

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

**„Оптимизация на трасето, реконструкция и
изместване на инфраструктура на други
ведомства, и други подобекти в Лот 3.3 на АМ
„Струма””**

(съгласно Приложение № 2 към чл. 6, ал. 1 и ал. 9 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (Наредбата за ОВОС, приета с ПМС №59/07.03.2003 г., посл. изм. и доп., ДВ, бр. 94/2012 г.)

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти”

Февруари, 2015 г.

ПРИ ИЗГОТВЯНЕ НА НАСТОЯЩАТА ИНФОРМАЦИЯ СА ПОЛЗВАНИ И СЛЕДНИТЕ РАЗРАБОТКИ:

- 1 ДОКЛАД ЗА ОВОС НА АМ „СТРУМА”, 2008 г.;
- 2 ДОКЛАД ЗА ОЦЕНКА НА СЪВМЕСТИМОСТТА НА ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА АВТОМАГИСТРАЛА СТРУМА, СОФИЯ – КУЛАТА В ОТСЕЧКАТА ДРАГИЧЕВО – КУЛАТА С ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА, 26.10.2007 г.;
- 3 ДОКЛАД ЗА ПРЕГЛЕД НА ИДЕЕН ПРОЕКТ ЧАСТ „ПЪТНА” НА АМ „СТРУМА” - ЛОТ 3, КОНСУЛТАНСКИ УСЛУГИ НА „ЕКОЛОГИЧЕН КОНСУЛТАНТ” ПО ИЗГРАЖДАНЕТО НА АМ „СТРУМА” - ЛОТ 3 „БЛАГОЕВГРАД – САНДАНСКИ” КМ 359+000 – КМ 421+385.19 = КМ 423+800;
- 4 ДОКЛАД ЗА ИДЕЕН ПРОЕКТ ПО ЧАСТ „ПЪТНА” НА АМ „СТРУМА” ЛОТ 3.3 ОТ КМ 397+000 ДО КМ 420+624,51;
- 5 ДОКЛАД ОТ ПРОВЕДЕНИТЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИ ПРОУЧВАНИЯ.

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

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

Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти”, ЕИК 202062287

2. Пълен пощенски адрес

1618 София, бул. „Цар Борис III” № 215, ет. 9

3. Телефон, факс, e-mail.

02/42 43 937, office@ncsip.bg

4. Лице за контакти

Ваня Златева, директор дирекция „ПИП”, тел.: 02/4243932, e-mail: v.zlateva@ncsip.bg

II. ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1. Резюме на предложението

Обща информация

Автомагистрала „Струма” е част от Транс-европейски коридор номер IV в участъка София-Кулата-Солун и осигурява пряк маршрут през България към Егейско море. Това е най-натовареното трасе през България по направление север-юг.

Маршрутът е част от приоритетен проект 7 на ЕС за развитие на Трансевропейската транспортна мрежа, включващ автомагистрална ос Игуменица/Патра-Атина-София-Будапеща.

Автомагистрала „Струма” е разделена на четири участъка:

- Лот 1 - от Долна Диканя до Дупница;
- Лот 2 - от Дупница до Благоевград;
- Лот 3 - от Благоевград до Сандански;
- Лот 4 - от Сандански до пресичането на гръцката граница при Кулата.

Лот 1 е пуснат в експлоатация, а Лотове 2 и 4 са в процес на изграждане. Лот 3 от АМ „Струма” е с приблизителна дължина (по идеен проект) от 61,5 км, разделена на три подучастъка, както следва (посочени са приблизителните километражи и дължини):

- Лот 3.1 - от Благоевград до Крупник, с дължина от 17 км, от км 359+000 (съвпадащ с км 359+482 на Лот 2), до км 376+000, преди с. Крупник и с. Черниче, със съответните кръстовища, земни работи и съоръжения, включително тунел с дължина от 2,1 км, близо до с. Железница.

- Лот 3.2 - между пътни възли п.в. Крупник и п.в. Кресна. Този участък с дължина 21,0 км, от км 376+000 до км 397+000 (п.в. Кресна), преминава през планински терен.

- Лот 3.3 - от Кресна до Сандански, с дължина 23,62 км, от км 397+000 (п.в. Кресна) до км 420+624 (съвпадащ с км 423+800 на Лот 4).

За основния обект – трасето на АМ „Струма” е проведена процедура по оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС), в рамките на която е проведена процедура по оценка за съвместимост (ОС), като е направена оценка на степента на въздействие на обекта върху предмета и целите на опазване на защитените зони от мрежата Натура 2000.

Проведената процедура е приключила с влязло в сила Решение по ОВОС № 1-1/2008 г., издадено от министъра на околната среда и водите. С Решението е одобрено осъществяването на: „Строителство на автомагистрала (АМ) „Струма” (Долна Диканя – Кулата)” и пътните възли – за участък М2 - от км 305+220 до км 330+590,62 по кафяв вариант; за участък М3 – от км 330+590,62 до км 361+000 по кафяв вариант, от км 361+000 до км 363+500 по вариант лилав пунктир и от км 363+500 до км 367+150 по оранжев вариант; за участък М4 – подучастък Благоевград – п.в. Крупник - от км 367+150 до км 373+000 по зелен вариант и от км 373+000 до км 381+108 по червен вариант, подучастък след п.в. Крупник – от км 381+108 до км 398+644,56 (в района на Кресненско дефиле) по лилав (тунелен) вариант, подучастък до с. Долна Градешиница - от км 398+644,56 до км 401+000 (западно от Кресна) по вариант кафяв пунктир; за участък М5 - от км 401+000 до км 404+500 по вариант лилав пунктир, от км 404+500 до км 408+000 по кафяв вариант, от км 408+000 до км 410+500 по вариант лилав пунктир, от км 410+500 до км 422+800 по зелен вариант и от км 422+800 до ГКПП Кулата по кафяв вариант”.

(Забележка: цитираните по-горе километражи от решението по ОВОС са по съответните вариантни решения и не съответстват на километража от идейния проект от 2014 г.).

Съответствие с решението по ОВОС:

Трасето по идеен проект за Лот 3.3 на АМ „Струма” и описаното с Решението по ОВОС № 1-1/2008 г. трасе се различават в определени участъци. Една част от промените в трасето са в резултат от изпълнение на условия и мерки в решението по ОВОС, а друга част са резултат от допълнителни проучвания по време на проектирането.

В идейния проект на АМ „Струма”, Лот 3 е оптимизирано трасето на автомагистралата за спазване на нормите за проектиране на пътища и тунели, като са съобразени и следните изисквания и критерии:

- да не се засягат съществуващи постройки;
- да не се засягат защитените територии „Кресна” и „Моравска”;
- да не се засягат съществуващите концесии за добив;
- теренните условия да позволяват развиване пътни възли;
- да се осигури плавно преминаване от оптимизираните участъци към тези, които не се променят, както в ситуационно така и в нивелетно отношения.

Прецизираното и оптимизирано трасе на АМ „Струма”, Лот 3 в идейния проект се различава от утвърденото с Решение № 1-1/2008 г. по ОВОС в следните участъци в обхвата на Лот 3.3:

- избягва се максимално защитена зона „Кресна” от км 396+600 до км 397+400, от км 398+600 до км 400+500 и от км 403+000 до км 405+700. Направените промени са съобразени с условие № I.3.1. от Решение № 1-1/2008 г. по ОВОС;

- избягват се две пресичания на р. Струма при км 399+500 и при км 400+400. Направените промени са съобразени с условие № I.3.1. от Решение по ОВОС № 1-1/2008г.;

- след км 405+000 трасето преминава западно от одобреното, като се отдалечава от крайните къщи на с. Струмани. Направените промени са в резултат на допълнително проучване и проектиране. Незначително е изменението спрямо одобреното в Решение по ОВОС № 1-1/2008 г. трасе;

- от км 405+000 до км 408+500 трасето е изменено, като се пресича със старото на едно място. Направените промени са в резултат на допълнително проучване и проектиране. По-голямо е изменението от км 405+400 до км 406+450 спрямо одобреното в

Решение по ОВОС № 1-1/2008 г. трасе, като отстояние. Изменението е с цел да не бъдат засегнати новопостроени сгради.

Подобекти като реконструкция и изместване на инфраструктура на други ведомства, площадки за депониране на излишни земни маси, площадки за временно съхраняване на земни маси и строителни отпадъци, места за почивка, окончателно определени пътни възли и големи съоръжения, не са били предмет на процедурата по ОВОС през 2007 г.

Описание на цялото проектно решение на Лот 3.3. съгласно идейния проект и подробно описание на подобектите, които не са били предмет на процедурата по ОВОС през 2007 г.:

Описание на проектното решение съгласно идеен проект за Лот 3.3:

Трасето на магистралата в Лот 3.3 е в близост до река Струма, като я пресича два пъти. Пресича последователно притоците на реката при км 401+810 - река Злинска, река Цапаревска при км 405+500, река Потока при км 409+500. Преминава над ж.п. линията София-Кулата на км 415+826, пресича река Санданска Бистрица при км 416+92 и река Лешнишка при км 419+295.

Съществуващият път остава западно от трасето на магистралата.

Трасето на АМ "Струма" пресича следните пътища от Републиканската пътна мрежа:

- III- 1008 (Кресна - Кулата) Струмјани - Микрево - Раздол - Клепало - граница Македония на км 405+648;
- ВLG 1243 п.к. I-1 до п.к III-1082 /Кресна –Микрево/ км 413+910;
- ВIG1240 – п.к.I-1 – ж.п гара Сандански км 416+695.

Трасето на АМ "Струма" пресича улица на град Сандански, където е разположен и пътният възел.

Габаритът на АМ Струма Лот 3.3 е Г29, с проектната скорост от 120 км/ч.

Таблица № II.1-1 Технически параметри на Лот 3.3 на АМ „Струма“

Проектна скорост	120 км/час
Минимален радиус на хоризонтална крива	720 м
Минимален радиус без преходни криви	3 000 м
по изключение	2 000 м
Минимален радиус при обратен наклон	5 000 м
по изключение	4100 м
Минимален радиус на изпъкнали вертикални криви	16 000
Минимален радиус на вдлъбнати вертикални криви	8 800
Максимално допустим надлъжен наклон	4%
Минимална дължина на права между две хоризонтални криви	250 м
Максимална дължина на права между две хоризонтални криви	2400 м
Минимална дължина на кръгова крива	80 м
по изключение	65 м
Минимален параметър на преходна крива	240

Големи съоръжения:

В идейния проект са включени следните големи съоръжения:

Таблица № II.1-2 Големи съоръжения в обхвата на Лот 3.3 на АМ „Струма“

№	Съоръжение	Километраж
1	Селскостопански подлез	400+218
2	Мост - Дере	400+288
3	Мост - Дере	401+810
4	Селскостопански подлез	401+913
5	Селскостопански надлез	403+486
6	Селскостопански подлез	404+474
7	Мост - река Рекичка	405+136
8	Мост - река Струма	405+380
9	Мост - П.В. Струмјани	405+640
10	Селскостопански подлез	406+122
11	Мост - река Струма	406+750
12	Селскостопански подлез	407+115
13	Селскостопански надлез	408+720
14	Мост - река Потока	409+500
15	Подлез за достъп	409+760
16	Мост	411+310
17	Селскостопански подлез	413+440
18	Мост	413+880
19	Селскостопански подлез	415+330
20	Мост над ж.п. линия София-Кулата	415+820
21	Надлез П.В. Сандански	416+695
22	Връзка 2 София-Кулата	416+695
23	Връзка 4 Сандански - Кулата	416+695
24	Мост - река Санданска Бистрица	416+920
25	Селскостопански подлез	418+720
26	Мост - река Лешничка	419+264
27	Селскостопански надлез	419+120
28	Подлез	419+400

Реконструкция и изместване на инфраструктура на други ведомства:

Трасето на Лот 3.3 на АМ „Струма“ засяга инфраструктура на други ведомства, която ще бъде реконструирана или изместена в участъците на пресичането с автомагистралата. Инфраструктурата, местоположение, собственост и предложен начин на изместване/ реконструкция са представени в следващата таблица:

Таблица № II.1-3 Реконструкции и изместване на инфраструктура на други ведомства в обхвата на Лот 3.3 на АМ „Струма“

№	Реконструкция/ пресичания/ пунктове	Километраж	Собственост	Съоръжение
1	Реконструкции Ср.Н и НН	от 398+420 до 398+800	ЧЕЗ	ВЕП 1 kV - пресича пътя. Реконструкция с 7 шахти 180/90 cm, бетонов кожух с 2 тр. Ø 110/3.2 mm и 510 m САВТ 3x185+90 mm ² .
2	Реконструкции Ср.Н и НН	399+580	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Струма - пресича пътя. Реконструкция с 2 нови СРС и 390 m АС 95 mm ² .
3	Реконструкции Ср.Н и НН	400+218	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Мрамор - пресича пътя. Реконструкция с 2 нови СРС и 510 m АС 95 mm ² .
4	Реконструкции Ср.Н и НН	от 404+520 до 404+600	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Сливница - пресича пътя. Реконструкция с 2 нови СРС и 480 m АС 95 mm ² .
5	Реконструкции Ср.Н и НН	404+670	ПК "Огражден" с.Струмяни	Кабел 20kV към ТП на РПК - пресича пътя. Реконструкция с РОМЗК на НС2, бетонов кожух с 5 тр. Ø 140/4.1 mm, 4 шахти 180/90 cm, и 540 m САХЕКТ 12/20 kv 1 x 185/25 mm ² и 6 бр. муфи.
6	Реконструкции Ср.Н и НН	от 404+745 до 405+200	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Сливница - пресича пътя - за демонтаж 3690 m и 16 СРС. Реконструкция с нов БКТП, бетонов кожух с 5 тр. Ø 140/4.1 mm, 5 шахти 180/90 cm, и 1320 m САХЕКТ 12/20 kv 1 x 185/25 mm ² и 6 бр. муфи.
7	Реконструкции Ср.Н и НН	404+830	ЧЕЗ	Кабел 1 kV - пресича пътя. Реконструира се с 2 шахти 180/90 cm, бетонов кожух с 2 тр. Ø 110/3.2 mm и 90 m САВТ 3x185+90 mm ² .
8	Реконструкции Ср.Н и НН	405+630	ЧЕЗ	2 кабела 1 kV и 1 кабел 20 kV - пресичат пътя. Реконструкции с бетонов кожух с 5 тр. Ø 140/4.1 mm, 6 шахти 180/90 cm, и 1410 m САХЕКТ 12/20 kv 1 x 185/25 mm ² и 10 бр. муфи, бетонов кожух с 3 тр. Ø 110/3.2 mm и 870 m САВТ 3x185+90 mm ² .
9	Реконструкции Ср.Н и НН	408+880	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Сливница - пресича пътя. Реконструкция с 2 нови СРС и 540 m АС 95 mm ² .
10	Реконструкции Ср.Н и НН	413+870	Обслужва се от ЧЕЗ.	ТП "Стара гара" - на пътя. Монтаж на нов КТП и реконструкция на захранванията от него.
11	Реконструкции Ср.Н и НН	413+880	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Клепало - пресича пътя. Реконструкция с 1 нов стълб и кабел под моста на магистралата.
12	Реконструкции Ср.Н и НН	от 414+260 до 415+790	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Клепало - пресича пътя и 5 стълба са под пътното платно. Реконструкция с 14 нови СРС и 5220 m АС 95 mm ² .
13	Реконструкции Ср.Н и НН	416+550	Неизяснена собств.- обслужва се от ЧЕЗ	ВЕП 20kV Авточасти - пресича пътя, реконструкция с 2 нови СРС и 420 m АС 95 mm ² .
14	Реконструкции Ср.Н и НН	416+600	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Клепало - пресича пътя. Реконструкция с 2 нови СРС и 540 m АС 95 mm ² .

15	Реконструкции Ср.Н и НН	416+700	Община Сандански	Кабел 1 kV за УО - пресича пътя - демонтира се
16	Реконструкции Ср.Н и НН	416+840	Неизяснена собств.- обслужва се от ЧЕЗ	ВЕП 20kV Авточасти - пресича пътя. Реконструкция с 2 нови СРС и 360 m AC 95 mm ² .
17	Реконструкции Ср.Н и НН	416+840	Община Сандански	Кабел 1 kV - пресича пътя. Реконструкция с 3 шахти, бетонов кожух с 2 тр. Ø 110/3.2 mm и 180 m САВТ 3x185+90 mm ² .
18	Реконструкции Ср.Н и НН	от 416+820 и 417+034	Неизяснена собств.- обслужва се от ЧЕЗ	ВЕП 20kV Авточасти - пресича пътя. Реконструкция с 6 нови СРС и 1800 m AC 95 mm ² .
19	Реконструкции Ср.Н и НН	416+820 и 417+634	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Клепало - пресича пътя. Реконструкция с 5 нови СРС и 1260 m AC 95 mm ² .
20	Реконструкции Ср.Н и НН	417+325	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Клепало - пресича пътя. Реконструкция с 2 нови СРС и 300 m AC 95 mm ² .
21	Реконструкции Ср.Н и НН	417+345	Неизяснена собств.- обслужва се от ЧЕЗ	ВЕП 20kV Авточасти - пресича пътя. Реконструкция с 2 нови СРС и 290 m AC 95 mm ² .
22	Реконструкции Ср.Н и НН	418+064	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Дамяница - пресича пътя. Реконструкция с 2 нови СРС и 300 m AC 95 mm ² .
23	Реконструкции Ср.Н и НН	418+230	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Албена - пресича пътя. Реконструкция с 2 нови СРС и 300 m AC 95 mm ² .
24	Реконструкции Ср.Н и НН	418+890	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Орман чифлик - пресича пътя. Реконструкция с 2 нови СРС и 300 m AC 95 mm ² .
25	Реконструкции Ср.Н и НН	от 419+170 до 420+460	ЧЕЗ	ВЕП 20kV Дамяница - пресича и се сближава с пътя и площадката за почивка. Реконструкция с 13 нови СРС и 4500 m AC 95 mm ² .
26	Реконструкции на комуникационни кабели и съоръжения	405+640	"БТК" ЕАД, Вайтъл-И	Медни и ОК пресичат пътя и връзка от ПВ. Реконструкция с бетонов кожух 5 бр. PVC тръби Ø 110 mm в бетонов кожух, 2 бр. шахти.
27	Реконструкции на комуникационни кабели и съоръжения	413+910	"БТК" ЕАД, Вайтъл-И	Оптични и медни кабели пресичат пътя. Реконструкция с бетонов кожух 6 бр. PVC тръби Ø 110 mm в бетонов кожух, 2 бр. шахти.
28	Реконструкции на комуникационни кабели и съоръжения	415+830	НКЖИ	Медни и ОК пресичат пътя - магистралата е в съоръжение. Реконструкция с бетонов кожух 5 бр. PVC тръби Ø 110 mm в бетонов кожух, 2 бр. шахти.
29	Реконструкции на комуникационни кабели и съоръжения	416+690	Вайтъл - И	ОК пресича пътя. Реконструкция с бетонов кожух 4 бр. PVC тръби Ø 110 mm в бетонов кожух, 2 бр. шахти.
30	Реконструкции на комуникационни кабели и съоръжения	416+705	"БТК" ЕАД, Мтел", ЕСМИС, Вайтъл - И	Медни и ОК пресичат пътя. Реконструкция с бетонов кожух 8 бр. PVC тръби Ø 110 mm в бетонов кожух, 2 бр. шахти.
31	Реконструкции на комуникационни кабели и съоръжения	419+390	Вайтъл -И	Оптичен кабел пресича пътя. Реконструкция с бетонов кожух 5 бр. PVC тръби Ø 110 mm в бетонов кожух, 2 бр. шахти.

32	Реконструкции на комуникационни кабели и съоръжения	419+400	"БТК" ЕАД "Вестител" АД	Медни и ОК пресичат пътя. Реконструкция с бетонов кожух 6 бр. PVC тръби Ø 110 mm в бетонов кожух, 2 бр. шахти.
33	Реконструкции на комуникационни кабели и съоръжения	419+530	Вайтъл-И	ОК пресича пътя. Реконструкция с бетонов кожух 3 бр. PVC тръби Ø 110 mm в бетонов кожух, 2 бр. шахти.
34	Реконструкции газопровод	404+900	"Алтко"	Подземен газопровод пресича пътя и се сближава с него. Реконструкция с изместване и бетонов защитен кожух.
35	Реконструкции газопровод	406+480	"Алтко"	Подземен газопровод пресича пътя и се сближава с него. Реконструкция с изместване и бетонов защитен кожух.
36	Реконструкции газопровод	416+437	"Рила газ" ЕАД	Подземен газопровод пресича пътя. Реконструкция с изместване и бетонов защитен кожух.
37	Реконструкция водопровод	397+340	"ВиК" Кресна	Довеждащ водопровод - етернитови тръби ф 150.
38	Реконструкция водопровод	405+645	ВиК "Стримон" ООД Микрево	Захранващ водопровод - ф 200.
39	Реконструкция водопровод	409+606	ВиК "Увекс" ЕООД Сандански	Водопровод стоманени тръби - 1 1/4'.
40	Реконструкция водопровод	413+912	ВиК "Увекс" ЕООД Сандански	Водопровод - PE ф 160.
41	Реконструкция водопровод	413+914	ВиК "Увекс" ЕООД Сандански	Водопровод - PE ф 63.
42	Реконструкция водопровод	416+695	ВиК "Увекс" ЕООД Сандански	Водопровод стоманени тръби ф 150.
43	Реконструкция водопровод	418+715	ВиК "Увекс" ЕООД Сандански	Водопровод етернитови тръби ф 100.
44	Реконструкция на колектор	398+600	"ВиК" Кресна	Довеждащ колектор за Долна Градешница - ф 800.
45	Реконструкция на канализационен колектор	405+730	ВиК "Стримон" ООД Микрево	Кан. колектор - ф 1000.
46	Реконструкция на канализационен колектор	416+702	ВиК "Увекс" ЕООД Сандански	Кан. Колектор - ф 300.
47	Реконструкция на канализационен колектор	416+858	ВиК "Увекс" ЕООД Сандански	Кан. Колектор - ф 1000.
48	Реконструкция на напоителен тръбопровод	397+000 - етапна връзка	Напоителни системи	Главен напоителен тръбопровод - ф 315.
49	Реконструкция на напоителен тръбопровод	397+332	Напоителни системи	Вътрешен напоителен тръбопровод - PVC ф 160.
50	Реконструкция на напоителен тръбопровод	от 398+045 до 398+276	Напоителни системи	Главен напоителен тръбопровод – PVC ф 315.
51	Реконструкция на отводнителен канал	399+100	Напоителни системи	Отводнителен канал
52	Реконструкция на напоителен тръбопровод	399+640	Напоителни системи	Напорен тръбопровод - стоманени тръби Ф 1100.

