



ДАНГО ПРОЕКТ КОНСУЛТ ЕООД

1618 София, бул. „Цар Борис III” № 165А, тел./факс 02/955 98 98, мобилен 088 8934 772
e-mail: dangold@mail.orbitel.bg; www.dangold.com

**АКТУАЛИЗИРАНА ПЪЛНА ЕКОЛОГИЧНА
ОЦЕНКА**

**НА КОМПОНЕНТ 2 НА ПРОЕКТА УТТЮЕ II:
„ИЗГРАЖДАНЕ НА 3.4 КМ ПОДХОДЕН ПЪТ КЪМ
ГКПП „КАПИТАН АНДРЕЕВО”,
ЧАСТ ОТ МАГИСТРАЛА „МАРИЦА”**

ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД

РЕЗЮМЕ

София, юни 2010 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение	1
1. Обща информация	2
1.1. Местоположение на проекта	2
1.2. Законодателна и административна рамка.....	7
1.3. Институционална уредба	8
1.4. Засегнати от проекта институции, юридически и физически лица.....	9
2. Проектни алтернативи – Варианти за трасе на 3.4 км подходен път към ГКПП ”Капитан Андреево”	9
2.1. Базов вариант (нулева алтернатива) - съществуващ път I – 8	9
2.2. Проектен вариант от 2007 г. – Подходен път „Блиски ТИР връзки, ниска нивелета”, с разделяне на потоците на леките коли и автобусите от товарното движение.	9
2.3. Проектен вариант от 2009 г. – Подходен път „Трасе от км 114+000 до км 117+345.10”	10
3. Анализ и оценка на факторите на околната среда по варианти	12
3.1. Съществуващ път I – 8 (базов вариант, нулева алтернатива)	12
3.1.1. Качество на атмосферен въздух	12
3.1.2. Повърхностни води и подземни води	12
3.1.3. Отводняване	12
3.1.4. Водоснабдяване и канализация	12
3.1.5. Замърсяване на почвите	12
3.1.6. Растителен свят.....	13
3.1.7. Животински свят	13
3.1.8. Шум и вибрации	13
3.1.9. Управление на отпадъците	14
3.1.10. Здравно-хигиенни аспекти.....	14
3.2. Вариант „Блиски ТИР връзки, ниска нивелета”	14
3.2.1. Качество на атмосферен въздух	14
3.2.2. Повърхностни води	14
3.2.3. Подземни води	15
3.2.4. Отводняване	15
3.2.5. Водоснабдяване и канализация	15
3.2.6. Замърсяване на почвите	16
3.2.7. Растителен свят.....	16
3.2.8. Животински свят	17
3.2.9. Шум и вибрации	17
3.2.10. Управление на отпадъците.....	18
3.2.11. Ландшафт	18
3.2.12. Здравно-хигиенни аспекти.....	19
3.2.13. Културно наследство	19
3.3. Вариант „Трасе от км 114+000 до км 117+345.10”	19
3.3.1. Качество на атмосферен въздух	19
3.3.2. Повърхностни води	20
3.3.3. Подземни води	20
3.3.4. Отводняване	21
3.3.5. Водоснабдяване и канализация	21
3.3.6. Замърсяване на почвите	21
3.3.7. Растителен свят.....	22
3.3.8. Животински свят	22

3.3.9. Шум и вибрации	23
3.3.10. Управление на отпадъците.....	23
3.3.11. Ландшафт	24
3.3.12. Здравно-хигиенни аспекти.....	24
3.3.13. Културно наследство	24
4. Мерки за смекчаване на въздействието върху околната среда	25
4.1. Мерки в периода на подготовка и по време на строителните работи.....	25
4.2. Мерки в периода на експлоатация.....	26
5. План за мониторинг на околната среда.....	28
6. Проведени консултации и обществено обсъждане	29

СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА

АМ	Автомагистрала
АПЕО	Актуализирана Пълна екологична оценка
АПИ	Агенция "Пътна инфраструктура"
ГКПП	Граничен контролно-пропускателен пункт
ДАИ	Държавна автомобилна инспекция
ДНСК	Държавен национален строителен контрол
ЕИП	Звено за изпълнение на проекта
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
КАТ	Контрол на автомобилния транспорт
МВР	Министерство на вътрешните работи
МЗ	Министерство на здравеопазването
МК	Министерство на културата
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
МФ	Министерство на финансите
НАИМ	Национален археологически институт с музей
НАПИ	Национална агенция "Пътна инфраструктура"
НПО	Неправителствена организация
НР	Нетехническо резюме
ПВТ	Подземно водно тяло
ПЕО	Пълна екологична оценка
ПУОС	План за управление на околната среда
РИОКОЗ	Регионална инспекция по опазване и контрол на общественото здраве
РИОСВ	Регионална инспекция по околна среда и водите
СБ	Световна банка
СК	Стандарт за качество
ТЕМ	Трансевропейска магистрала
УТТЮЕ	Улесняване на търговията и транспорта в Югоизточна Европа
ТЕН-Т	Трансевропейска пътна мрежа

Въведение

Автомагистрала (АМ) „МАРИЦА” представлява важна транспортна връзка с национално и международно значение. Тя е част от Коридор № 4 от Трансевропейската магистрала „Север-Юг” (ТЕМ), свързваща страните на Източна и Централна Европа с Близкия изток и Азия. Дължината на ТЕМ, включваща и АМ „МАРИЦА” на територията на страната, е 365 км. Проектирането и строителството на автомагистралата е започнало през 70-те години на миналия век. В момента в експлоатация са пуснати отделни части от автомагистралата, докато други са в процес на строителство, а за трети се предвижда провеждане на търгове за строителство.

Република България е получила заем от Международната банка за възстановяване и развитие за изпълнение на Втория проект за улесняване на търговията и транспорта в Югоизточна Европа (УТТЮЕ II) – продължение на успешно изпълнения първи проект (УТТЮЕ I). Проектът цели да улесни регионалната търговия чрез подобряване на капацитета, ефективността и качеството на услугите на избрани ГКПП по външните граници на Европейския съюз със специален акцент върху трансевропейската пътна мрежа (TEN-T).

Проектът ще финансира „Изграждането на 3.4 км подходен път, свързващ АМ „МАРИЦА” с ГКПП „Капитан Андреево”. Трасето на пътя от км 114+000 до граничния контролно-пропускателен пункт (ГКПП) ще премине изцяло в землището на с.Капитан Андреево. Новият подходен път ще заобиколи северно с. Капитан Андреево и ще осигури достъп до ГКПП по четирилентов път с двулентови връзки с разделени потоци на влизачи и излизачи леки автомобили и автобуси и товарни автомобили (ТИР). Понастоящем целият трафик към и от граничния пункт преминава през с.Капитан Андреево, разположено в югоизточната част на България, на границата с Република Турция. В с. Капитан Андреево живеят 1 067 жители. ГКПП „Капитан Андреево” е един от най-важните гранично-пропускателни пунктове в страната. Комплексното проектиране на подходния път и на ГКПП-то ще осигури адекватно движение на МПС през границата с избягване на задръствания и разрастване на ГКПП. Реализирането на проекта ще подобри възможностите за изпълнение на дейностите, одобрени със Стратегията за развитие на пътната инфраструктура в България до 2015 г.

Във фаза технически проект бяха разработени два проектни варианта за целите на изпълнение на проекта, компонент 2 („Изграждането на 3.4 км подходен път, свързващ АМ „МАРИЦА” с ГКПП „Капитан Андреево”): (i) вариант „Близки ТИР връзки, ниска нивелета” от 2007 г и (ii) вариант „Трасе от км 114+000 до км 117+345.10” от 2009 г. Проектната разработка от 2007 г. предвижда изграждането на магистрален път с две платна за пристигащи и заминаващи тежкотоварни автомобили (ТИР) и двулентов път в двете посоки за леките автомобили и автобусите, както и строителство на жп надлез, преминаващ над жп линията България- Турция, което дава възможност да се избегне реконструкцията на жп линията. Препроектирането (вариант 2009 г.) бе извършено първо с цел снижаване на разходите (като постигнатото снижаване е 40%) и второ – с цел да се улесни изпълнението му. Тази разработка включва следните аспекти: (i) намаляване на габарита на пътя между пътния възел на магистралата и ГКПП, от стандарт магистрала на четирилентов път (в резултат на което се постига значително намаляване на земно-насипните работи); (ii) прецизиране на връзката с ГКПП-то, с цел да се избегне преместване на бензиностанции и други търговски обекти, които понастоящем се намират на входа на ГКПП; (iii) използване на земните маси добити на място за изпълнение на насипи, след обработката им по специална технология, съобразена с независимата оценка на УАСГ и Централната лаборатория по пътища и мостове, която потвърждава, че изкопните маси от

площадката могат да се използват след съответно стабилизиране с химически добавки или смесване с варовик и цимент.

Препроектираното трасе претърпява малки промени и преминава през земеделски земи (земеделски земи - държавна собственост, общинска собственост и частна собственост), с което се причиняват много по-малки последствия и се намаляват разходите за обезщетяване на земевладелците и търговските субекти. При новия проект не се засягат жилищни сгради, търговски обекти или други структури.

Пълната Екологична оценка (ПЕО) изготвена през 2008 г. дава оценка на въздействията върху околната среда и в социален аспект, свързани със строителството и експлоатацията на предлагания подходен път, на основата на техническия проектен вариант от 2007 г., т.е. ПЕА от 2008 г. е изготвена за две проектни алтернативи: Съществуващ път I – 8 (базов вариант, Нулева алтернатива) и проектен вариант Близки ТИР връзки, ниска нивелета. Основната цел на Актуализираната Пълната екологична оценка (АПЕО) е: (i) да оцени възможните въздействия въздействията върху околната среда и в социален аспект, свързани със строителството и експлоатацията на новопроектираното през 2009 г. трасе от км 114+000 до км 117+345.10 и (ii) да предложи мерки за смекчаване на потенциалните въздействия върху околната среда и свързаните с тях мониторингови действия. Видът и степента на въздействие за проектите варианти от 2007 г. и 2009 г. са сравнени в АПЕО и е предложен вариант за реализиране. Оценката е в съответствие с изискванията на българското законодателство за екологична оценка и съответните политики на Световната банка.

1. Обща информация

1.1. Местоположение на проекта

Проектът за „Изграждане на 3.4 км подходен път към гранично-пропускателен пункт „Капитан Андреево”, част от магистрала „Марица” попада в Източнородопско-Странджанска област. Тази област включва източната, ниска половина на Родопите, Хасковската хълмиста земя, Сакар, Дервентските възвишения и Странджа, както и части от долините на р. Марица и р. Тунджа.

Трасето на проектния участък от км 114+000 до км 117+345.10 се развива на границата между Хасковска хълмиста и Сакарска подобласти. В района преобладава хълмистия релеф. Характерни за тази област са седименти и вулкански скали, податливи на ерозия, както и обезлесеността и поройните валежи от дъжд през пролетно-есенното полугодие.

Понастоящем целият трафик към и от граничния пункт преминава през центъра на с.Капитан Андреево и предизвиква наднормени нива на шум, както и изпускане на значителни вредни емисии в атмосферния въздух. Интензивния трафик представлява реална заплаха за населението и селскостопанските животни. В час пик се образуват колони от чакащи МПС, което повишава риска от пътни инциденти. Настоящото проектно решение цели да осигури подходен път по трасе, изместващо движението на МПС извън населеното място, северно от селото. Това ще допринесе за избягване на задръстванията, ще подобри движението по пътя и ще повиши безопасността за населението, както и качеството на околната среда в населеното място.

Трасето на новият пътен участък започва от км 113+480, северно от село Капитан Андреево и е продължение на проектирания и понастоящем в строеж участък от АМ „МАРИЦА” от км 108+000 до км 114+000. По проектни разработки подходният път ще заобиколи селото от север и ще осигури директен достъп до ГКПП „Капитан Андреево” по осем ленти, четири на вход и четири на изход на пропускателния пункт.

