

ИНФОРМАЦИЯ ЗА  
ПРЕЦЕНКА НА НЕОБХОДИМОСТТА  
ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА  
О В О С

ИЗМЕСТВАНЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ  
НА СЪОРЪЖЕНИЯ НА ДРУГИ ВЕДОМСТВА  
ОТ ОБЕКТ:

**„ПЪТ II-18 „СОФИЙСКИ ОКОЛОВРЪСТЕН ПЪТ –  
ЗАПАДНА ДЪГА“ ОТ КМ 0+780 ДО КМ 6+308.17”**

- София, април 2013 г. –

## **I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

**1. Име, ЕГН, местожителство, гражданство на възложителя – физическо лице, седалище и единен идентификационен номер на юридическото лице**

Агенция „Пътна инфраструктура”

**2. Пълен пощенски адрес**

София 1000, бул. „Македония” № 3  
ЕИК BG000695089

**3. Телефон, факс, e-mail**

Тел. 02/952 19 93, факс 02/952 14 84

**4. Лице за контакти**

инж. Виктор Лебанов

## **II. ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

**1. Резюме на предложението**

За обект: „Софийски околновръстен път от км 59+400 до км 6+310 – разширение и реконструкция, и изместване на съоръжения на съществуващата инфраструктура” има издадено Решение № 34-ПР/27.09.2010 г. на Министъра на околната среда и водите за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС, с което се постановява да не се извършва ОВОС.

Настоящата информация е изготвена въз основа на необходимостта от допълнителни измествания на съпътстващата инфраструктура, както и реконструкции на линейни мрежи, които не са били обект на завършилата с горесцитираното решение процедура.

АПИ няма да промени характера на инвестиционното предложение, съгласно издаденото Решение № 34-ПР/27.09.2010 г., но се налага допълнително изместване и обезопасяване на линейни мрежи, което ще бъде съпроводено и с допълнителни строително-монтажни дейности.

За инвестиционното предложение има проектна обезпеченост, включваща технически решения за изпълнението на основната цел – демонтаж, изместване, реконструкция, както и обезопасяването на съоръжения от техническата инфраструктура. Тези дейности са неразделна част от реализацията на основния

проект: „Софийски околоръстен път от км 59+400 до км 6+310 – разширение и реконструкция, и изместване на съоръжения на съществуващата инфраструктура” и ще се извършват в изпълнение на разпоредбите на чл. 154, ал. 2, т. 8 от Закона за устройство на територията (ДВ, бр. 1/2001 г., посл. изм. ДВ, бр. 99/2012 г.). С трасето на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” се засягат и ще се реконструират следните съоръжения от техническата инфраструктура на други ведомства:

## **1. Реконструкция на топлопроводи на „Топлофикация София” ЕАД**

### **1.1. „Изместване на магистрален топлопровод DN 600 при км 1+440”**

Съществуващият топлопровод 2Ø 630/7 е участък от II<sup>ра</sup> Люлинска топломагистрала. В участъка преди околоръстния път, същият е изграден надземно на стоманобетонна опорна конструкция с височина  $\approx 0,80$ м., а самият път пресича тунелно. Поради изграждането на нова мостова конструкция при разширението на СОП, се налага изграждането на нов участък от топлопровода в обхвата на съоръжението. Новият топлопровод е с параметри 2Ø 630/8, успореден на съществуващия, на разстояние 15м от него в североизточна посока, положен надземно на стоманобетонна опорна конструкция с височина  $\approx 1,0$ м.

### **1.2. „Изместване на магистрален топлопровод DN 1000 при км 1+600 – 1+620”**

Съществуващият топлопровод 2Ø 1020/10 е участък от IV<sup>та</sup> Люлинска топломагистрала. Поради разширяването на околоръстния път в северозападна посока и изграждането на нова мостова конструкция, се налага реконструкция на част от топлопровода, който ще се изпълни с ел. заверени със спирален шев тръби 2 Ø 1016/10.

При строителството на топлопроводите в посочените по-горе километражи на околоръстния път ще се спазят изготвените проектни разработки на „Топлофикация – София” ЕАД, както и нормативните изисквания при строителството им.

## **2. Реконструкция на водопроводи**

### **2.1. Изместване на водопровод на км 1+410 (до бул. „Стефансон”) (км 1+400 по технически проект)**

Трасето на новопроектирания участък от околоръстния път се пресича от съществуващ водопровод - стоманен водопровод Ø 300 (посока към ж.п. гара Волюяк), за хранване на складова база и отоплителна централа. Изграждането на надлеза над бул. „Стефансон“ налага неговото изместване. Отстоянието на новия водопровод от

фундаментите на съоръжението е 5.0м. Същият ще се изпълни с тръби РЕНД Ø 315 с дължина 77.0м, като 64.0м от него ще се положат в обсадни стоманобетонни тръби Ø 500.

## **2.2. Изместване на водопроводи Ø 500/Ø 400 и Ø 110 на км 3+970 (до пътя за с. Мрамор)**

Трасето на новопроектирания околоръстен път в района на км 4+000 се пресича от следните водопроводи:

- стоманен водопровод с диаметри Ø 800, Ø 700, Ø 500 и Ø 400 покрай шосето за с. Мрамор. В разглеждания участък водопроводът е с Ø 500 и дължина 283м, и Ø 400 с дължина 390м. Трасето на този водопровод е разположено в непосредствена близост до изградения път за с. Мрамор, като се засяга от съоръженията по изграждане на надлез на с. Мрамор над Софийския околоръстен път (СОП). Реконструкцията на съществуващия водопровод ще се извърши с чугунени тръби Ø 500 и Ø 400, като в участъка на преминаване на водопровода под СОП тръбата е Ø 500 и ще се положи в обсадна стоманобетонна тръба с Ø 800 с дължина 41.80м. В началото и в края на този участък са предвидени шахти за спирателни кранове.

- консумативен водопровод Ø 110 РЕ ще се изпълни с тръби РЕНД, който е изграден покрай съществуващия околоръстен път и ще захранва „Екобулпак”. Не е приет за експлоатация от „Софийска вода” АД. В участъка на преминаване на водопровода под пътя за с. Мрамор е предвидено тръбите да бъдат положени в обсадни стоманобетонни тръби с Ø 500 с дължината 49.00м. В началото на този участък е предвидена шахта за спирателен кран Ø 100 – ръчно задвижване.

## **3. Изместване на канализационен клон на км 1+410 (км 1+408 по технически проект)**

В разглеждания участък от „Път П-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” има канализационен клон, който се налага да бъде изместен.

Съществуващият канализационен клон с Ø 1000 мм започва от ВОЦ „Люлин”, пресича СОП при км 1+400 и продължава към ж. к. „Обеля”. Той не е в активите на „Софийска вода” АД. Канализационният клон е в непосредствена близост до устоите на надлеза по бул. „Стефансон”, както и до водопроводен клон Ø 300. Това налага изместването му.

При изместването му в проекта са заложили строително-монтажни работи, които да осигурят постоянното функциониране на канализацията. Предвижда се да се изгради обходна връзка с Ø 400 и изграждане на ревизионни шахти (РШ).

#### **4. Реконструкции на газопроводи**

**4.1. Реконструкция на преносен газопровод – ГО Перник, кабели и съоръжения към него, собственост на „Булгартрансгаз“ ЕАД, в района на пресичане с „Път I-8 „Калотина – СОП” на км 49+070 и пресичане с пътна връзка към „Екобулпак” на км 0+125” (км 0+124.45 по технически проект)**

Изграждането в землището на р-н Врбница на пътна детелина при пресичането на СОП с бъдещите направления Калотина и Северна скоростна тангента (ССТ), пресича съществуващ преносен газопровод за гр. Перник, кабели и съоръжения към него, собственост на „Булгартрансгаз“ ЕАД. Това налага да бъде изместено трасето на съществуващия преносен газопровод и полагането му в „кожух” в района на пресичане с пътната детелина и с пътната връзка към „Екобулпак”.

При изместването на трасето на газопровода не се предвижда прекъсване на газоподаването. За целта се предвижда да се направи временна байпасна връзка от стоманена правошевна тръба L360NB - Ø 168,3x5-r2, със заводска изолация, много усилен тип, а защитните кожуси ще се изпълнят от стоманена правошевна тръба Ø 720x8 от стомана L210GA. Изместените газопроводи ще се изпълнят от стоманена правошевна тръба Ø 521x7.14 от стомана L360NB. Полагането на тръбите ще бъде подземно, чрез изкопаване на траншея.

Изместването на съобщителните кабели ще се извърши в следните участъци - по направлението София-Калотина от пътния възел и на пътната връзка към „Екобулпак”. Налага се да се измести трасето на оптична магистрала (кабел A-DSF(L)2Y 4x12E) и два броя предпазни HDPE тръби, а също така и два броя медни магистрални кабели тип МКСА 4x4x1,2. Кабелите са положени в две отделни трасета в дясно от газопровода по посока газта.

**4.2. Реконструкция на преносен газопровод – ГО Перник, кабели и съоръжения към него, собственост на „Булгартрансгаз“ ЕАД, в района на пресичане с бул. „Стефансон” на км 0+190” (км 0+186.94 по технически проект)**

Предвижда се поставяне на разрезен кожух за защита на преносния газопровод при пресичането с новопроектирания бул. „Стефансон”. Защитният кожух ще се изпълни от разрязани на две части стоманени правошевени тръби с диаметър Ø 720 x 8.

Изместването на съобщителните кабели ще се извърши в два участъка: I<sup>ВН</sup> - км 0+300 (локален пикетаж) в района на пътния възел и II<sup>РН</sup> - пресичането на кабелните трасета на двете двукабелни магистрали (Южна и Северна) и самостоятелния магистрален кабел с бъдещия бул. „Стефансон”, като пет броя медни магистрални кабели тип МКСА 4x4x1,2 остават под пътното платно и трябва да се защитят в защитни кожуси.

#### **4.3. Защита на газопровод от ГРС-3 до кв. „Обеля”, собственост на „Софиягаз” ЕАД**

Разширението на участъка от СОП от км 0+780 до км 6+308 налага удължаване на защитния кожух на съществуващия газопровод с 18м при пресичането му на км 2+040. Пресичаният разпределителен газопровод Ø 159 x 5 е в защитен кожух Ø 325 x 8 от стомана, а дължината му става ≈55м.

