло, при прилагане на подходящите контролни и превантивни мерки, описани в раздел IV.9., въздействието върху населението и човешкото здраве по време на строителството на ИП се очаква да бъде незначително.

Потенциални въздействия	Въздействие върху човешкото здраве от прахови емисии	Въздействие върху човешкото здраве от емисии на атмосферни замърсители	Въздействие върху човешкото здраве от шум и вибрации	Въздействие върху здравето на работниците от физическо натоварване и неблагоприятен микроклимат
Естество	отрицателно	отрицателно	отрицателно	отрицателно
Вид	пряко	пряко	пряко	пряко
Продължителност	краткосрочно до дългосрочно	краткосрочно до дългосрочно	краткосрочно	краткосрочно
Обхват	локално	локално	локално	локално
Честота	временно	временно	временно	временно
Интензивност	ниска	ниска	средна	ниска
Комплексност	комплексно	комплексно	комплексно	комплексно
Обратимост	обратимо	обратимо	обратимо	обратимо
Степен	средна	средна	ниска	ниска

По време на експлоатацията

Въздействието върху човешкото здраве от емисиите на атмосферни замърсители, шума и вибрациите, генерирани от транспортния поток по време на експлоатацията на ИП, се оценява като положително спрямо съществуващото състояние. Инвестиционното предложение предвижда оптимизация на движението чрез премахване на кръстовища и светофарно регулиране, осигуряване на по-свободен и равномерен транспортен поток, обновяване на пътната настилка, както и изграждане на шумозащитни съоръжения (шумозащитни стени), което ще доведе до цялостно подобряване както на КАВ, така и на акустичната среда.

Въздействието е пряко в обхвата на съществуващия СОП и прилежащите му територии и непряко по отношение на участъците, от които реализацията на ИП ще отклони част от транспортния поток, като например кв. Княжево и с. Владая, където индиректно се очаква подобряване на КАВ и на акустичната среда поради намалената интензивност на трафика. Интензивността и общата степен на въздействието се определят като ниски.

Потенциални въздействия	Въздействие върху човешкото здраве от емисии на атмосферни замърсители	Въздействие върху човешкото здраве от шум и вибрации от транспортния поток
Естество	положително	положително
Вид	пряко, непряко	пряко, непряко
Продължителност	дългосрочно	дългосрочно
Обхват	локално	локално
Честота	постоянно	постоянно
Интензивност	ниска	ниска
Комплексност	комплексно	комплексно



Потенциални въздействия	Въздействие върху човешкото здраве от емисии на атмосферни замърсители	Въздействие върху човешкото здраве от шум и вибрации от транспортния поток
Обратимост	необратимо	необратимо
Степен	ниска	ниска

IV.4.2. Въздух

По време на строителството

По време на строителството на ИП се очакват отрицателни въздействия върху качеството на атмосферния въздух (КАВ) в района на проектния участък от СОП, които могат да бъдат както преки - в резултат от строителните дейности, работата и движението на строителната техника и транспортните средства, така и непреки — вследствие на временното увеличаване на трафика по улиците, използвани като обходни маршрути.

Тези въздействия са краткосрочни, тъй като се проявяват единствено в периода на строителството, както и поради бързото разсейване на атмосферните замърсители в приземния атмосферен слой. Те имат локален характер, ограничен в обхвата на строителните дейности и улиците, използвани за обходи, и са временни, предвид че строителните дейности ще се извършват поетапно по отделни участъци, като въздействието върху конкретен участък ще се проявява само през част от общия строителен период.

Интензивността на преките въздействия върху КАВ се оценява като средна, а тяхната обща степен - като ниска, поради локалния, краткосрочен и обратим характер на въздействията. Интензивността на непреките въздействия по обходните маршрути се определя като ниска, а общата им степен - като несъществена.

Потенциални въздействия	Влошаване на КАВ вследствие на прахови емисии от дейностите по разрушаване на настилки, извършване на изкопни работи и др.	Влошаване на КАВ вследствие на работата на двигателите с вътрешно горене на строителната техника и механизацията и транспортните средства	Влошаване на КАВ по улиците, които се използват като обходни маршрути, вследствие увеличаване на трафика по тях
Естество	отрицателно	отрицателно	отрицателно
Вид	пряко	пряко	непряко
Продължителност	краткосрочно	краткосрочно	краткосрочно
Обхват	локално	локално	локално
Честота	временно	временно	временно
Интензивност	средна	средна	ниска
Комплексност	комплексно	комплексно	комплексно
Обратимост	обратимо	обратимо	обратимо
Степен	ниска	ниска	несъществена



По време на експлоатацията

Въздействието върху КАВ от емисиите на атмосферни замърсители, генерирани от транспортния поток по време на експлоатацията на ИП, се оценява като положително спрямо съществуващото състояние.

Инвестиционното предложение представлява реконструкция и оптимизация на съществуващ силно натоварен път с неравномерен трафик и утежнени условия на движение. Съществуващото положение се характеризира със значителни задръствания, неравномерен режим на движение със спирания и ускорения (пикови емисионни максимуми), и амортизирана пътна настилка (ресуспендиране на прахови частици). Тези фактори са свързани с повишени нива на емисиите, формиращи висок емисионен фон.

Проектното решение предвижда оптимизиране на трафика, премахване на кръстовища и светофарно регулиране, осигурява свободен и равномерен транспортен поток с оптимална скорост на движение и обновяване на пътна настилка. Комбинираният ефект от тези мерки води до редуциране на съществуващия емисионен фон и подобряване на въздушната среда спрямо съществуващото състояние

Въздействието е пряко в обхвата на съществуващия СОП и прилежащите му територии и непряко по отношение на участъците, от които реализацията на ИП ще отклони част от транспортния поток, като например кв. Княжево и с. Владая, където индиректно се очаква подобряване на КАВ поради намалената интензивност на трафика. Въздействието е дългосрочно, тъй като ще се проявява през целия експлоатационен живот на проектния участък от СОП, при условие че пътната настилка се поддържа в добро експлоатационно състояние и необходимите ремонти се извършват своевременно. Интензивността и общата степен на въздействието се определят като ниски.

Потенциални въздействия	Въздействие върху КАВ вследствие движението на ППС по пътя
Естество	положително
Вид	пряко, непряко
Продължителност	дългосрочно
Обхват	локално
Честота	постоянно
Интензивност	ниска
Комплексност	комплексно
Обратимост	необратимо
Степен	ниска

IV.4.3. Климат

По време на строителството

Емисиите на ПГ се разглеждат като фактор на въздействие върху околната среда поради тяхната роля в процесите на глобално затопляне и климатични промени. На национално и европейско ниво са приети стратегически цели и политики, насочени към поетапно намаляване на емисиите на ПГ, с оглед ограничаване на неблагоприятните дългосрочни последици за климата.