Проектните разработки осигуряват разделяне на потоците на леките автомобили и автобусите от товарните автомобили. По-долу са обобщени двата проектни варианта.

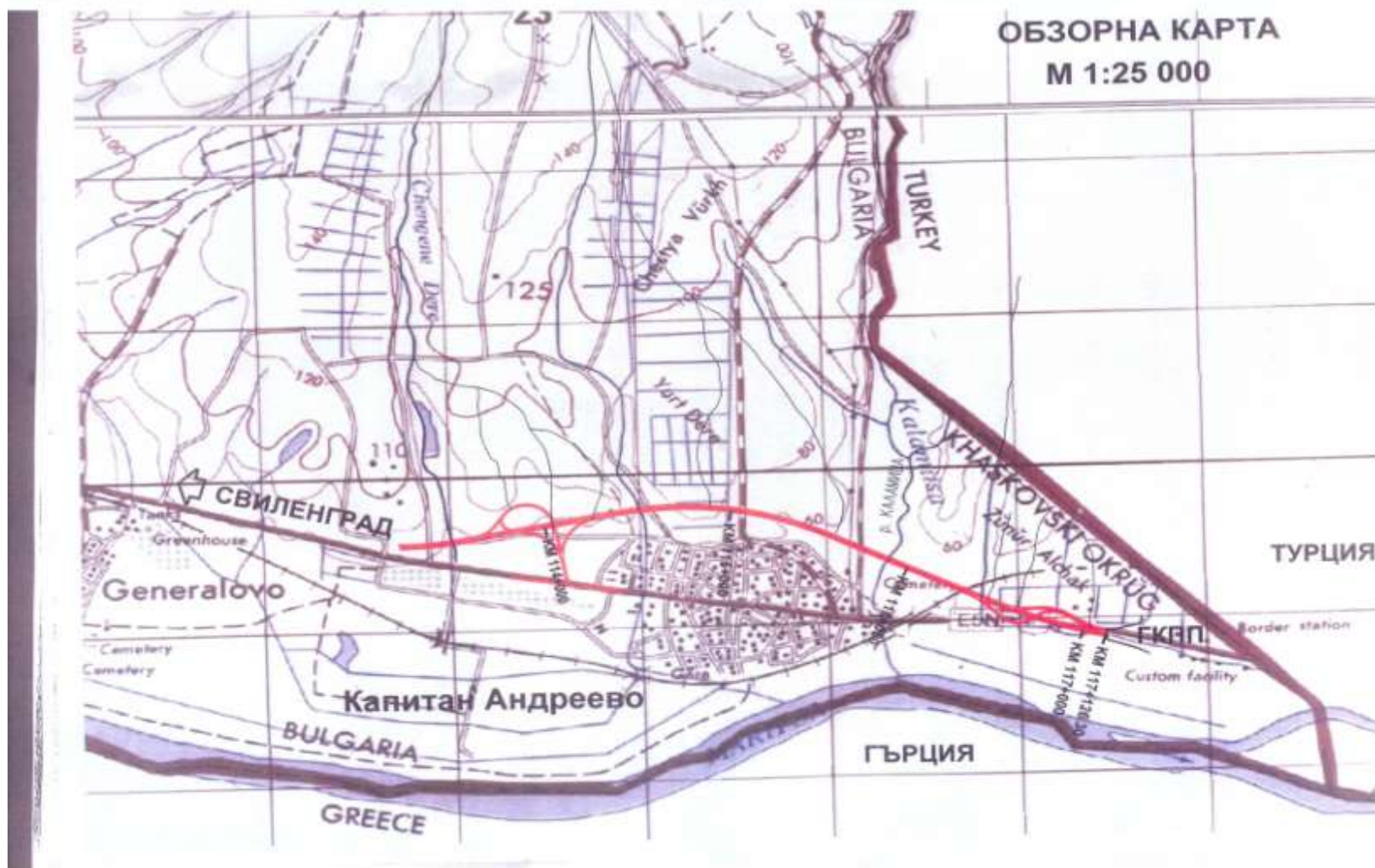
Проектен вариант от 2007 г.

Проектът от 2007 г. на подходния път предлага изграждане на магистрален тип път от км 114+000 до км 117+126.31. По-конкретно, трасето започва от км 113+480 и свършва до входа на ГКПП „Капитан Андреево” на км 117+126.31. Подходният път заобикаля с. Капитан Андреево и преминава над съществуващата железопътна линия България-Турция, без да се налага нейната реконструкция. Проектната разработка от 2007 г. предвижда от км 113+880 габарита на АМ „Марица” да се запази в четирилентов път с разделителна ивица и габарит с 28 м ширина.

Освен директното трасе на подходния път, проектът ще финансира и други съоръжения, включващи: връзка за товарни автомобили (ГИР връзки за отделяне и включване на товарните автомобили) при км 116+360, пътен възел тип „Тромпет” при км 114+050 за с. Капитан Андреево, ж.п. надлез при км 116+336 и реконструкция на селскостопански пътища с изграждане на надлези при км 114+500 и 115+725. Реконструкцията се налага с цел да не се нарушават селскостопанските аспекти. Съоръжението при км 115+725 премоства и р. Каламица. За запазване на възможността за придвижване на дивата фауна по време на строителството и експлоатацията на пътя, проектът предвижда изграждането на 19 (деветнадесет) тръбни и правоъгълни водостоци.

Общата площ, необходима за осъществяване на проекта от 2007 г. по начин на трайно ползване е 250.932 дка. Променят своето предназначение на трайно ползване: ниви – 190.683 дка, лозя – 0.919 дка, мери и пасища – 14.361 дка, друга селищна територия – 16.955 дка, дървета – 4.941 дка и селскостопански пътища – 7.927 дка.

Актуализирана Пълна екологична оценка по компонент 2 на проекта УТТЮЕ II
НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ "Изграждане на 3.4 км подходен път към
ГКПП "Капитан Андреево", част от Магистрала Марица



Фиг.1 Ситуация на трасето по проектен вариант от 2007 г.

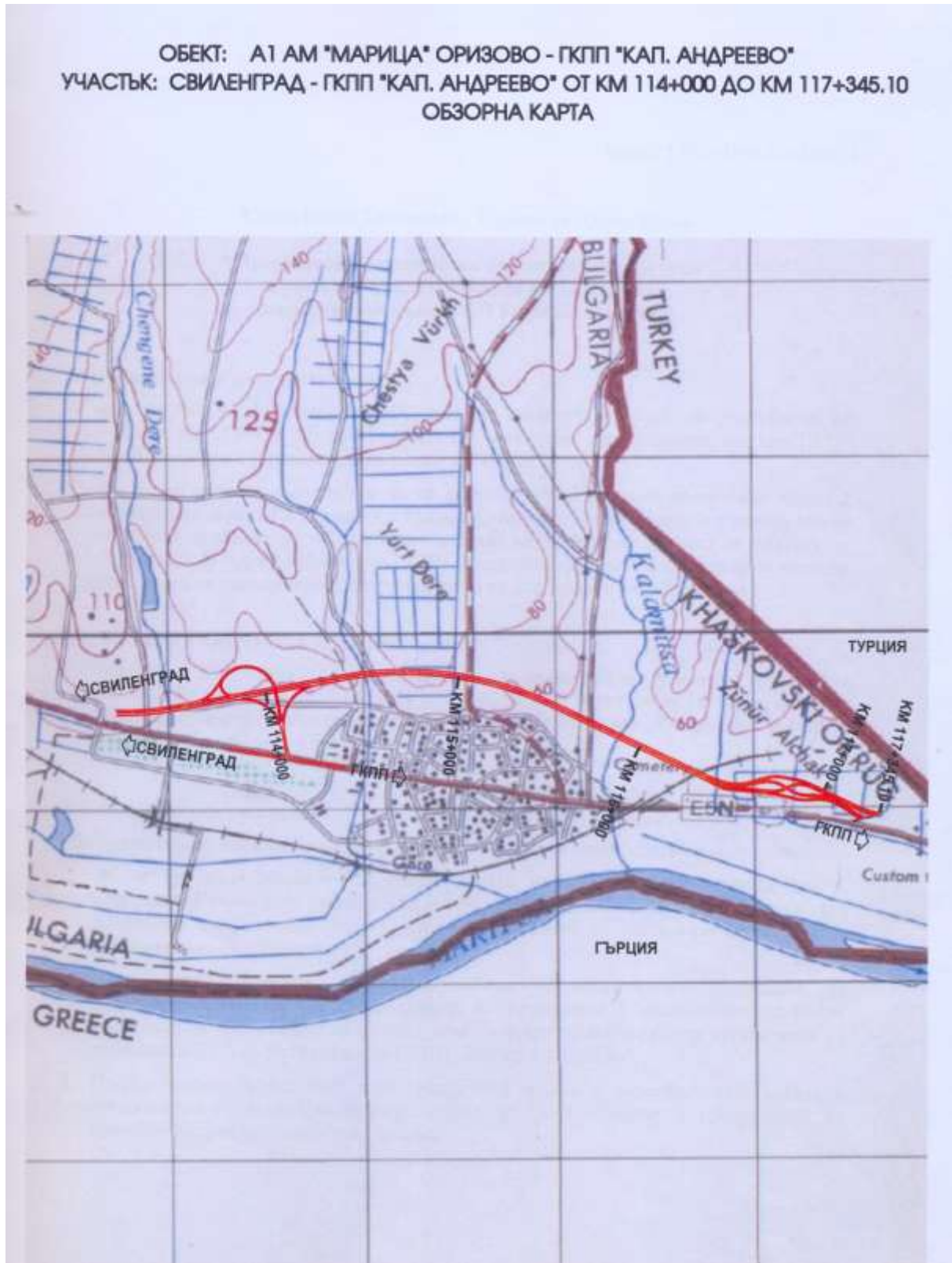
Проектен вариант от 2009 г.

Проектът от 2009 г. на подходния път предвижда изпълнението на 4-лентов път от км 114+000 до км 117+345.10. По-конкретно, трасето започва от км 113+480 и завършва на входа на ГКПП „Капитан Андреево” на км 117+345.10. Проектът от 2009 г. е препроектиран вариант на проекта от 2007 г., като следата на трасето се запазва до км 116+380 – където преминава над съществуващата железопътна линия България-Турция, без да се налага нейната реконструкция. След км 116+380 трасето преминава в двулентови пътни връзки с разделяне на потоците на леките коли и автобусите от товарното движение (TIR). Подходният път заобикаля с.Капитан Андреево и минава над съществуващата жп линия. Разделянето на потоците става след жп надлеза на съществуващата жп линия България-Турция и се развива изцяло върху незастроения естествен терен на север от съществуващия кльон, с което се намаляват отчужденията и не се засягат застроени терени (пр. бензиностанции, заведения за обществено хранене и търговски обекти и терени, определени за строеж на бензиностанции, които в проекта от 2007 г. са били част от сервитута на подходния път, което значително е оскъпявало изпълнението му), обемът на земно-изкопните работи (изкоп и насип) намалява и се постига намаляване на строителната стойност на обекта, чрез промяна на проектната скорост, габарита на пътя и схемата на разплитане на транспортните потоци в района пред ГКПП „Капитан Андреево”. Проектната разработка от 2009 г. предвижда от км 113+880 габарита на АМ „Марица” Г28 да премине в четирилентов път с разделителна ивица и габарит Г20.

Проектната разработка от 2009 г. предвижда от км 113+880 габарита на АМ „Марица” Г28 да премине в четирилентов път с разделителна ивица и габарит Г20.

По проект от 2009 г. връзката за товарни автомобили (ТИР връзки за отделяне и включване на товарните автомобили) е при км 116+380, пътен възел тип „Тромпет” при км 114+050 за с. Капитан Андреево, ж.п. надлез при км 116+336 и реконструкция на селскостопански пътища с изграждане на надлези при км 114+493.15 и 115+725. Съоръжението при км 115+743 премоства и р. Каламица. За дивата фауна проектът предвижда изграждането на 19 (деветнадесет) тръбни и правоъгълни водостоци и 4 (четири) тръбни водостоци на вход и изход на двата паркинга.