53	Реконструкция на напоителен тръбопровод	400+063	Напоителни системи	Вътрешен напоителен тръбопровод - PVC ф 160.
54	Реконструкция на отводнителен канал	401+810	Напоителни системи	Отводнителен канал /необлицован/.
55	Реконструкция на отводнителен канал	402+729	Напоителни системи	Отводнителен канал /необлицован/.
56	Реконструкция на отводнителен канал	402+987	Напоителни системи	Отводнителен канал /необлицован/
57	Реконструкция на отводнителен канал	403+647	Напоителни системи	Отводнителен канал /необлицован/.
58	Реконструкция на отводнителен канал	404+231	Напоителни системи	Отводнителен канал /необлицован/.
59	Реконструкция на отводнителен канал	404+509	Напоителни системи	Отводнителен канал /необлицован/.
60	Реконструкция на отводнителен канал	405+929	Напоителни системи	Отводнителен канал /необлицован/.
61	Реконструкция на отводнителен канал	406+400	Напоителни системи	Отводнителен канал /необлицован/.
62	Реконструкция на напоителен тръбопровод	от 406+804 до 407+120	Напоителни системи	Главен напоителен тръбопровод – PVC ф 315.
63	Реконструкция на напоителен тръбопровод	от 408+900 до 410+324	Напоителни системи	Главен напоителен тръбопровод - PVC ф 315.
64	Реконструкция на напоителен тръбопровод	410+246	Напоителни системи	Вътрешен напоителен тръбопровод - PVC ф 125.
65	Реконструкция на отводнителен канал	411+306	Напоителни системи	Отводнителен необлицован канал-реконструкция във водосток
66	Реконструкция на напоителен тръбопровод	от 411+603 до 412+000	Напоителни системи	Главен напоителен тръбопровод - PVC ф 315.
67	Реконструкция на отводнителен канал	от 411+568 до 412+043	Напоителни системи	Главен открит отводнителен канал - a=7.00m ; b=4.00m ; H=2.50m.
68	Реконструкция на напоителен тръбопровод	412+412	Напоителни системи	Вътрешен напоителен тръбопровод - PVC ф 125.
69	Реконструкция на напоителен тръбопровод	412+804	Напоителни системи	Тръбопровод - стоманени тръби Ф 500
70	Реконструкция на напоителен тръбопровод	от 413+345 до 413+500	Напоителни системи	Главен напоителен тръбопровод – PVC ф 315.
71	Реконструкция отводнителен канал	от 413+420 до 413+628	Напоителни системи	Главен открит отводнителен канал - a=7.00m ; b=4.00m ; H=2.50m.
72	Реконструкция на напоителен тръбопровод	от 414+100 до 415+345	Напоителни системи	Главен напоителен тръбопровод – PVC ф 315.
73	Реконструкция на напоителен тръбопровод	415+391	Напоителни системи	Вътрешен напоителен тръбопровод – PVC ф 125 – затапване.
74	Реконструкция на напоителен тръбопровод	от 415+831 до 415+988	Напоителни системи	Два броя успоредно положени един до друг главни напоителни тръбопроводи – PVC ф 350.
75	Реконструкция на напоителен тръбопровод	415+897	Напоителни системи	Вътрешен напоителен тръбопровод - PVC ф 160 – затапване.
76	Реконструкция на напоителен тръбопровод	416+225	Напоителни системи	Напоителен тръбопровод
77	Реконструкции напорни тръбопроводи	419+608	Напоителни системи	Напорен тръбопровод - стоманени тръби Ф 630 от помпена станция "Дамяница".

78	Реконструкции напорни тръбопроводи	419+612	Напоителни системи	Тръбопровод - ф 350 от помпена станция "Дамяница".
79	Реконструкции тръбопроводи	419+669	Напоителни системи	Вътрешен тръбопровод - PVC ф 160.
80	Реконструкция на напоителен тръбопровод	от 419+677 до 420+624	Напоителни системи	Главен напоителен тръбопровод - стоманени ф 350.
81	Реконструкции тръбопроводи	420+164	Напоителни системи	Вътрешен тръбопровод - PVC ф 160 – затапване.
82	Реконструкция напоителен канал	420+624 пътна връзка на I-1 с път IV за с. Ново Делчево	Община Сандански	Открит напоителен канал. Реконструира се със закрито правоъгълно стоманобетонovo корито 2.00/2.00 - L=300 м.
83	Реконструкции диги	401+810	Напоителни системи	Диги на р. Злинска/Врапча/
84	Реконструкции диги	405+136	Напоителни системи	Диги на р.Белишка
85	Реконструкции диги	405+335	Напоителни системи	Диги на р.Струма
86	Реконструкции диги	405+429	Напоителни системи	Диги на р.Струма
87	Реконструкции диги	405+500	Напоителни системи	Диги на р.Цапаревска
88	Реконструкции диги	406+638	Напоителни системи	Диги на р.Струма
89	Реконструкции диги	406+746	Напоителни системи	Диги на р.Струма
90	Реконструкции диги	413+925	Напоителни системи	Диги на р.Речичка
91	Реконструкции на мониторингов пункт	398+688	"БД-ЗБР" Благоевград	Съществуващ пункт за количествен мониторинг попада в обхвата на пътното платно. Изместване.
92	Реконструкции на мониторингов пункт	413+900	"БД-ЗБР" Благоевград	Съществуващ пункт за хидро-биологичен мониторинг попада в обхвата на пътното платно. Изместване.

Забележка: В резултат на допроектирането, списъкът е актуализиран спрямо представеният в уведомлението.

Площадки за съхраняване на земни маси и строителни отпадъци:

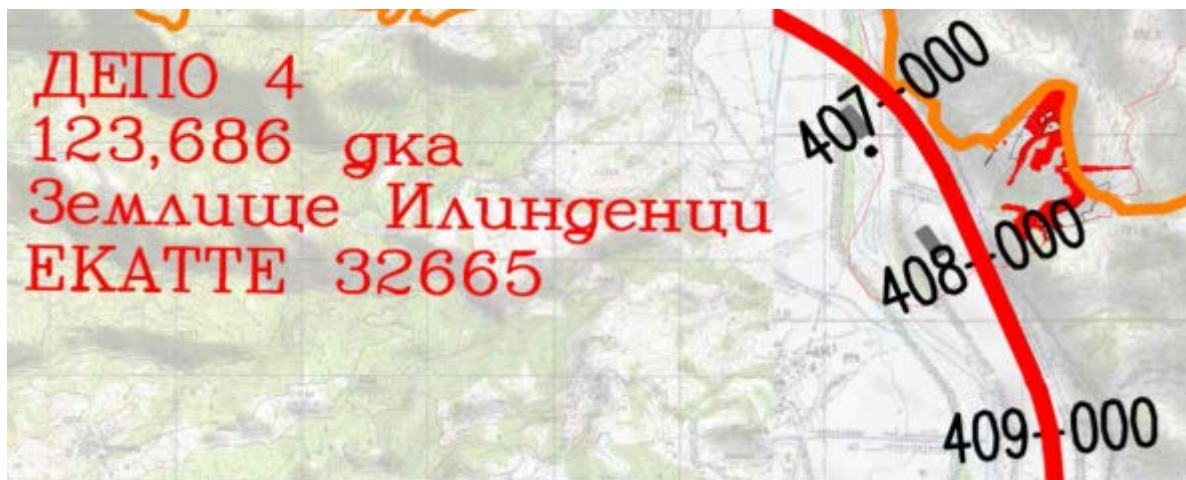
За целите на временното съхраняване и последващото крайно третиране на земни и скални маси при строителството са проучени няколко възможни площадки за депа за отделните подучастъци на Лот 3 на АМ „Струма”.

За обслужване на Лот 3.3 на АМ „Струма” е проучено Депо 4, което се намира в землището на село Илинденци и ще обслужва Лот 3.3. В Парцеларния план има регистър на засегнатите имоти за депата, като частта от единия от имотите се намира в границите на защитена зона от мрежата Натура 2000 и тази част е изключена от предложеното депо и няма да се използва.

Таблица № II.1-4 Имот и за площадката а

№	Имот №	Кат.	Местност	Площ (дка)	Засегнатата площ (дка)	Вид собственост	Име на собственик / име юрид. лице
1	139,12	1	Темен дол	29,6	26,5	Общинска частна	88888А Община Струмяни

2	142,57	1	Темен дол	640,2	97,1	Общинска частна	88888А Община Струмяни
---	--------	---	-----------	-------	------	-----------------	------------------------



Фигура № II.1-1 Местоположение на площадката

Общата използвана площ на площадката (депото) е 123,6 дка. Възможностите за складиране (депониране) на земни маси са 1 500 000 м³.

При необходимост от временно съхраняване (депониране) на скални и земни маси, ще се ползват площи в обхвата на ПУП-ПП.

Пътни възли:

В идейния проект са определени местата на пътните възли в Лот 3.3 на АМ „Струма“:

Таблица № II.1-5 Места на пътните възли в обхвата на Лот 3.3 на АМ „Струма“

№	Наименование	От	До
		[километраж]	[километраж]
1	Струмяни на км 405+678	405+600	406+020
2	Сандански на км 416+695	416+300	417+200

Разположението на възлите е определено в зависимост от теренните особености, необходимите връзки към населените места, необходимите връзки към граничните зони на Републики Гърция и Македония, екологичните особености за района и възможностите за нивелетни решения.

Пътен възел „Струмяни“ – местоположението на възела е между селата Струмяни и Микрево, схемата на възела е тип „Полудетелина“, като връзките на второстепенното направление се осъществяват с триклонни кръстовища.

Пътен възел „Сандански“ - възелът се намира в близост до ж.п. гара на град Сандански в индустриалната част и ще засегне няколко не големи постройки. Разработеният проект е в съответствие с Решението на Общинския съвет на град Сандански.

Места за почивка:

В обхвата на Лот 3.3 са определени местата за отдих, съобразено с изискванията на Възложителя те да са на разстояние между 15-20 км. Необходимата средна площ е около 20-25 дка на площадка. Определените места за почивка са:

- при км 402+500 – площадки 3 и 4;
- при км 420+400 – площадки 5 и 6.

2. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение

Оптимизацията на трасето на Лот 3.3 произтича от следните изисквания и критерии:

- да не се засягат съществуващи постройки;
- да не се засягат защитените територии „Кресна” и „Моравска”;
- да не се засягат съществуващите концесии за добив;
- теренните условия да позволяват развиване на пътни възли;
- да се осигури плавно преминаване от оптимизираните участъци към тези, които не се променят, както в ситуационно така и в нивелетно отношения.

Подобекти като реконструкция и изместване на инфраструктура на други ведомства, площадки за депониране на излишни земни маси, площадки за временно съхраняване на земни маси и строителни отпадъци, места за почивка, окончателно определени пътни възли, не са били предмет на процедурата по ОВОС през 2007 г.

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

Предвиждания на планове и програми

Основното направление на Ориент/източно средиземноморския коридор на територията на България свързва Западна Румъния и Гърция с преминаване през транспортния възел София. Коридорът започва на север при град Видин, пресича Дунавската равнина и Стара планина преди да стигне до София. На юг от София коридорът минава през западните части на планината Витоша и после следва долината на река Струма до гръцката граница при Кулата. Важни международни пътни връзки следват маршрута, който осигурява сухоземни връзки между Северозападния и Югозападния региони, със столицата София, както и със съседните държави – Румъния и Гърция. С откриването на моста Видин-Калафат през 2013 г. се осигури директна връзка през река Дунав по този коридор.

От първостепенно значение за това направление е завършването на липсващия участък от автомагистрала „Струма”. Общият генерален план за транспорта предлага завършването на автомагистралата до гръцката граница (проектът е определен като приоритетен), за да се свърже директно с гръцката пътна мрежа на юг до Солун и Атина. Централният участък на маршрута има много топографски и свързани с околната среда предизвикателства, по-специално през Кресненското дефиле. Поради тази причина изграждането на автомагистралата е необходимо да се извърши поетапно със Северен участък (Долна Диканя до Благоевград) и Южен участък (Сандански до Кулата), които се изграждат в програмен период 2007-2013 г. на Оперативна програма „Транспорт“, а изграждането на централния участък (от Благоевград до Сандански) следва да се извърши през програмен период 2014-2020 г. по Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура“ (ОПТТИ).

Изграждането на участък Благоевград-Сандански от автомагистрала „Струма“ е основният приоритет в ОПТТИ. С цел ускоряване на реализацията на проекта участъкът е разделен на 3 подучастъка, като за строителството на участъците Благоевград-Крупник

(Лот 3.1) и Кресна-Сандански (Лот 3.3) през 2014 г. са обявени процедури за възлагане на обществени поръчки.

За цитираните две оперативни програми и за Общия генерален план за транспорта са проведени процедури по екологична оценка по реда на глава шеста на Закона за опазване на околната среда и по реда на чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие, приключили със становища на министъра на околната среда и водите за съгласуването им.

Други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение

При необходимост от изместване на участъци от мрежите и съоръженията на техническата инфраструктура, засегната при проектирането и изграждането на автомагистрала и скоростни пътища, нормативната уредба предвижда да бъдат прилагани условията и редът на Закона за държавната собственост (ЗДС), Закона за устройство на територията (ЗУТ), Закона за горите и Закона за опазване на земеделските земи за национални обекти по смисъла на ЗДС.

Съгласуването на проектните решения от експлоатационните дружества при засягане на мрежи и съоръжения на други ведомства от строителството на автомагистралата ще бъде извършено по реда на Закона за устройство на територията, като част от процеса на съгласуване на проекта и ПУП-ПП на Лот 3.3 на АМ „Струма“.

За ПУП-ПП за Лот 3.3 с писмо на МОСВ с изх.№ 48-00-267/16.04.2014 г. е допуснато прилагането на чл. 91, ал.2 от Закона за опазване на околната среда.

4. Подробна информация за разгледани алтернативи

Алтернативи за оптимизиране на трасето на Лот 3.3 на АМ „Струма” няма. Предложените изменения са продиктувани от описаните по-горе към т.2 изисквания и критерии, както и съгласно условията и мерките в Решение по ОВОС № 1-1/2008 г. и са съобразени с одобрения от МОСВ вариант.

Алтернативи за реконструкциите на мрежите, собственост на други ведомства и експлоатационни дружества няма. Всички реконструкции се съгласуват и прилагат съобразно техническите и технологични изискванията и съгласно нормативната база приложима за съответните линейни мрежи.

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

Въз основа на информацията от изготвения проект на ПУП-ПП за Лот 3.3 на АМ “Струма”, се засягат 9 броя землища, попадащи в границите на **община Кресна, община Струмяни, община Сандански**: землище Долна Градешница ЕКАТТЕ 22068, община Кресна; землище Илинденци ЕКАТТЕ 32655, община Струмяни; землище Микрево ЕКАТТЕ 49686 - община Струмяни; землище Плоски ЕКАТТЕ 56839 – община Сандански; землище Сандански ЕКАТТЕ 65334, община Сандански; землище Поленица ЕКАТТЕ 57176 – община Сандански; землище Лешница ЕКАТТЕ 43565, община Сандански; землище Дамяница ЕКАТТЕ 20105, община Сандански; землище Кресна ЕКАТТЕ 14492, община Кресна.

От изготвената обща рекапитулация за Лот 3.3 засегнатата територия частна собственост е 1415,113 дка, като засегнати имоти със статут на урбанизирани територии (парк) са в землището на село Микрево (ЕКАТТЕ 49686). При пътен възел Сандански при км 416+700 засегнатите територии са производствени терени.

Местоположението на обхвата на трасето е дадено в цифров вид в *Приложение* към информацията за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС (картата е приложена и на етапа на уведомяване).

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

Директно трасе

При изграждането на обекта ще бъдат извършени 3 основни вида дейности – земни, пътни и асфалтови, характерни за изграждането на пътните обекти. Технологиите при изграждането ще са съобразени с нормативните изисквания и стандартите за този клас път.

Освен изграждането на основното трасе се предвиждат и други дейности, свързани с пътното строителство.

Големи съоръжения

При изготвянето на идейните проекти за съоръженията по АМ “Струма” Лот 3 са спазени следните по-важни проектни принципи, гарантиращи оптималните параметри при строителство и експлоатация :

- Пътните съоръжения – мостове, надлези и естакади, които са близки по вид, предназначение и размери да се проектират с конструкции, за чието построяване могат да се използват унифицирани технологии за многократно използване;

- Приетите строителни технологии, включително и тези за изпълнението на монолитни стоманобетонни съоръжения, да включват използването на унифицирани кофражни форми и подпорни скелета, както и уеднаквяване на принципите за армиране на сходните елементи от отделните съоръжения;

- Съоръженията, които пресичат АМ “Струма” Лот 3 на „второ ниво” да са еднотипни монолитни конструкции с цел подобряване визуалното възприятие при пътуване по АМ;

- Върху тротоарите на надлезите над АМ, по които се предвижда пешеходно движение, освен парапетите ще се монтират и предпазни решетъчни огради над обсега на платното на АМ с височина мин. 3,0 м;

- Съоръженията по АМ (мостове, надлези над други пътища и естакади) се изграждат със самостоятелни пътни платна и конструкции за двете посоки на движение. В двата края на всяко отделно пътно платно на тези съоръжения се изгражда - стоманена ограда и парапет в средните тротоарни блокове - стоманобетонни предпазни огради с височина мин. 90 см (заедно със стоманения парапет височината на оградите е мин.120 см), които отговарят на изискванията на БДС EN 1317;

- Съоръженията по АМ “Струма” (мостове, надлези над други пътища и естакади) да се изграждат преимуществено с връхни конструкции, съставени от сглобяеми предварително напрегнати стоманобетонни греди. Тези греди, наред с обикновените високи якостни показатели, трябва да притежават и достатъчна коравина, необходима за осигуряване комфорта на движението с високи скорости;

- От съображения за сигурност върху съоръженията по автомагистралите не се допуска пешеходно движение. По тази причина върху тези съоръжения са предвидени тротоари само от лявата страна по посока на движение по които да се движат лицата, обслужващи експлоатацията на АМ “Струма”;

- Фундирането на отделните опори да осигурява минимални по размер слягвания, което е едно от условията за равност на пътя – задължителна за безопасното и комфортно движение с високи скорости.

Отводняване

За изясняване на максималните отточни водни количества при големите пътни съоръжения над реки и канали, е разработено отделно инженерно-хидроложко проучване, което да обхваща всички елементи оказващи влияние върху оттока на реката:

- орохидрографията;

- климатичните и хидроложки данни;
- отводняване и водостоци.

Изготвен е идеен проект за отводняването на трасето на автомагистралата, страничните пътища и пътните възли. Хидравличното оразмеряване на отводнителните съоръжения (водостоци, канавки, пресичания на канализацията и др.) предстои да бъде изготвено. Проектът следва да бъде изготвен в съответствие с Ръководство за оразмеряване на водостоци (ГУП, 1998) за 1% сигурност на следващия етап на проектиране.

Пътни принадлежности

Трасето, определено от идейния проект, включва указания за следното:

- ограждения;
- осветление в участъка на пътните възли (включително вариантни решения, маршрути на кабелната мрежа и включването им в парцеларния план);
- знаци;
- маркировка;
- предпазна ограда;
- шумозаглушителни панели и прегради за опазване на околната среда;
- ИТС и системи за наблюдение;
- зони за почивка и обслужване.

Определени са подходящи зони за почивка и оказване на помощ на всеки 15 до 20 км. До тези зони трябва има достъп от двете страни на автомагистралата и са включени в парцеларния план.

Всички гореизброени пътни принадлежности ще бъдат прецизирани като видове, количества, начин на изпълнение и технология в следващите етап на проектиране и строителство, като те ще са съобразени с параметрите, ограничаващи отрицателното въздействие върху околната среда, разгледани в настоящата информация.

Освен основните дейности свързани с изграждането на директното трасе и големите съоръжения ще се извърши и реконструкция на линейните мрежи на други ведомства, засегнати от инвестиционното предложение.