По своето естество емисиите на парникови газове представляват необратимо въздействие, тъй като основните ПГ се задържат в атмосферата за продължителни периоди – въглеродният диоксид (CO_2) в рамките на десетилетия до столетия, метанът (CH_4) - приблизително 12 години, а диазотният оксид (N_2O) - над 100 години.

Въпреки това, очакваните емисии на ПГ по време на строителството са с ограничен пространствен обхват и краткосрочен и временен характер, като количествата им са незначителни в сравнение с общите фонове и секторни емисии на регионално и национално ниво. Поради това те не достигат мащаб или интензитет, който би могъл да доведе до измерима промяна в климатичните параметри или до отклонение от съществуващото климатично състояние.

На това основание въздействието от емисиите на парникови газове, свързани със строителството на инвестиционното предложение, се оценява като несъществено по отношение на климатичните промени.

Потенциални въздействия	Емисии на ПГ от работата на строителна техника и движението на транспортни средства, доставящи строителни материали и извозващи отпадъците	Индиректни емисии на ПГ от производството на строителни материали и производство на електроенергията, използвана на строителните площадки
Естество	отрицателно	отрицателно
Вид	пряко	непряко
Продължителност	краткосрочно	краткосрочно
Обхват	локално	локално
Честота	временно	временно
Интензивност	ниска	ниска
Комплексност	комплексно	комплексно
Обратимост	необратимо	необратимо
Степен	несъществена	несъществена

По време на експлоатацията

ИП предвижда оптимизация на движението при ключови кръстовища, което ще създаде условия за по-равномерно движение, по-постоянна скорост и намаляване на честотата на спиранията и ускоренията. Очаква се това да доведе до пряко положително въздействие, изразяващо се в намаление на емисиите на ПГ от пътните превозни средства спрямо настоящото състояние.

Предвидената подмяна на съществуващите осветителни тела с енергийно ефективни такива ще доведе до намаляване на потреблението на електроенергия за улично осветление, а оттам и до ограничаване на непреките емисии на парникови газове, свързани с нейното производство.

Тези въздействия са постоянни, тъй като ще се проявяват през целия период на експлоатация на реконструирания участък от СОП, и дългосрочни поради дългия експлоатационен срок на пътя. По своето естество въздействията от емисиите на парникови газове са комплексни, тъй като промените в концентрацията на парникови газове в атмосферата могат да породят множество различни ефекти върху климата, и необратими, тъй като ПГ се задържат в атмосферата за продължителни периоди от време.



С оглед на ниската интензивност на очакваните промени и ограниченото им значение в контекста на общите емисии на парникови газове на регионално и национално ниво, въздействията по време на експлоатацията се оценяват като положителни, но с несъществена степен, тъй като не се очаква реализацията на инвестиционното предложение да доведе до измерими изменения в климатичните процеси.

Потенциални въздействия	Емисии на ПГ от ППС, движещи се по пътя	Индиректни емисии на ПГ от електроенергията, използвана за уличното осветление
Естество	положително	положително
Вид	пряко	непряко
Продължителност	дългосрочно	дългосрочно
Обхват	локално	локално
Честота	постоянна	постоянно
Интензивност	ниска	ниска
Комплексност	комплексно	комплексно
Обратимост	необратимо	необратимо
Степен	несъществена	несъществена

IV.4.4. Води

Повърхностни води

По време на строителството

ИП предвижда дейности по всички водни течения, пресичани от трасето. Тези дейности включват изграждане на нови бетонови и/или стоманобетонови корита или реконструкция на съществуващите такива в малки участъци на водните обекти. За намаляване на въздействието върху пресичаните водни течения, строителните дейности ще бъдат извършени в периоди на маловодие. По време на строителството е предвидено водочерпене за препомпване на водата през строителната площадка или временно отклоняване на течението с цел минимизиране на контакта на строителната механизация с водата и безпроблемно провеждане на водните количества. Под дъната на корекциите е предвиден и дренаж, който също ще способства за отвеждане водите от зоната на строителните дейности и по този начин ще намалява риска от замърсяването им. Очакваните въздействия ще са временни и обратими, с локален характер и ще приключат със завършването на строителните дейности в съответния воден обект, поради което степента на въздействието се оценява като ниска.

През 2011 г. във връзка с разработването на идеен проект за СОП е извършена хидрологична оценка на трасето на околновръстния път на гр. София в участъка от km 50+500 до km 58+602, което включва определяне на максималното годишно водно количество с обезпеченост $P=1\%$ и $P=0.1\%$ в местата на концентрация на повърхностния отток (дерета, реки) пресичащи СОП. На базата на тези максимални количества са оразмерени и проектирани всички съоръжения провеждащи води като част от ИП. Това гарантира, че ИП няма да доведе до влошаване на риска от наводнения, а напротив - ще способства за безопасното провеждане на високите вълни. По време на строителните дейности ще бъде временно ограничена пълната пропускателна способност на съответните водни течения, но за сметка на това дейностите ще бъдат извършени в периоди на маловодия, така че да бъде сведен до минимум риска от наводнения. Очакваните въздействия ще са временни и обратими, с



локален характер и ще приключат със завършването на строителните дейности в съответния воден обект, поради което степента на въздействието се оценява като ниска.

Потенциални въздействия	Влошаване на качествено състояние	Влошаване на количествено състояние	Повишаване на риска от локални наводнения
Естество	отрицателно	отрицателно	отрицателно
Вид	пряко	пряко	пряко
Продължителност	краткосрочно	краткосрочно	краткосрочно
Обхват	локално	локално	локално
Честота	временно	временно	временно
Интензивност	ниска	ниска	ниска
Комплексност	некомплексно	некомплексно	некомплексно
Обратимост	обратимо	обратимо	обратимо
Степен	ниска	ниска	ниска

По време на експлоатацията

В етапа на експлоатация в повърхностните води, пресичани от СОП, могат да постъпват замърсители като масла, антиобледенителни вещества, кал, прах пясък и отпадъци, увлечени от дъждовните води и снеготопенето. Интензитетът на това въздействие ще зависи от състоянието на МПС ползващи СОП, съзнателността на ползвателите и доколко редовно ще се извършва почистване на СОП и прилежащите му съоръжения. Очакваните въздействия ще са постоянни и обратими, с локален характер и ниска интензивност, поради което степента на въздействието се оценява като несъществена.