#### **5. Реконструкция на съобщителни кабели**

В обхвата на участъка от „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” попадат три оптични и три медни съобщителни кабели, подлежащи на реконструкция:

- При км 2+660 пътят се пресича от два оптични кабели. Разширението на пътя предвижда на това място да се изгради водосток и пресичането с кабелите ще бъде направено на км 2+675. При реконструкцията се предвижда да се изгради тръбна система от четири PVC тръби Ø 110 (две за кабелите и две резерви) в участъка на пресичането на кабелите с пътя при км 2+675. От двете страни на пътя ще има по една кабелна шахта и в тях ще се направят муфи за връзка на новите със старите кабели.

- При км 3+120 пътят се пресича от меден десетчифтов кабел, охраняващ караулката на КАТ, която ще бъде премахната и съобщителният кабел ще бъде демонтиран.

- При км 3+980 пътят се пресича от оптичен кабел с 24 влакна и се предвижда при реконструкцията да се изгради тръбна система от две PVC тръби Ø 110 (една за кабела и една резерва) в участъка на пресичането на кабела с пътя. От двете страни на пътя ще има по една кабелна шахта в сервитута на пътя и в тях ще се направят муфи за връзка на новите със старите кабели.

- При км 4+010 пътя се пресича от кабел ТЗБ 7x4x0.9. С реконструкцията кабелът ще бъде разширен и се предвижда да се изгради тръбна система от две PVC тръби Ø 110 (една за кабела и една резерва) в участъка на пресичането на кабела с пътя.

От двете страни на пътя ще има по една кабелна шахта в сервитута на пътя и в тях ще се направят муфи за връзка на новите със старите кабели.

- При км 4+070 пътят се пресича от кабел ТЗБ 34x4x0.9. При реконструкцията, кабелът ще бъде разширен и се предвижда да се изгради тръбна система от две PVC тръби Ø 110 (една за кабела и една резерва) в участъка на пресичането на кабела с пътя. От двете страни на пътя ще има по една кабелна шахта в сервитута на пътя и в тях ще се направят муфи за връзка на новите със старите кабели.

## **6. Реконструкция на електроснабдителна мрежа**

### **6.1. Проверка и реконструкция на ВЛ 20 кV, пресичащи СОП**

- Съществуващата въздушна линия (ВЛ) 20 кV „Волуяк” пресича бъдещия бул. „Стефансон” при км 0+200. Поради липса на достатъчен вертикален габарит, се налага реконструкция на електропровода.

- Съществуващата ВЛ 20 кV „Волуяк” пресича бъдещия бул. „Ломско шосе” при км 0+320. С проектираното кръгово кръстовище се засяга стълб, което налага реконструкция на електропровода.

- Съществуващата ВЛ 20 кV пресича СОП при км 4+460. Поради липса на достатъчен вертикален габарит, се налага реконструкция на електропровода.

- Съществуващата ВЛ 20 кV пресича бъдещата Северна скоростна тангента при км 1+540. Поради липса на достатъчен вертикален габарит, се налага реконструкция на електропровода.

- Съществуващата ВЛ 20 кV пресича СОП при км 5+650. Спазени са всички изисквания за минимални отстояния съгласно Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии (НУЕУЕЛ), поради което не се налага реконструкция.

### **6.2. Изследване разстояния и габарити между съществуващи ВЛ 110 кV „Обеля” и бул. „Стефансон”**

Съществуващата въздушна електропроводна линия (ВЕЛ) 110 кV пресича бул. „Стефансон” при км 0+510. След извършени геодезически измервания и при спазване на НУЕУЕЛ, при направените изчисления е установено, че не е необходима реконструкция на ВЕЛ в този участък.

### **6.3. Реконструкция на кабели ниско и средно напрежение, попадащи в обхвата на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”**

В обхвата на участъка от „Път II-18 „Софийски околовръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” попадат: една кабелна линия 20кV в обхвата на новото съоръжение при пътен възел „Стефансон“; ВЛ ниско напрежение (НН) при км 0+920; ВЛ НН и един мачтов трафопост в обхвата на пътен възел „Ломско шосе“. Тези кабели подлежат на реконструкция, както и за трите пътни възела – п. в. „СОП - бул. Стефансон“; п. в. „СОП – бул. Ломско шосе“ и п.в. „СОП – ССТ“ е разработена тръбна система за силови кабели, телекомуникационни кабели и за улично осветление, като за п. в. „СОП – ССТ“ за силовите и комуникационните кабели се предвиждат пресичания на пътното платно.

#### **7. Улично осветление на пътни възли**

Предвижда се да бъде изградено ново улично осветление за п.в. „СОП - бул. „Стефансон“; п. в. „СОП – бул. „Ломско шосе“ и п. в. „СОП – ССТ“. Осветлението ще се изпълни с LED улични осветителни тела, които ще бъдат монтирани върху топлопоцинковани стълбове и конзоли за улично осветление. Стълбовете ще се замонолитят в бетонов фундамент, а до всеки стълб е предвидена по една РШ (60/90см).

#### **8. Преустройство на контактна мрежа. Подобект - Естакада от км 1+290.80 до км 1+634.46, част „железен път“**

Поради уширяване габарита на пътя се налага разрушаване на съществуващите надлези на ж. п. км 6+424 в междугарието „София – Волюяк“ и на ж. п. км 11+843 в междугарието „Биримирци – Волюяк“. Предвижда се изграждане на нова естакада от пътен км 1+290.80 до км 1+634, преустройство на контактната мрежа по новото трасе и временно изместване на магистрален и сигнален кабел вляво по километража на ж. п. км 6+424 в междугарието София – Волюяк. Разрушаването на съществуващите надлези ще се извърши поетапно.

#### **9. Преустройство на сигнални кабели. Подобект - Естакада от км 1+290.80 до км 1+634.46, част „Съобщения и телекомуникации“**

Сигналните кабели в междугарието „София – Волюяк“ попадат в изкопа на първия стълб от новопроектираната естакада, което налага тяхното изместване. Предвижда се това да стане в страничен изкоп, а под железния път кабелите ще преминат в специален метален кожух.

#### **10. Преустройство на контактна мрежа. Подобект - Естакада от км 1+290.80 до км 1+634.46, част „железопътна“**



Новопроектираната естакада премества: бъдещия бул. „Стефансон“; 5бр. ж. п. линии; нов път за гара Волуяк; трасета на два топлопровода; канал и водопровод.

Габаритът на естакадата съответства на габарита на СОП.

Предвижда се железният път да бъде предпазен чрез дървени траверси. Контактната мрежа ще се демонтира. Оптичният кабел на ж.п. км 6+424 в междугарията ще се свали на земята. За изграждането на стълбовете на новата естакада, влаковете в междугарията, ще се движат по условието на еднопътно движение. По време на направата на изливните пилоти, железният път в участъка ще се демонтира.

За изместванията и реконструкциите на съоръженията от техническата инфраструктура има изготвени технически проекти, съобразени със спецификата на съоръженията и нормативните изисквания. Има съгласувателни писма от съответните експлоатационни дружества.

**Действителното километрично положение на съоръженията от техническата инфраструктура е определено при изработване на техническите проекти за изместване и реконструкция. Поради тази причина се явява незначителна разлика в километричното положение за някои от съоръженията.**

### *Съществуващо положение*

Съществуващото състояние на техническата мрежа е приемливо. Предвидените измествания и реконструкции се налагат поради засягането ѝ от уширяването на габарита на пътното трасе.

## **2. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение**

Прилагането на “нулева алтернатива” /т.е. отказ от реконструкция на линейни мрежи/ е неприемливо, т.к. това би възпрепятствало изпълнението на целия проект за „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”, чиято необходимост е доказана с мащабни прединвестиционни проучвания и оценена положително от МОСВ. Настоящото инвестиционно предложение се явява съпътстващо основните строителни дейности по реализацията на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”.

Инвестиционното предложение включва дейности по вече съществуващи инженерни мрежи, чието въздействие е било предмет на оценка при строителството им. Тяхното изместване, реконструкция или обезопасяване, ще доведе освен до по-голяма

сигурност за преминаващите по бъдещото трасе автомобили, така и ще намали риска от аварии, чрез подмяна на амортизирани се части от съоръженията.

### **3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности**

Изместването и реконструкцията на съоръженията в участъка „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” е ситуационно и нивелетно обвързан с основния обект. За дейностите по инженерните мрежи има всички необходими съгласувателни писма от съответните ведомства, отговарящи за тях. Настоящото инвестиционно предложение предвижда изместване, реконструкция и обезопасяване на съществуващи инфраструктурни съоръжения в посочения участък на околоръстния път, като за необходимите отчуждения има изработен Подброен устройствен план – парцеларен план (ПУП-ПП).

Във връзка с реализирането на инвестиционното предложение „Изместване и реконструкция на съоръжения на други ведомства от основен обект в участък: „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”, има изготвена и съгласувана от експлоатационните дружества проектна документация за всички реконструкции, съобразени със спецификата на съоръженията от техническата инфраструктура.

Реализацията на инвестиционното предложение се предвижда да започне след получаване на необходимите съгласувателни писма от компетентните органи, необходими за издаване на разрешение за строеж.

### **4. Подробна информация за разгледани алтернативи**

Няма възможност за разработване на алтернативи, тъй като инженерните мрежи са съществуващи и подлежат на частична реконструкция и изместване, съгласно нормативните изисквания за отстоянията и по одобрено от МОСВ уширение на трасето на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”

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

За всички подлежащи на реконструкция съоръжения от техническата инфраструктурна мрежа, съпътстващи трасето на основния път, има изработен

парцеларен план. Терените, обект на настоящето инвестиционно предложение, попадат в землищата на: гр. София, ЕКАТТЕ 68134 и с. Мрамор, ЕКАТТЕ 49206, р-н „Връбница”, СО.

Парцеларният план е разработен по землища. Приложените регистри на засегнатите имоти съдържат информация относно предназначението на територията, начин на трайно ползване, категория на земята, обща площ на имота, засегната площ или площ за учредяване на сервитут, вид собственост на имота, както и данни за собственика.

Характерът на инвестиционното предложение – изместване и реконструкция на пресичаната от „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” инфраструктурна инженерна мрежа, обуславя засягане на определен брой имоти по трасето й, респективно техните собственици.