Подробно описание на предвижданията на инвестиционното предложение е направено в т. **II.1 “Резюме на предложението”**.

7. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура

Самото реализиране на инвестиционното предложение е свързано с изграждане на нова и промяна на съществуващата пътна инфраструктура. По същество предложението в неговата цялост е за промени, свързани с изграждане на допълнително оптимизираното магистрално трасе по нов терен, включително и свързаните с основното строителство обекти и подобекти. Подробно описание на предвижданията на настоящото инвестиционно предложение е направено в т. **II.1 “Резюме на предложението”**.

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

Всички дейности свързани със строителството: основните строителни работи, третирането и съхранението на излишните земни маси, почва и камъни от изкопите, временното съхранение на хумус, строителните работи, крайната фаза по приключването му (почистването на строителните площи, както и рекултивацията на засегнатите по време на строителството терени) и пускането на обекта в експлоатация се представят в програма от фирмата изпълнител на строежа, след съгласуване на проектната документация с компетентните органи и издаването на разрешително за строеж.

Предвижда се дълготрайно ползване на строежа, в съответствие с изискванията на нормативната уредба.

Експлоатационният период на обекта се определя от амортизацията на инженерната инфраструктура.

Нормативната уредба не изисква и не се предвижда закриване, възстановяване и последващо използване на съоръженията.

9. Предлагани методи за строителство

Под трошения камък се полага зона А с дебелина 50 см съгласно изискванията на ТС.

Изкопите и насипите за изграждане на пътното тяло ще се извършат с конвенционалната строителна техника за пътнo строителство, като видовете и количествата машини, броя на работниците, организацията на строителния процес и конкретните методи за строителство са предмет на програма за организация и изпълнение на строителството на фирмата, която ще бъде избрана като изпълнител на строежа.

Проектите за реконструкции във фаза технически проект ще се съгласуват със собствениците на инженерните съоръжения или експлоатационните дружества. За реконструкцията на всяко от съоръженията ще бъде разработена отделно част технологична. Където се налага изместване на съоръжения свързани с отопление на населението то ще се прави след края отоплителния сезон.

Извършване на СМР по кабели:

- Изпълнителят изработва и съгласува работни проекти за реконструкциите на съобщителните съоръжения и ги съгласува с експлоатационните фирми;
- При трасирането на кабелните линии присъстват представители на всички експлоатационните фирми, които имат засегнати съоръжения в участъка;
- В зоната на кабелни съоръжения машинни изкопи могат да се изпълняват само до 30 см от терена по-дълбоко се копае само на ръка;
- След оформяне на изкопите, дъното се трамбова и се подравнява с 10 см пясъчна подложка;
- Тръбите се подреждат до изкопа и се фиксират една към друга по предписанията на Производителя;
- Кабелите се разстилат и изтеглят в положените тръби;
- Правят се муфите;
- Насипва се 50 см пръст и се трамбова;
- Полага се сигналната лента;
- Дозасипва се пръстта и отново се трамбова;
- Пресичането на магистралата се осъществява в стоманени тръби, в края им от двете страни на магистралата, извън оградата и се правят шахти, които позволяват ремонт.

10. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията

По време на строителството ще се използват стандартните строителни материали, в съответствие със съгласуваните и одобрени проекти.

Реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение е свързана с използването на сравнително големи количества природни ресурси. Материалите за строителството ще бъдат доставени от съответните специализирани фирми.

През строителния период ще се използват следните основни суровини, енергия и материали:

- пясък;
- трошен камък (чакъл);
- асфалтобетон;
- бетонови разтвори;
- вода;
- почва (хумус)
- дизелово гориво.

Преди започване на същинските изкопни работи, хумусният пласт, който в участъка е с дебелина от средно 15 см, ще бъде отнет разделно. За рекултивация и полагане по откосите ще се използва почти цялото количество, т.к. в по-голямата си част пътя е в изкоп или насип. С останалата част ще се рекултивират площите, засегнати по време на строителството в рамките на регламентираната от Закона за пътищата ограничителна строителна линия от двете страни, която отстои на 50 м от края на ръба на платното. При излишък, неизползваният хумус, съгласно разпоредбата на чл. 10 на Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, поддържане на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворява на хумусния пласт, ще бъде съхранен на депо, съгласувано с община Струмляни.

По време на строителството на пътното платно ще бъдат ползвани определени водни количества, главно при изграждане на насипите за изкуствено уплътняване на строителната почва и през сухи периоди за ограничаване запрашаването при движението на строителната и транспортна техника.

По време на експлоатацията ползването на вода е основно за питейно-битово водоснабдяване на новопроектираните обслужващи магистралата обекти в обхвата на Лот 3.3. – площадки за отдих. Идейният проект предвижда питейно-битово водоснабдяване, площадково противопожарно водоснабдяване и сградно противопожарно водоснабдяване на всяка една от площадките.

Водоснабдяване на площадки за отдих 3 и 4 - за водоизточник на площадки 3 и 4 са предложени два типа водоизточници, поради съществуващата ситуационна даденост до площадките да се намира обществен водопровод на град Струмляни. От обществения водопровод е предложено да бъде направено водопроводно отклонение от полиетиленови тръби с висока плътност – ПЕВП Ø90/6 atm. Като втори аварийен водоизточник е предложено руслово водоземане от р. Струма с водоземни глави. Посредством довеждащ тръбопровод водите постъпват в помпена шахта и се препомпват до питейно-битов резервоар - 160 м³, с пречиствателно съоръжение за пречистване на водите до питейни качества, отговаряща на БДС 2823 „Вода за пиене”. Обемът на резервоара осигурява съхранението на количеството вода, необходима за гарантиране на 16-часовото максимално водопотребление. След това пречистената вода по водопровод, изпълнен от полиетиленови тръби с висока плътност – ПЕВП - Ø90 - 6 atm, достига до площадките.

Водоснабдяване на площадки за отдих 5 и 6 - за водоизточник на площадките е избран съществуващ питейно-битов водопровод – полиетиленови тръби с висока плътност – ПЕВП - Ø110, намиращ се южно от тях, който се експлоатира от „Увекс” ЕООД - Сандански. Към този водопровод е привързан новопроектиран водопровод от полиетиленови тръби с висока плътност- ПЕВП - Ø90 - 6 atm, достигащ до площадките и осигуряващ тяхното водоснабдяване.

Окончателният избор на вариант ще бъде направен на следващ етап след проучване на налични свободни водни количества, консултирано с Басейнова дирекция Западнореломорски район и съответните ВиК дружества.

11. Отпадъци, които се очаква да се генерират - видове, количества и начин на третиране

11.1. Отпадъци през периода на строителство

През строителния период се предвижда да бъде изградена линейната техническа инфраструктура, в т.ч. пътно платно, мостови съоръжения, пътни възли, места за отдих и почивка; както и реконструкция и изместване на инфраструктура на други ведомства.

По време на строителството основно ще се генерират характерни за изкопните и строителните дейности отпадъци, а именно: изкопани земни и скални маси при изпълнение на изкопи; инертни строителни отпадъци; асфалтови смеси; смесени строителни отпадъци; метални отпадъци; дървесен материал, както и смесени битови отпадъци от дейността на работниците. В изключително ограничени количества е възможно да се генерират опасни отпадъци – замърсена почва с опасни вещества, основно при непредвидени инциденти и аварийни ситуации със строителната механизация, както и опаковки замърсени с опасни вещества – опаковки от бои, при сигнализация на пътното платно.

На строителния обект не се предвижда да бъдат извършвани ремонтни дейности и техническа поддръжка на строителната механизация. Образуване на характерните за този тип дейности отпадъчни нефтопродукти и други консумативи не се очаква.

Генерираните отпадъци през строителния период се подразделят в две основни групи: 17 Отпадъци от строителство и събаряне (вкл. изкопана почва); 20 Битови отпадъци (домакински отпадъци и сходни с тях отпадъци от търговски обект и, промишлени и административни дейности), с код и наименование съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците.

А/Строителни отпадъци

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
<i>Пътно платно и инженерна инфраструктура (мостови съоръжения, пътни възли и др.)</i>	
17 01 01	Бетон
17 02 01	Дървесен материал
17 03 02	Асфалтови смеси
17 04 05	Желязо и стомана
17 05 04	Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03
17 05 06	Изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05

Б/ Битови и сходни с тях отпадъци

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
20 03 01	Смесени битови отпадъци

На този етап няма точна информация за очакваното количество строителни отпадъци, които ще се образуват от цялостния строеж. Точна представа за този компонент ще дадат работните проекти и планове за организация и изпълнение на строителството към тях.

Основната част от строителните отпадъци се пада на изкопани земни и скални маси. Този отпадъчен поток ще се формира при подготовката на изкопите за трасиране на пътното платно, фундиране на мостови съоръжения, пътни възли и др., и прокарване на инженерната инфраструктура.

Предвид характера на терена, където се предвижда извършване на строителните дейности, се очакват значителни количества изкопни земни и скални маси. Част от тези маси може да бъдат оползотворени при строителството, но голямата част от тях ще бъде наложително да бъдат третирани извън строителната площадка.

За останалите строителни отпадъци, прогнозните количества (общо) се очаква да бъдат 150 - 200 м³.

Битовите отпадъци, формирани през строителния период са свързани с броя на заетите по време на строителството. При среден брой на работниците – 50 души на ден, при норма на натрупване 0.12 кг/човек/ден, за едногодишен период се очаква да се генерират общо около 2.1 т. или приблизително 7 м³ битови отпадъци.

11.2. Отпадъци през периода на експлоатация

Отпадъците ще бъдат формирани при техническа поддръжка и обслужване на пътното платно и основните технически съоръжения, и от ползвателите (преминаващите) по магистралния участък, представени по характерни групи и места на генериране:

А/ Битови и сходни с тях отпадъци

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
<i>Отпадъци от почист ване на пътното платно</i>	
20 03 01	Смесени битови отпадъци
20 03 03	Отпадъци от почистване на улици
15 01 06	Смесени опаковки

Б/ Строителни отпадъци

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
<i>Пътното платно и инженерна инфраструктура (мостови съоръжения, пътни възли и др.)</i>	
17 01 01	Бетон
17 03 02	Асфалтови смеси
17 04 05	Желязо и стомана

В/Производствени отпадъци

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
<i>Пътното платно и инженерна инфраструктура (мостови съоръжения, пътни възли и др.)</i>	
16 01 99	Отпадъци, неупоменати другаде (части от автомобили, брони, агрегати и др. подобни, попаднали на пътното платно)
<i>Съоръжения за контрол на замърсяването (локални пречиствателни станции за отпадъчни и питейни води, каломаслоуловители)</i>	
19 09 02	Утайки от избистряне на вода (пречистване на питейни води) [^]

19 09 05	Наситени или отработени йонообменни смоли (пречистване на питейни води)^
19 08 05	Утайки от пречистване на отпадъчни води от населени места (битово-фекални)

Забележка: “^” Посочените отпадъци ще се образуват единствено, ако се приеме алтернативата за руслово водоснабдяване от р. Струма

Г/ Опасни отпадъци

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
<i>Път но плат но и инж енерна инфраст рукт ура (мост ови съоръж ения, път ни възли и др.)</i>	
15 02 02*	Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества (сорбенти и др. материали за събиране и почистване на разливи)
<i>Съоръж ения за конт рол на замърсяванет о (локални пречист ват елни ст анции за от падъчни води)</i>	
13 05 03*	Утайки маслоуловителни шахти (каломаслоуловители)

Отпадъците през периода на експлоатацията ще се генерират периодично в относително малки количества, и основно ще се съхраняват на местата на образуването им, до предаването им за последващо третиране

През периода на експлоатацията, неминуемо ще се формират и отпадъци – трупове на убити животни. Тези отпадъци не попадат в обхвата на Закона за управление на отпадъците. Труповете на животни се разглеждат от Закона за ветеринарномедицинската дейност и подлежат на специален контрол.

11.3. Управление на отпадъците – начин на третиране

Управлението на отпадъците включва дейностите по събиране, безопасно съхраняване и последващо третиране на отпадъците, генерирани при строителството и експлоатацията на Лот 3.3 на АМ „Струма”.

През периода на строителството, управлението на отпадъците ще бъде съобразено с разработения и одобрен План за управление на строителните отпадъци, съгласно изискванията на чл. 10 от ЗУО.

За целите на последващото крайно третиране на основния отпадъчен поток (излишни земни и скални маси) е предвидено използването на една площадка (депо) за Лот 3.3 на АМ „Струма”, разположена в м-ст “Темен дол”, на площ от 123.6 дка. и с капацитет $\approx 1\,500\,000\text{ м}^3$.

Посочената площадка е със сложна релефна форма и изразена денивелация, предоставяща възможност за изпълнението на ландшафтни дейности (ландшафтно оформление).

Излишните земни и скални маси, изкопани по време на строителните дейности в естественото си състояние, ще бъдат използвани за инженерно ландшафтно оформление на терена на посочената площадка, при запазване на общите физиономични характеристики на ландшафта.

С възприетото техническо решение за крайно третиране на излишни земни и скални маси се постига устойчиво екологосъобразно управление на инертните (естествени) отпадъчни материали, в съответствие с изискванията на чл. 10 от *Наредбата за управление*

на строителните отпадъци, чрез оползотворяването им в негативни земни форми и подобряване/възстановяване на ландшафта

Посочената площадка за последващо крайно третиране на излишните земни и скални маси не се разглеждат като площадка за обезвреждане на отпадъци по смисъла на ЗУО и Наредба № 6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.

За управление на отпадъците, генерирани по време на строителството ще бъдат осигурени условия за безопасното им съхранение на територията на обекта, до предаването им за последващо третиране.

Строителните отпадъци, за които не може да бъде изпълнено условието за оползотворяване, ще бъдат обезвреждани в съответното общинско/регионално съоръжение, съгласно нормативните изисквания.

Битовите отпадъци, формирани при строителството на обекта ще бъдат събирани в специализирани съдове и извозвани от специализирана сметопочистваща фирма, с която ще бъде сключен договор, в съответствие с общинската система за управление на отпадъците.

Необходимо е да се подчертае, че през строителния период управлението на отпадъците ще бъде организирано по начин не допускащ смесването на различните по вид отпадъци, вкл. оползотворими с неоползотворими.

По време на експлоатацията, собственика на пътя ще организира система в съответствие с чл. 12 от ЗУО за регулярен контрол на пътното платно и техническата инфраструктура, вкл. осигуряване на почистването от отпадъци на пътя, земното платно, пътните съоръжения, обслужващите зони, крайпътните обслужващи комплекси и опорните пунктове за поддържане по смисъла на Закона за пътищата, както и осигуряването на съдове за събиране на отпадъците и транспортирането им до съоръжение за тяхното третиране.

Технологичните отпадъци от съоръженията за контрол на замърсяването - утайки от локалните пречиствателни съоръжения за отпадъчни води, по технологична схема се съхраняват в местата на образуването им (утайтели, резервоари), и се изчерпват периодично, при необходимост. Предвид очакваните количества, не се предвиждат специализирани площадки за съхранение и/или предварително третиране (изсушителни полета и др.) на отпадъците.

Опасните отпадъци, генерирани при почистване на пътното платно (разливи и др. ПТП) ще бъдат своевременно предавани за последващо третиране, без необходимост от съхраняване на специално предназначени временни площадки.

Обикновено, количествата на формираните опасни отпадъци е незначително на фона на общия отпадъчен поток.

План за управление на отпадъците

№	Наименование на отпадъка	Код на отпадъка	Дейност			
			C	ВрС	R	D
1.	Бетон	17 01 01	•	•	•	
2.	Дървесен материал	17 02 01	•	•	•	
3.	Асфалтови смеси	17 03 02	•	•		•
4.	Желязо и стомана	17 04 05	•	•	•	
5.	Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03	17 05 04	•	•	•	

6.	Изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05	17 05 06	•	•	•	
7.	Смесени битови отпадъци	20 03 01	•	•		•
8.	Отпадъци от почистване на улици	20 03 03	•	•		•
9.	Смесени опаковки	15 01 06	•	•	•	
10.	Отпадъци, неупоменати другаде (части от автомобили, брони, агрегати и др. подобни, попаднали на пътното платно)	16 01 99	•	•		•
11.	Утайки от пречистване на отпадъчни води от населени места (битово-фекални)	19 08 05	•	•		•
12.	Утайки от избистряне на вода (пречистване на питейни води)^	19 09 02	•	•		•
13.	Наситени или отработени йонообменни смоли (пречистване на питейни води)^	19 09 05	•	•		•
14.	Утайки маслоуловителни шахти (каломаслоуловители)	13 05 03*	•	•		•
15.	Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества (сорбенти и др. материали за събиране и почистване на разливи)	15 02 02*	•	•		•

Забележка: С – събиране; ВрС – предварително съхраняване;
R – рециклиране/оползотворяване; D - обезвреждане

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

Мерки за намаляване на отрицателните въздействия върху околната среда при изграждането и експлоатацията на Лот 3 на АМ „Струма“ са предложени в докладите за ОВОС и за оценка за съвместимост от 2007 г. и в Решение по ОВОС № 1-1/2008 г.

Изпълнение на условията за фазата на проектиране на Лот 3 на АМ „Струма“ от Решение по ОВОС № 1-1/2008 г. на МОСВ и начина на отразяване в Идеиния проект, в частта му за Лот 3.3:

- т. 3.2, подусловие 7 при възможност да се продължи до с. Долна Градешница за сметка скъсяването на участък М5, с което няма да се изключат за бъдещото проучване и проектиране варианти, аналогични на представените „алтернативи“, източно от Кресненското дефиле и резерват „Тисата“

Трасето е проектирано като са съобразени връзките на отделните участъци както и връзката между ЛОТ 3 и ЛОТ 4.

Условието е изпълнено.

т. 5. С цел опазване от неблагоприятни въздействия върху защитени зони за опазване на дивите птици и биокоридори, важни за опазване на дивите птици по протежение на трасето на автомагистралата (р. Струма, Струмјани, Рибарници Благоевград, Разливи на р. Струма между Мурсалево и гара Кочериново, Долна Диканя-Спански ливади):

5.1. Оградните съоръжения в близост до влажни ливади да се планират с по-ситна мрежа в основата с цел опазване от излизане на новоизлюпени птици на ливадния дърдавец на пътното платно.

Трасето на ЛОТ 3 не минава през ефективни или потенциални местообитания за гнездене на ливаден дърдавец.

Условието е неприложимо за Лот 3.

т. 7. Да се проектират необходимия брой многовидови проходи под мостовете на реки, постоянни или сезонни притоци на р. Струма и мостове над р. Струма между с. Мурсалево и с. Кулата

Проектирани са многовидови проходи при км 407+400, км 408+100, км 410+100, км 410+700, км 411+150.

Проектното решение отговаря на необходимия брой многовидови проходи, като заложените в проекта проходи са съобразени с поставените в Решението минимални технически изисквания (вж. т. „Мерки по чл. 96, ал. 1, т. 6 от ЗООС, за фазата на строителството“, т. 9)

Условието е изпълнено.

-т. 8. Да се проектират проходи на всеки 200 м, ако няма друго подходящо многофункционално съоръжение, тръби (под трасето) за преминаване на костенурки

Проектирани са допълнително, извън предвидените по проект проходни съоръжения за преминаване на костенурки.

Проходни съоръжения са предвидени в критичен участък по отношение на херпетофауната, както следва:

- от км 396+400 до км 396+600 – 9 бр.:

при км 396+340; км 396+400; км 396+420; км 396+440; км 396+460; км 396+480; км 396+500; км 396+520; км 396+740; **(проходните съоръжения на тези километражи не са предмет на разглеждане в настоящата информация)**

- от км 407+000 до км 411+300 - 9 бр.:

при км 407+400, км; км 407+600; км 407+800; км 408+400; км 408+600; км 409+400; км 410+100; км 410+800; км 411+200.

Заложените в проекта тръби за преминаване са съобразени с поставените в Решението минимални технически изисквания (вж. „Мерки по чл. 96, ал. 1, т. 6 от ЗООС, за фазата на строителството“, т. 10).

Условието е изпълнено.

- т. 9. Да се предвидят прегради за спиране падането на костенурки върху платното. Дължината и местоположението им да бъдат в посочени в т. 8 на настоящото решение отсечки извън застроените територии

Прегради са предвидени на определени места, както следва:

За Лот 3.3эот км 407+000 до км 411+300.

Проектното решение изпълнява изискването за изграждане на прегради за спиране попадането на костенурки върху платното, съобразени с поставените в Решението минимални технически изисквания (вж. „Мерки по чл. 96, ал. 1, т. 6 от ЗООС, за фазата на строителството“, т. 11).

Условието е изпълнено

- т. 10. При проектирането на трасето на автомагистралата и съоръженията към нея, да не се допуска засягане на зони за защита на водите – най-вътрешния пояс на СОЗ на водоизточници за питейно-битово водоснабдяване на населените места и минерални води. В случаите, когато такива зони не са учредени, проектът на трасето да бъде съгласуван с директора на БД „Западнобеломорски район“

Не се засягат зони от най-вътрешния пояс I на СОЗ на водоизточници за питейно-битово водоснабдяване на населените места и минерални води.

Условието е изпълнено.

т. 11. В случай на засягане от трасето на автомагистралата и съоръженията към нея на зони за защита на водите – среден пояс на СОЗ на водоизточници за питейно-битово водоснабдяване на населението и минерални води, да се предвидят съоръжения за задържане на течни замърсители, изтекли в случаи на аварии на МПС. В случаите, когато такива зони не са учредени, проектът на трасето да бъде съгласуван с директора на БД „Западнобеломорски район”

Условието е изпълнено. В Лот 3.3 няма засягане на определени СОЗ.