С реализацията на ИП ще се подобри проводимостта на пресичаните водни течения вследствие на новоизградените или реконструирани речни корекции, което ще окаже положително въздействие върху количествено състояние на повърхностните води, както и ще снижи риска от наводнения. Очакваните въздействия ще са постоянни и обратими, с локален характер и ниска интензивност, поради което степента на въздействието се оценява като несъществена.

Потенциални въздействия	Влошаване на качествено състояние	Подобряване на количествено състояние	Снижаване на риска от локални наводнения
Естество	отрицателно	положително	положително
Вид	непряко	пряко	пряко
Продължителност	дългосрочно	дългосрочно	дългосрочно
Обхват	локално	локално	локално
Честота	постоянно	постоянно	постоянно
Интензивност	ниска	ниска	ниска
Комплексност	некомплексно	некомплексно	некомплексно
Обратимост	обратимо	обратимо	обратимо
Степен	несъществена	несъществена	несъществена

Подземни води

По време на строителството

Под корекциите на водните течения, пресичани от ИП, ще бъдат изградени дренажи, които ще се използват и по време на строителството и по време на експлоатацията за отвеждане на подземните води и осушаване на дъната. По този начин ще се осигури



опазването на качествено и количествено състояние на подземните води в районите на извършване на строителните дейности. За още по-голямо намаляване на въздействието, строителните дейности ще бъдат извършени в периоди на маловодие. Предвидени са и съответните хидроизолации за съоръженията и частите от тях, които е възможно да влязат в контакт с подземните води. Очакваните въздействия ще са временни и обратими, с локален характер и ще приключат със завършването на строителните дейности, поради което степента на въздействието се оценява като ниска.

Потенциални въздействия	Влошаване на качествено състояние	Влошаване на количествено състояние
Естество	отрицателно	отрицателно
Вид	непряко	непряко
Продължителност	краткосрочно	краткосрочно
Обхват	локално	локално
Честота	временно	временно
Интензивност	ниска	ниска
Комплексност	некомплексно	некомплексно
Обратимост	обратимо	обратимо
Степен	ниска	ниска

По време на експлоатацията

Въздействие върху количеството на подземните води може да се очаква в случай на изграждане и експлоатация на водопонизителни системи. Необходимостта от такива ще бъде определена в етапа на изготвянето на работен проект или в етапа на изграждането на тунелния участък. Въздействието е обратимо, с ниска интензивност и локален характер и няма да доведе промени в общото количествено състояние на подземното водно тяло. Поради това степента на въздействието се определя като ниска.

Потенциални въздействия	Влошаване на количествено състояние (в случай на необходимост от изграждане и експлоатация на водопонизителни системи)
Естество	отрицателно
Вид	пряко
Продължителност	дългосрочно
Обхват	локално
Честота	временно
Интензивност	ниска
Комплексност	некомплексно
Обратимост	обратимо
Степен	ниска

IV.4.5. Почви

По време на строителството



В рамките на инвестиционното предложение е извършено инженерно-геоложко проучване, което показва, че в по-голямата част от трасето повърхностният пласт е представен от насипи (културен слой). Насипите са изградени от разнородни, уплътнени материали, включително глинни с примеси от чакъл, строителни отпадъци (парчета тухли, бетонни късове и др.), които съответстват на т. 5 „Депа от нееднородни почви или промишлени отпадъци, уплътнени“ от таблица 3.6 на Наредба № 1/01.09.1996 г. за проектиране на плоско фундиране.

Лабораторният анализ на осем броя ненарушени земни проби характеризира този пласт по зърнометричен състав като прахова глина, със съдържание на чакълеста фракция от 1 до 14 %, пясъчна фракция от 6 до 32 % и прахова фракция от 23 до 48 %, което потвърждава разнородния характер на насипните материали. Към настоящия момент тези почви са в различна степен уплътнени и на места вече замърсени, включително с наличие на строителни и битови отпадъци.

По време на строителството се очаква нарушаване на почвения профил в резултат на извършването на изкопно-насипни дейности, както и трайно нарушаване на почвената покривка при заемане на допълнителни площи за разширяване на пътя. Това въздействие е пряко, отрицателно и локално, ограничено в рамките на строителните площадки и строителната полоса. С оглед на факта, че почвената покривка в тези зони се отнема окончателно, въздействието се определя като дългосрочно и необратимо, със средна интензивност и средна степен на въздействие.

Възможно е също така временно замърсяване на почвите вследствие на аварийни ситуации или при неправилно съхранение и управление на строителни отпадъци. Това въздействие е пряко, отрицателно и локално, с краткосрочен и временен характер, ниска интензивност и обратимост при своевременно предприемане на мерки. Очаква се потенциалното замърсяване да бъде ограничено чрез прилагане на План за управление на строителните отпадъци, осигуряване на контролирано съхранение на материали и бърза реакция при аварии, включително почистване с подходящи абсорбенти.

Потенциални въздействия	Трайно нарушаване на почвената покривка при заемане на допълнителни площи за разширяване на пътя	Замърсяване на почвите при аварии и/или неправилно съхранение на строителни отпадъци
Естество	отрицателно	отрицателно
Вид	пряко	пряко
Продължителност	дългосрочно	краткосрочно
Обхват	локално	локално
Честота	временно	временно
Интензивност	средна	ниска
Комплексност	комплексно	комплексно
Обратимост	необратимо	обратимо
Степен	средна	ниска

С оглед на факта, че засегнатите почви не представляват ценни или високопродуктивни почвени типове, потенциалното замърсяване ще бъде силно ограничено чрез прилагането на предвидените превантивни и контролни мерки, както и предвид обстоятелството, че значителна част от ИП се реализира в обхвата на съществуващ път, общото въздействие върху почвите ще бъде незначително.



По време на експлоатацията

По време на експлоатацията на пътя потенциално замърсяване на почвите може да възникне в резултат на атмосферна депозиция на замърсители от автомобилния трафик, повърхностен отток от пътната настилка, аварийни ситуации (напр. разливи на горива и масла), както и при нерегламентирано изхвърляне на строителни и битови отпадъци. При аварийни ситуации се предвижда прилагане на мерки за бързо реагиране, включително ограничаване и локализиране на разливите, почистване с подходящи абсорбиращи материали и предотвратяване на проникването на замърсители в почвите и прилежащите терени. Предвид факта, че ИП включва изграждане на канализационна система за отводняване на пътното платно, се очаква въздействието върху почвите вследствие на повърхностния отток да бъде силно ограничено по обхват и интензивност. Потенциалните въздействия са отрицателни, с локален характер и ниска интензивност, като прилагането на организационни и технически мерки ще ограничи тяхната честота и мащаб.