Засегнатите имоти като вид собственост са: частна или общинско частна; а като начин на трайно ползване: нива; за селскостопански, горски, ведомствен път и за стопански двор. Видът на територията по предназначение е земеделска територия.

При реализация на инвестиционното предложение се засягат земи за:

1. *учредяване на нов сервитут* - мрежа НН, САВТ 4x95 (в изкоп и в тръбна система) при км 0+920; мрежа СН, САХЕкТ 3x1x185 (в изкоп и в тръбна система) при км 0+511 по бул. „Стефансон“; ТТ кабели, 4бр. PVC тръби ф110 в бетонов кожух при км 2+670; мрежа НН, САХЕкТ 3x1x185 и нов БКТП при км 3+227; стоманен водопровод Ø 400 при км 3+971; стоманен водопровод Ø 500 при км 3+971; водопровод Ø 110 ПЕ при км 0+584 по пътя за с. Мрамор; газопровод Ø 521, оптичен и меден кабел - изместено трасе при км 0+124.45 по пътна връзка за Екобулпак; САВТ 4x185 в изкоп към улично осветление при км 4+460; газопровод, оптичен и меден кабел - изместено трасе при км 49+062 по направлението „СОП – Калотина“ от пътен възел „Северна скоростна тангента“;

2. *реконструкция в сервитута на директното трасе*: газопровод Ø 521 и МКСБ кабели нов защитен кожух и вентилационна свещ при км 0+186.94 по бул. „Стефансон“ (реконструкция в сервитута на газопровода); водопровод Ø 315 РЕНД при км 1+400 канализационен клон Ø 1000 при км 1+408; топлопровод 2 Ø 610/8 при км 1+440; топлопровод 2 Ø 1020/10 при км 1+600 (от км 1+600 до км 1+620); газопровод от ГРС-3 до кв. „Обеля“ Ø 159x5, нов защитен кожух при км 2+025; ТТ кабели в бетонова тръбна система при км 3+980 и км 4+010;

3. за отчуждаване: електропровод ВЛ 20KV „Волюяк" при км 0+200 по бул. „Стефансон“ (1бр. нов ЖР стълб за отчуждение); ТТ кабели, 4бр. PVC тръби Ø 110 в бетонов кожух при км 2+670 (2бр. шахти за отчуждение); електропровод ВЛ 20KV „Волюяк" при км 0+320 по бул. „Ломско шосе“ (2бр. нови ЖР стълба за отчуждение); водопровод Ø 110 ПЕ при км 0+584 по път за с. Мрамор (1бр. шахта СКС400 за отчуждение); електропровод ВЛ 20KV при км 4+460 (1бр. нов ЖР стълб за отчуждение) и електропровод 20KV при км 1+540 по „Северна скоростна тангента“ 2бр. нови ЖР стълба за отчуждение.

Общата площ на земята за промяна на предназначението е 0.037 дка:

- Землище гр. София: 0.024 дка
- Землище с. Мрамор: 0.013 дка

Общата площ на земята за учредяване на сервитут е:

- Землище гр. София: 5,405 дка
- Землище с. Мрамор: 8,416 дка

## **6. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет**

Инвестиционното предложение предвижда реконструкцията на 23 броя пресичания на пътя с техническата инфраструктура. Засягат се следните съоръжения: топлопроводи, канализация, водопроводи, газопроводи, тт кабели, мрежи ниско и средно напрежение, електропроводи и улично осветление. Също така се налага преустройство на контактна мрежа и сигнални кабели във връзка с изграждането на естакадата над бул. „Стефансон“ от км 1+290.80 до км 1+634.46.

### **Реконструкция на топлопроводи**

Новият топлопровод е с параметри 2Ø 630/8, успореден на съществуващия, на разстояние 15м от него в североизточна посока, положен надземно на стоманобетонна опорна конструкция с височина  $\approx 1,0$ м. Новите опорни стълбове са 3 типа според височината им от 80 см до 140 см, общо 17 на брой. Фундаментите на стълбовете се изпълняват върху добре уплътнен терен и подложен бетон, като в стълбовете се залагат закладни части за планки. Уплътнението на бетона ще се осъществи с иглени вибратори.

Съществуващият топлопровод 2Ø 1020/10 е участък от IV<sup>-та</sup> Люлинска топломагистрала и пресича съществуващото трасе на СОП в проходим колектор с размери 2,40/2,40м. Реконструкцията на топлопровода се извършва за участъка от стълб

№ 32 до началото на проходимия колектор. Новата част от топлопровода се изгражда надземно, на стоманобетонна опорна конструкция за всяка тръба поотделно. Опорните блокове са 8 на брой с височина до 1,40м. Изграждането на блоковете ще се извърши върху добре подравнен и уплътнен терен с подложен бетон и фундаменти. В блоковете се залагат закладни части за планки, върху които ще се монтират ролкови опори.

Новите топлопроводи ще се изпълняват от ел. заварени със спирален шев тръби с диаметър 2ф610/8 и 2ф1016/10 от стомана P235 GH.

При строителството на топлопроводите в посочените по-горе километражи на околновръстния път ще се спазят изготвените проектни разработки на „Топлофикация –София” ЕАД, както и нормативните изисквания при строителството им.

Възстановителните работи за това инвестиционно предложение ще бъдат част от строителството на основния обект.

#### **Изместване на водопроводи**

Последователност на строителните работи: извършване на изкопи по изместеното трасе на водопровода, полагане на тръбите и съответните фасонни части, изпитване на тръбите, спиране на водата за връзка на изместеното тарсе със съществуващото, дезинфекция на изместения участък и пускане на водата.

Монтажните работи за връзките „полиетилен – полиетилен“ ще се извършват по метода на челните заварки, а връзките „полиетилен – метал“ с фланци. Свързването между тръбите от РЕНД и фитингите, специалните части и аксесоарите от друг материал става основно чрез съединителен елемент с механично притискане или чрез фланци с накрайници за челно заваряване на тръбите.

#### **Изместване на канализационен клон**

При изместването на канализационния клон в проекта са заложили строително-монтажни работи, които да осигурят непрекъснатото функциониране на канализацията. Предвижда се да се изгради обходна връзка с Ø 400 и изграждане на ревизионни шахти (РШ). Свързването между тръбите ще става с муфи чрез механично притискане.

#### **Реконструкции на газопроводи**

При започване изкопните работи по траншеите се изнемва хумусния пласт. Траншеята се прокопава механизирано и ръчно. След полагане на газопроводите, траншеите се засипват на пластове през 20 см и се уплътняват внимателно.

Технологията за изграждане на временната байпасна връзка и връзването под налягане на новия участък от газопровода, собственост на „Булгартрансгаз“ ЕАД в

района на пресичане с направлението „СОП – Калотина“ включва подготвителни работи, определяне местата на връзване, подготовка на черупките за полагане върху тръбата и самите дейности по изграждане и връзване.

След разкриване на газопроводите се проверява състоянието на изолацията и в случай на нарушени параметри, същите се възстановяват. За предпазване на изолацията от механични повреди и нараняване на монтиране на черупките на защитния кожух се монтират опорни пръстени.

Защитният кожух се изолира ръчно на място с изолация усилен тип.

Технологията на направа и монтаж на разрезен кожух върху работещи газопроводи включва и заваръчни работи, преди започването на които се прекъсва катодната защита на газопровода.

Изместването на участъци от оптичната кабелна магистрала включва издърпване на оптичния кабел в защитна тръба тип HDPE, предварително положена в изкоп. Свързването на тръбите се извършва механично чрез муфи с резба и гумено уплътнение. Върху тръбите се поставя сигнална лента. Прекъсването на тръбите се извършва в кабелни шахти. След изграждане на тръбната мрежа се прекъсва съществуващата магистрала и новия участък се присъединява.

Съобщителните кабели се разкриват ръчно. Прокопава се траншеята за новото трасе и в нея се поставят П профили, в които лягат изместените кабели. Кабелите се затварят с U профили, съединението се херметизира за получаване на защитен кожух. След това траншеята се засипва на пластове по 20 см с внимателно уплътняване.

#### **Реконструкция на съобщителни кабели**

Реконструкцията ще се извърши чрез изграждане на нови тръбни системи, като тръбите ще бъдат положени в изкопи и защитени от механични натоварвания с изграждането на армиран бетонов кожух около тях. Също така от двете страни на пътното трасе ще бъдат изградени по една кабелна шахта , в които ще се монтират муфите за връзка на новите кабели със старите.

#### **Реконструкция на електроснабдителна мрежа**

Реконструкцията на електроснабдителната мрежа включва изправяне на нови стълбове за постигане на нормативните вертикални отстояния на въздушните линии от повърхността на асфалта. Изолаторните вериги ще бъдат с елементи ПС 70Д.

#### **Реконструкция на кабели ниско и средно напрежение**

Тръбна система – разработена е с гофрирани PVC тръби в бетонов кожух. Предвидени са и съответните шахти, в зависимост от вида на кабелите.

Реконструкция на кабели 20 kV – предвижда се изтегляне на нов кабел от трафопоста, като в участъка до пътното трасе ще се положи в изкоп, а в обхвата на бул. „Стефансон“ ще се изтегли в тръбна система. След това кабелът ще се изтегли в изкоп до влаковата линия, която ще се пресече с хоризонтален сондаж, на който от двете страни ще се изгради по една кабелна шахта.

Реконструкция на мрежа Ниско напрежение – предвижда се демонтиране на стоманобетонни стълбове и кабели. За пресичане на пътя ще се положи кабел в изкоп от стълб извън обхвата на пътя до тръбната система, изградена при пресичането на пътя.

Мачтовият трафопост и кабелната линия ще бъдат демонтирани и ще се изгради нов БКТП 400kVA, който ще се свърже към най – близкия стълб на ел. провод 20 kV. За БКТП е предвидена осветителна инсталация.

#### **Улично осветление на пътни възли**

Осветлението ще се изпълни с LED улични осветителни тела, които ще бъдат монтирани върху топлопоцинковани стълбове и конзоли за улично осветление. Стълбовете ще се замонолитят в бетонов фундамент, а до всеки стълб е предвидена по една РШ (60/90см). Окабеляването ще се изтегли в тръбна система. Захранването на всеки клон ще бъде трифазно, като фазите ще се редуват на всеки стълб. Всички осветителни тела ще се захранват от 3бр. нови ел. табла за улично осветление.