т. 12. Да се изяснят количествата и местата за захранване с вода (включително за питейно-битови нужди) при строителството на пътя

В доклада е представена информация за новопроектираните съоръжения, представени са данни за водоснабдяването на АМ „Струма” ЛОТ 3 по време на експлоатацията.

По време на строителството необходимите количества се определят конкретно от строителя. Потенциален източник за водоснабдяване е р. Струма поради отсъствието на високи изисквания към качествата на водите при строителството.

Условието ще се изпълни на по-късен етап.

- т. 13. Да се предвидят допълнителни съоръжения (канали, водостоци и др.), така че пресичаните от магистралата съществуващи напоителни канали и отводнителни полета, респ. мелиорирани в миналото обработваеми земи, да се запазят и да могат да се ползват пълноценно

Условието е изпълнено.

т. 14. Да се предвиди изграждането на отводнителни канавки за отвеждане на скатовите дъждовни води. Да се представи информация за местата на заустване в БД „Западнобеломорски район”, РИОСВ София и РИОСВ Благоевград.

Условието като цяло ще се изпълни на по-късен етап.

т. 15. Да се предвиди пресичането на дерета, канали, малки водоеми да се реализира чрез премостване

По проект пресичането на дерета, канали, малки водоеми се реализира чрез премостване или водостоци.

Условието е изпълнено.

т. 16. Да се предвиди колекторните съоръжения за повърхностните води да бъдат оборудвани с подходящи филтри и пречиствателни съоръжения, които да гарантират пречистване на водите до степен, отговаряща на категорията на водоприемника р. Струма

Пречиствателни съоръжения са предвидени за:

- Участък ЛОТ 3.3 площадки за отдих 3 и 4.

Заустване в съществуваща канализация:

- Участък ЛОТ 3.3 площадки за отдих 5 и 6.

Условието е изпълнено.

т. 17. В участъците на автомагистралата, които са около и в близост до населени места, да се предвидят подходящи съоръжения за шумозащита

В Решение № 1-1/2008 г. – т.17 не са конкретизирани населените места (обекти на въздействие), за които трябва да се предвиди шумозащита за цялото трасе на АМ Струма.

За ЛОТ 3 в неговата цялост, обектите, подлежащи на шумозащита са посочени в Идейния проект.

Обекти на шумово въздействие (жилищни територии на населени места и единични жилищни терени), за които се очаква достигане, или превишаване на най-строгата хигиенна норма за шум - за нощен период и за които следва да се предвиди шумозащита (екрани - стени) по-специално за Лот 3.3, са:

- от км 398+500 до км 399+500 – с. Долна Градешница на 80 м, от запад;
- при км 404+500 – с. Струмяни на около 40 м, от запад;
- при км 404+600 – жилищни сгради на 25 м, от запад;
- при км 405+500 – с. Микрево на около 160 м;
- при км 409+600 и при км 409+700 – единични сгради на 40 м;
- при км 413+800 и при км 414+050 – сгради от 5 до 15 м (от двете страни на пътното трасе);
- при км 416+000 – две жилищни сгради на 60 м, от изток;
- при км 416+400 – две жилищни сгради на 25 м, от изток;
- при км 416+800 – гр. Сандански – жилищни сгради в Промислена зона (около ж.п. гара Сандански) на около 40 м.
- от км 420+000 до км 420+500 – с. Дамяница, 320 м.

Параметрите на шумозащитните съоръжения (дължина и височина), както и акустичните и конструктивни характеристики ще бъдат определени на етап технически проект.

Условието е изпълнено в обхвата на Идейния проект.

т. 18. Проектните решения за всички участъци на автомагистралата да осигуряват най-пълно оползотворяване на изкопаните земни маси при направата на изкопи и насипи

При проектирането препоръката е съобразена.

Условието е изпълнено.

т. 19. Да се определят подходящи места за разполагане на площадки за временно съхраняване на изкопни земни и земно скални маси, хумусна пръст и отпадъци. При необходимост от депониране на излишни земни маси извън определения за строителство терен, да се извършат необходимите процедури по определяне на подходящи площадки

Определени са площадки за депониране на земни и скални маси.

Предстоят процедури по одобряване.

Условието е изпълнено в обхвата на Идейния проект.

т. 20 Да се изготви схема за събиране, временно съхраняване и транспортиране на отпадъците, образувани при строителството и експлоатацията на обекта, която да отговаря на нормативните изисквания по управление на отпадъците.

Преди началото на строителството да се изготви План за управление на строителни отпадъци, в съответствие с чл. 11, ал. 1 на ЗУО.

Предстои да бъде изпълнено на следващ етап (преди започване на строителните дейности).

Условието ще се изпълни на следващ етап.

т. 21. Да се извърши съгласуване на окончателното пътно трасе (по участъци) със съответните служби на БДЖ с цел създаване на възможности за бъдеща модернизация на железницата.

Условието ще се изпълни на следващ етап.

т. 22. След изготвяне на проектните решения за участъка от магистралата в района на резервата „Тисата”, същите да се представят в МОСВ.

Условието ще се изпълни на следващ етап.

13. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство, третиране на отпадъчните води).

За фазата на експлоатация е предвидено площадковото отводняване на новопроектираните обслужващи магистралата обекти – площадки за отдих 3 и 4 и площадки за отдих 5 и 6:

Отводняване на площадки за отдих 3 и 4 - площадковата канализация на площадките за отдих е решена като разделна - битово-фекална и дъждовна. За отпадъчните битово-фекални води е предвидено пречиствателно съоръжение с биологично пречистване. За дъждовните води от площадката е предвиден каломаслозадържател. След пречистване отпадъчните води се предвижда да се заустват в река Струма.

Отводняване на площадки за отдих 5 и 6 - площадковата канализация на площадките за отдих е решена като разделна - битово-фекална и дъждовна. Отпадъчните води да бъдат отвеждани в намиращата се в близост обществена канализация, югозападно от площадките.

По време на експлоатацията на пътното платно е предвидено отвеждане на атмосферните води извън пътните платна. Тези води се насочват чрез улеи, окопи, канавки, дренажи, изпарителни басейни и др. към местната хидрографска система.

14. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение

Проектирането, строителството и експлоатацията на автомагистралите, в т.ч. и на Лот 3.3 на АМ „Струма”, се извършва при съобразяване на изискванията на Закона за пътищата (ЗП) като специален закон и на ЗУТ, както и съответната подзаконова нормативна уредба.

За елементи на техническата инфраструктура е необходимо изработването и одобряването на Подробен устройствен план – парцеларен план (ПУП-ПП), по реда на ЗУТ. Със Заповед № РД-02-15-68/26.05.2014 г. на министъра на регионалното развитие е разрешено на НКСИП да изработи проект на ПУП-ПП за обект: „Автомагистрала „Струма” Лот 3.3 с обхват от км 397+600 до км 420+624”. При издаване на заповедта е взето предвид и писмо на МОСВ с изх. № 48-00-267/16.04.2014 г. по чл. 125, ал. 7 от ЗУТ, на основание чл. 91, ал. 2 от ЗООС, с което е допуснато да се извърши само една от изискващите се оценки по реда на глава шеста от ЗООС, която за конкретния случай да е ОВОС. Компетентен орган за одобряване на ПУП-ПП за републикански пътища по реда на ЗУТ е министърът на регионалното развитие и благоустройството.

За ПУП-ПП за Лот 3.3 с писмо на МОСВ с изх. № 48-00-267/16.04.2014 г. е допуснато прилагането на чл. 91, ал.2 от Закона за опазване на околната среда.

Съгласно ЗП автомагистралите са републикански пътища, изключителна държавна собственост. ЗДС определя за публична държавна собственост обекти, които са определени със закон за изключителна държавна собственост. Инвестиционното

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

Автомагистралите са категоризирани като строежи първа категория съгласно ЗУТ, като строежите могат да се извършват само при наличие на разрешение за строеж по реда на ЗУТ. За изграждането на Лот 3.3 на АМ „Струма“ трябва да бъде издадено разрешение за строеж, като съгласно разпоредбата на чл. 148, ал. 8 от ЗУТ влязло в сила решение по ОВОС или решение, с което е преценено да не се извършва ОВОС, трябва да бъдат приложение, неразделна част от разрешението за строеж. Съгласуването на проекта с други заинтересувани страни се извършва по общия ред на ЗУТ. Компетентен орган за издаване на разрешение за строеж за републикански пътища по реда за ЗУТ е министърът на регионалното развитие и благоустройството.

За изграждането на нови съоръжения (виадукти и мостове) за пресичането на водни обекти се изисква издаването на разрешително за ползване на воден обект съгласно Закона за водите (ЗВ). При необходимост от ползване на води от водни обекти, както и при необходимост от заустване на отпадъчни води, които са над определени количества и при определени условия също е наложително издаване съответно на разрешително за водоземане и/или разрешително за ползване на воден обект по реда на ЗВ. Съгласно чл. 46а, ал. 1 от ЗВ представянето на разрешителните по реда на ЗВ е необходимо условие за одобряването на проекта и за издаване на разрешение за строеж по реда на ЗУТ. Компетентен орган за издаване на разрешителните по реда на ЗВ за Лот 3.3 на АМ „Струма“ е директорът на Басейнова дирекция Западнобеломорски район, гр. Благоевград.

15. Замяряване и дискомфорт на околната среда

По време на строителството ще се генерират емисии на атмосферни замърсители и шум в нива 85-90 dB (A) от работата на превозните средства и строителната техника. Обхватът на въздействието им е в обсега на извършваните строителни дейности, за времето на строителството. Ще се генерират и определени количества строителни отпадъци, за чието временно (предварително) съхранение е предвидена една площадка. В резултат на дейностите ще има и въздействие върху визуално-естетическите характеристики на ландшафта в района. Тези въздействия ще създадат дискомфорт за работещите на строителния обект, както и за близко разположеното население и обекти, подлежащи на здравна защита.

По време на експлоатацията замърсяването е свързано с емисии на отработените газове от двигателите на автомобилите, както и шум от пътния трафик. Очакват се и ограничени количества отпадъци, генерирани при техническата поддръжка и ремонт на пътното платно и техническата инфраструктура към него.

Не са установени превишения на нормите за населени места при моделиране на разпространението на **атмосферни замърсители** от трафика в този участък. За установяване на действителните приземни концентрации на азотни оксиди и ФПЧ₁₀ при експлоатацията на Лот 3.3 следва периодично да се извършва собствен мониторинг в избрани точки от чувствителните участъци.

Минималните разстояния от оста на пътното трасе до близките обекти с нормиран шумов режим, с очаквани **превишения на нормите за шум** са както следва: от км 398+500 до км 399+500 – с. Долна Градешница, 80 м; при км 404+500 с. Струмани, 40 м; при км 405+600 – жилищни сгради, 25 м; при км 405+650 – с. Микрево, 160 м, предвиден е пътен възел, чието отклонение се приближава до жилищната територия; при км 409+600 и км 409+700 – единични сгради, 40 м; при км 413+800 и км 414+050 – сгради, от 5 до 15 м; при км 416+000 – две жилищни сгради, 60 м; при км 416+400 – две жилищни сгради,

25 м; при км 416+800 – гр. Сандански, жилищни сгради в Промислена зона (около ж.п. гара Сандански), 40 м; от км 420+000 до км 420+500 – с. Дамяница, 320 м.

С цел минимизиране на дискомфорта за населението са предвидени шумозаглушителни съоръжения за защита на близките до трасето на магистралата обекти, подрежащи на здравна защита. Не са необходими допълнителни мерки за шумозащита на жилищните сгради (дограма с повишени изисквания за звукоизолация).

Сравнено с варианта на трасе, одобрен с Решение по ОВОС № 1-1/2008 г., предвидените с Идеиния проект оптимизации водят до ограничаване на въздействието върху околната среда и съответно – намаляване на замърсяването и дискомфорта, тъй като в съответни места на оптимизациите се избягват две пресичания на р. Струма, трасето се отдалечава от крайните къщи на с. Струмани, избягва се засягане на новопостроени сгради.

16. Риск от инциденти.

За предотвратяване и свеждане до минимум на възможните инциденти свързани с реализацията и последващата експлоатация на обекта, неговото проектиране и изграждане ще се извършва при спазване изискванията на установените в страната:

- норми за проектиране на фундирането, на строителните конструкции и на мрежите и съоръженията на техническата инфраструктура;
- противопожарни строително-технически норми (ПСТН);
- норми за допустими емисии и за качество на околната среда;
- санитарно-хигиенни норми.

Характерът на предвиденото **строителство** не създава сериозен риск от инциденти (аварийни разливи и замърсявания на околната среда). Рискът от инциденти по време на строителството произтича от неспазване на изискванията за безопасност и здравословни условия на труд по време на строителните дейности. Строителството ще се изпълнява по утвърдени планове за безопасност и здраве, определящи минималните изисквания на строителната площадка съгласно изискванията на *Наредба № 2 за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително-монтажни работи.*

Използването на лични предпазни средства (антифони, противопрахови маски, каски, работно облекло и обувки), изграждане на физиологични режими на труд и почивка, създаване и спазване на специфични правила за ръчна работа с тежести и товари, ще доведе до намаляване на риска.

По време на **експлоатацията**, за предотвратяването на риска от инциденти (пътно-транспортни произшествия, разливи на товари от опасни вещества и др.) следва да се спазва специфичното законодателство за движение по пътищата и превоз на товари.

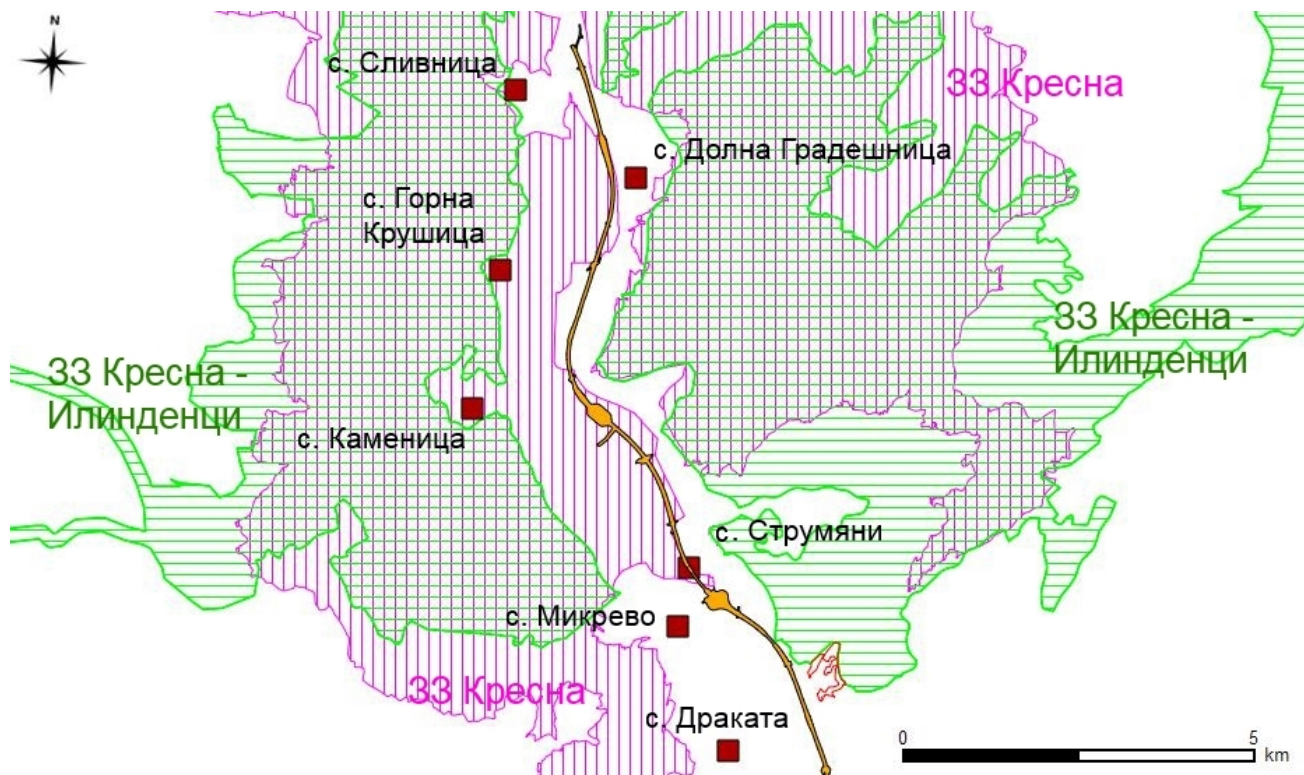
В Идеиният проект на Лот 3.3 е предвидено изграждането на зони за почивка и оказване на помощ. За целия Лот 3 на АМ „Струма“ е предвидено изграждането на център за управление (към проекта за Лот 3.1), представляващ система от всички мероприятия, обслужващи обекта. Центърът ще бъде изграден като комплекс от сгради, включващ контролен център, помещения за охранителния персонал, здравна служба за оказване на спешна медицинска помощ, столова за персонала, пътен полицейски участък, подразделение на противопожарната охрана, сграда за ремонт и поддръжка на техниката, склад за пясък и луга и др. Ще бъдат поставени и SOS-телефонни постове през определени разстояния на пътя. Предвидени са управляващи LED информационни табели, знаци и светофарни уредби, чрез които шофьорите ще бъдат информирани и ще се управлява трафика. Чрез описаните предвиждания рискът от инциденти на обекта се свежда до минимум, като се осигурява и адекватна, своевременна реакция при възникване на инциденти.

По отношение на **риска от наводнения**, съгласно становище на Басейнова дирекция „Западнобеломорски район“ – Благоевград с изх.№ П-01-215/06.01.2015 г., приложено към писмото на МОСВ с изх.№ НСЗП-472/09.01.2015 г., инвестиционното предложение попада в район със значителен потенциален риск от наводнения с код BG4000ASPFIRST01 – Сандански и BG4000ASPFIRST02 – с. Струмяни, с. Микрево. В тази връзка на следващ етап е необходимо съобразяването на проекта с програмите от мерки, които ще залегнат в изготвяния към момента План за управление на риска от наводнения.

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 и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях.

Лот 3.3. на АМ “Струма” пресича или тангира със защитена зона за птиците “Кресна”, с код BG0002003, от приблизително км 398+350 до към км 400+200 и от км 401+790 до към км 405+440 (Фиг. III.1-1). Сервитута на лот 3.3. е в близост, но не засяга защитена зона за местообитанията “Кресна-Илинденци”, с код BG0000366, приблизително при км 397+750 (на около 155 м от границата на зоната) и от км 406+400 до км 407+400 (минималното разстояние, до което се доближава, е 12 м). Един от предложените за постоянни депа имоти граничи със зоната. Сервитутът на Лот 3.3. е в близост, но не засяга защитена зона за птиците “Рупите”, с код BG0002098, приблизително от км 413+800 до към км 414+500 (минималното разстояние, до което се доближава, е 70 м; Фиг. III.1-2).



Фигура № III.1-1. Местоположение на ИП спрямо 33. Оранжев контур - сервитут; червен контур - депа.



Фигура № III.1-2. Местоположение на ИП (тюркоаз) спрямо 33. Оранжев контур - сервитут; червен контур - депа.

Таблица № III.1-3. Отстояние на трасето до населени места

Населено място	Община	Отстояние от пътното трасе
Кресна	Кресна	360 м
Долна Градешница	Кресна	80 м
Струмяни	Струмяни	40 м
Илинденци	Струмяни	2500 м
Микрево	Струмяни	160 м
Сандански	Сандански	40 м (промишлена зона)
Лешница	Сандански	1670 м
Плоски	Сандански	4646 м
Поленица	Сандански	3870 м
Дамяница	Сандански	320 м.

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

Землищата, които са засегнати при реализирането на ИП са в границите на 9 населени места, изброени в т. II.5.

Таблица № III.2-1 Засегнати площи по вид територия

Землище	имоти бр.	Вид територия дка					засегната площ дка	площ за промяна на предназначението дка
		Земед.	горска	трансп.	урбан.	водна		
Кресна	78	40.479		2.056		0.436	42.971	40.915
Долна Градешница	128	142.924		0.827		0.288	144.039	143.212
Илинденци	270	633.410		0.722	0.006	37.013	671.151	647.464
Депо (землище Илинденци)	2	123.686					123.686	123.686
Микрево	109	102.558		2.070	16.937	18.104	139.669	123.468
Плоски	143	214.916		13.617		3.493	232.026	217.340
Сандански	281	390.864		19.687	17.586	16.505	444.642	422.635
Поленица	71	114.972			0.213	8.141	123.326	122.000
Лешница	68	128.115				0.764	128.879	128.115
Дамяница	98	156.767		4.902		5.767	167.436	162.301
ОБЩО	1248	2048.691		43.881	34.742	90.511	2217.825	2131.136

Общо се засягат около 2218 дка, от които над 92 % са земеделски земи. Няма засегнати горски територии. Площите за промяна на предназначението са около 2131 дка. Предстои одобряване на ПУП-ПП, където са направени подробни баланси на засегнатите земи.

В цитираните площи влизат и площите за депата за земни и скални маси, реконструкцията на инженерните мрежи на други ведомства, включително и новите такива.