Общата площ, необходима за осъществяване на проекта от 2009 г. по начин на трайно ползване е 256.200 дка. Променят своето предназначение на трайно ползване: ниви – 215.031 дка, лозя – 1.067 дка, пасища, мери – 14.814 дка, полски пътища – 10.205 дка, друга селскостопанска територия (собственост на МВР) – 6.585 дка, вътрешна река – 1.141 дка, път I клас – 0.883 дка, жп линия – 1.529 дка и дере – 4.945 дка.



Фиг.2 Ситуация на трасето по проектен вариант от 2009 г.

1.2. Законодателна и административна рамка

При изпълнението на Актуализираната Пълна екологична оценка (АПЕО) са застъпени редица законови и подзаконови нормативни актове от действащото законодателство на Република България, както и редица изисквания и процедури на Световната банка в тази област.

Законът за устройство на територията, уреждащ обществените отношения, свързани с устройството на територията, инвестиционното проектиране и строителството в Република България, е консултиран при определяне ограниченията върху собствеността за устройствени цели.

Законът за пътищата, уреждащ обществените отношения, свързани със собствеността, ползването, управлението, стопанисването, изграждането, ремонта, поддържането и финансирането на пътищата в Република България, е консултиран за определяне на съответствието на проекта като елементи, обхват и влияние в и извън населените места. Законът очертава отговорността на държавата по отношение на строителството, ремонта и поддържането на пътя, както и административните наказателни разпоредби, свързани с неговото нарушаване.

Законът за движението по пътищата, уреждащ правата и задълженията на участниците в движението, както и принудителните мерки, които се прилагат при нарушаване на закона и неговите правилници и наредби, е консултиран за преценка на съответствието на проекта по отношение на организацията и безопасността на движението по отсечката, като са определени скоростите на движение и равнището на замърсяване от пътните превозни средства /ППС/ по отсечката.

Законът за опазване на околната среда е рамков закон в областта на опазването на околната среда. Целта на закона е опазване на околната среда за сегашните и бъдещите поколения и защитата на здравето на хората, контрола и управлението на факторите, които увреждат околната среда, предотвратяването и ограничаване на замърсяването. Законът урежда задълженията на държавата, общините, юридическите и физическите лица по опазване на околната среда. Разработване на АПЕО на „3.4 км подходен път към гранично-пропускателен пункт „Капитан Андреево” се базира изцяло на изискванията на Закона за опазване на околната среда за екологична оценка, както и на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, която детайлизира тези процедури.

Другите по-важни частни закони в областта на околната среда, които касаят АПЕО са: *Закон за чистотата на атмосферния въздух*, *Закон за водите*, *Закон за биологичното разнообразие*, *Закон за защитените територии*, *Закон за управление на отпадъците*, *Закон за защита от шума в околната среда*, *Закон за опазване на земеделските земи*, *Закон за опазване на почвите от замърсяване* и съответните, свързани с тях подзаконови актове.

Отчуждаването на собствениците, чиито земеделски имоти попадат под „3.4 км подходен път към гранично-пропускателен пункт „Капитан Андреево” става с акт на Министерския съвет и се урежда от *Закона за държавната собственост*, *Закон за общинската собственост* и *Законът за наследството*.

Разгледани и консултирани са и предпазните политики, процедури и насоки на Световната банка относно Екологична оценка (ОР 4.01) и Принудително преместване (ОР4.12) („Справочник на Световната банка по оценките на околната среда” и „Наръчник на Световната банка за оценка на въздействието на околната среда при строителството на пътища”).

1.3. Институционална уредба

Преки институционални участници в строителството на АМ „МАРИЦА”, в т. ч. 3.4 км подходен път към ГКПП „Капитан Андреево” от км 114+000 до км 117+126.31 за проектен вариант от 2007 г. или трасе от км 114+000 до км 117+345.10 за проектен вариант от 2009 г. са държавата чрез своите министерства, агенции и местни управленски звена, общината, Агенция „Пътна инфраструктура”, строителни дружества, банки и други.

Проект УТТЮЕ II се изпълнява от Екип за изпълнение на проекта (ЕИП) към Министерството на финансите (МФ). ЕИП поема пълната отговорност за изпълнението и координацията на проекта по всички компоненти, включително планиране, осигуряване, усвояване на средства, контрол върху използването на средствата, одитиране, контрол и оценка, надзор на изпълнението на Актуализирания план за управление на околната среда (ПУОС) и докладване за напредъка на реализацията на проекта и бюджета на проекта. Главният секретар на Министерството на финансите е определен за национален координатор на проекта за предлаганото намерение. Това позволява прякото и активно участие на ръководството на Министерството на финансите в изпълнението на проекта.

Агенция “Митници”, Дирекция “Гранична полиция” и Агенция “Пътна инфраструктура” имат активно участие в предлагания проект. ЕИП включва пряко всяко от звената по темите, свързани с тях, с цел осигуряване на успешна реализация на проекта. АПИ конкретно има участие във всички теми, свързани с подходния път до ГКПП “Капитан Андреево” (Компонент 2). Това участие включва работният проект, отчуждаването на земите, осигуряване и изпълнение на договора. Агенция “Митници”, Дирекция “Гранична полиция” и Агенция “Пътна инфраструктура” определят координатори по проекта. ЕИП изпълнява проекта, заедно с тези три организации.

Отговорни организации за изпълнението по време на строителството на предлаганите смекчаващи мерки са Държавен национален строителен контрол (ДНСК) към Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ), Регионална инспекция по околна среда и водите (РИОСВ) към Министерство на околната среда и водите (МОСВ), Регионална инспекция по опазване и контрол на общественото здраве (РИОКОЗ) към Министерство на здравеопазването (МЗ), Кметство, Община, Национален археологически институт с музей (НАИМ) към Министерство на културата (МК), Контрол на автомобилния транспорт (КАТ) към Министерство на вътрешните работи (МВР), Агенция “Пътна инфраструктура” (АПИ), Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС) към МОСВ и Министерство на финансите (МФ) чрез Екипа за управление на проекта (ЕИП).

При експлоатацията на подходния път отговорните организации за контрола върху изпълнението на предложените смекчаващи мерки са: Агенция “Пътна инфраструктура”, Регионална инспекция по околна среда и водите (РИОСВ) към Министерство на околната среда и водите (МОСВ), ИАОС към МОСВ, Община Свиленград, Контрол на автомобилния транспорт (КАТ) към Министерство на вътрешните работи (МВР), Държавна автомобилна инспекция (ДАИ) и Гражданска защита.

При строителство и експлоатацията на подходния път към ГКПП „Капитан Андреево” отговорни организации за изпълнение на мониторинга са: АПИ, РИОСВ, ИАОС, МОСВ и ЕИП.

1.4. Засегнати от проекта институции, юридически и физически лица

По време на проектирането, строителството и експлоатацията на 3.4 км подходен път към ГКПП „Капитан Андреево” в отсечката от км 114+000 до км 117+126.31 или от км 114+000 до км 117+345.10 се засягат значителен брой юридически и физически лица, бизнеси и др.

Спазени са процедурите на представителното българско законодателство, както и Рамковата политика на Банката в областта на отчуждаването (ОР4.12) включително тези, касаещи избор на вариант за строителство на подходен път, утвърждаване на трасе, промяна предназначението на земеделската земя. По настояща актуализирана оценка отчуждителните процедури по проектната разработка от 2007 г. засягат собствеността на: 8 юридически лица, 82 частни лица, 21 имота публична общинска собственост, 9 имота държавна частна собственост и 9 имота, стопанисвани от община Свиленград. Отчуждителните процедури по проектната разработка от 2009 г. засягат собствеността на: 84 частни лица, а останалите са земи държавна или общинска собственост (24 имота общинска публична собственост, 10 имота, стопанисвани от община Свиленград и 6 имота държавна частна собственост).

За 3.4 км подходен път е изготвен актуализиран парцеларен план и за двете проектни разработки, отговарящ на действащата в момента законодателна уредба в Р. България, придружен от предварителен план за отчуждаването, в съответствие с Рамковата политика на Банката в областта на отчуждаването (ОР4.12).

2. Проектни алтернативи – Варианти за трасе на 3.4 км подходен път към ГКПП "Капитан Андреево"

2.1. Базов вариант (нулева алтернатива) - съществуващ път I – 8

Съществуващият път I – 8 е продължение на построения участък на АМ „Марица” от км 108+000 до км 114+000. Този вариант предлага след км 114+000 да се използва път I – 8, който преминава през центъра на с. Капитан Андреево. Пътят е с две платна с ширина 7 м. На места има изградени тротоари. В селото няма паркинги и уширения на платното, поради което ППС паркират и спират на пътните платна. Съгласно чл. 21 от Закона за движението по пътищата, ППС трябва да преминават през селото със скорост до 50 км/ч. Ограничението на скоростта удължава времето за преминаване през селото и увеличава количеството на отпадъчни газове от двигателите и вредните емисии, форсират се двигателите и се отделят повече вредни емисии, много е високо равнището на шума, разливат се течности, пропускателната способност е ограничена и е много голяма опасността от пътно-транспортни произшествия (ПТП).

2.2. Проектен вариант от 2007 г. – Подходен път „Блиски ТИР връзки, ниска нивелета”, с разделяне на потоците на леките коли и автобусите от товарното движение.

Предпроектните проучвания, през 2007 г., за връзка на АМ „МАРИЦА” с ГКПП разглеждат четири възможни варианта за трасе от км 114+000 до км 117+126.31. Те се различават по: ниска и висока нивелета и близки и далечни „ТИР връзки” (обособено трасе на товарните автомобили). На базата на сравнителния анализ екипът от експерти препоръчва варианта за подходен път „Блиски ТИР връзки, ниска нивелета”, като най-подходящ от техническа, икономическа и екологична гледна точка.

Трасето преминава на север – североизток от с. Капитан Андреево на разстояние над 85 м от най-близката къща. Директното трасе е проектирано в стандарт автомагистрала, която след км 116+360 се разделя на обособени трасета за леки автомобили и автобуси и за товарни автомобили. Двете трасета се заустват директно на ГКПП „Капитан Андреево” на едно равнище. Товарните коли се включват в ГКПП на север от леките коли, като излизат от България товарни коли се отделят от магистралата и минавайки под нея се включват в контролния пункт. Предвидени са по две ленти за движение в двете посоки както за леки коли, така и за тежки автомобили. Трасето преминава над съществуваща железопътна линия с надлез при км 116+336. Проектирани са пътен възел тип „Тромпет” при км 114+050, мост над р.Каламица и два надлеза над селскостопански пътища.

Разработената през 2008 г. ПЕО е разгледала двата алтернативни варианта: Базов вариант „Съществуващ път I - 8” и проектн вариант от 2007 г. „Близки ТИР връзки, ниска нивелета”. Анализът на двете алтернативи е показал недвусмислено предимствата на Вариант „Близки ТИР връзки, ниска нивелета” в сравнение с Базовия вариант „Съществуващ път I - 8” от икономическа и екологична гледна точка. Избраният вариант „Близки ТИР връзки, ниска нивелета” има по-ниска строителна стойност в сравнение с другите три варианта на предпроектните проучвания от 2007 г. Този вариант не предвижда аварийна лента, не се налага реконструкция на жп линията, не се засяга възможността за разрастване на гробищния парк на с. Капитан Андреево, предотвратява се наводняване на пътното платно от р.Марица в периода на високи води и земите за отчуждаване са по-малко, в сравнение с другите варианти.