#### **Преустройство на контактна мрежа и сигнални кабели за подобект: Естакада от км 1+290.80 до км 1+634.46**

Предвижда се изграждане на нова естакада от пътен км 1+290.80 до км 1+634, преустройство на контактната мрежа по новото трасе и временно изместване на магистрален и сигнален кабел вляво по километража на ж. п. км 6+424 в междугарието София – Волуяк. Разрушаването на съществуващите надлези ще се извърши поетапно.

Предвижда се железният път да бъде предпазен чрез дървени траверси. Контактната мрежа ще се демонтира. Оптичният кабел на ж. п. км 6+424 в междугарието ще се свали на земята. За изграждането на стълбовете на новата естакада, влаковете в междугарията, ще се движат по условието на еднопътно движение. По време на направата на изливните пилоти, железният път в участъка ще се демонтира.

Сигналните кабели в междугарието „София – Волуяк“ попадат в изкопа на първия стълб от новопроектираната естакада, което налага тяхното изместване. Предвижда се това да стане в страничен изкоп, а под железния път кабелите ще преминат в специален метален кожух.

## **7. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура**

Реализирането на инвестиционното предложени е част от основният проект за изграждане на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”. Реконструирането на линейните мрежи е част от дейностите съпътстващи строежа на пътна инфраструктура, като неизменна част от проекта за изграждане на Западната дъга на гр. София.

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

За обекта текат тръжна процедура за избор на Изпълнител. При одобрение на настоящето инвестиционно предложение за реконструкция на линейни мрежи, строителството ще се извършва успоредно с изграждането на основния обект: „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”. Не се предвиждат фази на закриване.

### **• Предлагани методи за строителство**

Реконструкцията ще се изпълни от фирмата, спечелила търга за строителство, която ще предложи методи, отговарящи на добрите световни практики. Изкопните работи ще става с малобааритна, високо маневрена техника с цел недопускане щети върху околната среда. Ще бъде използвана съвременна техника, като използваните средства ще бъдат с екологосъобразни параметри /малък разход на горива, филтри на ауспусите, намален шум от моторите и др./.

По време на реконструкцията ще се следи строителната техника да не работи на празен ход, за да се избегнат емисиите от вредни газове и шум в околната среда. Няма да се допуска претоварване на техниката с инертни материали, с което ще се предотвратява тяхното разсипване и ще се намалят рисковете от прахови емисии в атмосферата.

При изкопните работи, хумусният пласт ще се складира отделно в близост до направения изкоп, като след засипването му със земни маси ще се полага отново като горен почвен слой, при ландшафтното оформяне на откосите.

Работещите на обекта ще бъдат постоянно инструктирани относно правилата по безопасност на труда и ще се осъществява строг контрол върху употребата на лични предпазни средства, облекла и обувки. Работещите в среда с повишени нива на шум ще



бъдат снабдени с антифони, ограничаващи вредните честоти и пропускащи честотите на човешката реч.

Ще бъдат спазвани правилата за безопасност на труда, като работещите ще бъдат инструктирани преди започване и по време на работния процес. Ще се следи за носене на лични предпазни средства.

## **9. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията**

При строителството и експлоатацията на инвестиционното намерение използваните природни ресурси ще бъдат в минимални количества:

- *Вода* - за приготвяне на бетонови смеси, необходими за отливане фундаментите на новите електрически стълбове и др. строително-монтажни работи. Не се предвижда водоползване в значими размери. Освен това се предвижда вода за питейно-битовите нужди на работещите при реконструкцията на „Път II-18 „Софийски околовръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”.

- *Минерални суровини, инертни материали, дървен материал*

Материали от този вид ще се използват при всички СМР, свързани с реконструкцията на техническата инфраструктура, съобразно конкретните проектни решения.

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

- *Обработени метални суровини и железобетонни изделия*

При реализацията на инвестиционното предложение ще се използва армировъчна стомана, железобетонни конструкции, проводници и окомплектовка на същите с необходимата техника.

Всички необходими материали за изграждане на инвестиционното предложение, както и спомагателните съоръжения към него ще се доставят като стоков продукт по вид и количество в съответствие с проекта.

На този етап е трудно да се прогнозира точното количество на природните ресурси, които ще бъдат използвани при реализирането на инвестиционното предложение.

## **11. Отпадъци, които се очаква да се генерират – видове, количества и начин на третиране**

Очакваните отпадъци са класифицирани съгласно Наредба № 3 (ДВ бр. 44/2004г.) за класификация на отпадъците (обн. ДВ бр. 44/2004 г.).

Генериране на отпадъци от строителните дейности е основен фактор, който може да предизвика въздействие върху околната среда по време на работите по реконструкцията на инженерната инфраструктура по „Път II-18 „Софийски околовръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”.

Генерирането на отпадъци е основно през периода на строителство. Самата експлоатация не е свързана с образуване на отпадъци.

### **При строителство**

По време на извършване на СМР по строежа на „Път II-18 „Софийски околовръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” отпадъци ще се генерират еднократно, по време на строителството.

При реконструкцията на инженерната инфраструктура в района ще бъдат генерирани основно следните видове отпадъци: смесени битови отпадъци от жизнената дейност на работниците, изкопни земни маси, смесени отпадъци при строителството на различните подобекти, метални отпадъци от подмяна на електропроводници и други метални части по инженерните мрежи, отпадъци от трошен камък и др.

Не се очаква генериране на опасни отпадъци като отработени хидравлични масла, отпадъчни нефтопродукти, акумулатори и др., тъй като ремонтът на подвижния състав ще се извършва в специализирани автостанции и автосервизи и такива няма да се формират на строителните площадки. Обслужването на МПС ще се извършва на специализирани автосервизи и такива няма да се формират на строителните площадки.

Въпреки това в случай на авария има макар и малка вероятност за генериране на следните опасни отпадъци:

*Очаквани опасни отпадъци:*

Отпадък с код 13 01 10\* – Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа - ще се генерират при технологична или аварийна/непредвидена подмяна на хидравлични масла от хидравличните системи на транспортно - строителна и монтажна техника.

Отпадък с код 13 02 05\* – Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа – възможно е да се генерират от двигатели и редуктори

при технологична или аварийна/непредвидена подмяна на маслата от строително-монтажна и автотранспортна техника.

Отпадък с код 16 01 07\* – Маслени филтри – възможно е да се генерират при технологична или аварийна/непредвидена подмяна на двигателните масла от автотранспортна и строително-монтажна техника.

Отпадък с код 16 01 13\* – Спирачни течности – възможно е да се генерират при аварийна подмяна на спирачна течност от неизправни спирачни системи на автомобилите и строителна техника.

Отпадъци с кодове 16 01 14\* – Антифризни течности, съдържащи опасни вещества и 16 01 15 – Антифризни течности, различни от упоменатите в 16 01 14\* - възможно е да се генерират при аварийна подмяна на охлаждащи двигателите течности от неизправни охладителни системи на автомобилите, строителна и монтажна техника.

Отпадък с код 16 06 01\* – Оловни акумулаторни батерии – генерират се при подмяна на амортизирани акумулаторни батерии от автотранспортна и строително-монтажна техника. Количеството не може да се прогнозира.

*Очаквани строителни отпадъци:*

Отпадък с код 17 05 04 – Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03\* - ще се генерират при осъществяване на изкопи. Част от тези земни и скални маси са подходящи и ще бъдат използвани при изграждане на насипи на самия участък от пътното трасе.

За излишните земни и скални маси (неподходящ материал за пътен участък) ще бъде осигурена възможност за временно съхраняване, покрай пътното трасе, на площадка определена от общината и накрая ще бъдат извозени и третираны от лицензирана за това фирма.

При извършване на кофражни дейности ще се генерира отпадък с код 17 02 01 – Дървесен материал, като количеството не може да бъде прогнозирано.

*Очаквани битови отпадъци:*

От жизнената дейност на работниците, извършващи дейностите по строителството ще се генерират отпадъци с код 20 03 01 – Смесени битови отпадъци, като средното им количество е 0.35 кг/ден/човек.

*Управление на отпадъците:*

За временното съхранение на отпадъците ще се спазват разпоредбите на специализираната нормативна уредба. Отделните видове отпадъци ще се събират

разделно и ще се съхраняват временно на определените за това места. Ще бъдат определени площи за временно съхраняване на отпадъци при строителството, които ще бъдат разгледани в ПУОС на обекта на етап строителство.

Не се предвижда оползотворяване, обезвреждане и депониране на отпадъци на територията на строителния обект.

Събраните отпадъци ще се предават на физически или юридически лица, притежаващи Разрешение по ЗУО за дейности включващи събиране, транспортиране, временно съхраняване, оползотворяване и/или обезвреждане на отпадъци.

### **При експлоатация**

Отпадъци се генерират директно единствено в периода на СМР. Експлоатацията на пътя не е свързана с генериране на отпадъци, с изключение на периодите на извършване на ремонтни дейности. Тогава, в зависимост от характера на конкретната ремонтна дейност, е възможно генерирането на цитираните за етапа на строителство отпадъци – в незначителни количества.

При реализирането на инвестиционното предложение няма да се формират производствени и битови отпадъчни води, които да бъдат пречиствани или зауствани в близко преминаващите водоприемници или колектори от населените места.

При спазване на специализираната нормативна уредба по управление на отпадъците – Закон за управление на отпадъците и подзаконовни нормативни актове към него, не се очаква отрицателно въздействие на отпадъците върху околната среда.

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

Мерките за намаляване на отрицателното въздействие върху околната среда се разглеждат в две групи, поради наличието на два основни етапа, водещи до въздействие върху околната среда:

### ***По време на строителството:***

- Генерираните по време на реконструирането на линейните мрежи отпадъци, ще бъдат транспортирани до най-близкото депо въз основа на договор с лицензирана фирма и ще бъдат третираны съобразно изискванията на Закона за управление на отпадъците;
- По време на изпълнение на дейностите по реконструкцията, ще бъде създадена такава организация на движението, осигуряваща неговата безопасност;

- Строителните работници ще бъдат изложени на шум и вибрации. Очаква се временно и локално запрашаване. За предотвратяване и намаляване на тези въздействия ще се използват индивидуални средства за защита - прахови маски, шлемофони и др;

- Ще се следи строго техниката да не работи на празен ход. Работните графици ще се изготвят за светлата част от денонощието.