Таблица № III.2-2 Засегнати площи по вид собственост

Землище	вид СОБСТВЕНОСТ дка					
	държавна	общинска	частна	обществени организации	съсобственост	Стопанисвани от общината
Кресна	2.492	6.821	29.288		4.370	
Долна Градешница	4.299	14.956	124.784			
Илинденци	37.691	286.698	336.701	6.194	0.006	3.861
Депо (землище Илинденци)		123.686				
Микрево	19.031	8.337	94.534	1.835	15.932	

Плоски	16.752	38.500	176.774			
Сандански	21.690	53.091	313.803	1.292	3.791	50.975
Поленица	1.316	29.828	91.969	0.213		
Лешница	0.764	32.717	95.398			
Дамяница	2.058	20.293	137.031	8.054		
ОБЩО	106.093	614.927	1400.282	17.588	24.099	54.836

По отношение на собствеността на земята, рекапитулацията показва, че основно се засягат частни земи – около 62 %, следвани от общинските – около 28% и държавна – около 4,8 %. Засегнатите земи, които са със собственост, стопанисвани от общината и на обществени организации са останалите 5,2 %.

Освен тези трайно засегнати територии има и площи с ограничено ползване, определени във връзка с реализирането на реконструкции на линейните мрежи на различни ведомства. При тях трайно засегнатите площи са под 1.5 дка за цялото трасе на Лот 3.3, а ограниченията не променят предназначението на земята.

Таблица № III.2-3 Площи с ограничено ползване

землище	площ за ограничено ползване дка
Долна Градешница	2.095
Илинденци	3.234
Микрево	5.718
Плоски	0.298
Сандански	11.306
Поленица	0.620
Лешница	0.459
Дамяница	12.551
ОБЩО	36.281

След одобряване на ПУП-ПП и изплащане обезщетенията на собствениците, засегнатите земи стават публична държавна собственост с начин на трайно ползване – транспортна територия и ще се стопанисват от НКСИП, съгласно Закона за пътищата

3. Зониране или земеползване съобразно одобрени планове

В ход е процедура по изработване и утвърждаване на проект на ПУП-ПП за обект: „Автомагистрала „Струма”, Лот 3.3, с обхват от км 397+600 до км 420+624”, която е разрешена със Заповед № РД-02-15-68/26.05.2014 г. на министъра на регионалното развитие.

Ще бъде необходима промяна в зониранието на територии с промишлено-складово предназначение в територия за транспортна инфраструктура при: с. Струмьяни – 0,8 дка и гр. Сандански – 4,35 дка. Извън отчуждените за строителството терени няма промени в земеползването.

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

В Идейния проект на АМ „Струма” Лот 3 са взети предвид съответните чувствителни райони за проекта в следните участъци в обхвата на Лот 3.3:

- избягва се максимално защитена зона „Кресна” от км 396+600 до км 397+400, от км 398+600 до км 400+500 и от км 403+000 до км 405+700. Направените промени са съобразени с условие № I.3.1. от Решение № 1-1/2008 г. по ОВОС;
- избягват се две пресичания на р. Струма при км 399+500 и при км 400+400. Направените промени са съобразени с условие № I.3.1. от Решение по ОВОС № 1-1/2008г.;
- след км 405+000 трасето преминава западно от одобреното, като се отдалечава от крайните къщи на с. Струмьяни. Направените промени са в резултат на допълнително проучване и проектиране. Незначително е изменението спрямо одобреното в Решение по ОВОС № 1-1/2008 г. трасе;
- от км 405+000 до км 408+500 трасето е изменено, като се пресича със старото на едно място. Направените промени са в резултат на допълнително проучване и проектиране. Значително е изменението от км 405+400 до км 406+450 спрямо одобреното в Решение по ОВОС № 1-1/2008 г. трасе, като отстояние. Изменението е с цел да не бъдат засегнати новопостроени сгради.

Защитени територии:

Трасето на Лот 3.3 от АМ „Струма” не засяга пряко и не е в близост до граници на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

Защитени зони от екологична мрежа и Нат ура 2000:

Трасето на Лот 3.3 от АМ „Струма” засяга в 2 малки участъка защитена зона по Директива 2009/147/ЕО за опазване на дивите птици - BG0002003 „Кресна“.

Обект и на културно наследство:

По трасето на Лот 3.3 като част от Лот 3 на АМ „Струма” са проведени предварителни археологически проучвания – издирване на археологически обекти, за изграждането на АМ „Струма”. Установено е наличие на 7 археологически обекта в обхвата на сервитута или в близост до трасето на Лот 3.3: вероятно селище, в сервитута на трасето от км 400+050 до км 400+600 в землището на с. Илинденци; вероятно селище, в сервитута на трасето от км 407+180 до км 407+650 в землището на с. Илинденци; вероятно селище, в сервитута на трасето от км 411+180 до км 411+550 в землището на с. Плоски и гр. Сандански; вероятно селище или селскостопански постройки, в сервитута на трасето от км 414+980 до км 415+300 в землището на гр. Сандански; вероятно селище, в сервитута на трасето от км 416+695 до км 416+735 в землището на гр. Сандански; вероятно селище, в сервитута на трасето от км 417+240 до км 417+560 в землището на с. Поленица; селище, в сервитута на магистралата от км 419+670 до км 420+384 в землището на с. Дамяница.

Съществува риск за археологическите обекти, намиращи се в близост до трасето на автомагистралата и следва да бъдат проведени теренни издирвания в съответствие с изискванията на чл. 161, ал. 1 от Закона за културното наследство.

Зони за защита на водите по смисъла на чл. 119 от Закона за водите:

Оптимизираното трасе на Лот 3.3 на АМ „Струма” попада в границите на следните зони за защита на водите по смисъла на чл. 119а от Закона за водите:

- защитена зона BG0002003 „Кресна” за опазване на дивите птици.

Не са разписани забрани и ограничения за разглеждания тип инвестиционно предложение.

В Плана за управление на речните басейни в Западнореломорски район за басейново управление (2010-2015г.) не са разписани конкретни забрани за дейностите, предмет на инвестиционното предложение по отношение на повърхностните и подземните водни тела. С оглед изпълнение на заложените цели за водните тела е необходимо при проектиране на предвидените съоръжения да се предвидят мерки, обезопасяващи водите в подземните водни тела от замърсяване в процеса на изграждането и експлоатацията им.

Райони със значителен потенциален риск от наводнения:

Инвестиционното предложение попада в район със значителен потенциален риск от наводнения с код BG4000ASPFRST01 – Сандански и BG4000ASPFRST02 – с. Струмляни, с. Микрево. В тази връзка на следващ етап е необходимо съобразяването на проекта с програмите от мерки, които ще залегнат в изготвяния към момента План за управление на риска от наводнения.

Населени места и други обекти, подлежащи на здравна защита:

Чувствителни по отношение на емисиите на замърсители в атмосферата и/или повишени нива на шум ще са близките до трасето на Лот 3.3 сгради, които са на разстояние от оста му, както следва:

- от км 398+500 до км 399+500 с. Долна Градешница - на 80 м от запад;
- при км 404+500 - с. Струмляни - на около 40 м от запад;
- при км 404+600 - жилищни сгради – 25 м от запад;
- при км 405+500 - с. Микрево - на около 160 м, но има и голям пътен възел, доближаващ се жилищната територия;
- при км 409+600 и при км 409+700 – единични сгради на 40 м;
- при км 413+800 и при км 414+050 – сгради - от 5 до 15 м (от двете страни на пътното трасе);
- при км 416+000 – две жилищни сграда на 60 м от изток;
- при км 416+400 – две жилищни сгради на 25 м от изток;
- при км 416+800 - гр. Сандански жилищни сгради в Промислена зона (около ж.п. гара Сандански) - на около 40 м;
- при км 420+000 до 420+500 – с. Дамяница на 320 м от изток.

4а. Качество и регенеративна способност на природните ресурси

По време на строителството ще се използват определени количества земни маси за насипите, трошен камък и вода.

Ще бъде унищожена почвената покривка в обхвата на изкопите, като хумусният пласт ще се иземе разделно, ще се съхрани временно и след това ще се използва по предназначение върху терените, свободни от застрояване.

Използването на вода по време на строителството и експлоатацията е описано в т. П.9 на информацията. Предстои съгласуване с Басейнова дирекция на местата и източниците за водоснабдяване, с цел съобразяване на качеството и регенеративната способност на водоизточниците в района.

Експлоатацията на обекта не е свързана с използване на други природни ресурси.

Във връзка с изложеното, не се очаква изграждането на обекта да доведе до влошаване качеството и регенеративната способност на природните ресурси.

5. Подробна информация за всички разгледани алтернативи за местоположение

Алтернативи за местоположение на оптимизациите на трасето на Лот 3.3 на АМ „Струма” няма. Предложените изменения са продиктувани от описаните по-горе към т.П.2 изисквания и критерии, както и съгласно условията и мерките в Решение по ОВОС № 1-1/2008 г., и са съобразени с одобрения от МОСВ вариант.

Алтернативи за местоположение на реконструкциите на мрежите собственост на други ведомства и експлоатационни дружества няма. Всички реконструкции се съгласуват и прилагат съобразно възможните технически и технологични изискванията и съгласно нормативната база приложима за съответните линейни мрежи.

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

1. Въздействие върху хората и тяхното здраве, земеползването, 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

В настоящата информация е представена прогнозна оценка за потенциалното въздействие на инвестиционното предложение върху околната среда и човешкото здраве в обхват от по 100 м ивици от двете страни на трасето. Целта е да се отчете и въздействието върху околната среда и човешкото здраве, в случай, че на фаза технически проект или при строителството на трасето се наложат незначителни изменения - промяна на криви, нивелета, преоткосиране в следствие на „геоложки изненади”, попадане на неотразени в подземния кадастър мрежи на други ведомства, за които се налага реконструкция и др.).

1.1. Атмосфера

1.1.1. Климат и чна характ ерист ика по мет еорологични данни

Районът на трасето попада в Кюстендилско-Благоевградския климатичен район от Преходно-континенталната климатична подобласт на Европейско-континенталната климатична област. Климатът в района е континентален с чувствително средиземноморско влияние, проникващо по долината на р. Струма. Зимата е сравнително мека със средни температури на януари средно януарска температура от 0.5-1.0°C. Зимните валежи (110-140 мм) са ниски, но снежната покривка е устойчива (30-35 денонощия). Пролетта е хладна и е съпроводена с късни пролетни мразове. Валежите през пролетта нарастват спрямо зимните. Лятото е горещо със средна температура за юли 21-23°C. Сумата на летните валежи е почти като пролетните (120-160 мм). Есента е значително по-топла от пролетта със средна сума на валежите е 130-180 мм. Средногодишната температура на въздуха за станция Благоевград е 12.4°C, като най-високата средномесечна температура е през м. юли е 23°C, а най-ниската през м. януари 0.5°C. Средногодишната сума на валежите е 560 м.

Районът се характеризира с висока за България (2 271 часа) годишна продължителност на **слънчево греење** с голям процент при средна продължителност на температура на въздуха над 10°C.

Облачността пряко влияе върху поетата от земната повърхност слънчева радиация, като по десетобалната скала варира от 2,5 през м. август до 6,5 през м. януари.

Районът се характеризира с топла зима, като **средномесечните температури** за зимните месеци са под и около нулата от 0.5 до 3.0°C. Пролетта е настъпва рано, а лятото е горещо със средномесечна температура за най-топлите месеци юли - август около 22-23°C. Есента е по-топла от пролетта, като средните температури през октомври се задържат около 12°C.

Районът е с висока **влажност на въздуха** 62-80%, с максимум през зимните и месеци и с ниска честота по отношение на мъглите.

Районът се характеризира с ниска честота на **мъгливото време** около 11-12 дни годишно. Максимумът на мъглите е през зимата (около 12-13 дни от ноември до март), като през летните месеци пада до нулеви стойности.

Районът се характеризира с ниско годишно **валежно количество** от 560 мм/год. Годишния ход на валежите е с максимум на валежите през есента 148 мм и пролетта 144 мм, средни през лятото 140 мм, с минимум през зимата 128 мм.

От най-съществено значение за разсейване на замърсителите в атмосферата е **ветровият режим** на района. Данните за Розата на ветровете и съответните скорости по посока, набавени от хидрометеорологична станция Благоевград, са представени в Таблиците по долу. Средномесечната скорост на вятъра е ниска от 1.0 до 1.5 м/сек при годишна скорост от 1.0 м/сек. Средногодишната честота на тихо време (безветрие и вятър до 1-2 м/сек) е 42.8% (зима 46.1%). Направлението на преобладаващите ветрове е север (североизток) - юг, като са представени основно северните (N 26.0%), както и североизточните (N 15.7%) ветрове, но процентът на южните (S 19.1%) ветрове е също висок (на които се дължи и средиземноморското влияние). Температурният и ветровият режим в района предпоставят преобладаващ клас на устойчивост "Е".

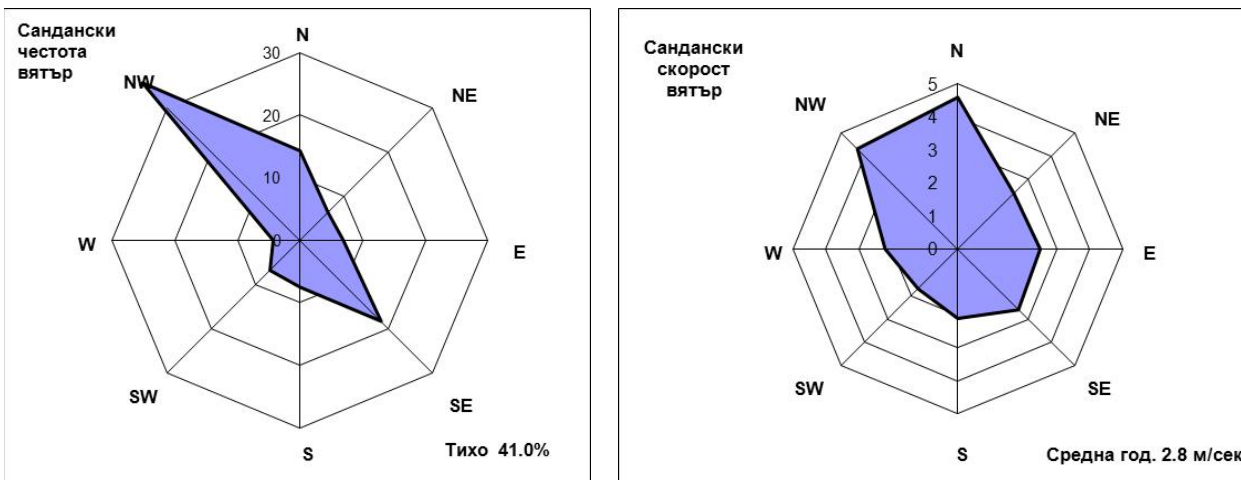
Таблица IV.1.1-1 Средна скорост на вятър по посока в м/сек по месеци и посока (Сандански)

Посоки	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
N	5.4	5.6	5.6	4.9	4.0	3.9	4.2	4.9	3.6	3.6	4.2	4.8
NE	2.4	2.7	2.1	2.5	2.2	2.3	2.5	2.3	2.4	2.4	2.4	2.6
E	2.2	2.6	3.0	3.2	2.5	2.3	2.2	2.3	2.4	2.4	2.2	2.6
SE	2.4	2.8	3.1	3.3	3.2	2.5	2.2	2.3	2.2	2.3	2.4	3.0
S	1.8	2.3	2.7	3.0	2.7	2.2	1.9	1.9	1.7	1.9	1.7	1.7
SW	1.3	1.5	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.4	1.3	1.3
W	1.8	2.0	2.4	3.1	2.4	2.3	2.6	2.5	2.2	2.0	1.5	1.8
NW	4.6	5.1	5.2	4.8	3.8	4.0	4.2	4.3	4.3	3.6	4.0	3.9

Таблица IV.1.1-2 Чест от а на вятър по посока и т тихо време в % (Сандански)

Посоки	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
N	19.3	17.7	15.2	12.0	11.0	13.1	13.5	13.5	30.8	11.6	13.4	18.1
NE	7.5	6.2	5.0	5.0	6.8	7.0	6.6	6.0	6.1	6.8	6.4	6.6
E	5.0	6.1	8.5	10.6	10.2	8.2	5.4	5.7	7.0	6.2	5.9	4.5
SE	9.9	16.2	21.2	29.3	23.2	18.0	14.4	17.9	19.9	21.1	16.0	12.2
S	4.4	5.9	6.0	7.3	9.6	7.9	8.9	9.1	9.7	9.3	6.1	5.5
SW	3.7	4.0	5.4	5.0	7.3	8.1	9.4	9.3	9.8	8.6	6.4	5.3
W	3.7	2.6	2.8	3.5	3.9	5.0	4.9	5.4	4.7	5.2	5.8	4.4
NW	46.6	41.3	35.9	27.4	28.0	32.8	36.8	33.1	30.8	31.1	39.9	43.4
Тихо	45.5	38.2	33.1	35.0	34.9	36.2	37.6	41.7	45.6	46.5	47.3	49.8

Графичното представяне на розата на ветровете е дадено на фигурите.



Графичен вид на розата на ветровете за Сандански

1.1.2. Анализ на влиянието на специфичните за района климатични и метеорологични фактори върху замърсяването на въздуха в района на инвестиционното предложение

Характерни особености на региона са преобладаващите север-североизточни и южни ветрове със сравнително ниска средномесечна скорост – 1.6 m/s, малък брой на дните с мъгла, ниско количество на валежите и висок брой часове на слънчево греење.

Елементите на физико-географската среда оказват разнопосочно влияние върху степента на замърсяване на въздуха при фиксирана система на активни или евентуални (аварийни) източници на замърсяване.

Нееднородната подложна повърхност и в частност границата между водни площи и суша, може да доведе до изменения в характера на метеорологичните характеристики. Речното корито играе роля на естествен аерационен канал, усилващ вятъра в посока успоредно на течението. В зависимост от климатичната обстановка, движението на въздушните маси, респективно разпространението на замърсителите в приземния атмосферен слой, ще е насочено предимно по посока, съобразена с тази особеност.

Въздушният поток по течението на реките, тъй като е по-хладен от околния въздух, също спомага за пренасянето на примеси на големи разстояния от източника по течението на реката. От друга страна при безветрие се създават условия за инверсионно разпределение на температурите, което може да доведе до натрупване на замърсители в приземния въздушен слой.

Сравнително ниските средни скорости на ветровете по преобладаващите посоки в съчетание с не малката честота на тихото време (42.0%), допринасят от своя страна за по-бавно разсейване на вредните вещества, попаднали в атмосферния въздух.

Това в значителна степен затруднява ефективното самопочистване на атмосферата и оказва неблагоприятно въздействие върху замърсяването на въздуха.

Също така, интензивното слънчево греење и радиация, потенцират вредния ефект от веществата, емитирани с отработените автомобилни газове.

1.2. Атмосферен въздух

1.2.1. Налични данни за замърсяването на атмосферния въздух в района на обекта. Чувствителни зони

Трасето на Лот 3.3 попада в Югозападния район за управление и оценка качеството на атмосферния въздух. Най-близко разположения пункт от Националната мрежа за контрол на качеството на въздуха, част от НАСЕМ е АИС “Благоевград”, ситуиран в двора на НИХМ-БАН (клон-Кюстендил). АИС „Благоевград” е градски фонов пункт, и извършва мониторинг на следните контролирани замърсители: ФПЧ₁₀, (РАН), SO₂, NO₂/NO, C₆H₆ и O₃, СНМП. Данните предоставят информация за качеството на атмосферния въздух в района на гр. Благоевград.

Използването на тези данни за оценка на качеството на атмосферния въздух по трасето на Лот 3.3, би довело до неточни резултати и изводи за състоянието на атмосферния въздух, поради териториалния обхват на обекта и отдалечеността от мониторинговия пункт.

Основното замърсяване на атмосферния въздух в района може да се предизвика единствено от автомобилния трафик и в определена степен от обработката на земеделските площи (неорганизиран източник на замърсяване).

Трасето на Лот 3.3 в основната си част, тангира със съществуващия главен път от РПМ I - 1 “София - Кулата”. Пътя е с висока интензивност на натоварване и се определя, като една от основните транспортни артерии с международно значение.

1.2.2. Въздействане на обект а върху качеството на атмосферния въздух

Въздействие по време на строителство

По време на строителството се очаква да бъдат формирани неорганизиран емисии, свързани с отделянето на нетоксичен прах и отработени газове от строителната механизация и тежкотоварните транспортни средства.

Въздушната среда в района на площадката ще бъде подложена на следните въздействия:

- Отделяне на прахови частици от строителната механизация при процесите на вертикална планировка, финансиране и изграждане на трасето и съпътстваща инфраструктура (изкопи, насипи, валиране, подравняване и др.);
- Отделяне на прахови частици при движението на тежкотоварните транспортни средства по трасета без трайна настилка на територията на площадката;
- Прахоунос при временно складиране на земни маси и строителни материали на открито;
- Отделяне на отработените газове от строителната механизация и тежкотоварните автомобили.

Праховите емисии са представени от общ прах и ФПЧ₁₀. Интензитетът на формиране зависи от естеството на извършваните строителни дейности и използваната за това механизация.