Използването на соли и солни разтвори за зимно поддържане на пътната настилка също представлява източник на локално въздействие върху почвите в непосредствена близост до пътя. С оглед на ограничените количества и периодичния характер на тези дейности не се очакват съществени и трайни изменения в качеството на почвите, като възможни са единствено локални промени в рН и йонообменния комплекс.

Като цяло, при спазване на предвидените мерки за експлоатация и поддръжка, отрицателните въздействия върху почвите по време на експлоатацията на ИП ще бъдат незначителни.

В същото време реализацията на инвестиционното предложение ще има и положително въздействие върху почвите, свързано с ограничаване на ерозионните процеси. Предвиденото подобряване на системата за отводняване на пътното платно ще намали неорганизираното оттичане на води към прилежащите терени, което ще допринесе за стабилизиране на почвената покривка и намаляване на ерозионните рискове в обхвата на пътя.

Потенциални въздействия	Замърсяване на почвите вследствие на: - атмосферна депозиция - повърхностен отток - зимно поддържане на пътната настилка - аварийни ситуации - нерегламентирано изхвърляне на строителни и битови отпадъци	Ограничаване на ерозионните процеси вследствие от подобряване на системата за отводняване на пътното платно
Естество	отрицателно	положително
Вид	непряко	пряко
Продължителност	краткосрочно до дългосрочно (в зависимост от източника на замърсяването)	дългосрочно
Обхват	локално	локално
Честота	временно до постоянно (в зависимост от източника на замърсяването)	постоянно
Интензивност	ниска	ниска



Потенциални въздействия	Замърсяване на почвите вследствие на: - атмосферна депозиция - повърхностен отток - зимно поддържане на пътната настилка - аварийни ситуации - нерегламентирано изхвърляне на строителни и битови отпадъци	Ограничаване на ерозионните процеси вследствие от подобряване на системата за отводняване на пътното платно
Комплексност	комплексно	комплексно
Обратимост	обратимо	необратимо
Степен	ниска	ниска

IV.4.6. Земни недра

По време на строителството земните недра ще бъдат повлияни от изкопните работи за фундаменти, изграждането на тунела, шлицови стени и други съоръжения. Максималната дълбочина на тези работи се очаква да не надхвърля 15 m под нивото на терена. Работите ще бъдат извършени по съвременни технологии способстващи за запазване на устойчивостта на околните геоложки пластове и осигуряващи дълготрайна устойчивост на изградените съоръжения. Очакваните въздействия ще са постоянни и необратими, с локален характер и на сравнително неголяма дълбочина, поради което степента на въздействието се оценява като ниска.

Потенциални въздействия	Локални нарушения в земните недра
Естество	отрицателно
Вид	пряко
Продължителност	дългосрочно
Обхват	локално
Честота	постоянно
Интензивност	средна
Комплексност	некомплексно
Обратимост	необратимо
Степен	ниска

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очакват въздействия върху земните недра, тъй като всички евентуални интервенции в тях ще бъдат приключили на етап строителство.

IV.4.7. Ландшафт

По време на строителството

Увеличеният трафик на товарни и строителни машини, обособяването на площадки за временно складиране на строителни материали и отпадъци, както и извършването на самите строителни дейности, ще окажат отрицателно въздействие върху визуалния облик на района в обхвата на проектния участък от СОП.



Въздействието е краткосрочно, тъй като се проявява единствено през периода на активни строителни дейности, и локално, доколкото е ограничено до конкретните участъци от трасето, в които се извършва строителство. Същевременно то има временен характер, тъй като строителните работи се реализират поетапно и визуалните промени не засягат едновременно целия участък, а се проявяват в отделни зони през част от общия период на строителството.

Интензивността на въздействието се оценява като средна, доколкото промените във визуалния облик са забележими, включително в условията на силно урбанизирана среда. Въпреки това, с оглед на краткосрочния, локалния и временния характер на въздействието, общата му степен се оценява като ниска.

Потенциални въздействия	Нарушаване на визуалните характеристики на ландшафта
Естество	отрицателно
Вид	пряко
Продължителност	краткосрочно
Обхват	локално
Честота	временно
Интензивност	средна
Комплексност	некомплексно
Обратимост	обратимо
Степен	ниска

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията на ИП се очаква положително въздействие върху ландшафта, изразяващо се в подобряване на визуалния облик на пътя и прилежащите му територии спрямо съществуващото положение. Въздействието има дългосрочен характер, предвид дългия експлоатационен период на пътя като елемент от транспортната инфраструктура, при условие че се осъществява регулярна поддръжка и ремонт на пътната настилка, както и на елементите на благоустрояването и озеленяването в обхвата на трасето.

Въздействието е локално по обхват, доколкото засяга единствено пътя и непосредствено прилежащите му площи, и постоянно, тъй като ще действа непрекъснато през целия период на експлоатация. Интензивността на въздействието се оценява като средна, предвид очакваната ясно изразена и устойчива визуална промяна спрямо съществуващото състояние. С оглед на комбинацията от средна интензивност, дългосрочен и постоянен характер, степента на въздействие върху ландшафта се определя като средна.

Потенциални въздействия	Подобряване на визуалния облик на ландшафта
Естество	положително
Вид	пряко
Продължителност	дългосрочно
Обхват	локално
Честота	постоянно



Потенциални въздействия	Подобряване на визуалния облик на ландшафта
Интензивност	средна
Комплексност	некомплексно
Обратимост	необратимо
Степен	средна

IV.4.8. Материални активи

По време на строителството

Движението на тежка строителна и транспортна техника по прилежащи улични мрежи може да доведе до повишено натоварване и локално влошаване на състоянието на пътната настилка. Това въздействие е отрицателно и със средносрочен характер, доколкото евентуалните увреждания ще се запазят до извършване на ремонт и възстановяване на засегнатите участъци.

Честотата на въздействието е временна, тъй като движението на тежки транспортни средства и строителни машини ще се осъществява периодично и само в определени етапи от строителството, свързани с доставка на материали и преместване на техника, а не непрекъснато през целия строителен период. Интензивността на въздействието се оценява като ниска, предвид възможността за оптимизиране на транспортните маршрути и използването в максимална степен на съществуващата пътна инфраструктура, включително трасето, което подлежи на реконструкция и разширение.

С оглед на ниската интензивност, локалния обхват и обратимия характер на въздействието, общата степен на въздействие върху пътната инфраструктура се определя като ниска.