- За строителните работници ще бъдат осигурени химически тоалетни, за чието периодично почистване ще бъде наета лицензирана фирма, която има договор с „В и К”- ЕООД.

- По време на реконструкцията ще се осъществява контрол на използваната техника, недопускане работа на празен ход и претоварване. С това ще се намалят газовите и прахови емисии в атмосферата. Строителният надзор ще контролира изпълнението на тези мерки. Неорганизираните прахови емисии ще бъдат минимизирани с редовно оросяване на трасетата от инфраструктурните мрежи, които се реконструират и реновират. Използването на пътища през населени места също трябва да бъде придружено не само с оросяване, но и с редовното им миене, с цел намаляване прахови емисии на територията на населените места.

***По време на експлоатацията:***

Различно въздействие върху околната среда от сега съществуващото няма да има, тъй като не се предвиждат изграждането на нови линейни мрежи, а единствено преместване и подмяна на сега съществуващите.

**13. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение /например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренос на енергия, жилищно строителство, третиране на отпадъчни води/**

Не се предвиждат други дейности, имащи пряко отношение към инвестиционното предложение, освен тези, предвидени в проектите за реконструкция на инфраструктурни съоръжения покрай бъдещото трасе на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”. Може да се каже, че самите реконструкции са съпътстващи основният обект, дейности.

**14. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение**

За всички пресичания на линейни мрежи на други ведомства с бъдещото трасе на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км

6+308.17” има съгласувателни писма за реконструкциите. Като част от основният проект за Западна дъга на гр. София, той също трябва да има всички, изискващи се от нормативната уредба разрешителни.

### **15. Замърсяване и дискомфорт на околната среда**

Инвестиционното предложение се намира в изцяло урбанизирана зона, в пределите на най-големият административен център в страната. Предвид огромните количества въглеродни емисии, изхвърляни от автомобилния трафик в гр. София, изграждането на „Път II-18 „Софийски околовръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”, значително ще оптимизира трафика, ще подобри работата на двигателите и ще скъси времето за престой. В такъв смисъл изграждането на тази дъга на околовръстния път е от изключително голямо значение за намаляване на въглеродните емисии, а проектите за реконструкция на линейни мрежи са неразделна част от проекта за основното трасе. Голямото количество реконструкции, сами по себе си говорят за промишления статут на територията, в който попада инвестиционното предложение. Няма вероятност за засягане на приоритетни локалитети на растителни и местообитания на животински видове.

Реализирането на инвестиционното предложение за реконструкции на линейните мрежи, ще се извърши по одобрени проекти, съгласно изискванията на Закона за устройство на територията, разработени в съответствие със строителните, техническите, противопожарните, санитарно-хигиенните и екологическите норми и стандарти.

Времетраенето на реконструкцията и строително-монтажните дейности е ограничено и при добра организация може да бъде минимизирано.

Основен фактор на създавания дискомфорт ще бъде замърсяването на атмосферния въздух от преминаващата техника през населените места – в зависимост от хигиената на пътната настилка се очакват прахови емисии. Праховите емисии могат и следва да се минимизират чрез оросяване на терените за реконструкция и пътищата на населените места, по които се предвижва строителната техника. Газовите емисии от МПС следва да се минимизират като се забрани работата им на празен ход и като се използват технически изправни МПС.

Друг фактор на дискомфорт ще бъде генерираният шум при реконструкцията.

Нивата на шума, излъчвани от основните машини и съоръжения са: багер - 80 ÷ 91 dBA, булдозер - 97 ÷ 105 dBA, тежкотоварни автомобили - 85 ÷ 92 dBA и други.

Строителната техника (с изключение на обслужващия транспорт) ще бъде съсредоточена върху съответния участък от пресичането на инженерната инфраструктура. Строителната дейност ще се извършва през дневния период.

Замърсяване на околната среда от реконструирани съоръжения по време на експлоатацията им не се очаква, тъй като въздействието няма да се отличава от настоящото им въздействие върху околната среда.

Дискомфортът за населението е вероятен единствено по време на строително-монтажната работа. Ще бъде минимален, локален и временен, свързан предимно с повишени нива на шум и прах по местата на реконструкциите.

По време на експлоатацията дискомфорт може да настъпи при аварийни ситуации, залпови замърсявания и природни бедствия, които са непредвидими. Работите по овладяването им ще се ръководят от органите на „Гражданска защита“, съвместно с РИОСВ, СРЗИ и съответните ведомства, на които принадлежат съоръженията на конкретната инфраструктурна мрежа.

## **16. Риск от инциденти**

Рискът от инциденти произтича от неспазване изискванията за безопасност и здравословни условия на труд по време на реконструкцията на линейни мрежи на други ведомства, съпътстваща изграждането на „Път II-18 „Софийски околовръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17“. Реконструкцията и строителството ще се извършват по утвърдени планове за безопасност и здраве, съгласно Наредба № 7 на МТСП и МЗ (ДВ бр. 88/1999 г., изм. и доп., бр. 88/8.10.2004 г., изм. ДВ, бр. 40/2008 г.) за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване. Ще се изпълняват изискванията на Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително-монтажните дейности ( Обн., ДВ, бр. 37/2004 г.; попр. бр. 98/2004 г.; изм. ДВ. бр.102/2006г.), Наредба № 9 за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при експлоатация и поддържане на водоснабдителни и канализационни системи ( Обн. ДВ. бр. 93/2004г. ).

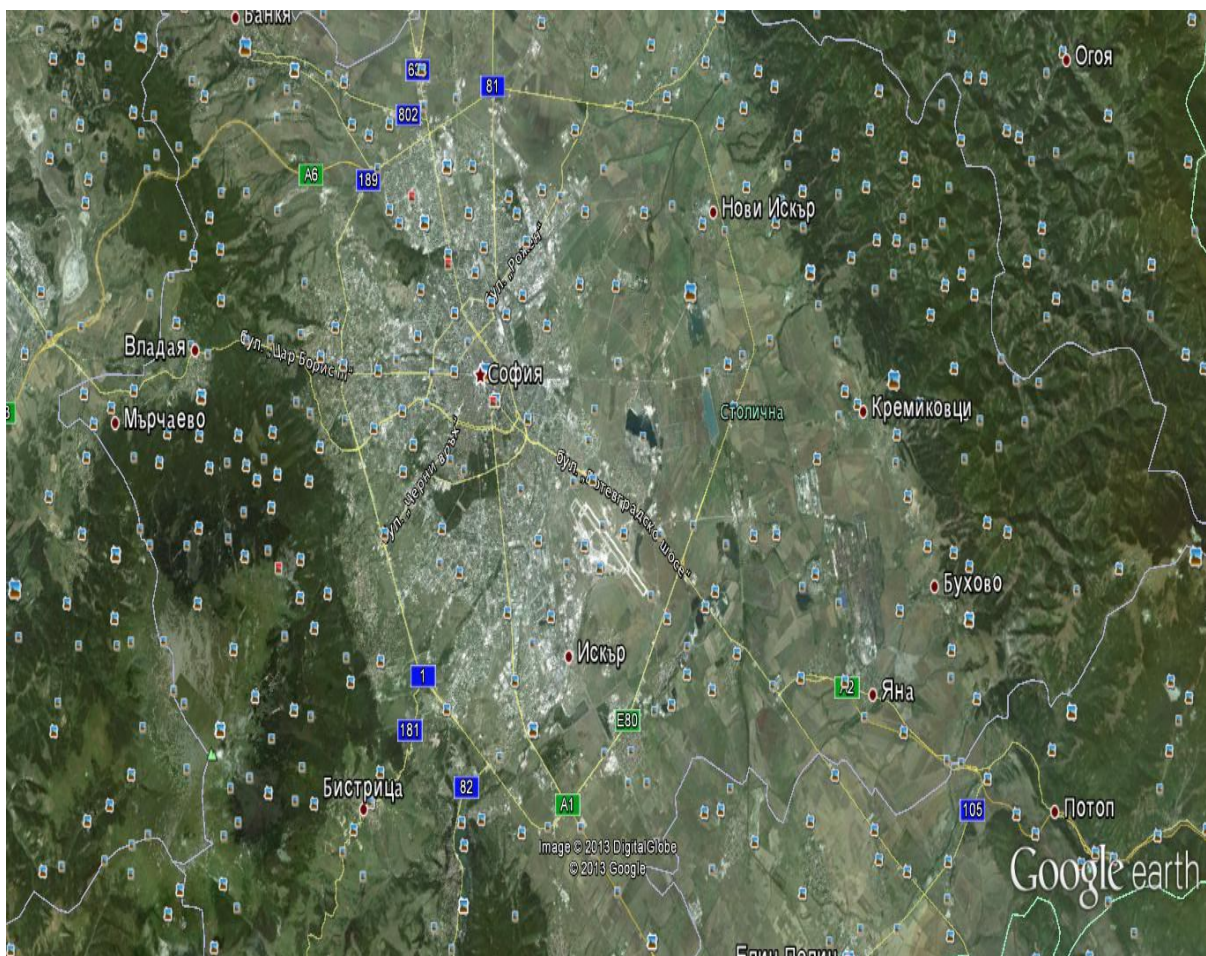
По време на експлоатацията на „Път II-18 „Софийски околовръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17“, рискът от инциденти с пресичаната инженерна инфраструктура ще бъде минимизиран, предвид подобреното ѝ техническо състояние и спазване на нормите за отстоянията.

Риск от инциденти може да настъпи при реализиране на инвестиционното предложение, както и при експлоатацията му, но за такива случаи има разработени подробни планове за аварийни случаи, за пожарна безопасност, за управление на риска и на кризисни ситуации и др.