Предвиждането на тежкотоварната и строителна механизация на територията на строителните площадки, също така допринася за изменение на качеството на атмосферния въздух. Отделяните от двигателите вредни вещества в състава на отработените газове, допълват общото натоварване на приземния атмосферен слой в обхвата на разглежданата територия и прилежащите контактни зони.

При работата на ДВГ с дизелово гориво се отделят замърсители от I, II и III група:

- Група I – азотни оксиди, неметанови летливи органични съединения, метан, въглероден оксид, амоняк, двуазотен оксид и фини прахови частици;

- Група II – тежки метали;
- Група III – устойчиви органични замърсители.

Интензивността на емитирането им в околната среда зависи от типа на използваната техника, натовареност и продължителност на експлоатация.

При изпълнението на вертикалната планировка и оформянето на терена за изграждане на пътното платно и съпътстващата инфраструктура ще се изпълнят земни работи, съпроводени с отделяне на прах. Степента на запрашеност зависи от терена, върху който ще се осъществяват строителните работи и метеорологичните условия в района.

В тази връзка, при извършване на планировката на трасето се очакват ограничени емисии на прах, главно на общ суспендиран прах в много малък периметър в работната зона, главно при товаро-разтоварните работи, както и при извършване на изкопните работи.

Имайки предвид съществуващите обстоятелства, замърсяването се очаква да бъде с локален характер с предполагаем обсег на въздействие до 100 м. от източника.

Друг потенциално значим източник на прах са технологичните пътища, без трайна настилка. При движението си по временни експлоатационни или обслужващи пътища, тежкотоварната транспортна техника оказва неблагоприятно въздействие върху въздушната среда, чрез увеличаване на инертни частици с ходовата част на автомобилите и освобождаването им в обкръжаващата среда. Това въздействие зависи от типа на временните технологични пътища, вида на транспортните средства и скоростта, с която преминават.

Съхранението на почвата по открит способ, включително организирането на площадки за временно съхраняване на изкопани земни маси, строителни материали, както и организирането на хумусни депа предполагат емитирането на прахови частици в околната среда. Количеството на отделените емисии зависи от вида на съхраняваните материали, техния зърнометричен състав, съдържанието на влага и преобладаващите атмосферни условия в района.

При полагане на асфалтовата смес върху пътното платно се отделят емисии на летливи органични съединения (ЛОС) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАН).

Въздействие по време на експлоатацията:

Въздушната среда през периода на експлоатацията на Лот 3.3, ще бъде подложена на въздействието на автомобилния трафик и свързаните с него емисии на вредни вещества в състава на отработените газове.

За установяване на обхвата и вида на въздействието е извършено математическо моделиране на разпространението на замърсителите в приземния атмосферен слой с помощта на специализирания софтуерен пакет от високо поколение AERMOD View.

Симулационният пакет включва три основни модела:

- AERMOD/ISC (Industrial Source Complex) – предпочитаният и препоръчван дисперсионен модел на U.S EPA;
- AERMAP – предпроцесорен модел за обработка на географски височинни данни;
- AERMET – за подготовка и обработка на необходимите метеорологични данни.

AERMOD/ISC е дисперсионен модел, одобрен от European Environment Agency (EEA), като част от инструментите за оценка и прогноза на замърсителите при управление на качеството на атмосферния въздух на европейско ниво, включени в системата с примерни документи (Model Documentation System – MDS) на европейския център по въпроси на качеството на въздуха (European Topic Centre on Air Quality – ETA).

Емисиите на замърсителите са изчислени с помощта на актуализираната методика ЕМЕП/ЕЕА Emission Inventory Guidebook 2013, 1.A.3.b Road transport, SNAP CODE: 0701

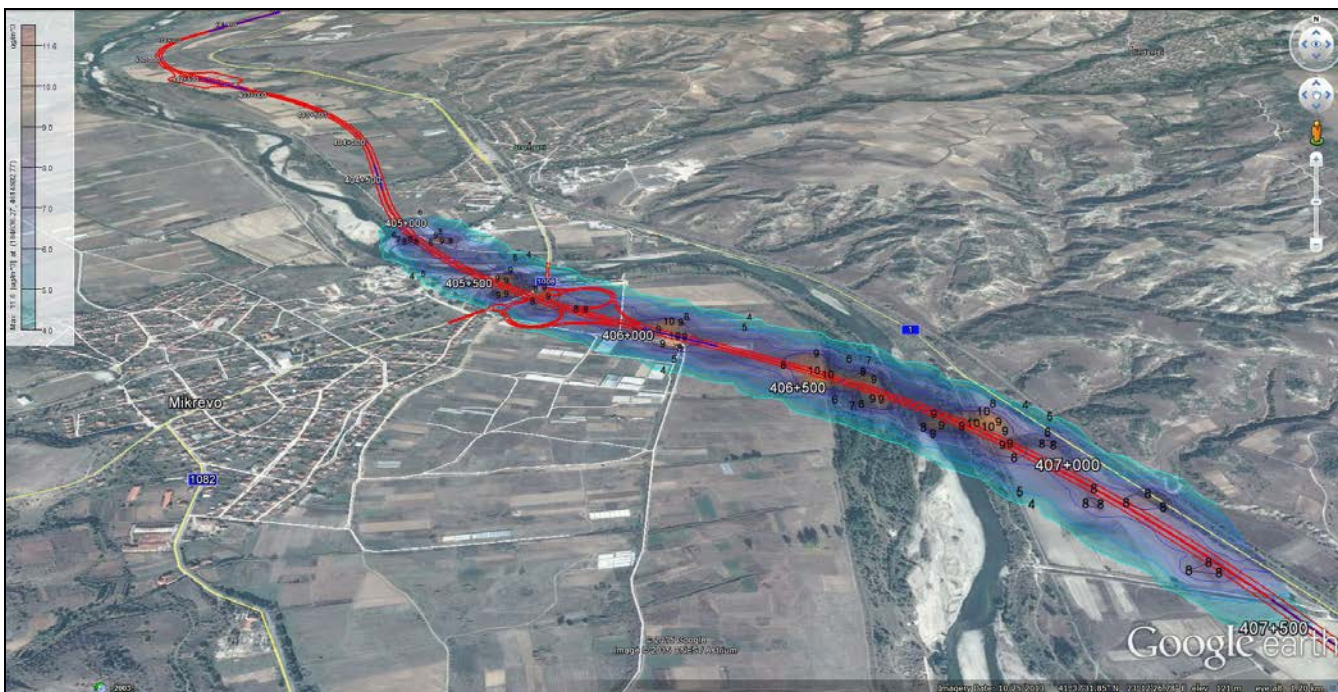
“Passenger cars”; 0702 “Light-duty vehicles”; 0703 “Heavy-duty vehicles”. Допълнително е приложена и методиката, публикувана в Handbook Emission Factors for Road Transport (НВЕФА), прилагана в Германия, Австрия и Швейцария, при изчисляване на емисиите от автомобилния транспорт.

Като база за изчисленията и моделирането са използвани данни за прогнозния трафик за годината с най-голямо натоварване - 2040 г. (15078 мпс/24h) от Анализ „разходи – ползи“, ноември 2011 г.

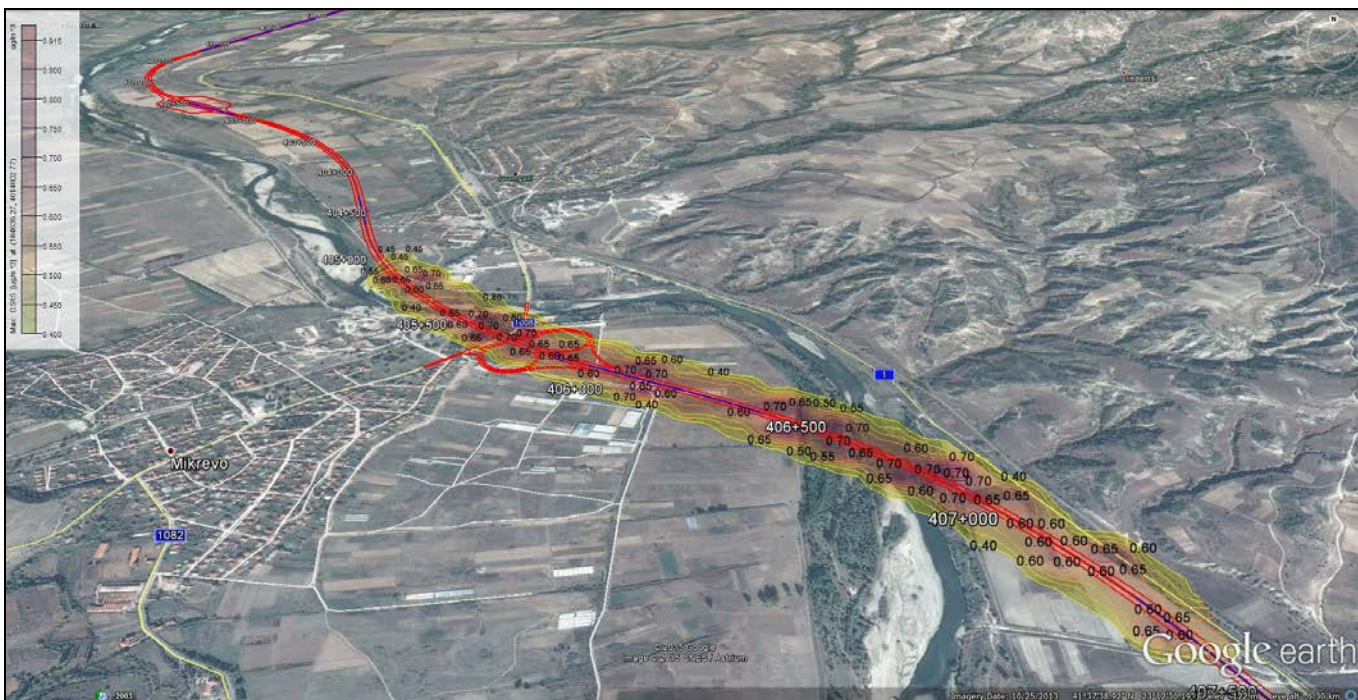
Въз основа на изчислените емисии е построен пространствен дисперсионен модел за прогноза на разпространението на замърсителите в атмосферния въздух, при характерните за района метеорологични и топографски условия.

Прогнозното разпределение на концентрационното поле и моделните изолинии на характерните замърсители (NO_x и ФПЧ₁₀) в определени рецептори (рецепторна мрежа) са представени в **Приложение**.

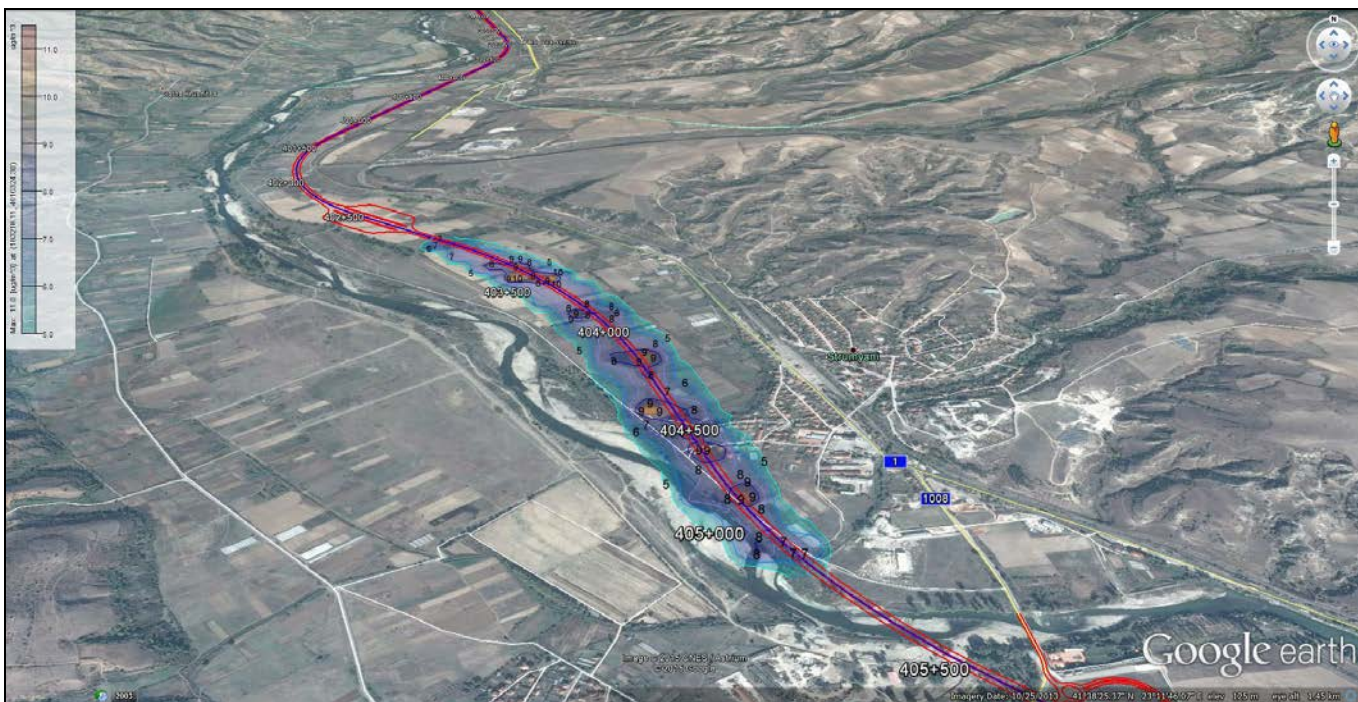
На следващите фигури са представени изчислените средногодишни прогнозни концентрации на замърсителите по отделните подучастъци на трасето.



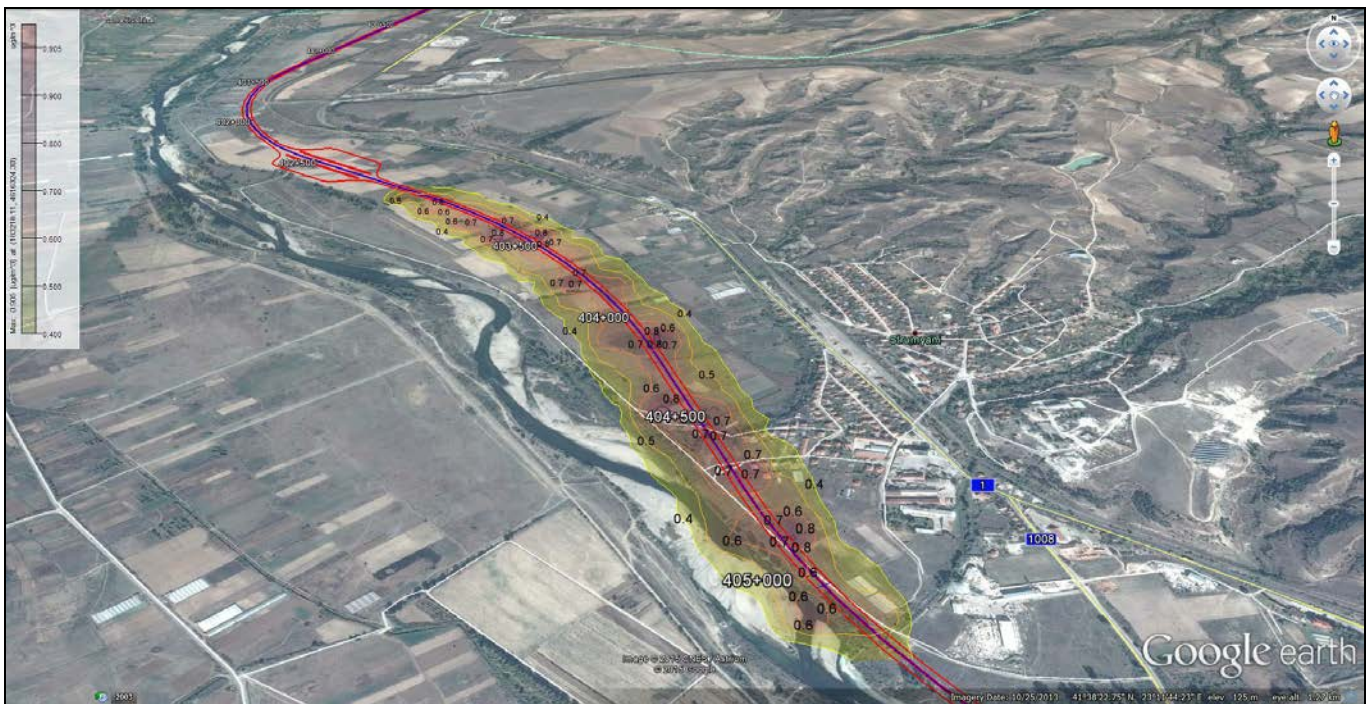
Фиг. IV-1. Приземна средногодишна концентрация на NO_x, участък: Микрево.



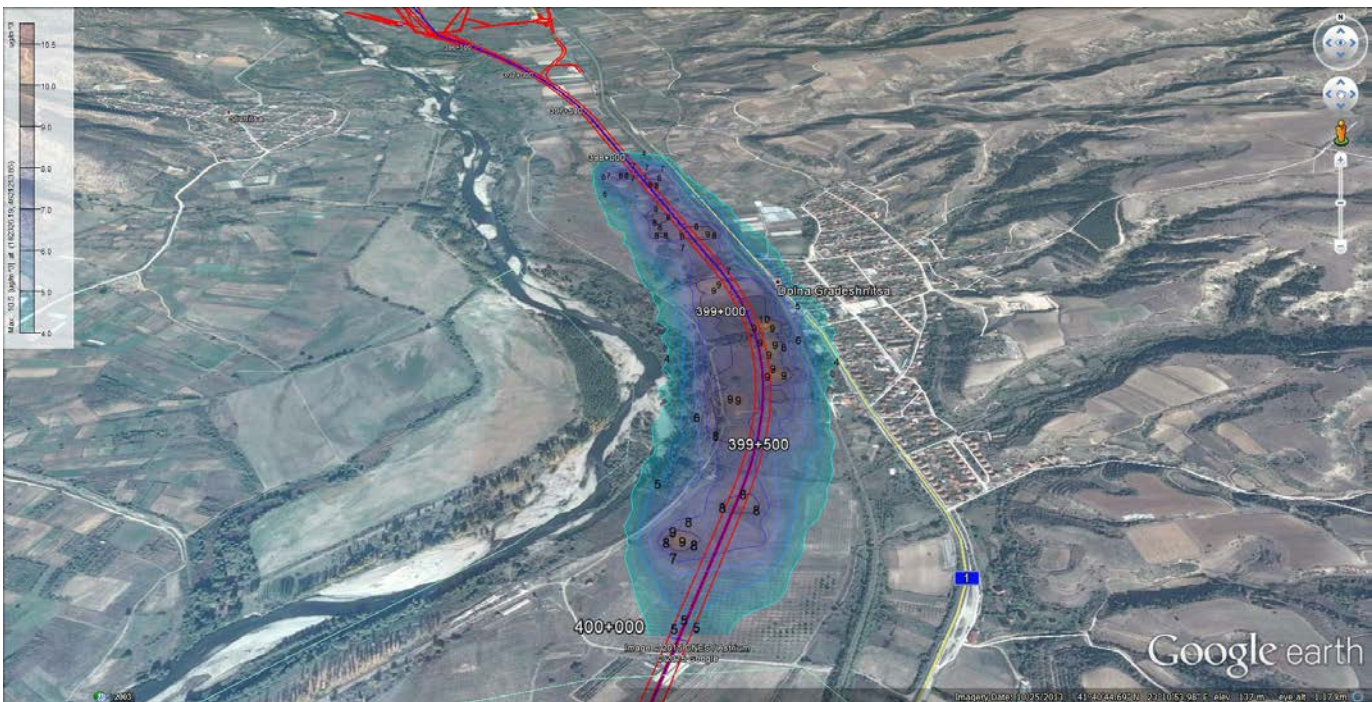
Фиг. IV-2. Приземна средногодишна концентрация на ФПЧ₁₀, участък: Микрево.



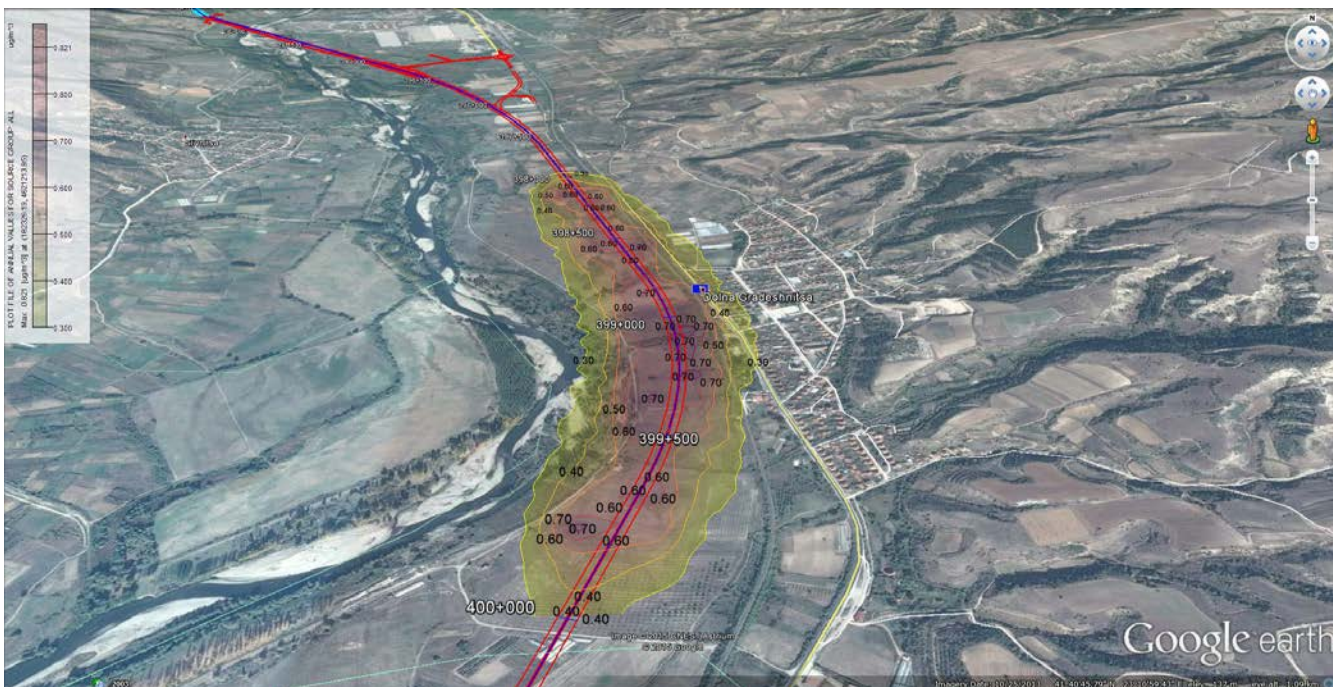
Фиг. IV-3. Приземна средногодишна концентрация на NOx, участък: Струмяни.