Потенциални въздействия	Увреждане на пътната настилка на улици вследствие от движението на тежка строителна и транспортна техника
Естество	отрицателно
Вид	пряко
Продължителност	средносрочно
Обхват	локално
Честота	временно
Интензивност	ниска
Комплексност	некомплексно
Обратимост	обратимо
Степен	ниска

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията на инвестиционното предложение се очаква положително въздействие, изразяващо се в подобряване на техническото и експлоатационното състояние на проектния участък от СОП, в подобряване на състоянието на инженерните мрежи в обхвата на трасето, както и в цялостно подобрене на качеството и свързаността на пътната мрежа на територията на гр. София.



Тези въздействия имат дългосрочен и постоянен характер, предвид продължителния експлоатационен период на пътната и инженерната инфраструктура, при условие че се осъществяват необходимите дейности по поддръжка и ремонт както на пътя, така и на инженерните мрежи от страна на съответните експлоатационни дружества.

Въздействието, свързано с подобряване на експлоатационното състояние на инженерните мрежи, е локално по обхват, тъй като се отнася до конкретните съоръжения, които ще бъдат подменени и/или реконструирани в рамките на ИП. Неговата интензивност и обща степен се определят като ниски.

От друга страна, въздействието от подобряване на състоянието на СОП е с регионален характер, тъй като надхвърля границите на проектния участък и допринася за повишаване на качеството и функционалната свързаност на цялата транспортна мрежа на гр. София и прилежащите региони, включително чрез осигуряване на по-добри връзки между автомагистралите „Тракия“, „Хемус“ и „Струма“. Поради това интензивността и общата степен на това въздействие се определят като средни.

Потенциални въздействия	Подобрено състояние на СОП и подобро качество и свързаност на пътната инфраструктура на гр. София	Подобряване на експлоатационното състояние на инженерни мрежи в обхвата на СОП
Естество	положително	положително
Вид	пряко	пряко
Продължителност	дългосрочно	дългосрочно
Обхват	регионален	локален
Честота	постоянно	постоянно
Интензивност	средна	ниска
Комплексност	комплексно	комплексно
Обратимост	необратимо	необратимо
Степен	средна	ниска

IV.4.9. Културно наследство

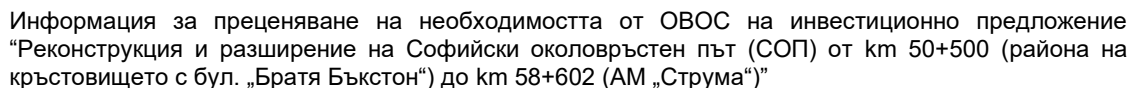
В обхвата на ИП не попадат обекти на културното наследство, поради което не се очаква въздействие върху този компонент.

IV.4.10. Биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии

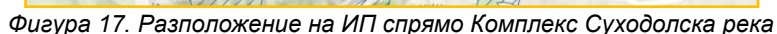
Реализацията на ИП не засяга защитени територии по смисъла на ЗЗТ и защитени зони по смисъла на ЗБР.

Територията в обхвата на ИП не се характеризира с богато биологично разнообразие, растителността е типична за модифицираните / градски екосистеми, а животинските видове са основно синантропни.

Съгласно направеното изследване на биологичното разнообразие за целите на изготвената Визия за София, разглеждащо богатството и значението на видовете и



местообитанията на територията на Столична община,³ основните зони с концентрация на биологични видове в общината са няколко типа – влажни зони, гори и паркове. В рамките на изследването са определени и картирани тридесет и три зони с концентрация на биоразнообразие (Фигура 16). Разглежданото ИП засяга една от тях, по-точно Комплекс Суходолска река, в периферната му североизточна част (Фигура 17).



³ <https://naq.sofia.bg/Pages/SinglePublication/oPbJf47J9KI%3D>



По време на строителството

При строителството ще бъде отстранен повърхностния земен слой с прилежащата му растителност, вследствие на което се очаква локална загуба на растителност в границите на строителната полоса. Съгласно изготвената експертна оценка на растителността по чл. 19, ал. 4 от ЗУЗСО, съществуващата в обхвата на ИП растителност е предимно самонастанена, като има и множество благоустройствено садени дървета, основно от смърч, дуглазка ела, бреза, ясен и дъб. За благоустройствено садените дървета в млада възраст, попадащи в строителното петно, са дадени указания да бъдат преместени. За останалите е предложена компенсаторна схема, съгласно която всяко премахнато живо дърво се компенсира 1:3, а всяко премахнато изсъхнало дърво се компенсира 1:1. С оглед на това се очаква възстановяване на баланса по отношение на дървесната растителност в средносрочен до дългосрочен план. Тревната и храстовата растителност се възстановяват с по-бързи темпове, но на принципа на предпазливостта се приема, че въздействията върху растителността като цяло са дълготрайни и обратимост може да се очаква в по-дългосрочен план.

В резултат от отстраняването на почвения слой и растителността се очаква загуба на местообитания на животински видове. Загубата ще бъде локална, по трасето на пътното платно. Предвид синантропния характер на видовете, обитаващи градска среда, както и предвид високата им адаптивност, се очаква животните бързо да заемат сходни местообитания в околните терени, поради което въздействието се счита за краткотрайно.

Строителните работи неизменно са свързани с влошаване на средата в резултат от прахо-газовите и шумови емисии от транспортната и строителна механизация, както и по-интензивното човешко присъствие, водещи до повишаване на безпокойството. Тези въздействия ще са локални, в обхвата на строителните площадки и в близост до тях, краткотрайни (за времето на строителните работи) и обратими.

При преминаването на трасето през или в непосредствена близост до водни обекти се очаква влошаване на средата на обитание на водолюбив и водозависими видове. В частност по-интензивно въздействие се очаква при реконструкцията на язовирната стена на яз. Суходол (Филиповци), разположен в границите на Комплекс Суходолска река. Язовирът се използва за риболов. Сред платените водоеми около столицата това е едно от най-посещаваните от рибари места. Лови се основно шаран, каракуда, костур, сом и др. Поради интензивното човешко присъствие представителите на орнитофауната са предимно често срещани видове, като зеленоглава патица, която е ловен вид, жълтокрака чайка и др. Язовирът не е от критично значение за гнездящи и зимуващи водолюбивы птици. Очакваните въздействия ще са временни и обратими, като се очаква след приключване на строителните работи животните да заемат отново наличните местообитания. При останалите дейности, предвиждани в ИП във връзка с пресичането на водни обекти, вкл. речни корекции и пресичане на дерета, също се очаква подобен ефект.

В процеса на строителство е възможно и инцидентно нараняване или смъртност на индивиди, както при отстраняване на растителността, така и при изкопно-насипните работи и транспорта. В зависимост от нараняването последствията могат да бъдат необратими за засегнатите индивиди, но не се очаква да се отразят необратимо на ниво популация, тъй като ще бъдат локални и на ограничена площ, която не е критична за поддържане на структурата и функциите на популациите на видовете в района.