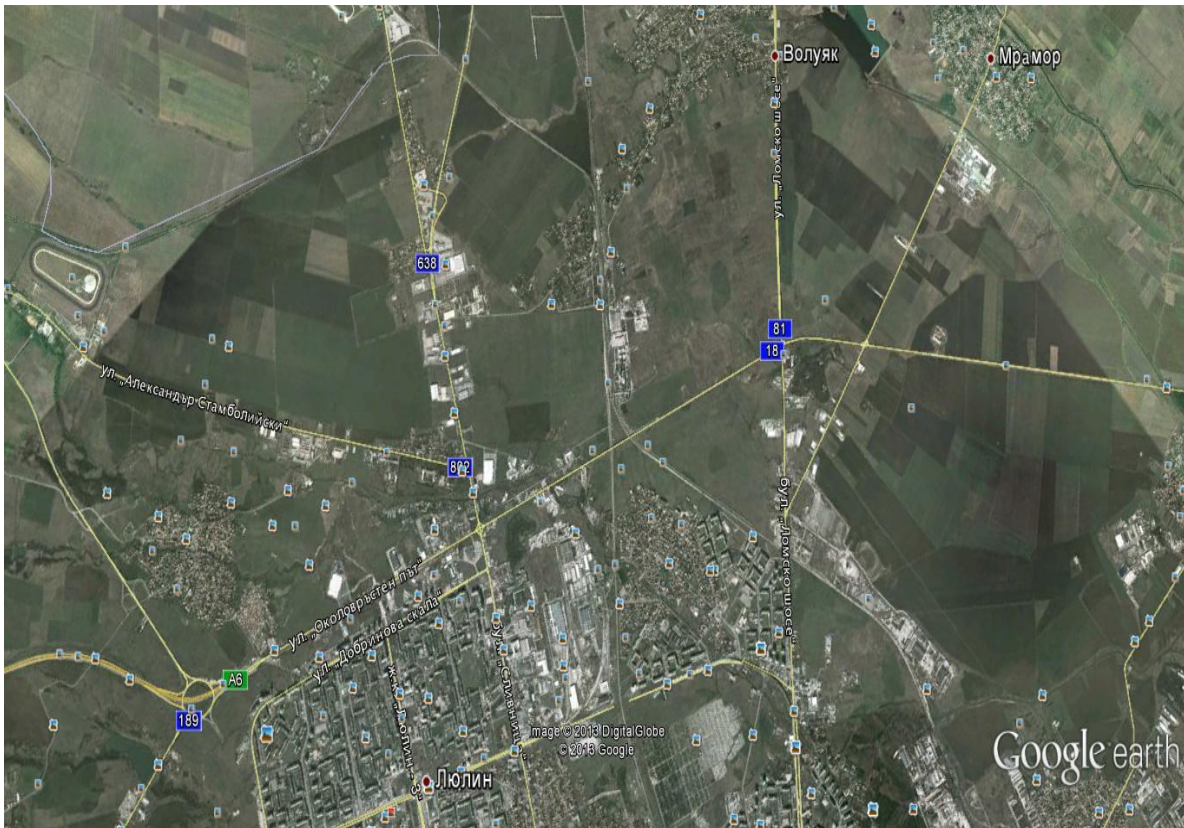
Изхождайки от концепцията за реконструкция и модернизация на пресичаните инфраструктурни инженерни мрежи от „Път П-18 „Софийски околновръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”, като краен резултат ще бъде налице модерна, безопасна инфраструктура, при която рискът от инциденти ще бъде сведен до минимум.

### **III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

- 1. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа**







Към настоящата информация е представена ситуация на „Път II-18 „Софийски околновръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”.

Инвестиционното намерение се намира на територията на гр. София и с. Мрамор, Софийска област. Терена е с приблизителна надморска височина 500 м.

Инвестиционното предложение не попада в защитени зони, съгласно Закона за биоразнообразието, както и не попада в защитени територии, съгласно Закона за защитените територии и е достатъчно отдалечен от най-близките такива.

Конкретното инвестиционно предложение не засяга речни корита и влажни зони.

Инвестиционното предложение попада почти изцяло на територията на промишлен, антропогенно натоварен район, като основния обект включва реконструкция и разширение на съществуващ път.

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

За всички подлежащи на реконструкция съоръжения от техническата инфраструктурна мрежа, съпътстващи трасето на основния път, има изработен парцеларен план. Терените, обект на настоящето инвестиционно предложение, попадат в землищата на: гр. София, ЕКАТТЕ 68134 и с. Мрамор, ЕКАТТЕ 49206, р-н „Връбница”, СО.

Парцеларният план е разработен по землища. Приложените регистри на засегнатите имоти съдържат информация относно предназначението на територията, начин на трайно ползване, категория на земята, обща площ на имота, засегната площ или площ за учредяване на сервитут, вид собственост на имота, както и данни за собственика.

Характерът на инвестиционното предложение – изместване и реконструкция на пресичаните от „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” инфраструктурна инженерна мрежа, обуславя засягане на определен брой имоти по трасето ѝ, респективно техните собственици.

Засегнатите имоти като вид собственост са: частна или общинска публична; а като начин на трайно ползване: нива; за селскостопански, горски, ведомствен път и за стопански двор. Видът на територията по предназначение е земеделска територия.

При реализация на инвестиционното предложение се засягат земи за:

1. *за учредяване на нов сервитут* - мрежа НН, САВТ 4x95 (в изкоп и в тръбна система) при км 0+920; мрежа СН, САХЕкТ 3x1x185 (в изкоп и в тръбна система) при км 0+511; ТТ кабели, 4бр. PVC тръби ф110 в бетонов кожух при км 2+670; мрежа НН, САХЕкТ 3x1x185 и нов БКТП при км 3+227; стоманен водопровод Ø 400 при км 3+971; стоманен водопровод Ø 500 при км 3+971; водопровод Ø 110 ПЕ при км 0+566; газопровод Ø 521, оптичен и меден кабел - изместено трасе при км 0+124.45; САВТ 4x185 в изкоп към улично осветление при км 4+460; газопровод, оптичен и меден кабел - изместено трасе при км 49+062;

2. *реконструкция в сервитута на директното трасе*: газопровод Ø 521 и МКСБ кабели нов защитен кожух и вентилационна свещ при км 0+186.94 (реконструкция в сервитута на газопровода); електропровод ВЛ 110KV при км 0+510 (местоположението на стъпките след реконструкция не се променя); водопровод Ø 315 РЕНД при км 1+400 (реконструкция в сервитута на директното трасе); канализационен клон Ø 1000 при км 1+408 (реконструкция в сервитута на директното трасе); топлопровод 2 Ø 610/8 при км 1+440 (реконструкция в сервитута на директното трасе); топлопровод 2 Ø 1020/10 при км 1+600 (реконструкция в сервитута на директното трасе); газопровод от ГРС-3 до

кв. „Обеля” Ø 159x5, нов защитен кожух при км 2+025 (реконструкция в сервитута на директното трасе); 3 бр. ТТ кабели в бетонова тръбна система при км 4+000 (реконструкция в сервитута); електропровод ВЛ 20KV при км 5+650 (няма нужда от реконструкция);

3. за *отчуждаване*: електропровод - електропровод ВЛ 20KV"Волюяк" при км 0+200 (1бр. нов ЖР стълб за отчуждение); ТТ кабели, 4бр. PVC тръби Ø 110 в бетонов кожух при км 2+670 (2бр. шахти за отчуждение); електропровод ВЛ 20KV"Волюяк" при км 0+320 (2бр. нови ЖР стълба за отчуждение); водопровод Ø 110 ПЕ при км 0+566 (1бр. шахта СКС400 за отчуждение); електропровод ВЛ 20KV при км 4+460 (1бр. нов ЖР стълб за отчуждение) и електропровод 20KV при км 1+540/(50+268) 2бр. нови ЖР стълба за отчуждение.

Общата площ на земята за промяна на предназначението е:

- Землище гр. София: 0.024 дка
- Землище с. Мрамор: 0.013 дка

Общата площ на земята за учредяване на сервитут е:

- Землище гр. София: 5,405 дка
- Землище с. Мрамор: 8,416 дка

### **3. Зониране или земеползване съобразно одобрени планове**

За всички подлежащи на реконструкция съоръжения от инфраструктурната инженерна мрежа, съпътстващи трасето, има изработени парцеларни планове. Всички данни в парцеларните планове са съгласно действащия план за земеразделяне, а за реконструкцията в регулация са съгласно действащите кадастрални планове, които са одобрени от общината.

### **4. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони и др. Национална екологична мрежа**

#### **4 а. Качество и регенеративна способност на природните ресурси**

Изброените в т. II. 9 природни ресурси са в малки количества и са уточнени в количествените сметки на работните проекти за всеки подобект.

Инвестиционното предложение не попада в защитени зони, съгласно Закона за биоразнообразието, както и не попада в защитени територии, съгласно Закона за защитените територии и е достатъчно отдалечен от най-близките такива.

На мястото на отсечката не са констатирани локалитети на редки и застрашени видове висши растения, тъй като в голямата си част трасето на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” преминава през имоти в регулацията на гр. София. Не са открити и местообитания на редки и застрашени животински видове.

Замърсяване на подземните води, геоложката основа и почвата може да възникне само вследствие аварии на тежки автомобили, пренасящи опасни вещества, което е непредсказуемо.

#### **5. Подробна информация за всички разгледани алтернативи за местоположение**

Предвид факта, че реконструкциите на линейни мрежи съпътстват одобреното от МОСВ разширение на съществуващото трасе, няма алтернативи за изместване на пресичаните от него инженерните мрежи.

### **IV. ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ (КРАТКО ОПИСАНИЕ НА ВЪЗМОЖНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВСЛЕДСТВИЕ РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ)**

**1. Въздействие върху хората и тяхното здраве, материалните активи, атмосферния въздух, атмосферата, водите, почвата, земните недра, ландшафта, природните обекти, минералното разнообразие, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии на единични и групови паметници на културата, както и очакваното въздействие от естествени и антропогенни вещества и процеси, различните видове отпадъци и техните местонахождения, рисковите енергийни източници - шумове, вибрации, радиации, както и някои генетично модифицирани организми**

#### **1.1. Въздействие върху хората и тяхното здраве**

Инвестиционното предложение се намира в изцяло урбанизирана зона, в пределите на най-големият административен център в страната. Предвид огромните количества въглеродни емисии, изхвърляни от автомобилния трафик в гр. София, изграждането на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” значително ще оптимизира трафика, ще подобри работата на двигателите и ще скъси

времето за престой. Изграждането на тази дъга на околоръстния път е от изключително голямо значение за намаляване на въглеродните емисии.