Фиг. IV-4. Приземна средногодишна концентрация на ФПЧ₁₀, участък: Струмяни.



Фиг. IV-5. Приземна средногодишна концентрация на NO_x, участък: Долна Градешница.



Фиг. IV-6. Приземна средногодишна концентрация на ФПЧ₁₀, участък: Долна Градешница.

Моделните изчисления и извършените прогнози не дават основание за очаквано замърсяване на атмосферния въздух, над установените норми за опазване на човешкото здраве (НОЧЗ) в населените места.

За установяване на действителните приземни концентрации на контролираните замърсители от автотранспорта, в т.ч. азотни оксиди и ФПЧ₁₀, в периода на експлоатация е наложително да се извършва периодичен мониторинг в избрани точки от чувствителните участъци.

1.2.3. Оценка на въздействието от върху качеството на атмосферния въздух

Въз основа на извършените моделни изчисления и прогнози за формираните емисии при строителството и експлоатацията на Лот 3.3, може да се обобщи, че инвестиционното намерение не оказва значително въздействие върху качеството на атмосферния въздух в разглежданата територия.

Влиянието на източниците на емисии е допустимо, дори и в случаите при възможно най – неблагоприятен сценарий, не само в локален но и в регионален мащаб. Показателно за степента на влияние е изчисленото концентрационно поле на замърсителите при максимални концентрации.

Пряко влияние на пътното трасе спрямо най-близко разположените населени места с концентрации над пределно допустимите в средночасов, средноденонощен и в средногодишен аспект не се очаква.

1.3. Води

1.3.1 Повърхностни води

Съгласно хидроложкото райониране на България, проучвателният район попада в област с континентално климатично влияние върху режима на речния отток, район със

слабо изразено средиземноморско климатично влияние и дъждовно-снежно подхранване (10-30 %). Устойчивото фазово разпределение на оттока е слабо.

Най-голямата водна артерия, която преминава през изследвания участък, е река Струма. Поречието на р. Струма се намира в Западнорломорския район на басейново управление с административен център гр. Благоевград. Басейнът на р. Струма заема югозападният дял на България до границите със Сърбия, Македония и Гърция. Общата площ на горното и средното поречие на реката до държавната граница е 10797 km². Водосборът обхваща една десета част от територията на страната и е вторият по големина след поречието на р. Марица.

Река Струма води началото си от южните склонове на Витоша на 2180 м надморска височина, което е на около 0,6 км южно от Черни връх. Струма тече на юг и напуска българската територия при с. Кулата на кота 62 м н.в. Дължината на реката от извора до границата е 290 км.

Р. Струма приема водите на около 42 притока от първи и втори порядък. По-големите от тях са: Конска, Драговищица, Бистрица, Джерман, Рилска, Илийна, Благоевградска Бистрица и Санданска Бистрица.

Формата на водосборната област е силно продълговата като средната ѝ дължина около 250 км, а средната ѝ ширина е около 40 км с ясно изразен планински характер, което определя и големия наклон на притоците ѝ (от 1% на р. Конска до 11,4% на р. Петричка). Средната надморска височина е 900 м.

Поради климатичното влияние на многото планини, ограждащи долината на Струма, в отточния ѝ режим се локализираат 2 минимума – зимен (февруари – март) и летен (септември – октомври). През различните години по-малък е ту зимния, ту летния минимум, поради което редицата от годишни минимума е съставена от генетически нееднородни членове. След Крупник, поради Средиземноморското влияние минималния отток е само летен.

Продължителността на маловодието е около 2-3 месеца, като настъпва юли и продължава до около октомври. Обемът на оттока на реките през маловодието е около 5 % от годишния отток. По-малките реки в района пресъхват почти всяка година за около 15-45 дни. Модулът на абсолютния минимален отток е 1-2 l/s/km².

Средната годишна температура на речните води в района е между 8-10°.

Трасето на магистралата в Лот 3.3 е в близост до река Струма, като я пресича два пъти. Пресича последователно притоците на реката при км 401+810 - река Злинска, река Цапаревска при км 405+500, река Потока при км 409+500, река Санданска Бистрица при км 416+92 и река Лешнишка при км 419+295.

Като аварияен водоизточник за водоснабдяването на площадки за отдих 3 и 4 с вода за питейно-битови и противопожарни нужди се предвижда руслово водовземане с водовземни глави от р. Струма. За формираните отпадъчни битово-фекални води от експлоатацията на площадките за отдих 3 и 4 се предвижда пречиствателно съоръжение с биологично пречистване и след пречистване водите да се заустват в р. Струма. Към момента все още не са уточнени конкретните местоположения за водовземане и заустване на формираните отпадъчни води.

В ПУРБ на ЗБР (2010-2015г.) не са разписани конкретни забрани за дейностите, предмет на инвестиционното предложение по отношение на повърхностните води. (Приложено становище).

Процеси на хидроложката опасност

Трасето и мостовите съоръжения в проучвания район (Симитлийската и Кресненската котловини и Кресненския пролом) попадат в първата незаливна и заливната речна тераса на река Струма, която лежи на около 2-3 м над речното ниво. Сигурността на

крайречните съоръжения е застрашена предимно от активни руслови процеси и чести наводнения. При рязко увеличаване на речния отток от интензивни валежи или бързо снеготопене през пролетните месеци реките често излизат от коритото си и прииждащите високи води се разливат в крайречните райони като нанасят сериозни щети. Мерките за стабилизиране на русловите процеси и за ограничаване опасността от наводнения включват залесяване на водосборните райони, изграждане на водосъбирателни и отводнителни басейни, построяване на укрепителни прагове и защитни диги, коригиране и постоянно почистване на речното легло.

Районите със значителен потенциален риск от наводнения /РЗПРН/ по чл. 146г от Закона за водите в близост до ЛОТ 3.3 са определени с код по РЗПРН - BG4000ASPFIRST03- гр. Кресна, BG4000ASPFIRST01 - Сандански и BG4000ASPFIRST02 - с. Струмани -с. Микрево.

Извършено е необходимото предварително проучване (прединвестиционно проучвания) във връзка с изготвяне на Инженерно-хидроложки доклад и Инженерно-геоложки доклад, необходими при определяне на размерите на съоръженията към трасето – мостове, водостоци, отводняване, нива на подземните води за да се осигури безаварийната експлоатация на съоръжението.

1.3.2 Подземни води

Разглежданият район се характеризира с твърде сложни морфоложки, геоложки и тектонски условия, които предопределят хидрогеоложките му условия, типа и разпространението на подземните води. В него са установени следните типове подземни води:

Порово - пукнатинен тип води

Формират се и циркулират в пукнатинните системи на скалните масиви. Подхранват се от инфилтрация на атмосферните валежи и при снеготопене, а се дренират под формата на многобройни малобитни извори с разход от 0,20 - 0,300 l/s. Разпространението им е в некарбонатните скални комплекси на палеозоя, мезозоя и палеогена.

Плиоценски водоносен комплекс – локализиран е към котловините, където запълва структурни понижения и грабени, образувани както върху кристалина, така и върху по – младите палеогенски образувания. Той е слабо проучен на ограничени площи при търсенето и проучванията на Орановския и Симитлийския въглищни басейни. В състава на водоносния комплекс с най-добри колекторски свойства се представят пясъчните пластове, които всъщност са образувани в резултат на размиването и изнасянето на глинестата спойка от пясъчниците. Конгломератите, скалните късове, на които преобладават в общата маса, са добре уплътнени и колекторските им свойства са толкова ниски, че те нямат практическо значение за акумулирането на подземни води. Мощността на водоносния комплекс достига 400-600 м. Филтрационните свойства на отделните водоносни хоризонти са слаби. Коефициентът на филтрация е $K = 1 - 5 \text{ m/d}$.

Олигоценски седиментно-ефузивен комплекс – има ограничено разпространение в проучвания район. Разкрива се като отделни петна по дясната тераса на р. Струма, в района на Кресна. Хидрогеоложки комплексът е много слабо проучен със сондажи, поради което не се знае разпространението и водообилността на водоносните слоеве в дълбочина. Ерозионният срез е разкрил повечето от водоносните хоризонти и те дренират водите си в речната система под формата на низходящи пластови извори, разположени на различна хипсометрична височина. Дебитът на изворите варира от няколко грама в секунда до 0.5 - 1.5 l/s. Филтрационните свойства на водовместващите скали на комплекса са слаби. Междупластовите разливи на андезитите са плътни, слабонапукани скали и водата в тях се

движи със скорост под 1 m/d. Привързаните към тях извори, с изключение на тези по тектонските нарушения имат дебит от 0.1 до 0.5 l/s.

Южнобългарски и горнокредни гранитоиди с води в изветрителната зона и тектонските нарушения – тази магмена формация има широка разпространение. В проучвания район е представена от Крупнишкия плутон и Северно-пиринския плутон. Водите в изветрителната зона са регионално разпространени. Мощността на изветрителната зона е средно 15-20 м. По значителна мощност – 30-40 м тя има на вододелите и склоновете на долините.

В речните корита във високопланинския пояс тя рязко намалява до няколко метра. Филтрационните свойства на изветрителната зона са ниски. Тя се характеризира с коефициент на филтрация $K < 1$ m/d. Нивото на водите заляга на дълбочина до 10-15 м. по вододелите и склоновете на долините и до няколко метра на речните долини. В ниските части на релефа нормално водите в изветрителната покривка и тези в кватернерната такава образуват общ водоносен хоризонт.

Водите в тектонските нарушения представляват линейно ориентирани потоци. Дължината на потоците се определя от дължината на откритите пукнатини в тектонското нарушение, а дълбочината на циркулация – от дълбочината на отварянето на тектонските пукнатини.

Различават се малки потоци, формирани на площта на един басейн, на повърхностно течащи и ненапорни води в изветрителната зона и напорни потоци, формирани на площта на няколко такива басейна. Водите от първата група потоци изминават път от няколко стотици метри по площи и в дълбочина се дренират в най-ниското място спрямо релефа.

Дебитът на изворите подхранван от тези потоци достига до 2-3 l/s водите от втората група потоци в най-ниските части на релефа подхранват извори с дебита в порядъка на 5-6 l/s.

Тези води имат сравнително по-голяма площ на подхранване и по-дълъг път на движение.

Архай-протерозойски метаморфити с води в изветрителната зона и тектонските нарушения – имат регионално разпространение и тяхната характеристика не се различава от тази, дадена за водите в изветрителната зона на гранитоидните скали. Минималният дебит на водоземанията е средно 0.5 – 1.5 l/s.

Водите по тектонските нарушения на метаморфитите циркулират в определени участъци, където пукнатините са отворени. Такива пукнатини и свързаните с тях подземни води се установяват във всички разломи, а така също и в местата на разкъсвания, образували се в резултат на най-младите тектонски движения през олигоценско и кватернерно време. В резултат на тектонски движения по основните зони на разломяване, съпроводени с вертикални и хоризонтални отмествания от порядъка на метри до десетки метри са образувани отворени оперяващи тектонски пукнатини, които са също добър колектор и проводник на подземни води и те също се включват във водоносната зона на основния разлом.

Ресурсите на водите по тектонските нарушения са ограничени и статичните запаси бързо се сработват, а постоянният транзитен поток е в порядъка на няколко литра в секунда до нивото на речната система и до 15-20 l/s на дълбочина до 500 м под нея.

В района се срещат термоминерални горещи води, по дълбоко заложените разломни зони на кристалинния фундамент в землищата на Кресна (11 извора), селата Крупник, Горна

Брезница, Горна и Долна Градешница, Палат и др. Те имат специфичен химичен състав, свойства и лечебни качества. Най-често те са хидрокарбонатни, сулфатни,

натриеви, с ниска минерализация – до 1 g/l. Термоминералните извори при с. Ощава притежават най-високата радиоактивност в страната – 2800 mBq.

Поров тип води

Поровите води се формират в несвързаните отложения на алувия и пролувия с кватернерна възраст.

В района порови алувиални подземни води са акумулирани в алувиалните тераси на р. Струма и притоците ѝ, където са формирани потоци от подземни води, свързани хидравлично с речните води. Проводимостта на алувиалните отложения е от 400 до 600 m²/d.

Водоносният хоризонт се подхранва от валежи, от повърхностните води на протичащите дерета и от подземно изливане на пукнатинни и пукнатинно-карстови води. Дренират се частично чрез подземно изливане в алувия и частично под формата на извори със сумарен дебит от 10 до 30 l/s. При пълноводие речните води попиват значително навътре в първата надзаливана тераса, а при отдръпването им те бавно се изцеждат в речното корито. В котловините по долината на р. Струма водите на подстиляния ги плиоценски водоносен комплекс в по-голямата си част се дренират в алувиалните наслаги на холоцена. По тези места се дренира значително количество и диаклазна студена и термална вода от кристалина.

Филтрационните свойства на изграждащите хоризонта алувиални наслаги са много променливи. Коефициентът на филтрация за тях варира в широки граници. За пясъчливите глини е 0.1 – 0.2 m/d, за глинестите пясъци -1 – 5 m/d, за разнорънестите пясъци – 25-70 m/d и за чакълите с пясъчлив запълнител – 80-360 m/d. Модулът на подземния отток е около 2 – 3 l/s /km².

По химичен състав подземните води в района са пресни и ултрапресни, предимно гидрокарбонатно-калциеви (калциево-магнезиеви) с минерализация под 0,5 g/l и ниска твърдост. Във високопланинските кристалинни масиви водите са меки, ултрапресни с М под 0,2 g/l. В тях нараства съдържанието на натрий, на места и на сулфати.

Инвестиционното предложение може да окаже антропогенен натиск на следните подземни водни тела:

- "Порови води в неоген Сандански" с уникален код BG4G00000N012 и
- "Порови води в кватернер Кресна-Сандански" с уникален код BG4G00000Q002.

Подземните водни тела са оценени в добро състояние по отношение на химичен и количествен статус, поради което за тях в ПУРБ на ЗБР (2010-2015г.) не са разписани конкретни забрани.

Екологичните цели за водните тела са поддържане на доброто им състояние, чрез предотвратяване или намаляване непрякото отвеждане на замърсители в тях.

АМ като обект няма вероятност да окаже влияние, освен при аварийни ситуации, което е малко вероятно и непредсказуемо като въздействие.

1.3.3. Въздействие на обекта върху количеството и качеството на повърхностните и подземни води

А/ Повърхностни води

Въздействие по време на строителство:

Строителството на ЛОТ 3.3 на АМ "Струма" може да предизвика само временно и локализирано увеличаване на мътността на водата на р. Струма и нейните водопритоци в участъците, където се изграждат мостове, водостоци или подпорни стени.

Мътността ще е от минерален произход и ще е свързана с изкопните и насипните работи в близост с водостоци и деретата, само когато по тях тече вода. Това обаче ще има

временен характер и не може да бъде повод за промени в категорията на реките като приемници.

Всички Разрешителни за ползване на воден обект или водоползване се издават от БД „ЗБР” – Благоевград, след съобразяване с ПУРБ, ПУРН и съгласно изискванията на ЗВ.

Въздействие по време на експлоатацията:

По време на експлоатация не се очакват негативни въздействия върху повърхностните води при условие, че се спазват мерките за опазването им. Могат да настъпят временни негативни въздействия при аварийни ситуации.

Б/ Подземни води

Въздействие по време на строителство:

Всички Разрешителни за водоползване се издават от БД „ЗБР” – Благоевград, след съобразяване с ПУРБ, ПУРН и съгласно изискванията на Закона за водите.

Въздействие по време на експлоатацията:

По време на експлоатация не се очакват негативни въздействия върху подземните води при условие, че се спазват мерките за опазването на водите. Могат да настъпят временни негативни въздействия при аварийни ситуации.

1.3.4. Оценка на въздействието на обекта а върху повърхностните и подземни води

Потенциалното въздействие върху повърхностните и подземни води се свежда до предвидените проектни решения за третиране на отпадъчните води, формирани от обекта. При правилно проектиране и експлоатация на канализационната система и локалните пречиствателни съоръжения, риска от увреждане или замърсяване на околната среда, в следствие изтичане/заустване на непречистени отпадъчни води в почвата, повърхностните и подземни води е сведен до минимум.

Във връзка с изложеното въздействието по отношение на повърхностните и подземни води не се различава от оцененото за цялостния обект в проведената процедура по ОВОС през 2007 г.

1.4. Земни недра

1.4.1. Характеристика на съществуващото състояние

Районът е изучен неравномерно в геоложко отношение. В резултат на предимно херцинска и ранно до средноалпийска тектонска дейност, геоложният му строеж е сложен и има разнообразен стратиграфски и пъстър литоложки състав. Установени са скали с докамбрийска, палеозойска, мезозойска, неозойска и кватернерна възраст.

Структурни комплекси

Според данните от най-новите проучвания Струмската област е изградена от различните поделения на архайския, протерозойския, каледоно-херцинския и алпийския структурен комплекс. Докамбрийският цокъл се наблюдава под формата на удължени, хорстовидно обособени гранитоидно консолидирани кристалинни ядра, всред обикновено грабеновидно пропадналите и фрагментарно нахъсани алпийски структурни етажи.

Архайски структурен комплекс

Той изгражда почти изцяло хорстовидно издигнатия блок на Лисийската антиклинала във Влахина планина. Представен е от средната (амфиболити и амфиболити гнайси) и горната (гнайси и мигматити) свита на архая.

Степента на регионалния метаморфизъм и характерът на основните минерални парагенези са напълно аналогични на съответния комплекс от Беласишко –Огражденския блок, което подсказва и техния общ произход.

Протерозойски структурен комплекс

Представен е в два напълно изолирани участъка, отличаващи се при това с чувствително обособен литоложки характер и неравномерно пространствено развитие.

Влахинска свита

Представена е в най-югоизточните отдели на Влахина планина, южно от Симитли. Наблюдава се под формата на сравнително ограничено петно в тектонска граница с архайския комплекс по тия места, същевременно разкъсана от Кресненския плутон. Изградена е от биотитови и двуслюдени гнаси, различни шисти, в прослоявания с различно мощни амфиболити, на места и мрамори.

Осоговска свита

Изградена е от бързо преливащи се помежду си подсвети: амфиболитова, амфиболит-гнайсва и гнайсва.

Лисецка свита

Представена е от диоритоподобни скали, преобладаващо среднозърнести, с гнайсоподобна до масивна текстура, прослояващи се с различни шисти.

Каледоно-херцински структурен комплекс

Представен е от долния и средния структурни етажа:

-*долен (каледонски) структурен етаж* – представен е от долния и средния диабаз-филитоидната формация. Тя се разкрива като силно разкъсани, тектонски обработени и дълбоко еродирани петна в областта на Осогова-Влахина планина – южно от р. Струма около с. Сухострел и западно от с. Гара Пирин (Кресна). В изграждането на профила участват в различна степен метаморфозирани диабази, различни шисти и маломощни мраморни лещи.

Към състава на диабаз-филитоидната формация в областта се отнасят и вариращите в структурно-текстурно отношение преливащи се помежду си различни габроиди, диабази, габродибази до пироксенити.

- *среден структурен етаж* – в широките граници на каледоно-херцинския магматичен цикъл в Струмската област са интродуирани няколко магматични формации, от които в проучвания район се разкриват:

- ***Пиринските гранитоиди.*** Представени са от *Кресненския плутон*. Вложени са изцяло всред предкамбрийския метаморфен комплекс, а южно от Симитли те са с отчетлив интрузивен контакт и с южнобългарските гранити;

- ***Алпийски структурен комплекс*** - представен е главно с горния структурен етаж.

В обхвата му ясно се разграничават два структурни подетажа:

- ***Долен (горноеоценско – олигоценски) подетаж*** – ***Палеогенски магматизъм*** – представен е от дацити, кварц-латити, андезити.