Въпреки това, българските власти, след разглеждане на стойностната сметка за проектн вариант 2007 г. и наличните ресурси за този компонент 2 на проекта УТТЮЕ II, взеха решение да се пристъпи към препроектиране на вариант „Близки ТИР връзки, ниска нивелета”, като подходен път към ГКПП, с цел да се постигнат следните аспекти: (i) намаляване на отчужденията на терени и на съществуващо застрояване чрез корекция на ситуацията на входа на ГКПП, като се предотвратява засягане на търговски обекти разположени в близост до ГКПП „Капитан Андреево” (избягват се отчужденията на бензиностанции, заведения за обществено хранене, търговски обекти и терените отредени за бензиностанции, които по проекта от 2007 г. попадаха в сервитута на пътя и оскъпяваха чувствително проекта); (ii) намаляване на строителната стойност на обекта, чрез промяна на проектната скорост и габарита на подгодния път, което намалява площите за отчуждаване и корекция на схемата на разplitане на транспортните потоци в района пред ГКПП „Капитан Андреево”; (iii) оптимизация на нивелетата, намаляване на височината на изкопа и насипа;

2.3. Проектн вариант от 2009 г. – Подходен път „Трасе от км 114+000 до км 117+345.10”

Директното трасе на подходен път към ГКПП „Капитан Андреево” започва от км 113+480 и е продължение на построения участък от АМ „МАРИЦА” с габарит Г28, като от км 113+880 габарита преминава в четирилентов път с разделителна ивица и габарит Г20. Проектът от 2009 г. е препроектиран вариант на проекта от 2007 г., като следата на трасето се запазва от км 113+880 до км 116+380 – където преминава над съществуващата железопътна линия. След км 116+380 се предвижда разделяне на потоците на леките коли и автобусите от товарното движение (ТИР) и трасето се развива изцяло върху незастроения естествен терен на север от съществуващия кльон, с което се избягват отчужденията на бензиностанции, заведения за обществено хранене, търговски обекти и терени отредени за бензиностанции (които попадаха в обхвата/сервитута на подходния път по разработката от 2007 г. и оскъпяваха чувствително проекта). Ситуационно проектното решение от 2009 г. отговаря на проектна скорост $V_{пр} = 60$ км/ч. По проект е предвиден пътен възел тип „Тромпет” при км 114+050 за с. Капитан Андреево, ж.п. надлез при км 116+336 и реконструкция на селскостопански пътища с изграждане на надлези при км 114+493.15 и 115+725. Съоръжението при км 115+743 премоства и р. Каламица. Връзките на товарните автомобили, влизащи и излизащи, в и от ГКПП „Капитан Андреево” се осъществяват на север от леките коли и автобусите като разделянето на автомобилните потоци на тежкотоварни и лекотоварни става в самостоятелни пътни артерии f_j u; 116+380 of u; 117+345.10.

Сравнение и избор на варианти

Бяха очертани три алтернативни варианта за сравнение в Актуализираната Пълна екологична оценка на базата на комплекс от критерии за избор на най-добър вариант, а именно: (i) Вариант „Съществуващ път I - 8” (базов вариант, нулева алтернатива); (ii) Вариант „Близки ТИР връзки, ниска нивелета”, проектна разработка

2007 г. и (iii) Вариант „Трасе от км 114+000 до км 117+345.10”, технически проект от 2009 г.

Анализът на алтернативите показва недвусмислено предимствата на Вариант „Трасе от км 114+000 до км 117+345.10” в сравнение с останалите два варианта, както от икономическа, така и от екологична гледна точка:

- осигурява пряка връзка на АМ „Марица” и ГКПП „Капитан Андреево” с еднопосочно движение, без преминаване през с. Капитан Андреево;
- отделя движението на леките автомобили и автобусите от движението на товарните автомобили в самостоятелни ленти с цел облекчаване на пропускателния режим на границата;
- потоците от влизачи и излизачи автомобили в ГКПП „Капитан Андреево” не се пресичат и са по отделни платна по посока на движението. Така се осигурява безконфликтно движение, безопасност и сигурност на движението;
- новото трасе не засяга съществуващо застрояване на входа на ГКПП „Капитан Андреево” (бензиностанции, заведения за обществено хранене, търговски обекти) в сравнение вариант с „Близки ТИР връзки, ниска нивелета”;
- намалява се обема на насипите в сравнение с вариант „Близки ТИР връзки, ниска нивелета”;
- осигурява терени за изграждане на два паркинга при от км 114+960 до км 115+140 дясно и от км 115+380 до км 115+520 ляво;
- вариантът е със значително по-ниска строителната стойност, в сравнение с вариант „Близки ТИР връзки, ниска нивелета”;
- безпрепятствено и безконфликтно се осъществяват движенията на населението и пътните превозни средства от и към с. Капитан Андреево до околните ниви и полета чрез съответните селскостопански подлези;
- рязко се подобрява акустичната среда за жилищните територии около трасето на път I – 8 в с. Капитан Андреево. Понастоящем нивата на шум на жилищната територия около съществуващия път превишават значително хигиенните норми. Приземните концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух около съществуващия път I – 8 през с. Капитан Андреево са над пределно допустимите норми. С изграждането на подходния път и извеждане на транспортния поток извън територията на селото се осигуряват приземни концентрации на азотни оксиди под допустимите норми в жилищните райони на селото;
- с изграждането на подходния път към ГКПП „Капитан Андреево” се предотвратява възможността от заливане на пътното платно при високи води на р. Марица, в сравнение с вариант „Съществуващ път I – 8”;

3. Анализ и оценка на факторите на околната среда по варианти

3.1. Съществуващ път I – 8 (базов вариант, нулева алтернатива)

3.1.1. Качество на атмосферен въздух

Структурата на автомобилния поток по пътя, преминаващ през с. Капитан Андреево, е най-важния фактор за замърсяване на въздуха. Констатирани са значителни нарушения на пределно допустимите концентрации на азотни оксиди¹. Големи са замърсяванията с неметанови летливи органични съединения, въглероден оксид и прах са значителни, без да надхвърлят нормативните изисквания.

Максималните средногодишни приземни концентрации на азотните оксиди са 1.72 пъти над нормативните изисквания, а максималните еднократни – над 2 пъти. Азотните оксиди са вредни за човешкото здраве. Нарушаването на качеството на атмосферния въздух от транспортния поток налага преместването на трафика извън жилищната територия.

3.1.2. Повърхностни води и подземни води

Съществуващият път I – 8 преминава много близо и на ниско надморско ниво до р. Марица. Повърхностните води се събират главно в р. Каламица и нейните притоци (дерета). Хидроложката мрежа е сравнително слабо развита. Малките реки и дерета през периода на маловодие пресъхват в течение на 70 – 100 дни. Замърсяванията от течности в р. Каламица от път I – 8 не са съществени. При високи води р. Марица залива трасето на път I – 8, което води до прекъсване на търговията и транспорта. Експлоатацията на съществуващия път I-8 към ГКПП не е свързана с ползване на води от подземни водни тела, както и заустване на води в подземни водни тела

3.1.3. Отводняване

Отводняването на път I – 8 е решено по традиционен начин и съгласно нормативните изисквания за строителство на пътища. Водоотливните съоръжения са в добро състояние, като някои от тях се нуждаят от почистване от отпадъци и наноси. За провеждането на естествените водни течения – реки, дерета, водосливи са построени мостове и водостоци.

3.1.4. Водоснабдяване и канализация

Селото се водоснабдява за питейни нужди посредством водопровод от гр.Свиленград, а за битови нужди и напояване - от собствен водоизточник и местен язовир на около 8 км северно от селото. Няма изградена канализационна система. Напоителната система от язовира до селото е разрушена.

3.1.5. Замърсяване на почвите

Път I – 8 е един от най-натоварените в страната, което се отразява върху състоянието на почвите, прилежащи към него. Изследванията по отношение замърсяването на почвите с аерозоли от автомобилния трафик, съдържащи тежки метали, е извършено през 1993 г. за целите на изготвянето на „Екологична експертиза и оценка на въздействието върху околната среда на АМ „Марица” от км 2+900 до км 117+080. През 2008 г. е извършено пробонабиране и анализ на почвени проби в пункт при с. Капитан Андреево – км 114+550. Резултатите показват, че съдържанието на

¹ ПДК (NO_x): ПДК (НМЛОС): ПДК (СО): ПДК (прах):

тежки метали в изследваните пунктове е под ПДК, определени с Наредба за норми относно допустимо съдържание на вредни вещества в почвата.

Няма замърсяване на прилежащите на пътя почви с аерозоли от автомобилния трафик, съдържащи тежки метали, тъй като регистрираните концентрации в съседство с пътното трасе са били под ПДК.

Съществува обаче видимо замърсяване на почвите с битови отпадъци покрай път I – 8. Замърсяването е значително в участъците за престой на ППС. Крайпътните пространства по протежение на селото са замърсени с битови отпадъци, разпилявани от водачите на транспортните средства.

3.1.6. Растителен свят

Път I – 8 като линеен интензивно натоварен участък не е сериозен източник на замърсяване.

Трасето на съществуващия път преминава през населеното място и в по-малката си част през изкуствени фитоценози (агроценози), създадени от човека. Установено е, че ивиците от двете страни на пътищата, на разстояние до 150 м от платното биха били най-силно замърсени. Най-големи са концентрациите на тежки метали в ивицата до 50-60 метра от пътното платно, но установените концентрации в земите покрай съществуващия път са в норми. Незначителните концентрации на тежки метали не предизвикват изменения в качеството на растителността, освен това не съществува общо замърсяване на атмосферния въздух от далечен пренос.

Замърсяването от използване на сол и материали за зимно поддържане на пътното платно също е източник на замърсяване на почвите, респективно на растителността в прилежащите на път I – 8 земи. Наблюденията показват, че същите не могат да предизвикат забележими изменения в качеството на растителността, предвид ограничените количества, в които се използват и поради мекия – преходно средиземноморски климат за района.

3.1.7. Животински свят

Не се наблюдава нарушение на хабитати на консервационно значими видове. В зависимост от биологията на видовете, предпочитаните от тях местообитания, хранителната база и наличните данни е установено присъствие на следните животински видове: Земноводни (Amphibia) - зелена крастава жаба; червенокоремна бумка; жаба дървесница, Влечуги (Reptilia) - шипоопашата коктенурка; шипобедрена костенурка, зелен гушер, ливаден гушер, стенен гушер; голям стрелец, смок мишкар и пепелянка, Птици (Aves) – яребица, пъдпъдък, и полска чучулига, Бозайници (Mammalia): таралеж, къртица, обикновена полевка, домашна мишка, полска мишка, сляпо куче, язовец, черен пор и невестулка.

Смъртността от сблъсък на животинските видове с автомобили по път I – 8 е документиран факт. По отношение на птиците, най-уязвими са пойните птици и младите птици. В района не се наблюдават пойни птици с консервационна значимост.

3.1.8 . Шум и вибрации

Основен източник на шум в района на път I – 8 е трафикът от ППС, който преминава през с. Капитан Андреево по централната му улица. Най-силно е влиянието на шума върху непосредствено прилежащите територии, отстоящи на около 5 м от оста на лентата за движение. Пред жилищен имот през 2008 г. са измерени следните еквивалентни нива на шум: през деня - 71.4 dBA и вечерта – 72.3 dBA, а през 2009 г. - 70.2 dBA през деня (стойностите през двата периода на измерване са сходни).

Граничните стойности на нивото на шума за жилищни територии и устройствени зони са регламентирани и са: през деня – 60 dBA, вечерта – 55 dBA, през нощта – 50 dBA.

Измерените нива на шум в с. Капитан Андреево превишават значително хигиенните норми: през деня превишението е около 10 - 11 dBA, а вечерта около 17 dBA.

По информация на живеещите в жилищните сгради, разположени непосредствено до съществуващия път, има напукани стени на някои от сградите. Може да се предположи, че това е резултат от движението на тежкотоварните ППС.

3.1.9. Управление на отпадъците

По път I – 8 няма система за събиране и обработване на отпадъците. Община Свиленград периодично събира битовите отпадъци на населението на с. Капитан Андреево и на служителите от ГКПП „Капитан Андреево”. Необходимо е да се отбележи наличието на замърсяване с отпадъци на пътя и крайпътното пространство, включително и през селото.