Потенциални въздействия	Отстраняване на почвения слой и загуба на растителност	Загуба на местообитания на животински видове	Влошаване на средата на обитание, безпокойство	Увреждане на структурата и функциите
Естество	отрицателно	отрицателно	отрицателно	отрицателно
Вид	пряко	пряко и вторично	пряко и косвено	пряко
Продължителност	дългосрочно	краткосрочно	краткосрочно	краткосрочно
Обхват	локално	локално	локално	локално
Честота	еднократно	еднократно	временно	временно
Интензивност	средна	средна	средна	ниска
Комплексност	да	не	не	не
Обратимост	обратимо	обратимо	обратимо	обратимо
Степен	средна	ниска	ниска	несъществена

Като цяло, очакваното въздействие в етапа на строителство е незначително.

По време на експлоатацията

В етапа на експлоатацията натоварването, свързано с прахо-газови и шумови емисии ще продължи, но неговият източник ще са транспортните средства, които използват пътният участък. Натоварването се очаква да варира през периода на експлоатацията, като бъде с по-висока интензивност през деня. Шумовите емисии са фактор за повишаване на безпокойството сред групите животни, които имат чувствителна слухова система или разчитат на звука за жизнени функции – в случая птици, прилепи, жаби, някои насекоми (пр. шурци). Въздействието ще бъде локално и се очаква животните да привикнат към него.

При експлоатацията на пътя има риск от инцидентно нараняване на индивиди вследствие на сблъсък с транспортни средства, като не може да се изключи вероятността от летален ефект. Предвид мобилността на видовете очакваната интензивност на подобни събития е ниска и няма да повлияе критично на структурата и функциите на популациите, тъй като числеността им се очаква да се възобнови.

Потенциални въздействия	Влошаване на средата на обитание, безпокойство	Увреждане на структурата и функциите
Естество	отрицателно	отрицателно
Вид	пряко	пряко
Продължителност	дългосрочно	краткосрочно
Обхват	локално	локално
Честота	постоянно	временно
Интензивност	средна	ниска
Комплексност	не	не
Обратимост	обратимо	обратимо
Степен	средна	несъществена

Като цяло, очакваното въздействие в етапа на експлоатацията е незначително.



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.)

Инвестиционното предложение попада изцяло в урбанизираната територия на гр. София, Столична община, област София-град, и премина през няколко района на града:

- район Витоша (Резиденция Бояна, м. „Гърдова глава“, ж.к. „Бъкстон“ и кв. „Манастирски ливади“)
- район Овча Купел (ж.к. „Овча Купел 1“, ж.к. „Овча Купел 2“, кв. „Горна баня“, м. „Подлозище“ и кв. „Суходол“);
- район Красна поляна (Западен парк, Бивши казарми ГУСВ м. Смърдан);
- район Люлин

Местоположението на трасето на инвестиционното предложение спрямо засегнатите квартали е представено на Фигура 7. Съгласно информацията в раздел IV.4, по-голямата част от въздействията, очаквани в резултат от реализацията на ИП, са с локален обхват и са ограничени в рамките на строителните площадки и в непосредствена близост до трасето на пътя. Поради това, при консервативен подход може да се приеме, че потенциално засегнатото население съответства на населението на кварталите, през които преминава пътът, както е посочено в Таблица 5.

Таблица 5 Население, което е вероятно да бъде засегнато от реализацията на ИП

Квартал	Население (2020) ⁴
кв. „Павлово-Бъкстон“	15 301
ж.к. Овча Купел	16 198
Западен парк	691
кв. Горна баня	5 740
кв. Гърдова глава	5 649
кв. Карпузица	6 755
кв. Манастирски ливади	19 865
кв. Суходол	2 322
м. Подлозище	225
Резиденция Бояна	0
Бивши казарми ГУСВ м. Смърдан	398

IV.6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието

Като се има предвид характера на ИП и типа на предвидените за изграждането му дейности, описани подробно в предходните точки, идентифицираните въздействия (положителни и отрицателни) са с голяма вероятност от поява.

Използваните методи, технологии, машини и материали за строителство на пътния участък, предмет на настоящото ИП, не предполага появата на непредвидени въздействия с неочаквани последици върху компонентите и факторите на околната среда.

Интензивността и комплексността са част от оценката на въздействията върху компонентите и факторите на околната среда в точка IV.4.

⁴ По данни от Главна дирекция „Гражданска регистрация и административно обслужване“ актуални към 2020 г., предоставени под формата на карта от ОП „Софияплан“ - <https://ge.sofiaplan.bg/>



IV.7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието

Всички въздействия върху компонентите и факторите на околната среда, описани по-горе, се очаква да настъпят или по време на строителството или по време на експлоатацията. От идентифицираните въздействия няма такива, които не се очаква да настъпят.

Въздействията 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 и описани в раздел IV.

IV.8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения

Възможността за комбиниране на въздействията с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения е разгледана в т. II.1.б).

Кумулиране на въздействия може да се наблюдава по отношение на качеството на атмосферния въздух и шумовата среда. По време на строителството такова комбиниране може да възникне, ако строителство на други ИП се реализира в непосредствена близост до проектния участък от СОП. Към момента няма идентифицирани такива ИП, поради което вероятността за комбиниране се счита за ниска. Дори при евентуално възникване, ефектът ще бъде локален, временен и управляем чрез подходящо планиране на графика на строителните дейности.

По време на експлоатацията кумулиране е възможно в участъците на кръстовищата, където СОП се пресича с други пътища. Очаква се въздействието от реализацията на ИП по отношение на това комбиниране да е положително, тъй като реализацията на ИП ще оптимизира трафика и ще намали локалното задържане на транспортни потоци.

IV.9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията

IV.9.1. Население и човешко здраве

Въздействията върху населението и човешкото здраве по време на строителството могат да бъдат управлявани и ефективно намалени чрез прилагането на следните мерки:

- Употреба на подходящи лични предпазни средства в съответствие с характера на извършваните дейности;
- Осигуряване на работниците на подходящо за сезона и условията на труд работно облекло;
- Осигуряване на ефективно взаимодействие със службата по трудова медицина, включително провеждане на предварителни медицински прегледи (професионален подбор) с цел недопускане на лица с противопоказания за съответния вид дейности, както и провеждане на периодични медицински прегледи в нормативно определените срокове и обем; организиране на рационален режим на труд и почивка и осигуряване на подходящ хранително-питеен режим;



- Въвеждане на добра работна организация, включително използване на строго определени маршрути за движение на пътно-строителната техника и прилагане на подходящ график на строителните дейности, с цел ограничаване на продължителната експозиция на повишени нива на шум;
- Употребата на опасни вещества и смеси при изграждането на пътя (напр. горива, масла, битум и материали за нанасяне на трайна маркировка) да се извършва при стриктно спазване на мерките за контрол на експозицията, посочени в информационните листове за безопасност и инструкциите за безопасна употреба, включително мерки при аварийно изпускане или разливи;
- Използване на съвременна строителна техника и механизация, отговарящи на изискванията на Наредбата за съществения изисквания и оценяване на съответствието на машините и съоръженията, работещи на открито, по отношение на шума, излъчван във въздуха;
- Поддържане на строителната техника и механизация в добро техническо състояние чрез редовни проверки и навременна поддръжка.