Въздействието върху хората и тяхното здраве ще може да се отчете като положително предвид факта, че реконструкциите са неизменна част от проекта за Западна дъга, а той от своя страна ще повиши стандартът и качеството на живот в гр. София.

Въздействие ще има върху работещите на обекта, които ще са изложени на шум и запрашаване от строителните и транспортни машини. При спазване на нормативната уредба по здравословни и безопасни условия на труд и носене на предпазно облекло и лични защитни средства, въздействието ще е минимално и в рамките на допустимото.

Експлоатационните дружества имат стриктни изисквания и инструкции по отношение безопасните условия на труд, което допълнително ще минимизира вредното въздействие върху работещите на обекта.

## **1.2. Въздействие върху атмосферата и атмосферния въздух**

Емитираните вредности ще бъдат минимални и в зависимост от ремонтните дейности по изместването и реконструкцията и могат да се дефинират като неорганизираните емисии.

Очаквани емисии в атмосферния въздух могат да бъдат прахови от преминаващата строителна техника, от изкопно насипните земни работи при полагането на проводите, както и от товарно разтоварните работи на насипни инертни строителни материали.

За намаляване на това въздействие строителните терени и използваната селищна мрежа ще се оросяват периодично при сухо и ветровито време.

Друг източник на атмосферно замърсяване са отпадни газове при работа на строителната техника, съдържащи азотни оксиди, серни оксиди, въглероден моноксид и оксид, въглеводороди – наситени и полиароматни, сажди, тежки метали и др.

За намаляване на това въздействие при реконструкцията на съществуващата инфраструктурна мрежа ще се използва само изправна строителна техника, която периодично ще минава на необходимите прегледи от КАТ.

Характерът на технологичните процеси при пресичането на съществуващата инженерна инфраструктура от трасето на „Път II-18 „Софийски околоръстен път –

Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” не предполага значим дял на атмосферните замърсители, т.к е цикличен, локален и върху неголяма площ.

По време на експлоатацията на реконструираните елементи на инфраструктурата не емитират вредни вещества във въздуха.

### **1.3. Въздействие върху водите**

С реконструирането на линейни мрежи по трасето на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” не се засягат речни басейни.

Инвестиционното предложение не предвижда водочерпене, както и заустване в някои от прилежащите реки.

Предвид строгият контрол относно забрани за миене на МПС във и в близост до реки, както и задължителната смяна на масла на определени пунктове - сервиси и/или бензиностанции, не се очакват други замърсявания на повърхностните води.

Не се очаква въздействие върху подпочвените води, както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

### **1.4. Въздействие върху почвите**

Под влияние на разнообразието от природни фактори, в равнинната и хълмисто-планинската част на Софийската котловина са формирани 13 почвени типа. Софийското поле е заето предимно от канелени горски почви. Те са формирани върху разнообразни почвообразуващи материали (пясъчници, андезити, варовици и др.) под изключителното въздействие на широколистна горска растителност. Инвестиционното предложение попада почти изцяло върху канелени горски почви и от части върху излужените чернозем-смолници.

Реализацията на инвестиционното предложение е свързана с трайна промяна в земеползването върху територията, в местата на изграждане на стъпките за линейните мрежи. В този аспект въздействието върху почвите може да се оцени като средно по мащаб, постоянно, но локално по място. При нормалното провеждане на дейностите, свързани с реконструкциите, не се очаква замърсяване на почвите в района.

По време на експлоатацията също не се очаква допълнително замърсяване на почвите около местата на пресичане на съществуващата инфраструктура в района.

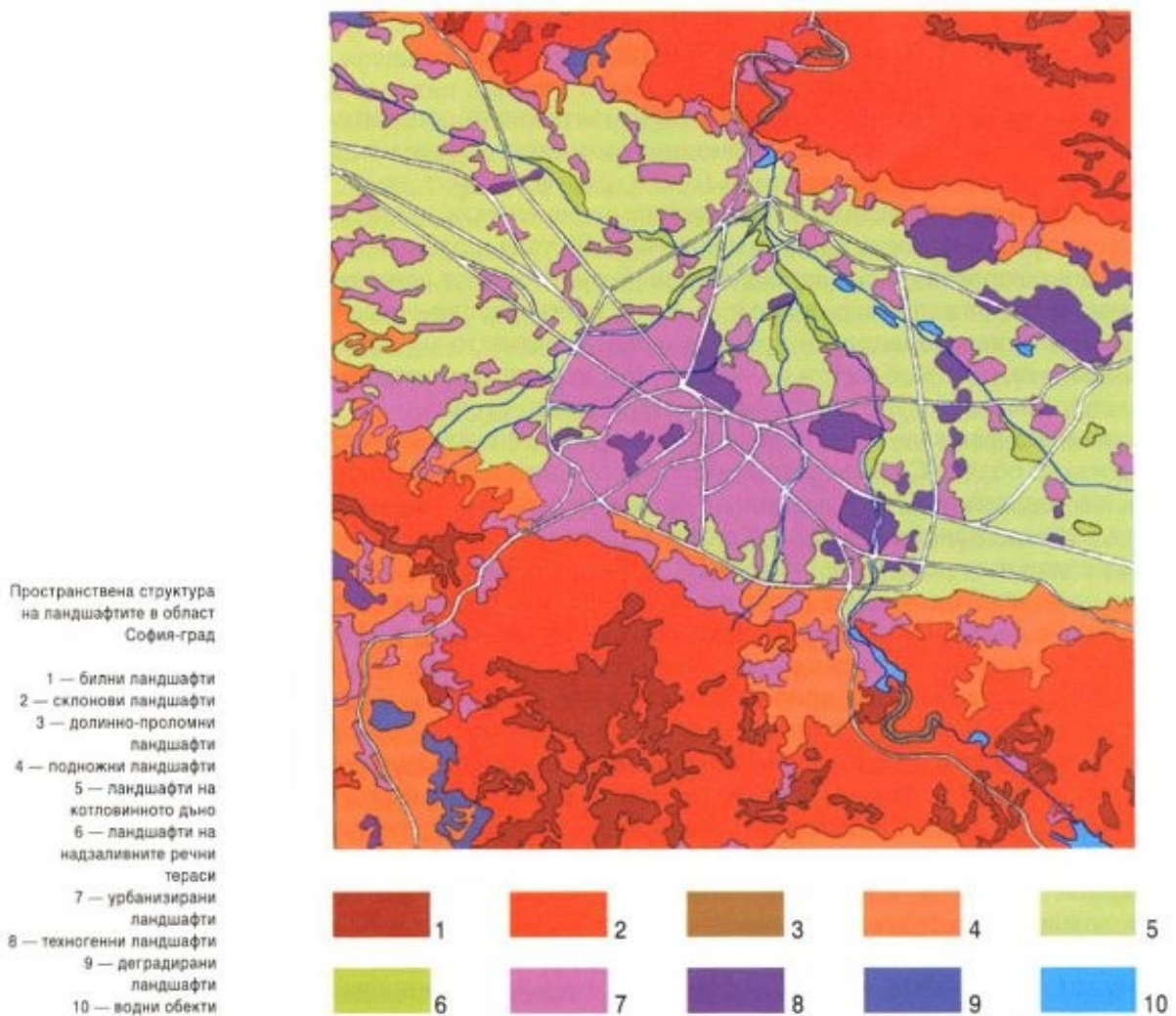
### **1.5. Въздействие върху земните недра**



Реконструкцията на засяганите от „Път II-18 „Софийски околновръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” съоръжения на техническата инфраструктура ще включва механично нарушаване с ниска степен на геоложката среда. То ще се изрази основно в изпълнението на изкопни и насипни работи в повърхностната зона на земните недра.

### 1.6. Въздействие върху ландшафта

Естествената растителност по незастроените терени е силно изменена от човешката дейност - преобладават земеделски земи, вторично възникнали тревисто-хростови съобщества или изкуствени горски насаждения на мястото на унищожени естествени гори. Ландшафтите в котловинното дъно са образувани върху неспоени глинести, пясъчливи и чакълести материали. Произходът на тези акумулативни материали (езерен, речно-езерен и блатен) е свързан с еволюцията на Софийския гребен и условията на седиментация в него през неогена и кватернера.



По време на реконструкция на пресичаната от „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” инфраструктурна мрежа се очаква известно влошаване на прилежащия трасето ѝ ландшафт, което може да се избегне чрез въвеждане на ред и чистота на строителните площадки, редовното им почистване от генерираните отпадъци (разделно по видове), както и подреждане на строителните материали.

С реализацията на инвестиционното предложение може да се очаква сериозно подобрене на силно деградиралите комуникационни ландшафти, а също и подобрене и на селищните такива. Основния тип ландшафт няма да се промени.

### **1.7. Въздействие върху минералното разнообразие**

Инвестиционното предложение не оказва въздействие върху минералното разнообразие.

### **1.8. Въздействие върху биоразнообразието**

#### **Растителен свят**

Трасето на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” попада в обособилите се през последните 100 години градски екосистеми с изключително повлиян от човешката дейност флористичен състав. В област София-град растителността е разнообразна, което се дължи главно на местните природни екологични условия и на влиянието на човешката дейност върху растителността. Както климатът, така и сложният релеф, са първостепенните природни фактори за разнообразната флора на областта.

В равнинните части на Софийската котловина, които сега са заети от селскостопански култури, има тревисти видове, като садина, белизма, луковична ливадина и др. Формациите на садината включват голям брой съпътстващи видове (често над 50), като луковична метлица, очеболец, белизма, власатка, детелина и др. В тези формации често се срещат отделни представители на дървесна и храстова растителност, които са остатъци от съществуващите някога горски и храстови съобщества.

По-често се срещат зимен дъб, цер, глог и др. Формацията на белизмата на места заема големи площи - предимно на ерозираните терени. В тази формация се включват групи или отделни дървета и храсти от дъб, драка и др. Посочените тревисти формации



са възникнали вторично на мястото на съществували някога и унищожени от човека гори и храстови формации от цер, благун, космат дъб, габър, драка и др. С деградацията на горите и храстовите съобщества, тревната растителност постепенно навлиза в разредените гори и храсталаци, където се формират вторични тревни съобщества.