3.1.10. Здравно-хигиенни аспекти

Основните рискови фактори за здравето на населението живеещо в близост до съществуващия път през селото са шум, азотни оксиди и прах. В момента, с използването на път I-8 за връзка на АМ „Марица” с ГКПП „Капитан Андреево”, тези фактори са налице.

3.2. Вариант „Близки ТИР връзки, ниска нивелета”

3.2.1. Качество на атмосферен въздух

През 2020 г. в резултат на увеличение на трафика от автомобили се прогнозира увеличаване на емисиите на вредни вещества. За някои емисии са изчислени наднормени концентрации до 50 м от края на пътното платно. Прогнозните количества на вредните емисии са както следва: азотните оксиди, изчислени като NO₂ – 0.14 mg/m³, при норма 0.04 mg/m³, летливи органични съединения – 20.06 mg/m³, метан – 0.39 mg/m³, въглероден оксид – 252.134 mg/m³, и частици (сажди) – 1.77 mg/m³.

Изграждането на вариант „Близки ТИР връзки, ниска нивелета” гарантира опазване на човешкото здраве. Приземните концентрации на вредните вещества при най-близко разположената жилищна територия на с. Капитан Андреево ще бъдат под регламентираните норми.

3.2.2. Повърхностни води

От км 113+480 трасето на 3.4 подходен път се изкачва по ограден склон с н. в. 63 м и отстои от речното корито на 1.4 км. При км 117+126.31 трасето слиза на кота пред ГКПП „Капитан Андреево” с н. в. 44.74. В този участък отстоянието до речното корито е 0.45 км. В участъка на АМ не се засягат вододайни зони.

Проектното решение предвижда изграждане на мост над р. Каламица при км 115+725. В процеса на строителството в този участък на реката няма да бъдат извършени нарушения на естественото ѝ корито и ще се предвидят мерки за избягване замърсяване на повърхностните води по време на строителството. Речното коритото остава под моста, като устоите на мостовото съоръжение ще бъдат извън него и строителството им няма да предизвика негативни изменения в режима на оттока и качеството на повърхностните води.

Строителството на 3.4 км подходен път няма да влоши състоянието на повърхностните води, тъй като вероятността от пряко замърсяване на речните води с аерозоли от изгорелите газове на МПС е минимална. В ПУОС ще бъдат включени типични проектни мерки за улавяне на възможни замърсения отток по време на строителството или експлоатацията на моста.

3.2.3. Подземни води

В региона на гр. Свиленград попадат части от следните подземни водни тела:

Наименование на подземното водно тяло (ПВТ)	Код на ПВТ	Площ на ПВТ, км ²
Порови води в Неоген - Свиленград-Стамболово	BG3G000000N011	712
Порови води в Кватернер - Свиленград-Стамболово	BG3G000000Q048	145

В следващата таблица са представени само установените надвишения спрямо стандартите за качество (СК). (Данните са от Тримесечен бюлетин на ИАОС за периода Октомври - Декември 2007 г.)

код на ПВТ	име на ПВТ	код на пункт	нас.място	Дата	пъти над СК
Фосфати					
BG3G000000Q048	Порови води в Кватернер - Свиленград-Стамболово	8248	Момково	27.11.2007	1.72
BG3G000000Q048	Порови води в Кватернер - Свиленград-Стамболово	8248	Момково	05.12.2007	1.36

Изграждането на вариант „Близки ТИР връзки, ниска нивелета” за подходен път към ГКПП „Капитан Андреево” няма да засегне подземни водни тела и съоръжения за добив на подземни води. Строителството на директното трасе и експлоатацията няма да окажат въздействие върху подземните води, поради това, че не се предвижда ползване на води от подземни водни тела, както и заустване на води в подземни водни тела.

3.2.4. Отводняване

Отводняването на пътното тяло при насипи е решено чрез изграждане на облицовани със сглобяеми бетонови елементи пътни окопи. В изкоп се предвижда дренаж под окопа, изпълнен от тръби върху бетонова подложка. С оглед доброто поддържане на дренажите и при чупки на надлъжния наклон на системата се предвиждат ревизионни шахти през 60 м.

Повърхностните води от валежите в обхвата на трасето се насочват и събират в предпазните окопи.

Отводняването на подпочвени и скатни води е решено посредством подокопни дренажи с перфорирани тръби.

При така предвиденото по проект отводняване не би следвало да се очаква неблагоприятно въздействие върху режима на прилежащите на подходния път повърхностни водни течения.

3.2.5. Водоснабдяване и канализация

Няма да има промени във водоснабдяване на с. Капитан Андреево със строителството и експлоатацията на участъка от км 114+000 до км 117+126.31. Не се налага да се извършват премествания на водопроводи, канализация и водопровод за

напояване. Проектът предвижда запазване на съществуващите тръбопроводи и тяхната реконструкция с оглед бъдещата им експлоатация и поддръжка.

3.2.6. Замърсяване на почвите

Подходният път в по-голямата си част ще премине по ново трасе по ненарушени терени – земеделски земи от пета, шеста и седма категория. Размерът на земите, които подлежат на отчуждаване е 250.932 дка. След реализирането на проекта отнетите земи се класифицират като нарушени земи, с характер на увреждането „почви, които са загубили почвения си профил и са напълно или частично унищожени, при което нарушенията могат да имат постоянен или временен характер вследствие механично изгребване на почвата”. В случая на изграждането на магистралният участък, тези нарушения ще имат траен характер.

Разпространението на замърсителите встрани от пътя е възможно да се ограничи и чрез озеленяване на участъците около подходния път с подходяща растителност. Замърсяването от използване на сол и други материали за зимно поддържане на пътното платно не може да предизвика забележими изменения в качеството на почвите, освен локална промяна в стойностите на рН, предвид относително ограничените сезонни количества, които се прилагат. Локално, но значително замърсяване на почвите в процеса на експлоатацията на подходния път може да се получи в резултат на аварийни разливи на масла, бензин или други опасни вещества.

Не се очаква замърсяване на почвите в охраняемата територия по време на строителството на подходния път, като се имат предвид въвеждането на система за управление на дейностите с отпадъци. Разделното събиране на образуваните отпадъци и временното им съхраняване на площадки с основи, изпълнени от уплътнен изолационен материал не предполага негативно въздействие върху почвите. Своевременното събиране на разпилени покрай пътя отпадъци води до запазване състоянието на почвите и подземните води.

3.2.7. Растителен свят

Основните нарушения на растителната компонента ще бъдат по време на строителството на участъка.

Предмет на опазване в региона са природни местообитания включени в Приложение 1 на ЗБР и Приложение 1 на Директива 92/43/ЕИО, както следва: 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia); 6220 Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас Therobrachypodieta; 62АО Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества; 91АА Източни гори от космат дъб (Quercus pubescens); 91МО Балканско-панонски церово-горунови гори; 92АО Крайречни галерии от върби и тополи (Salix alba, Populus alba).

В обхвата на трасето на обходния път не са установени този тип природни местообитания, които да бъдат засегнати от строителството.

Наличните растителни съобщества, които ще бъдат засегнати от строителството на подходния път, се отнасят към биоценози създадени от човека или под силно антропогенно влияние, с бедно видово разнообразие и липса на уникалност в съобществата, с висока степен на толерантност и способност за възстановяване.

Възможността от привнасяне на нови крайпътни местообитания е свързано с ландшафтното оформяне и биологичното укрепване на крайпътните пространства, откоси и насипи. С проекта се цели с помощта на дървесно-храстова и тревна растителност да се постигне хармонично единство между пътя и околния ландшафт и биологично укрепване на пътните откоси. Растителните видове, които се използват,

трябва да отговарят на определени климатични условия, както и да бъдат газозадържащи и газоустойчиви. В ландшафтно-озеленителен проект на участъка от км 114+000 до км 117+126.31 е предвидено изграждане на следните дървесни групи: 10 – 12 годишни иглолистни и 7 – 8 годишни широколистни дървесни фиданки, както и храстови видове и тревни смеси.

Като цяло въздействието върху флората е оценено като незначително, предвид гореизложеното.

3.2.8. Животински свят

В процеса на усвояване на територията за изграждане на участъка от 3.4 км на обходния път, ще бъдат нарушени местообитания на представители на влечугите (Reptila): шипоопашата коктенурка (*Testudo hermanni*), шипобедрена костенурка; (*Testudo graeca*), голям стрелец (*Coluber caspius*), смок мишкар (*Elaphe longissima*), дребните бозайници (Mammalia): таралеж (*Erinaceus concolor*), невестулка (*Mustela nivalis*) и птиците (Aves): яребица (*Pedrix pedrix*), пьдпьдък (*Coturnix coturnix*); полска чучулига (*Alauda arvensis*), гнездящи върху земната повърхност.

В обхвата на трасето на обходния път не се засягат местообитания на консервационно значими видове.

При експлоатацията на отсечката е възможно незначително влошаване качеството на съседни местообитания на някои животински видове, в следствие на шумово замърсяване и безпокойство в териториите, непосредствено граничещи с пътното трасе. В това отношение чувствителността на птиците в сравнение другите животни ще е по-голяма, по-конкретно за яребицата (*Pedrix pedrix*), пьдпьдъка (*Coturnix coturnix*); полската чучулига (*Alauda arvensis*), полската бьбрица (*Anthus campestris*), бялата стьрчиопашка (*Motacilla alba*), обикновената чинка (*Fringilla coelebs*), малката чучулига (*Calandela brachydactyla*). Друг негативен фактор ще бъде смьртността по пътя от сблъсък на животинските видове с автомобили по пътя. Най-уязвими в това отношение са по-бавно подвижните влечуги (сухоземни костенурки), дребни бозайници (таралеж), както и нощно активните гризачи.

За преминаване на селскостопанските животни са предвидени два селскостопански надлеза при км 114+500 и км 115+725. Проектът предвижда изграждането на правоьгълни и трьбни водостоци за намаляване на въздействието по отношение на фрагментирането. Установена практика е, че дивите животни използват водостоците под пътищата. Трасето на подходния път преминава през обработваеми зеви, предпоставка за наличието на малък брой хабитати на животински видове в района. В процеса на експлоатация на подходния път няма да настъпят значими качествени и количествени промени в установеното равновесие в района по отношение на орнитофауната. Реализирането на проекта няма да наруши денонощните и сезонни хранителни миграции на горепосочените животински видове. Предвидените ландшафтно-озеленителни мероприятия, при спазване на направените препорьки, ще са предпоставка за обособяване на нови местообитания за разглежданите животински видове.

3.2.9. Шум и вибрации

Източници на шум по време на строителство на подходния път ще бъдат различни строителни машини и обслужващия транспорт за доставка на материали и извозване на отпадьци: багер, фадрома, булдозер, валяк, бетонобьрчкачка, компресор, товарни автомобили, асфалторастилач и други машини с нива на шум в границите от 80 до 105 dBA. На работните площадки се очакват значителни еквивалентни нива на шум

(около и над 90 dBA), което ще влоши шумовия режим около съответния участък от пътя. От шума при строителната дейност ще бъдат повлияни в различна степен жилищните терени на с. Капитан Андреево откъм бъдещото трасе в зависимост от разстоянието им до него. Може да се очаква превишаване на граничната стойност за шум за дневен и вечерен периоди (55 dBA, 50 dBA) съответно до 15 dBA и 20 dBA за най-близките части от територията на селото (85 м). По време на извършване на изкопните и строително - монтажните работи, вибрациите ще са важен фактор на работната среда при извършване на някои специфични дейности. Основен източник на шум в участъка по време на експлоатацията на подходния път е транспортния поток, който ще преминава по него. Подходният път покрай селото преминава в насип или в изкоп. Очакваните нива на шум, достигащи до близките до тези участъци жилищни територии, при отчитане на разстоянието и влиянието на земната повърхност ще бъде под 55 dBA за дневен период и под 45 dBA за нощния период и ще удовлетворява хигиенната норма.