За ефективно намаляване на въздействията върху населението и човешкото здраве по време на експлоатацията на проектния участък от СОП се препоръчват следните мерки:

- Изграждане на шумозащитни прегради в чувствителните зони, както е предвидено в проекта към настоящия момент. Акустичният модел и прогнозата на шума показват, че шумозащитните съоръжения са коректно позиционирани и осигуряват спазване на нормативно допустимите нива на шум, поради което не се налага прилагане на допълнителни шумозащитни мерки.
- Редовно почистване и миене на пътното платно и прилежащите площи с цел ограничаване на запрашаването и вторичното замърсяване на атмосферния въздух, особено в участъци с интензивен трафик.
- Поддържане на пътната настилка в добро експлоатационно състояние с цел осигуряване на равномерно движение на транспортния поток, ограничаване на задръстванията и намаляване на шумовите нива и емисиите на атмосферни замърсители.
- Осигуряване на подходяща организация и управление на движението, включително поддържане на пътната сигнализация и маркировка, с цел повишаване на пътната безопасност и намаляване на риска от пътнотранспортни произшествия с потенциално въздействие върху човешкото здраве.

IV.9.2. Атмосферен въздух

За ефективно намаляване на въздействията върху КАВ по време на строителството на ИП се предвиждат следните действия:

- Поддържане на строителната техника и механизация в добро техническо състояние чрез редовни проверки и навременна поддръжка.
- Използване на строителна техника, която покрива изискванията на Наредба №10 от 24 февруари 2004 г. за условията и реда за одобрение на типа на двигатели с вътрешно горене за извънпътна техника по отношение на емисиите на замърсители.
- Осъществяване на контрол върху натоварването на ППС, превозващи насипни материали, с недопускане на извънгабаритно товарене, с цел ограничаване на разпиляването на материали и допълнителното запрашаване.
- Контрол и поддържане на местата за временно съхранение на насипни материали и строителни отпадъци, като при сухо и ветровито време същите се овлажняват с цел намаляване на неорганизираните емисии на прах, генерирани при строителните дейности по пътното трасе и съпътстващата инфраструктура.



- Почистване на местата за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци незабавно след приключване на строителните работи, с цел ограничаване на праховите емисии.

По време на експлоатацията на ИП се предвиждат следните мерки за ограничаване на въздействията върху КАВ:

- Редовно почистване и миене на пътното платно и прилежащите площи с цел ограничаване на запрашаването и вторичното замърсяване на атмосферния въздух, особено в участъци с интензивен трафик.
- Поддържане на пътната настилка в добро експлоатационно състояние с цел осигуряване на равномерно движение на транспортния поток, ограничаване на задръстванията и намаляване на емисиите на атмосферни замърсители.

IV.9.3. Климат

За ограничаване и ефективно намаляване на въздействията по отношение на климата и емисиите на парникови газове са предвидени следните действия:

- Организация и управление на строителния процес, включително оптимизиране на доставките на строителни материали и извозването на отпадъци с цел ограничаване на празните курсове и излишните транспортни дейности; приоритизиране на локални доставчици за намаляване на транспортните разстояния; както и планиране на строителните дейности по начин, който ограничава продължителната работа на машините на празен ход;
- Осигуряване на редовна техническа поддръжка на строителната техника и транспортните средства с цел поддържане на оптимален режим на работа и минимизиране на разхода на гориво;
- Използване на съвременна строителна техника и механизация, отговаряща на актуалните нормативни изисквания за емисии на замърсители и парникови газове;
- По време на експлоатацията – поддържане на пътната настилка в добро техническо състояние с цел осигуряване на равномерно движение и ограничаване на допълнителните емисии, свързани с неефективно шофиране (чести спирания и ускорения);
- Използване на енергийно ефективни осветителни тела.

IV.9.4. Води

Въздействието върху повърхностните води ще бъде ограничено чрез прилагане на следните мерки, предвидени в проекта:

- Строителните дейности да бъдат извършени в периоди на маловодие;
- Под дъната на корекциите е предвиден дренаж, който ще способства за отвеждане водите от зоната на строителните дейности и по този начин ще намалява риска от замърсяването им;
- Съоръженията са проектирани съобразно очакваните максимално годишни водни количества с обезпеченост $P=1\%$ и $P=0.1\%$.

Освен горните мерки, при реализацията на ИП ще се спазват и следните мерки, посочени в становището на Басейнова дирекция „Дунавски район“ с № ПУ-01-712-(1)/29.10.2024 г.:

- Да не се мият и обслужват транспортни средства и техника в крайбрежните заливаеми ивици и прилежащите земи на водохранилищата;
- Да не се извършват дейности водещи до отвеждането в подземните води на опасни вещества;



- Да се опазват речните брегове от ерозия и свързаните с тях свлачищни процеси;
- Да не се допуска дифузно замърсяване с отпадъци;
- Спазване на разпоредбите на Закона за водите и подзаконовите нормативни актове.

IV.9.5. Почви

Отрицателното въздействие върху почвите ще бъде ограничено чрез прилагането на следните мерки, предвидени в проекта:

- По време на строителството, всички дейности по поддръжка, ремонт и зареждане с гориво на транспортната и строителната техника ще се извършват само на специално определени и обезопасени за целта места, с цел предотвратяване на замърсяване на почвите с нефтопродукти и други замърсители;
- Временно отнетият хумусен слой ще се съхранява отделно на определени за целта депа при условия, които не допускат влошаване на качеството му и ще бъде използван при последващи рекултивационни дейности;
- Ще се извършват своевременни рекултивационни и укрепителни дейности на насипи и откоси в обхвата на пътя и прилежащите съоръжения с цел ограничаване на ерозионните процеси;
- Всички временни площадки, използвани за депониране и съхраняване на земни маси и строителни материали, ще бъдат рекултивирани след приключване на строителните дейности.