#### *Въздействие по време на строителството*

Пряко въздействие върху част от растителната покривка ще има само в границите на подобектите предвидени за реконструкция и подходите към тях. Местата на изпълнението на СМР ще са свързани с евентуалното унищожение или увреждането на растителни видове и съобщества, както и нарушаване на техните хабитати, но това са само видове без природозащитен статут.

Косвените въздействия върху растителните видове биха били в резултат на предполагаеми изменения в екологичните условия на традиционните местообитания. Предвижда се почти всички съоръжения в зоната на обекта, да са трайни, вписани в природната обстановка и няма предпоставка за перманентно унищожаване на растителни видове, техните популации и хабитати.

#### *По време на експлоатацията*

Не се очаква промяна на сегашното положение или нов вид въздействие върху растителните видове, предвид характера на инвестиционното предложение.

### **Животински свят**

Състава на фауната е беден, предвид факта, че околностите на гр. София попадат в градски тип екосистема, характеризираща се с бедно видово разнообразие, антропогенно привнесени видове и масово разпространение на типични за градските екосистеми животински представители.

В естествените и изкуствените водни басейни от водните обитатели преобладават каракудата, шаранът, бялата риба, линът и кротушката. От земноводните се срещат жълтокоремната бумка, голямата водна жаба и по-рядко дъждовникът. Дребните гризачи са представени главно от обикновената полевка, а бозайници - от заека.

Установено е, че над гр. София и околностите ѝ мигрират, гнездят или зимуват около 310 вида птици. Преобладават птици, принадлежащи към фауната на студения, умерения и субтропичния климатичен пояс на Евразия. Орнитофауната на града е доста динамична, което е свързано със сезонните миграции на птиците. Изследванията на

орнитолозите показват, че над София съществува интензивен нощен полет. Идентифицирани са сива и нощна чапла, калугерица, черен бързолет, кукувица, беловежд дрозд, червеногръдка и др. Околностите на София представляват своеобразен миграционен кръстопът и място за хранене и почивка за чайковите птици, въпреки че районът на основните им местообитания е морският бряг.

За обитаващите населените места домашни гълъби са характерни също миграции на далечни разстояния. В София се появяват птици, опръстенени в Унгария, Германия, Италия и други страни. В резултат от нарастването на София и урбанизирането на околностите ѝ някои птици са напуснали града. Не гнезди вече в околностите черният щъркел, напуснали са централните паркове козодоят и водният кос. Същата съдба имат белият щъркел, качулатата чучулига, селската лястовица.

#### *По време на строителството*

Процесът на строителство ще бъде свързан с временно безпокойство на животинските видове и тяхното изтегляне в съседни територии. Поради бързата подвижност на по-голяма част от видовете вероятността от физическо унищожение е малка. Известна опасност съществува по отношение на сухоземните костенурки, някои влечуги (главно змии, крехар) и земноводни, чието количество в района е ограничено.

Уязвими от преки нарушения на местообитания в процеса на реконструкция на инфраструктурните обекти ще бъдат ограничен брой гнездящи птици, свързани с тревно-храстовия комплекс, но техни локалитети не са установени при предпроектните проучвания за основния обект.

Най-общо, възможното въздействие от реконструкцията върху орнитофауната може да се сведе до две направления: нарушаване на местообитания и безпокойство.

Усвояването на нови терени при реконструиране на линейни мрежи на други ведомства, ще доведе до незначителни нарушения на местообитания. Повишаването на шумовите нива по време на строителните работи ще създаде безпокойство на видовете. Въздействието ще бъде обратимо, краткотрайно, локално и в малък размер.

#### *По време на експлоатацията*

Не се очаква, предвид характера на инвестиционното предложение.

Пресичането на съществуващата инженерна инфраструктура от трасето на „Път П-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17” няма да създава рискове за обитателите на прилежащите територии. Унищожаването на растителност (в огромната си част – антропогенно модифицирана) на малки терени няма да е свързано със загуба на редки и застрашени видове.

Дейностите, свързани с реконструкциите, ще се извършват в периода на строителството на основното трасе и за тях ще са валидни дадените предписания в Решение № 34-ПР мерки по отношение на растителния и животински свят. При спазването им въздействието върху биологичното разнообразие ще бъде в рамките на естествените компенсаторни механизми за екосистемите.

### **Защитени зони и територии**

Инвестиционното предложение не попада в защитени зони, съгласно Закона за биоразнообразието, както и не попада в защитени територии, съгласно Закона за защитените територии и е достатъчно отдалечен от най-близките такива.

### **1.9. Въздействие върху паметници на културата**

Съществува, макар и минимален, риск при рехабилитационните работи, да бъдат засегнати неизвестни недвижими културни ценности. При реконструкцията на съществуващата инфраструктурна мрежа трябва да бъдат спазени изискванията на Закона за културното наследство.

Провежданите изкопни работи следва да са в присъствие на археолог. Работниците трябва да бъдат инструктирани как да постъпват при откритие на евентуални нови находки от паметници на културно-историческото ни наследство.

### **1.10. Въздействие на рискови енергийни източници**

По отношение на рисковите енергийни източници, негативното въздействие е свързано с шума. Той ще бъде генериран за много кратък срок от време при реконструкцията на съоръженията, докато при тяхната експлоатация не се очаква промяна от сегашното положение.

Реконструкцията на линейни мрежи ще подобри тяхното експлоатационно състояние, което от своя страна ще намали възможността от поява на рисковите енергийни източници по време на експлоатацията на съоръженията.

### **1.11. Въздействие от генно-модифицирани организми**

Инвестиционното предложение не е свързано с такова въздействие.

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

Инвестиционното предложение не попада в защитени зони, съгласно Закона за биоразнообразието, както и не попада в защитени територии, съгласно Закона за защитените територии и е достатъчно отдалечен от най-близките такива.

### **3. Вид на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно)**

Инвестиционното предложение ще окаже най-голямо влияние върху хумуса и почвения профил. Там въздействието ще бъде пряко и по-скоро отрицателно, но ще бъде краткотрайно и локализирано. Въздействие ще бъде оказано върху качеството на атмосферния въздух, заради изгорелите газове от работата на строителната техника и върху шумовата характеристика на района по време на строително-монтажните дейности. Въздействието ще бъде минимално, краткотрайно и незначимо. Ще бъдат нарушени локалитети на растителни видове, но не на редки или защитени видове, предвид антропогенния характер на района. Може да бъдат нарушени отделни местообитания на животински видове, но не и приоритетни такива. Другите компоненти на околната среда ще бъдат повлияни по-скоро косвено и незначително. Като цяло въздействието може да се определи като положително, тъй като ще се подобри качеството на съпътстващата инфраструктура, както и ще се намали риска от аварийни ситуации.

### **4. Обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой жители и др.)**

Обхватът на въздействие съвпада с местоположението на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”. Към настоящата информация е представена ситуация на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”.

Инвестиционното намерение се намира на територията на гр. София и с. Мрамор, Софийска област. Терена е с приблизителна надморска височина 500 м.

Инвестиционното предложение се намира в изцяло урбанизирана зона, в пределите на най-големият административен център в страната. Предвид огромните количества въглеродни емисии изхвърляни от автомобилния трафик в гр. София, изграждането на „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”, значително ще оптимизира трафика, ще подобри работата на двигателите и ще скъси времето за престой. Изграждането на тази дъга на околоръстния път е от изключително голямо значение за намаляване на въглеродните емисии, а съпътстващите реконструкции са неизменна част от проекта за Западна дъга на гр. София.

#### **5. Вероятност на поява на въздействието**

По всеки един компонент на околната среда въздействието ще бъде по съществено по време на строителните и ремонтните дейности, които ще бъдат строго локализирани и краткотрайни.

По време на експлоатацията въздействието не би трябвало да се промени, предвид факта, че всички елементи на техническата инфраструктура, за които се предвижда реконструкция са съществуващи и вече част от околния ландшафт. По време на експлоатацията ще продължи да съществува риск от аварийни ситуации, но там може да се очаква положително въздействие предвид подновяването на амортизираната се вече съпътстваща инфраструктура и минимизиране на риска от аварийни ситуации.

#### **6. Продължителност, честота и обратимост на въздействието**

Въздействието от реализацията на инвестиционното предложение следва да бъде краткосрочно (по време на строителството), без повторемост и интензивна честота и с незначителен ефект върху компонентите на околната среда и здравето на човека.

**7. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия върху околната среда**

Препоръчително е предприемането на следните мерки:

- С оглед намаляване на ЕВВ от изгорелите газове на горивата, използвани от МПС, при реконструкцията на линейните мрежи да бъде следено за спазване технологичния режим на работа на различните пътно-транспортни машини и недопускане работата им на празен ход;
- За намаляване на праха следва да се предвиди редовно оросяване на пътното платно;
- Машинният парк трябва да бъде изправен, за да не се налагат ремонти по време на реконструкцията;
- Да се осъществява контрол върху работещите и да не се допуска изхвърляне на различни отпадъци в обхвата на инвестиционното предложение и в непосредствена близост до него.
- Обекта следва да бъде почиствано редовно;
- Дейностите да се ограничават само в обхвата на обекта, с което се избягва засягане на съседните територии.

## **8. Трансграничен характер на въздействията**

Инвестиционното предложение не е свързано с трансгранично въздействие.

**Заключение:** Инвестиционното предложение би оказало въздействие върху околната среда единствено по време на дейностите свързани с реконструкцията на линейните мрежи по отношение на атмосферен въздух, почви и фактор шум. То може да се определи като локално, краткотрайно и незначително.

Предвид подобреното експлоатационно състояние на реконструиранияте линейни мрежи и подмяна на амортизираните се части от инженерната мрежа, по време на експлоатацията значително ще се намали рискът от аварийни ситуации.

По време на реконструкциите на горесцитираните съоръжения стриктно ще се спазват всички изисквания за безопасност на труда, както и всички нормативни изисквания, съгласно екологичното законодателство.

Инвестиционното предложение за реконструкция на линейни мрежи, като неразделна част от инвестиционното предложение за „Път II-18 „Софийски околоръстен път – Западна дъга“ от км 0+780 до км 6+308.17”, значително ще оптимизира трафика, ще подобри работата на двигателите, ще скъси времето за престой и като цяло ще подобри качеството на живот на живущите в гр. София.

**Приложение 1:** Регистър на засегнатите имоти

**Приложение 2:** Кординатен регистър

**Приложение 2:** Ситуация на обекта