3.2.10. Управление на отпадъците

По време на строителството на подходния път ще се генерират различни по вид отпадъци при разчистване и подготовка на строителната площадка, изкопните дейности, строителството на пътното платно, местата за складиране на строителни материали, временни монтажни площадки, пътни възли, местата за домуване и непланирани ремонтни дейности на транспортна, пътно-строителната и монтажна техника, в т. ч. и техническо обслужване на техниката, както и на местата за временни битови лагери на работещите. Във връзка с това се предлага система за събиране на различните видове отпадъци и мониторинг за замърсяванията с отпадъци на строителните площадки и ремонтните бази, както и местата за живеене и почивка на строителния персонал. Системата предвижда разделно събиране на строителни, неопасни и опасни отпадъци съгласно националното законодателство. Образованите отпадъци ще се транспортират до основната база на фирмата-изпълнител на строителството с технически изправни автомобили. Ще се организират временни депа за правилно съхраняване на изкопан хумусен пласт, изкопани земни маси, подходящи материали за обратни насипи и неподходящи материали. Всички неизползвани материали при строителството на подходния път ще се транспортират за депониране на депо за строителни отпадъци. Временните депа ще бъдат почистени и рекултивирани.

Твърдите отпадъци генерирани при експлоатация на пътя ще се събират от организацията поддържаща крайпътното пространство (регионалното пътно управление към АПИ) и ще се предават за последващо обезвреждане. Различните по вид течни опасни отпадъци генерирани при аварийни ситуации или пътнотранспортни произшествия ще се разливат по пътното платно и крайпътни площи. Разлетите отпадъци ще се събират посредством адсорбенти. Така образуваните агломерати от опасни отпадъци и адсорбенти ще се събират и ще се извозват до регламентирано депо за опасни отпадъци с цел обезвреждане.

Въздействието на генерираните отпадъци по време на експлоатацията на 3.4 км подходен път върху компонентите на околната среда може да се класифицира като незначително, постоянно, възстановимо, с малък териториален обхват.

3.2.11. Ландшафт

Строителството и експлоатацията на участък от 3.4 км подходен път ще има известно влияние върху ландшафта, но с допустими изменения в типологията му и допустими промени в пространствените структури и изгледните пространства. Няма да

бъде променен основния тип ландшафт, няма да има съществени изменения във вътрешната структура и функционирането на ландшафтите, които да предизвикат допълнителни нарушения в екологичното равновесие. Единствено, локалният ландшафт от селскостопански ще се измени в посока на антропогенен ландшафт с подсистема – транспортна.

3.2.12. Здравно-хигиенни аспекти

Основна цел в здравен аспект при реализирането на подходния път е да се осигури безопасност както за движението по пътния участък, така и за добри и безопасни условия на живот за населението, живеещото в близост до пътя при доказана висока интензивност на движението. Главните рискови фактори за здравето на работниците за периода на строителството са: прахът, токсичните вредности, шумът, общите и локалните вибрации, неблагоприятният микроклимат, физическото натоварване и др. Рисковите фактори за здравето на населението по време на строежа и експлоатацията на подходния път са замърсената въздушна среда и наднормените шумови нива. Като цяло, обаче, бъдещите вредни шумови и прахово-газови ефекти от подходния път ще са значимо по малки в сравнение със сегашната ситуация. Хигиенният експертен анализ доказва, че инвестиционното намерение не се очаква да доведе до негативна промяна в настоящия здравен статус на населението, живущо в близост до планираното магистрално трасе, като здравния риск в краткосрочен и дългосрочен план може да се прогнозира като много нисък. По време на общественото обсъждане местните власти са уведомили населението, че резултатите от измерваните нива на шум край пътя в границите на селото ще бъдат систематично свеждани до знанието им като част от мониторинга на строителството и експлоатацията на пътя.

3.2.13. Културно наследство

В резултат на проведени през 90-те години археологически обхождания са били идентифицирани четири археологически паметника в Района, както следва: праисторическо, антично и средновековно селище в м. Куш тепе; ритуални ями от ранната желязна епоха и античността в м. Кисьовата могила; селище от ранната желязна епоха в м. Кичук чаир и праисторическо селище в м. Хауза.

В сервитута на участъка на проектния вариант Близки ТИР-връзки, ниска нивелета, 2007 г., до момента не са регистрирани недвижими археологически културни ценности в Националния Институт за Недвижимо Културно Наследство.

Експлоатацията на подходния път няма да въздейства пряко върху наличните в района културни ценности.

3.3. Вариант „Трасе от км 114+000 до км 117+345.10”

3.3.1. Качество на атмосферен въздух

Прогнозните количества на вредните емисии и при двата варианта са едни и същи. Разликата в приземните концентрации ще бъде основно в последния участък (след км 116+380), като малки изменения се очакват и около населеното място поради промяната на габарита на пътя – от Г28 при „Близки ТИР връзки, ниска нивелета” на Г20 при - „Трасе от км 114+000 до км 117+345.10”. Приземните концентрации в най близките до пътя къщи, които са почти еднакви и за двата варианта, са както следва: Азотни оксиди (NO_x) - за опорна 2010 година - 82-83 % от нормата; за опорна 2020 година - 97-98% от нормата; - Прах (PM₁₀) - за опорна 2010 - 4-7% от нормата; - за опорна 2020 - 4-10% от нормата; - въглероден оксид - за опорна 2010 и за опорна 2020

година - под 1% от нормата; Полядрени ароматни въглеродороди за опорна 2010 - 7-11% от нормата и за опорна 2020 - 8-13% от нормата. Максималните средногодишни приземни концентрации на останалите замърсители, подлежащи на нормиране, са под 1% от съответната норма.

Изграждането на вариант „Трасе от км 114+000 до км 117+345.10”, проект от 2009 г., няма да бъде свързано с надвишаване на нормите или създаване на опасност за човешкото здраве. Приземните концентрации на вредните вещества при най-близко разположената жилищна територия на с. Капитан Андреево ще бъдат под регламентираните норми.

3.3.2. Повърхностни води

В района на проектираното трасе на магистралата, основен повърхностен водоприемник е р. Марица, която е водосборна артерия на много реки в района. Строителството на пътното трасе (участък 3.4 км) не засяга пряко р. Марица. От км 113+480 трасето на 3.4 подходен път се изкачва по ограден склон с н. в. 63 м и отстои от речното корито на 1.4 км. При км 117+345.10 трасето слиза на кота пред ГКПП „Капитан Андреево” с н. в. 44.09. В този участък отстоянието до речното корито е 0.65 км. В участъка на АМ пътното трасе не засяга вододайни зони.

Повърхностен водоприемник с постоянен отток се явява р. Каламица, ляв приток на р. Марица, която ще бъде премостена от новия път. Проектното решение по предлагания нов вариант (проект 2009 г.) предвижда изграждане на мостово съоръжение на р. Каламица при км 115+725 с отвори 2 x 18 метра.

В процеса на строителството в този участък на реката няма да бъдат извършени нарушения на естественото ѝ корито. Същото остава под моста, като устоите на мостовото съоръжение ще бъдат извън речното корито и строителството им няма да предизвика негативни изменения в режима на оттока и качеството на повърхностните води.

Строителството на 3.4 км подходен път няма да влоши състоянието на повърхностните води, тъй като вероятността от пряко замърсяване на речните води с аерозоли е минимална. Проектът на моста предвижда предохранителни мерки за опазване качеството на повърхностните води по време на строителството и експлоатацията на пътя за улавяне на замърсени отток от мостовата конструкция в реката

Трасето на участъка на АМ „Марица” от км 114+000 до км 117+345.10 засяга дерета (Ченгене дере, Юрт дере), които формират отток само при снеготопене и интензивни дъждове. За отвеждането на тези води са предвидени малки съоръжения – правоъгълни и тръбни водостоци. Провеждането на прилежащите води през пътното тяло се осъществява чрез тръбни и правоъгълни водостоци.

3.3.3. Подземни води

Характеристиката на подземните водни ресурси в района на разглеждания участък от 3.4 км подходен път, част от АМ „МАРИЦА” от км 114+000 до км 117+345.10 се определя основно от подземните води формирани в скалите запълващи Свиленградската понижение, и в много ограничена степен от тези изграждащи оградящите я масиви.

Строителството и експлоатацията на предлагания път до ГКПП Капитан Андреево от км 114+000 до км 117+345.10 не засяга подземни водни тела и съоръжения за добив на подземни води, тъй като проектът не предвижда ползване на води от подземни водни тела, както и не е възможно заустване в подземни водни тела.

3.3.4. Отводняване

Отводняването на пътното тяло при насипи е решено чрез изграждане на облицовани със сглобяеми бетонови елементи пътни окопи. В изкоп се предвижда дренаж под окопа, изпълнен от тръби върху бетонова подложка. С оглед доброто поддържане на дренажите и при чупки на надлъжния наклон на системата се предвиждат ревизионни шахти през 60 м.

Повърхностните води от валежите в обхвата на трасето се насочват и събират в предпазните окопи.

Отводняването на подпочвени и скатни води е решено посредством подокопни дренажи с перфорирани тръби.

При така предвиденото по проект (проект от 2009 г.) отводняване не би следвало да се очаква неблагоприятно въздействие върху режима на прилежащите на подходния път повърхностни водни течения.

3.3.5. Водоснабдяване и канализация

Строителството и експлоатацията на подходния път към ГКПП Капитан Андреево, при вариант „Трасе от км 114+000 до км 117+345.10” няма да доведе до промени във водоснабдяване на с. Капитан Андреево. Техническият проект от 2009 г. предвижда запазване на съществуващите водопроводи и тръбопровод за битово напояване, в т.ч. и водопровода от каптажа при km 115+700 m за водоснабдяване на селото под пътя, като в участъка на пресичането с пътя се предвижда тяхната реконструкция с цел осигуряване на бъдещата им експлоатация и поддръжка.

Относно риска от наводняване на пътното платно, проектното решение предотвратява това въздействие. Този проектен вариант предвижда изграждане на мостово съоръжение на р. Каламица при км 115+725 с отвори 2 x 18. Кота терен при р. Каламица е 45.610, проектът предвижда кота нивелета на трасето 54.415, като изчисленията отчитат високите води, с цел недопускане заливането на пътното платно.

3.3.6. Замърсяване на почвите

Подходният път в по-голямата си част ще премине по ново трасе по ненарушени терени – земеделски земи от четвърта, пета и шеста категория. След реализирането на проекта отнетите земи се класифицират като нарушени земи, с характер на увреждането „почви, които са загубили почвения си профил и са напълно или частично унищожени, при което нарушенията могат да имат постоянен или временен характер вследствие механично изгребване на почвата”. В случая на изграждането на магистралният участък, тези нарушения ще имат траен характер.

Разпространението на замърсителите встрани от пътя е възможно да се ограничи чрез озеленяване на участъците около подходния път с подходяща растителност. Замърсяването от използване на сол и други материали за зимно поддържане на пътното платно не може да предизвика забележими изменения в качеството на почвите, освен локална промяна в стойностите на рН, предвид относително ограничените сезонни количества, които се прилагат. Локално, но значително замърсяване на почвите в процеса на експлоатацията на подходния път може да се получи в резултат на аварийни разливи на масла, бензин или други опасни вещества.

Не се очаква замърсяване на почвите в охраняемата територия по време на строителството на подходния път, като се имат предвид въвеждането на система за управление на дейностите с отпадъци. Разделното събиране на образуваните отпадъци и временното им съхраняване на площадки с основи изпълнени от уплътнен изолационен материал не предполага негативно въздействие върху почвите.

Своевременното събиране на разпилени покрай пътя отпадъци води до запазване състоянието на почвите и подземните води.

По отношение на моста, който се планира да бъде построен над р. Каламица, предвижданите проектни мерки за отвеждане на замърсения повърхностен отток с цел опазване качеството на повърхностните води следва да се комбинира с изграждането на изпарителни шахти, с цел да се избегне и директното отвеждане на замърсения отток в почвите и да се предотврати тяхното замърсяване.