IV.9.6. Земни недра

Дейностите за ефективно намаляване на въздействието върху земните недра ще бъдат планирани на етап изготвяне на работен проект за съоръженията, които предвиждат дълбоки изкопи, и включат:

- съобразяване на проекта с резултатите от направените инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания;
- оптимизиране на дълбочините на изкопите и обемите на изкопаните земните маси;
- предвиждане на необходими мерки за укрепване по време на изкопните работи за избягване на свличания, провадания и други негативни геоложки явления.

IV.9.7. Ландшафт

За ограничаване на отрицателното въздействие върху ландшафта от реализацията на ИП се предвиждат следните действия:

- Редовно почистване на строителните площадки от генерираните отпадъци, както и чрез подреждане на строителните материали, с цел ограничаване на визуалното въздействие по време на строителството;
- Реализиране на проект за ландшафтно оформяне на трасе и противоерозионно укрепване с растителност на насипи и откоси;
- По време на експлоатацията - поддържане на растителността и тревната покривка в озеленените площи, прилежащи на пътното платно.

IV.9.8. Материални активи

Потенциалните отрицателни въздействия върху материалните активи ще бъдат ефективно ограничени чрез прилагане на следните мерки:

- Предварително определяне и точно локализиране на инженерните мрежи и съоръжения, пресичани или засягани от ИП, съвместно с представители на



съответните експлоатационни дружества, преди започване на изкопните дейности;

- Извършване на изкопните работи в близост до подземни инженерни съоръжения с повишено внимание, включително ръчно, с цел предотвратяване на повреди;
- Ограждане и ясно сигнализиране на изкопите, включително със светлинна сигнализация през тъмната част на денонощието, с цел предотвратяване на инциденти и злополуки;
- Обозначаване на видими и достъпни места на всички спирателни кранове и пожарни хидранти в обхвата на пътя;
- По време на експлоатацията – поддържане на новоизградената и реконструираната инфраструктура в добро техническо състояние с цел осигуряване на дългосрочната ѝ функционалност и безопасна експлоатация.

IV.9.9. Културно наследство

В обхвата на ИП не попадат обекти на културното наследство, поради което не се очаква въздействие върху този компонент и не са необходими действия за ефективно намаляване на въздействията.

IV.9.10. Биологично разнообразие и защитени зони

За ефективно намаляване на въздействията върху биологичното разнообразие е предвидено благоустройствено садените дървета в млада възраст, попадащи в строителното петно, да бъдат преместени. За останалите е предложена компенсаторна схема, съгласно която всяко премахнато живо дърво се компенсира 1:3, а всяко премахнато изсъхнало дърво се компенсира 1:1.

В допълнение, за избягване, предотвратяване или намаляване на потенциалните въздействия са предвидени следните мерки:

- Строителните дейности, засягащи водни обекти, да се извършат през периода на маловодие.
- В етапа на строителство да се осигури рутинна поддръжка на използваното оборудване и стриктно изпълнение на адекватен план за управление на отпадъците.
- В етапа на експлоатация да се осигури рутинна и щателна поддръжка на пътния участък.

Освен тях е препоръчително да се предприемат действия за повишаване на обществената ангажираност и отговорност по отношение на замърсяването на околната среда с отпадъци.

IV.9.11. Отпадъци

В допълнение към описаните до този момент действия и мерки за ефективно намаляване на въздействията върху компонентите на околната среда, се предвиждат и следните дейности по отношение на управлението на отпадъците, които могат да окажат влияние върху различни фактори и компоненти на околната среда, включително води, почви и ландшафт:

- Площадките за временно съхранение на земни маси да бъдат предварително съгласувани с администрацията на Столична община;
- Да се разработи План за управление на строителните отпадъци в съответствие с чл. 11, ал. 1 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО), с обхват и



съдържание, определени в Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали;

- Третирането на строителните отпадъци да се извършва в съответствие с одобрения План за управление на строителните отпадъци;
- Отпадъците 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 местата за временно съхранение на инертни материали и строителни отпадъци да бъдат своевременно почистени, като отпадъците се транспортират до определените за целта съоръжения за третиране на строителни отпадъци в съответствие със ЗУО;
- Отпадъците, генерирани по време на експлоатацията на пътя, да се транспортират от организацията, отговорна за поддържането на пътното платно, за оползотворяване и/или обезвреждане в съответствие с нормативните изисквания;
- Организацията, отговорна за поддържането на пътното платно, да осигурява съдове за разделно и/или смесено събиране на отпадъци на местата за спиране и престой, както и тяхното последващо транспортиране до съоръжения за третиране, съгласно чл. 12, т. 2 от ЗУО.

IV.10. Трансграничен характер на въздействието

Инвестиционното предложение се реализира изцяло на територията на гр. София, на значително разстояние от държавната граница на Република България. Потенциалните отрицателни въздействия върху компонентите на околната среда, свързани със строителството и експлоатацията на пътя (включително върху атмосферния въздух, шумовата среда, почвите, водите и населението), са с локален обхват и са ограничени в рамките на проектния участък и непосредствено прилежащите му територии.

Въздействие с по-широк обхват се очаква единствено по отношение на социално-икономическите аспекти, като то е положително и се изразява в подобряване на свързаността и функционалността на транспортната мрежа в гр. София и региона.

С оглед на горното се приема, че реализацията на инвестиционното предложение няма трансграничен характер на въздействие и не съществува риск от отрицателно въздействие върху околната среда и населението на съседни държави.

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

Не са необходими допълнителни мерки извън описаните в т. IV.10.

V. Обществен интерес към инвестиционното предложение

В изпълнение на изискванията по чл. 95, ал. 1 от ЗООС и чл. 4, ал. 1 от Наредбата за ОВОС Агенция „Пътна инфраструктура“ е информирала писмено компетентния орган – МОСВ и е оповестила инвестиционното предложение чрез интернет страницата си на адрес www.api.bg, раздел Нормативна база, Документи (<https://www.api.bg/bg/dokumenti> от 03.10.2024 г.).



В допълнение към разпоредбите на чл. 95, ал. 1 от ЗООС, компетентният орган е публикувал уведомлението за инвестиционно предложение и цялата допълнителна информация на своята интернет страница (<https://www.moew.government.bg/bg/rekonstrukciya-i-razshirenje-na-sofijski-okolovrusten-put-sop-ot-km-50-500-raiona-na-krustovisteto-s-bul-bukston-do-km-58-602-am-struma/>).

До момента не са изразени възражения, мнения или становища по отношение на реализацията на инвестиционното предложение.

VI. Приложения

- Приложение №1 - Оценка и прогноза за разпространението на вредни вещества в атмосферния въздух
- Приложение №2 - Оценка и прогноза за разпространението на транспортен шум.