3.3.7. Растителен свят

По отношение на биоразнообразието някои незначителни нарушения ще бъдат извършени в процеса на усвояването (подготвителни работи) на трасето за магистралния участък. Трасето на подходния път преминава в по-голямата си част през изкуствени фитоценози (агроценози), създадени от човека. Същите се отнасят към биоценози създадени от човека или под силно антропогенно влияние, с бедно видово разнообразие и липса на уникалност в съобществата, с висока степен на толерантност и способност за възстановяване.

Предмет на опазване в региона са природни местообитания включени в Приложение 1 на ЗБР и Приложение 1 на Директива 92/43/ЕИО, както следва: 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*); 6220 Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас *Therobrachypodieta*; 62АО Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества; 91АА Източни гори от космат дъб (*Quercus pubescens*); 91МО Балканско-панонски церовогорунови гори; 92АО Крайречни галерии от върби и тополи (*Salix alba*, *Populus alba*).

В обхвата на трасето на обходния път не са установени този тип природни местообитания, които да бъдат засегнати от строителството.

Няма да има забележими изменения в качеството на растителността от използването на сол и други материали за зимна поддръжка на пътя. Възможността от привнасяне на нови крайпътни местообитания е свързано с ландшафтното оформяне и биологичното укрепване на крайпътните пространства, откоси и насипи. С проекта се цели с помощта на дървесно-храстова и тревна растителност да се постигне хармонично единство между пътя и околния ландшафт и биологично укрепване на пътните откоси. Растителните видове, които се използват, трябва да отговарят на определени климатични условия, както и да бъдат газозадържащи и газоустойчиви. В ландшафтно-озеленителен проект на участъка от км 114+000 до км 117+345.10 е предвидено изграждане на следните дървесни групи: 10 – 12 годишни иглолистни и 7 – 8 годишни широколистни дървесни фиданки, както и храстови видове и тревни смеси.

3.3.8. Животински свят

Линейната структура на пътя и значителната му ширина ще фрагментира биокоридорите за някои видове животни и ще доведе до прогонване на някои от тях в съседни територии. В процеса на усвояване на територията за изграждане на участъка от 3.4 км на обходния път, ще бъдат нарушени местообитания на представители на влечугите (**Reptila**): шипоопашата коктенурка (*Testudo hermanni*), шипобедрена костенурка; (*Testudo graeca*), голям стрелец (*Coluber caspius*), смок мишкар (*Elaphe longissima*), дребните бозайници (**Mammalia**): таралеж (*Erinaceus concolor*), невестулка (*Mustela nivalis*) и птиците (**Aves**): яребица (*Pedrix pedrix*), пълпъдък (*Coturnix coturnix*); полска чучулига (*Alauda arvensis*), гнездящи върху земната повърхност.

В обхвата на трасето на обходния път не се засягат местообитания на консервационно значими видове.

При експлоатацията на отсечката са възможни незначителни въздействия само по отношение на някои животински видове, изразяващо се във влошаване качеството на съседни местообитания в следствие на шумово замърсяване и безпокойство в териториите, непосредствено граничещи с пътното трасе. В това отношение чувствителността на птиците в сравнение другите животни ще е по-голяма, по-конкретно за яребицата (*Pedrix pedrix*), пъдпъдъка (*Coturnix coturnix*); полската чучулига (*Alauda arvensis*), полската бърбрия (*Anthus campestris*), бялата стърчиопашка (*Motacilla alba*), обикновената чинка (*Fringilla coelebs*), малката чучулига (*Calandela brachydactyla*). Друг негативен фактор ще бъде смъртността по пътя от сблъсък на животинските видове с автомобили по пътя. Най-уязвими в това отношение са по-бавно подвижните влечуги (сухоземни костенурки), дребни бозайници (таралеж), както и нощно активните гризачи.

За преминаване на селскостопанските животни са предвидени два селскостопански надлеза при км 114+493.15 и км 115+725. Проектът предвижда изграждането на правоъгълни и тръбни водостоци за намаляване на въздействието по отношение на фрагментирането. Установена практика е, че дивите животни използват водостоците под пътищата. Реализирането на проекта няма да наруши денонощните и сезонни хранителни миграции на горепосочените животински видове.

Предвидените ландшафтно-озеленителни мероприятия, при спазване на направените препоръки, ще са предпоставка за обособяване на нови местообитания за разглежданите животински видове.

3.3.9. Шум и вибрации

Източници на шум по време на строителство на подходния път за този вариант ще бъдат идентични както тези на проектния вариант от 2007 г. На работните площадки се очакват значителни еквивалентни нива на шум (около и над 90 dBA), което ще влоши шумовия режим около съответния участък от пътя. От шума при строителната дейност ще бъдат повлияни в различна степен жилищните терени на с. Капитан Андреево откъм бъдещото трасе в зависимост от разстоянието им до него. Затова, подобно наблюдение и смекчаващи мерки по време на строителството биха били подходящи за изпълнението и на този вариант.

При експлоатацията на пътя не се очаква наднормено шумово въздействие върху жилищната територия на селото.

Вариант „Трасе от км 114+000 до км 117+345.10“ има предимство пред вариант „Блиски ТИР връзки, ниска нивелета“, тъй като очакваните нива на шум, достигащи до жилищната територия на селото са по-ниски с около 2 dBA за дневния и нощния периоди.

При строителството на подходния път от 3.4 км, проектен вариант от 2009 г. е с предимство пред проектен вариант от 2007 г., поради по-малкия обем строителни работи, респективно по-малка продължителност на шумовата емисия в околната среда.

3.3.10. Управление на отпадъците

Възможното въздействие на генерираните отпадъци по време на строителството и експлоатацията на 3.4 км подходен път съгласно проектния вариант от 2009 г. е анализирано в съответната точка за проектен вариант от 2009 г., тъй като проблемите, свързани с отпадъците са подобни.

3.3.11. Ландшафт

Релефът е хълмист, с ниски, разчленени билни възвишения, с асиметрично развити суходолия, насочени към терасата на р. Марица. Доминират селскостопанските (агро) ландшафти, прилежащи към селищните агломерации (селищни ландшафти).

Разработеният нов вариант има промени в трасето спрямо варианта от 2007 г. след км 116+380. При този вариант проектът не съдържа елементи (надлези, подлези и др.), които биха довели до нови промени в изгледните характеристики на ландшафта, освен тази на линейната пътна структура.

Няма да бъде променен основния тип ландшафт, няма да има съществени изменения във вътрешната структура и функционирането на ландшафтите, които да предизвикат допълнителни нарушения в екологичното равновесие. Единствено, локалният ландшафт от селскостопански ще се измени в посока на антропогенен ландшафт с подсистема – транспортна и прилежащата и инфраструктура (паркинги).

3.3.12. Здравно-хигиенни аспекти

По отношение отстояние от населени места (в случая – най-близко разположеното с. Капитан Андреево), варианта от 2009 г. не се различава от варианта от 2007 г., разгледан по-горе. За периода на строителството на варианта, рисковите фактори за здравето на работниците са: прахът, токсичните вредности, шумът, общите и локалните вибрации, неблагоприятният микроклимат, физическото натоварване и др.

Рисковите фактори за здравето на населението са основно замърсената въздушна среда и наднормените шумови нива.

За периода на експлоатацията не се очакват негативни здравни въздействия върху населението. Теоретично това биха могли да бъдат повишени шумови нива и замърсен с изгорели газове атмосферен въздух, но на практика това е много малко вероятно, тъй като трасето съгласно варианта от 2009 г. е отдалечено на значително отстояние от с. Капитан Андреево и ще предоставя възможност за гладък ход на МПС, без форсиране на двигателите, рязко спиране или ускоряване, с ниско отделяне на изгорели газови емисии. Новата асфалтова покривка ще осигурява ниски шумови нива при движението на МПС.

За района на инвестицията отсъстват данни за повишена заболяемост в минали периоди в резултат на значимо вредно въздействие на фактори на околната среда.

3.3.13. Културно наследство

В резултат на проведени през 90-те години археологически обхождания са били идентифицирани четири археологически паметника в Района, както следва: праисторическо, антично и средновековно селище в м. Куш тепе; ритуални ями от ранната желязна епоха и античността в м. Кисьовата могила; селище от ранната желязна епоха в м. Кичук чаир и праисторическо селище в м. Хауза.

В сервитута на участъка на проектния вариант от км 114+000 до км 117+345.10, до момента не са регистрирани недвижими археологически културни ценности в Националния Институт за Недвижимо Културно Наследство.

Експлоатацията на подходния път няма да въздейства пряко върху наличните в Района културни ценности.

4. Мерки за смекчаване на въздействието върху околната среда

4.1. Мерки в периода на подготовка и по време на строителните работи

Качество на атмосферния въздух

По отношение на замърсяването на атмосферния въздух, поради сходната геометрия на трасетата на двата варианта: - „Близки ТИР връзки, ниска нивелета” и „Трасе от км 114+000 до км 117+345.10”, които се препокриват до км 116+380, не следва да се очакват каквито и да е по-сериозни различия. Поради сходността на двата варианта, мерките в периода на строителство са идентични.

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие върху атмосферния въздух са: да не се използват пътностроителни машини и ППС с неизправни двигатели с вътрешно горене; ДВГ на строителната техника и ППС да не работят на празен ход; да не се товарят ППС извънгабаритно с насипни материали; складовете за временно съхранение на насипни материали и строителни отпадъци при сухо и ветровито време да се омокрят; да не се подгряват съоръженията, с които се подготвят и разстилат на място асфалтовите смеси; след приключване на строителните дейности на даден участък, да се почистват надлежно площадките за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци.

Повърхностни води

Мерките, които следва да бъдат предприети и при двата проектни варианта, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие върху повърхностните води са свързани с недопускането изхвърляне на изкопни земни маси в коритото на р. Каламица. Необходимо е да се използва изправна строителна и транспортна техника за предотврътяване замърсяването на повърхностните води с нефтопродукти.

Замърсяване на почвите

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие върху почвите включват: подходящо съхраняване на отнетия хумусен хоризонт от засегнатите високопродуктивни земи, използването му при ландшафтното оформление на крайпътните пространства; информиране на собствениците на земи покрай пътя да не отглеждат селскостопански култури в ивици от 100 м от двете страни. Мерките са идентични и за двата проектни варианта.

Растителен свят

Мерките, които следва да бъдат предприети и при двата проектни варианта, за да се смекчи/ограничи вредното въздействие върху растителния свят са: при оформяне на крайпътното пространство да се цели максимално съвместяване на дървесни и храстови видове с условията на средата и формираните местни растителни съобщества; да се предвиди по-широко участие на широколистните видове. за оформление на крайпътното пространство да се изключат инвазивните храстови видове.

Животински свят

Мярката, за смекчаване/ограничаване на вредното въздействие върху животинския свят и при двата проектни варианта е изграждането на предпазни заграждения по протежение на подходния път към ГКПП Капитан Андреево, за да се ограничи достъпа на животните до пътното тяло.

Управление на отпадъците

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи въздействието от генерирането на отпадъци са: опасните отпадъци да се събират в

затворени съдове; отпадъците да се съхраняват временно на площадки с изпълнени основи от уплътнен изолационен материал; предварително планиране и ситуиране само в сервитутната зона на площадки за разполагане на заимствани изкопи, складови площи за инертни материали, депа за хумус и депа за неподходящи материали, с цел да се избегне отрицателно въздействие върху чувствителните зони.

Шум

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи въздействието от шум са: за да се ограничи въздействието от шум в жилищните зони, строителната дейност в участъка от пътя в близост до населеното място да се извършва при добра организация основно през дневния период, съгласно българското законодателство; техниката да не работи на празен ход; обслужващите строителството тежки автомобили да се движат по предварително определени подходни пътища и да спазват стриктно допустимата скорост на движение при преминаване на населени места.

Здраве и безопасност

Предварителни предпазни мерки следва да бъдат взети на строителната площадка с изграждане на ограждения и поставяне на предупредителни знаци за предотвратяване на риска за населението и селско стопанските животни. За работната среда следва да се спазват основни изисквания за безопасни условия на труд: при работа с къртачни машини да се използват антивибрационни ръкавици; да бъдат снабдени с антифони кранистите, багеристите и булдозеристите; през горещите летни дни в кабините на багерите и булдозерите да има поставени вентилатори; работниците да бъдат снабдени с подходящо за сезона работно облекло.

За подобряване на жизнената среда в с. Капитан Андреево е необходимо да бъде създадена добра работна организация – строго определени маршрути на движение на пътно-строителната техника извън населеното място, двигателите на машините да не работят на празен ход, строителните дейности да се извършват само през деня, между 07.00 и 19.00 часа.

Културно наследство

Съществува опасност при строителните дейности да бъдат засегнати и нерегистрирани до момента археологически обекти и сателитни структури. Поради това е необходимо провеждане на предварително археологическо проучване в етапа на подготовка за строителните работи, в обхвата на бъдещето трасе на подходния път.

При изграждане на подходния път трябва да се упражнява контрол на строителните работи, свързани с изкопни работи и навлизане в почвения слой, чрез надзор в определени участъци от трасето и периодично наблюдение по цялото трасе от археолози.

4.2. Мерки в периода на експлоатация

Качество на атмосферния въздух

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи въздействието върху атмосферния въздух са: своевременно почистване на замърсени участъци на пътя от разпилени насипни товари или други опасни вещества; при транспортиране на насипни материали да се използват тенти за покриване или автотранспортни средства със затворена каросерия; да не се допуска движение по пътя на автомобили натоварени извънгабаритно с насипни и прахообразни материали.

Замърсяване на почвите и водите

Мерките, които следва да бъдат предприети, за да се смекчи/ограничи въздействието върху почвите са: почистване на изградените облицовани канавки за отвеждане на замърсения повърхностен отток, като се предвидят съответни изпарителни шахти за неговото приемане, с цел да не се отвеждат пряко замърсявайки почвите и водите; създаване на организация от общинските служби за почистване на крайпътното пространство и местата за временен престой на ППС от битови и други отпадъци, както и въвеждане на икономически санкции за нарушителите.

Проектни мерки ще решат хващането на замърсения отток от моста, който ще се изгради на р. Каламица, за да предотвратят замърсяването на почвите и водите.

Управление на отпадъците

Залповите замърсявания с различни по вид течни и твърди опасни отпадъци/вещества, генерирани при аварийни ситуации или пътнотранспортни произшествия, да се събират единствено от специализирани организации и да се предават за обезвреждане на лицензирани юридически лица, в съответствие с вида на отпадъчните материали.

Шум

За подобряване на жизнената среда на населението на с.Капитан Андреево, е необходимо да се извършва: непрекъснато поддържане на пътната настилка. Необходимо е да се извърши измерване на шум пред къщите от селото откъм страната на пътя и сравняване на резултатите с прогнозните нива. Резултатите от мониторинга ще бъдат споделяни със засегнатото население и местните власти В случай на превишаване на хигиенните норми е необходимо да се предвидят шумозащитни мероприятия в съответните участъци от пътя.

Здраве и безопасност

За подобряване на жизнената среда в с. Капитан Андреево е необходимо: редовно да се поддържа пътя чист и изправно пътното трасе за понижаване на концентрациите на прах, включително фини прахови частици в атмосферния въздух; провеждането на залесителни мероприятия с прахо и аерозоло-задържащ зелен пояс от подходящ дървесен растителен вид около директното трасе от страната на с. Капитан Андреево.

В заключение, Актуализираната Пълна екологична оценка в съчетание със социално-икономическа оценка на инвестиционния проект „Изграждане на 3.4 км подходен път към ГКПП „Капитан Андреево”, част от магистрала „Марица” е сравнила трите основни варианта на преминаване на трафика: по съществуващ път I – 8 през с. Капитан Андреево и по две алтернативни проектни трасета, като обходен път на селото. След извършените анализи, хипотези, оценки, прогнози и заключения „Консултантът” предлага изграждане северно от с. Капитан Андреево на „3.4 км подходен път към ГКПП „Капитан Андреево”, в съответствие с вариант „Трасе от км 114+000 до км 117+345.10”, технически проект от 2009 г.

5. План за мониторинг на околната среда

Планът за мониторинг на околната среда е важна съставна част от управлението на околната среда по отношение изпълнението на проекта. Целите за осъществяване на мониторинг на околната среда са: проверка на прогнозираните в Актуализираната Екологична оценка (АЕО) очаквани въздействия и определяне на действителния мащаб на въздействията, както и мониторирането на предлаганите смекчаващи мерки.

Отговорен за изпълнението на мониторинга и неговата организация е Агенция „Пътна инфраструктура” (АПИ), която разработва план за провеждане на мониторингови изследвания, в съответствие с предложените мониторингови действия в Актуализираната Пълна екологичната оценка и този Актуализиран План за мониторинг на околната среда, в тясно сътрудничество с ЕИП на УТТЮЕ II.

Планът за мониторинг на околната среда (Приложение 2) се представя за утвърждаване от съответната Регионална инспекция по околна среда (РИОСВ) и Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС), преди стартиране на строителните дейности.

Агенция „Пътна инфраструктура” възлага на акредитирана лаборатория да извършва съответните мониторингови изследвания по време на строителството и експлоатацията на обходния път.

Резултатите от мониторинговите изследвания се обобщават от АПИ, която изготвя годишен доклад и го представя на компетентните органи (РИОСВ и ИАОС). В случай, че са установени несъответствия с нормативните изисквания за опазване на околната среда, АПИ разработва допълнителни смекчаващи мерки за непредвидени въздействия, които надхвърлят утвърдените норми (съгласно обичайната национална процедура).

Компетентните органи (РИОСВ и ИАОС) утвърждават резултатите от извършения мониторинг и предложените допълнителни мерки, където е приложимо.

Утвърденият мониторингов доклад се представя на висшия контролен орган – МОСВ и МРРБ, в чиято структура е АПИ.

Утвърденият мониторингов доклад по проект УТТЮЕ II се представя от ЕИП на Световната банка за по-нататъшен преглед и за архива.

6. Проведени консултации и обществено обсъждане

Общественото участие и подкрепа на проекта се базира на съвременна осведоменост на институции, организации, на населението и отделните обществени групи, относно целите на проекта и отражението му върху социалния статус и екологичните параметри на околната среда. При извършването на АПЕО са провеждани консултации със заинтересованите от проекта общински власти и институции, обществени групи и неправителствени организации.

Първите консултантски работни срещи се проведоха на 12.10 и 13.10.2009 г. на територията на ГКПП "Капитан Андреево" (Гранична полиция и митнически пункт) и кметство Капитан Андреево. На срещите в ГКПП беше коментиран основно въпроса с трафика и пропускателния режим. Счита се, че реализацията на проекта е закъсняла. Решението за разделяне на транспортните потоци (пътнически автомобили и ТИР) ще облекчи пропускателния режим на ГКПП. Освен това ще бъде решен и проблемът с наводняване на съществуващото пътно трасе от края на селото почти до входа на ГКПП „Капитан Андреево”. Служителите смятат, че по-бързата реализация на проекта е от национален интерес и очакват реализацията на проекта да бъде в кратки срокове.

Беше организирана среща с представители на кметство Капитан Андреево. На срещата беше споделено мнение, че няма промяна в очакването на жителите по-скоро да започне строителството на подходния път към ГКПП и изнасяне на движението извън селото. Жителите на селото са запознати с промяната в проекта, която касае основно частта след премостването на р. Каламица до входа на ГКПП. Коментиран беше и въпросът с пътно-транспортните произшествия на пътя, преминаващ през селото. Пропускателния режим е бавен и тежките автомобили изчакват да бъдат пропуснати на територията на селото, което води до замърсяване на въздуха и отделяне на шум. Жителите на с. Капитан Андреево подкрепят решението час по скоро да бъде изнесено движението извън населеното място.

На среща в РИОСВ Хасково беше изразено задоволство от факта, че проекта решава проблема с заливането на участъка при р. Каламица, където е най-ниската кота на съществуващия път.

„Консултантът” проведе среща със заинтересувани институции, НПО и обществени групи в община Свиленград. Завеждащ служба „Екология” към Общината изказа одобрение на инициативата за популяризирането на промяната на проекта, касаеща: намаляване на габарита на подходния път, изместване на трасето след жп линията на север от съществуващия вход на ГКПП, намаляване на отчужденията на застроени терени, като не се засяга съществуващо застрояване на входа на ГКПП. На срещата беше коментирано съвместяването на проекта със съпътстващата инфраструктура на други ведомства. На срещата бяха коментирани затрудненията в трафика от и към ГКПП и неудобствата на служителите на пътна полиция, предизвикани от необходимостта всеки ден да спират тежките автомобили преди да са навлезли в с. Капитан Андреево, с цел да предотвратяват престоя на ТИР на територията на селото. Присъстващите смятат, че е необходимо по-бързо да се изгради подход към ГКПП северно от селото и изчакващите автомобили да се подреждат на паркинги край подходния път към ГКПП.

Реализацията на намерението решава значим социален проблем – изнасянето на движението извън населеното място, както и подобряване на екологичната обстановка на територията на селото. В резултат на проведените консултации бяха идентифицирани въпроси, както следва: оценка на проектното решение от гледна точка вероятността за предотвратяване заливане на пътното трасе от р. Каламица и р.

Марица; оценка на проектното решение от гледна точка вероятността за нарушаване на нормалното водоснабдяване на с. Капитан Андреево; оценка на установени в края на 2009 г. нива на шум на територията на с. Капитан Андреево, около съществуващия път и сравнение с тези от началото на 2008 г.; оценка на разликите в замърсяването на прилежащи на съществуващия път почви с олово и кадмии, в сравнение от резултатите от началото на 2008 г.

Общественото обсъждане на Актуализираната Пълна екологична оценка се проведе на 28.12.2009 г. от 16.00 часа в с. Капитан Андреево. На общественото обсъждане, освен жители на селото, присъстваха и представители на Гранична полиция, Митница, РПУ Свиленград, БДЖ, ВиК Хасково, ДВСК, Кметство Капитан Андреево, Община Свиленград и др.

„Консултантът“ запозна присъстващите с резултатите от извършената актуализирана екологична оценка, информира заинтересованите за наднормени емисии на азотни оксиди от преминаващия през селото трафик, както и наднормени нива на шум. Резултатите от измерванията на нивата на шум през 2009 г. са близки до измерените нива през периода на извършване на ПЕО в началото на 2008 г. Аналогични са и резултатите от анализа на почвени проби извършени през 2008 и 2009 г. Жители на селото изразиха категорично мнение за запазване на водопровода за битово напояване при км 115+000 и водопровода от каптажа при км 115+700 към селото. „Консултантът“ поясни, че каптажът не се засяга от бъдещото трасе и се запазва водопроводът в този участък, като проектният вариант от 2009 г. предвижда реконструкция на водопроводите за битово напояване и водоснабдяването на селото, тъй като се предвижда тези съоръжения да минат под пътя като им бъде извършена съответна реконструкция в пресечния участък с пътя, с цел да се осигури тяхната бъдеща експлоатация и поддръжка (две ревизионни шахти се предвиждат от двете страни на пресечния участък с пътното платно. В случай на авария, тези тръби ще могат да бъдат ремонтирани с използване на ревизионните шахти). Проектният вариант от 2009 г. предвижда терени за изграждане на паркинги от двете страни на трасето на подходния път. Присъстващите се интересуваха от срока за реализация на проекта и препоръчаха възможно по-скоро да стартира строителството. Жителите на селото изказаха подкрепа на проекта, като коментираха неблагоприятния ефект от денонощния шум, вредни емисии от двигателите на автомобилите преминаващи през селото и опасността от трагични инциденти при пътни произшествия. Реализацията на проекта решава значими екологични проблеми, свързани със замърсяване на атмосферния въздух и високи нива на шум, както и по отношение на проблеми, свързани с безопасността.

Присъстващите на общественото обсъждане приеха доклада за актуализираната оценка и изразиха подкрепа на намерението да се изнесе трафика извън селото.