- ***Горен (неоген-кватернерен) подетаж*** – неогенските утайки са отложени почти неотменно в грабенови понижения. Разполагат се дискордантно и трансгресивно върху пъстра подложка. В по-големите басейни обикновено са покрити от кватернирни отложения. В резултат на активните неотектонски движения в областта неогенските басейни често са разкъсани фрагментарно, на места чувствително денивелирани (поречието на Струма), дори частично слабо гънково моделирани.

Неогенът в областта е представен от *плиоцен*. Той е развит най-добре в Ораново-Симитлийския грабен, където дебелината му достига около 1000 m. Изграден е от слабоспоени жълтеникави глинести пясъци и конгломерати в незакономерна и бърза смяна в хоризонтално и вертикално направление. Набелязва се и развитието на маломощни пясъчливи глинени.

Тектонски строеж

Разглежданият район се разполага на територията на самостоятелната тектонска **Струмска област**. В нашата страна това е най-младата тектонска система и има характер на линеоамонтна-геосинклинална зона. Основните структурообразуващи етапи са били херцинския, старо и средноалпийския. В резултат на многократни и сложни тектонски дейности, при които основна роля са имали разломните процеси, през различните етапи са се оформили структури с висок тектонски стил и сложен строеж.

Разломни структури

В Струмската област широко развитие имат руптурните прояви. Всички разломни нарушения в нейния обхват се контролират от Сасо-Тораничкия и **Струмския дълбочинен разлом**. Прегледът на главните руптурни прояви конкретно за земите западно от Струма показва, че тяхното морфоструктурно моделиране в значителна степен е диктувано от две сравнително добре засебени в пространствено отношение разломни системи. Едната, която има почти меридионално направление и позната като „Струмска разломна система”, е представена от добре морфоложки изявения **Струмски дълбочинен разлом**.

Другата система е със значително коригирано северозападно направление и се покрива в своето пространствено поведение с т.н. **Полетинска разломна зона**.

В по-ново време са набелязани редица по-нови руптурни зони, аналогични на последната. Тези добре пространствено изявени руптурни системи се обособяват и разглеждат като самостоятелни еквивалентни разломни категории. **Полетинската разломна зона** има преобладаващо разседно-възседен характер, на места със значителни северо-източновергентни надхлъзвания и навличания, докато Струмската система е представена от почти крути руптури. При първата система са налице прояви с тангенциални напрежения, а при втората са реализирани почти свободни блокови движения.

В Ораново-Симитлийския грабен (до с. Крупник) разломът е припокрит от млади седименти. В Орановския въгленосен участък в зоната на Струмския разлом по сондажни данни е установена система от диференцирани блокови движения от 200 до 250 м.

В Кресненския пролом, следейки отблизо долината на р. Струма, той се представя отново от система субпаралелно ориентирани руптури, които обхващат зона с широчина от 2 км (при с. Крупник) до около 4 км (при с. Гара Пирин-Кресна). Тук отделните разседни зони имат посока почти север-юг затъване в източна или западна страна при наклон от 65-85°, рядко вертикални. Сработката е твърде силна – натрошаване, милонитизация и глиняване в гранита и кристалинния цокъл. За интензивната сработка на съответните материали в този интервал допринасят и косите разломявания от Кадийско-Брезнишката разломна система.

Мощността на тектонските зони варира в широки граници – от 1-2 м до 500-600 м.

При с. Гара Пирин (Кресна) разломът отново се фосилизира от плиоценските седименти на Струмския грабен. Като се изхожда от обстоятелството, че в Ораново-Симитлийския грабен в зоната на Струмския разлом през горноалпийско време се осъществяват характерни блокови движения, предполага се че такива размествания ще са реализирани и в Струмския грабен. В резултат на тези движения се явява и характерното общо източно наклоняване на Струмския грабен. Движенията по системата на разлома са предопределили формирането на горноалпийските наложени депресии от Западнородопския блок и значителните, относително по-късни разкъсвания от типа на тия в Ораново-Симитлийския басейн. Разломът показва значителна независимост по отношение на по-старите гънкови и руптурни прояви. В историческо време разломът се понася като сеизмично активен, особено в пресечните точки с другите руптурни системи. Към неговия териториален обхват като последен отглас на горноалпийската магматична

активизация са привързани термалните извори при Благоевград, Симитли, Ощава, Долна и Горна Градешница и др.

По-главни са руптурите от **Крупнишко-Градевската разломна зона**. Представя се от широк (3-6 км) разломен сноп с общо север-североизточно направление. Част от нарушенията в обхвата на Ораново-Симитлийския грабен са фосилизирани от неоген-кватернерните седименти, като някои от техните продължения се набелязват западно от с. Крупник.

Характерът на разломната зона се представя в случая от сравнително добре изразените Крупнишки и Градевски разломи. Почти изцяло те контролират териториалния обхват и фиксират границите съответно от юг и север на Ораново-Симитлийския грабен.

Крупнишкият разлом има север североизточно направление при стръмно (65-80°) затъване на северозапад. Следи се по линията: 8 км южно от с. Градево, по северозападния край на „амфиболитовия праг“ при с. Брежане

Физикогеоложки явления и процеси

- *плитки подземни води*

Плитки подземни води се наблюдават в най-ниската тераса на река Струма и притоците ѝ. При пълноводие на някои места от терасата те достигат до повърхността.

Нивото на плитките подземни води е в хидравлична връзка с това на реката и се колебае до няколко метра през различните сезони. Наличието на плитки подземни води с колебаещо се ниво влошава качествата на земната основа. То е една от предпоставките за втечняване на почвата при сеизмично въздействие. Освен това водонасищането на почвата понижава значително модула на обща деформация и увеличава слягането. Плитките подземни води по капилярен път проникват в долните слоеве на насипите от глинест материал и понижават техните качества. Те влошават строителните условия и затрудняват качествено изпълнение на съоръженията.

- *речна и повърхностна ерозия*

Проучваното трасе преминава предимно през релефни форми образувани в близкото геоложко минало от ерозионната дейност на р. Струма и нейните притоци. От началото на холоцена (10 хил. г.) в най-ниската част на речните долини се развиват предимно акумулационни процеси довели до натрупването на седиментите на най-ниската тераса и на речното русло. При високи води от ерозионна дейност се засягат бреговете на заливната тераса. В резултат на тази дейност се оформят ерозионни ниши.

Активизирането на русловите процеси – удълбочаване на речното корито и ерозирането на бреговете – се дължи на нерегламентираното изземване на големи количества инертни материали през 70-те години на миналия век, както и на замърсяването и затлачването на речното легло.

Друга проява на линейна ерозия са многобройните дерета, които имат за ерозионен базис коритото на реките. В повечето от тях няма постоянен воден отток. Някой от деретата, които имат голям водосбор, при дъждовни периоди са със значителен дебит и твърд отток. Те могат да запушат водостоците и да прелеят над съоръженията. Необходими са хидроложки разчети на р. Струма и притоците ѝ по-големите сухи дерета с отчитане на водосборните им области и очакваните периодични високи води по тях.

Повърхностната ерозия е слабо изразена през плейстоцена и холоцена, за което се съди по дебелината на делувия, и няма да представлява проблем при експлоатацията на автомагистралата в разглеждания участък.

- *Срутване и свличане на откоси*

При преминаване на трасето в глинести и чакълесто-песъчливи отложения съществува опасност от свличане на неправилно оразмерени откоси. Тази опасност съществува при изкопите в плиоценските глинени. На този проблем трябва да се обърне

специално внимание при разработване на техническия проект и оразмеряване на строителните откоси, като се разгледа по-детайлна информация за съответните пластове.

Във връзка с това, във фаза „Идеен проект” е направено и допълнително геоложко проучване, за да се прецизират данните и изискванията за оразмеряването на откосите в участъците с дълбоки изкопи и насипи.

1.4.2. Въздействие върху земните недра

Въздействие по време на строителство:

Нарушения на геоложката среда се очакват главно на етапа на строителството.

Засяга се геоложката основа, т.к. този вид строителство е свързано с изкопи и насипи за изграждане на пътното тяло (дейностите и методите са описани в т. П.6 и т. П.9).

Големите нарушения на геоложката среда се очакват главно на етапа на строителството, понеже тогава ще се извършат основните работи по изпълнение на дълбоките траншеи, високите насипи, подпорните стени, мостовете и другите съоръжения.

Едно от основните изменения, които се очакват да настъпят в геоложката среда е изменението на нейното напрегнато състояние. Това ще се дължи на прилагането на допълнителни товари (напр. при насипите) и разтоварването ѝ, следствие на изкопите.

Друго изменение в геоложката среда е очакваното активизиране на свлачища и срутища, особено при недобро проучване и несъобразено с геоложките дадености строителство. Към това може да се добави и възможността за активизация на процесите на изветряване и ерозия, които обикновено съпътстват подобен тип строителство.

Могат да се очакват негативни геоложки изменения от необходимите в случая депонирания на земни и скални маси и от заимствани изкопи. Последните са нужни при осъществяването на очакваните мащабни и обемни насипни работи. Не бива да се подминава и необходимостта от качествени строителни материали (основно скални) са пътните настилки.

При така заложения геоложки строеж, физични и якостни показатели проектните откоси са устойчиви, но може да се очаква общо намаляване на устойчивостта при силни земетресения в района.

Инвестиционното предложение не влиза в конфликт с находища на полезни изкопаеми, които са в експлоатация, а така също не преминава през доказани и новооткрити такива, на които предстои разработване.

Въздействие по време на експлоатацията:

При правилно оразмеряване и добро изпълнение на строителството, въздействие върху геоложката основа и земните недра не може да се очаква, освен при активна сеизмична дейност.

1.4.3. Оценка на въздействието върху земните недра

Реализацията на предвидените с ИП дейности може да предизвика следните въздействия върху геоложката основа:

- постоянни статични натоварвания от новопроектираното пътнo платно и технически съоръжения;
- временни статични и динамични натоварвания през строителния период;
- промени в геоложкия строеж от изкопните и планировъчните работи (промените са дълготрайни, с малък териториален обхват)

Отчитайки качествата на земната основа и характера на застрояване не може да се очакват съществени въздействия върху геоложката среда и неблагоприятни физико-

геоложки процеси. Обектът не е рисков по отношение на земната основа и фундирането и вероятността от настъпване на неблагоприятни физико-геоложки процеси е незначителна.

Във връзка с изложеното въздействието по отношение на геоложката основа и земните недра не се различава от оцененото за цялостния обект в проведената процедура по ОВОС през 2007 г.

1.5. Почви и земеползване

1.5.1. Характеристика на съществуващото състояние:

Съгласно почвено-географското райониране на България участъка на ЛОТ 3.3 попада в Струмско-Местенската провинция. Характеризира се с ксеротермна почвена покривка от канелени почви, а така също наносни - делувиални и алувиални почви. Всички те имат по-плитък профил и по-голяма скелетност, сравнени с аналозите им от останалите части на страната.

По протежение на участъка от ЛОТ 3.3 на АМ „Струма” канелените горски почви са представени главно от вида излужени. Излужените канелени горски почви имат добре оформен профил, състоящ се от два ясно обособени хоризонта: хумусно-акумулативен (А), с мощност 30-40/50 см и метаморфен–В(t), с мощност 50-70 см. Хумусно-акумулативният хоризонт се характеризира с тъмно червеникаво-кафяв цвят, сбит строеж и дребнобуцеста структура.

При нормална мощност на профила тези почви попадат във втора/трета бонитетна категория (при неполивни условия), а при условия на напояване те се категоризират като първокласни земи. Разновидностите с по-плитък профил и ерозираните такива принадлежат към 4-5/6 бонитетна категория.

Като интразонални почви между канелените горски почви са разположени и различни представители на примитивните и наносните почви: литосоли, регосоли, ранкери, делувиални почви.

Значително представени в разглежданата територия са още и наносните почви (Fluvisols): делувиални, алувиални, техните ливадни разновидности, както и наносни почви от смесен тип. Въпреки че отложените наноси са много разнообразни във вертикално и хоризонтално направление, общо взето те са леки по механичен състав, скелетни в определени участъци, със значително присъствие на чакъл. Характеризират се с рохкаво сложение на профила, нестабилна структура и с висока степен на дренираност.

В по-ниската част на терена и непосредствено до река Струма се простира ивицата на алувиалните почви, характеризиращи се с голямо разнообразие на механичния си състав: пясъчливи, каменисти, глинесто-пясъчливи, както и средно пясъчливо-глинести.

Върху първата незаливна тераса и други сравнително близки до реката незаливаеми площи се наблюдават съчетания от различни почвени образувания, които в зависимост от произхода и характера на наносните материали, близостта до страничните склонове, както и в зависимост от дълбочината на подпочвените води, могат да бъдат диференцирани съответно като алувиално-ливадни, алувиално-делувиални, делувиално-алувиални и алувиално-делувиално-ливадни почви.

Алувиално-ливадните почви, заблатени се отличават с високото ниво на подпочвените води, в зоната на активния коренообитаем слой. Имат тежко пясъчливо-глинест механичен състав. Върху тях се развива единствено блатна растителност. Не е възможно тези почви да се ползват без изграждане на дренажна система.

Засолени почви: Срещат се в съчетание с алувиално-ливадните почви. Тъй като алувиалните наноси са твърде разнообразни по дълбочина и капилярната подемност в отделни участъци не е гарантирана по цялата мощност, засоляването най-често се проявява на петна, с различна площ сред алувиално-ливадните почви.

Рендзини (Leptosols): Образувани са върху твърди или напукани карбонатни скали (варовити). Разположени са на наклонени релефни форми, в подножието на варовиковите възвишения, между делувиялните шлейфове. Профилът им е плитък, от типа А/С, характеризиращ се с малка мощност (20-30cm). Хумусно-аккумулятивният им хоризонт е богат на карбонати (40-50%). Високото карбонатно съдържание забавя разлагането на органичното вещество, минерализирането протича бавно, като се натрупват по-големи количества устойчив хумус (2,5-3,0%). Рендзините са скелетни почви, съдържат варовити скални късове по целия профил и имат рохкаво сложение. Силно дренирани са. Проблем при тяхното използване е ниската им водозадържаща способност, което налага необходимостта от напояване. Застрашени са от развитие на водна ерозия. Ако не са ерозирали, са подходящи за отглеждане на лозя за производство на десертно грозде, при условие че се използват хлорозоустойчиви подложки. Ако са силно ерозирали, се използват за залесяване.

Антропогенни почви (Anthrosols): Почвите в близост до населените места са подложени на значително антропогенно въздействие, поради което в състава и строежа на профила им са настъпили съществени изменения, нарушаващи полифункционалността им.

Деградиционни процеси

От регламентирания деградиционни процеси (според класификацията на увредените земи) актуални за почвите от територията по протежение на вариантите за трасета на магистралата са: ерозия, засоляване и алкализирание, преовлажняване-заблатяване, дехумификация.

Ерозия: Най-разпространеният деградиционен процес в почвите по протежение на вариантите трасета на автомагистралата е водната ерозия, с различна степен на напредналост – слаба, средна и силна. На отделни места наред с плоскостното измиване на почвени частици се наблюдава и струйчеста ерозия. Степента на ерозираност се свързва с механичния състав и структурната стабилност на почвата, и наклона на склона - над 3°. Почвите с доминиращо съдържание на частици от фракцията на дребния пясък и праха (глинесто-песъчливи, леко и средно песъчливо-глинести) са най-силно податливи на ерозиране. Принос към процеса на ерозиране има и видът на растителността, плътността на растителната покривка, както и стопанската дейност на човека (обезлесяване на склоновете, интензивно и неправилно обработване на почвата, продължително използване за паша, неправилна организация на територията) и дехумифицирането. В обработваемите земи орният слой често е обезструктуриран, силно податлив на ерозиране.

Водната ерозия е процес, засягащ целостта на почвения профил и с нейното развитие се влошават естествените фактори на почвеното плодородие. Ерозионните процеси водят до влошаване на условията за развитие на растителността и постепенното ограничаване на видовото разнообразие. В зависимост от степента на ерозиране мощността на почвения профил е намалена в различна степен:

- при слаба степен – частично е отнесен А-хоризонт;
- при слаба до средна - при обработка се засяга и В-хоризонта, но преобладаващи са материалите от А-хоризонт;
- при средна – обработва се В-хоризонт, но участват и примеси от А-хоризонт;
- при силна - обработва се С-хоризонт, но участват и примеси от А- и В-хоризонтите.

Излужените канелени горски почви са ерозирали върху значителна част от площта им.

Големи количества усвоими от растенията химични елементи се изнасят от почвата и заедно с почвените частици попадат в течението на река Струма.

Засоляване: Засоляването е процес, при който се акумулират водо-разтворими соли в повърхностния хоризонт на почвата. Факторите, които са причина за засоляването на почвите, са: високо ниво и висока минерализация на подпочвените води в терасата на р. Струма и добре изразена капилярна подемност на почвата в целия диапазон от нивото на подпочвените води до повърхността на почвата, свързана със средно-песъчливо-глинест механичен състав.

Засоляването е съпроводено с алкализиране на почвите.

Дехумификация: Този деградационен процес протича главно в обработваемите земи. Причините са свързани с изгаряне на стърнищата, липсата на органично торене, бързата минерализация на органичното вещество, причинена от прекалената химизация на земеделския процес и др.

Заблацияване на почвите: Наблюдава се в почвите, разположени най-близо до р. Струма, върху заливната тераса. Нивото на подпочвените води е плитко (дълбочина от 0 до 100 cm), в почвения коренообитаем слой. В почвата се установяват анаеробни условия, които обуславят протичането на редуционни процеси и влияят депресиращо върху развитието на кореновата система на растенията.

Замърсяване на почвите

Замърсяване с тежки метали – олово от автомобилните аерозоли, кадмий и цинк от праха от изтриването на автомобилните гуми, отлагани в крайпътните ивици. Оловният прах се адсорбира от хумуса и глинестите минерали в почвата, но поради факта, че вече се ползва безоловен бензин, количествата са пренебрежимо малки и не се коментират. Най-много кадмий се акумулира в почви с неутрална и алкална реакция, както и в почви, съдържащи много хумус и с голям сорбционен капацитет. В почви с лек механичен състав и ниско съдържание на хумус кадмият по-лесно мигрира в дълбочина.

Ширината на засегнатата от замърсяването ивица от двете страни на съществуващия път зависи от метеорологичните условия и от интензивността на автомобилния трафик. По-високи концентрации на замърсителите и по-голяма ширина на ивицата се установяват в подветрената страна на пътя (по посока на преобладаващите ветрове). Според проведени изследвания на крайпътни замърсявания на почвите в страната, най-високите концентрации на тежките метали се откриват в 5-метровите ивици от двете страни на пътя, след което концентрациите рязко спадат. Замърсяването в подветрената страна на пътя е с по-високи концентрации и се изчерпва на разстояние 100 m, а от другата страна – на разстояние 20 m.

Към момента се установяват концентрации на олово в почвите - около и малко над пределно допустимите (ПДК), върху банкета на отделни участъци от съществуващия път Е-79. На 50 m встрани от пътя концентрациите спадат до фоните (ФК).

Понижението на почвения бонитетен бал (ПББ) при замърсяване с тежки метали и токсични елементи в ниво В I (1,1ПДК - 2,0 ПДК) за най-широко разпространените в територията на обекта почви е: за тютюн – с 50%, за фуражни култури – със 70%. За зърнено-житни култури, трайни насаждения и лозя ПББ не подлежи на корекция, т.е. замърсяването при тях до тези нива не представлява голяма опасност.

1.5.2. Въздействие върху почвите и земенползването

Въздействие по време на строителство:

Маневрирането на транспортните и строителните машини ще доведе до вторично уплътняване на почвите в зоната на действието им. Най-голяма потенциална опасност от вторично уплътняване съществува при почвите с тежко-песъчливо глинест и леко глинест механичен състав, ако маневрирането на строителната техника се извършва върху влажно-пластична почва. Опасност от уплътняване на сложението съществува и при почвите, съдържащи чакълести частици с разнообразна големина.

Нарушенията на почвения профил в почвите с по-лек механичен състав, разположени върху наклонени терени, ще провокира ускоряването на ерозионните процеси. Очаква се въздействието да е незначително, тъй като ширината на нарушените ивици няма да е голяма.

Възможни са и локални замърсявания на почвите с горива и масла при възникнали аварии на техника. Замърсяванията на прилежащите земи с аерозоли от ауспухови газове в процеса на строителство ще са незначителни и няма да се отразят върху качеството на земите предвид кратките срокове за строителство.

Изграждането на пътното платно засяга почвата в обхвата на трасето. След приключване на монтажа изкопите се запълват и уплътняват, а отгоре се рекултивират и се връща отнетия хумусен пласт.

Въздействието е слабо, ограничено, краткотрайно (за срока на строителство и необратимо. Може да се определи като незначително.

Въздействие по време на експлоатацията:

По време на експлоатацията на трасето не се очаква значително въздействие върху почвите извън сервитута, освен в случай на аварийно замърсяване.

Вличние върху почвите може да окаже транспортното замърсяване, основно в контактните зони около пътното платно. Това въздействие се изразява в отлагане и натрупване на аерозоли и прахови частици в почвения профил.

1.5.3. Оценка на въздействието

Не се очакват значителни неблагоприятни въздействия върху почвите на територията на ИП. Потенциалните въздействия са съсредоточени в рамките на пътното трасе и контактните зони, и се характеризира с локален характер.

При предприемане на превантивни мерки за защита на хумусния пласт, чрез отстраняване и съхранение, с цел последващото му използване, ще предоставят необходимите условия за последващо възстановяване на средата.

Във връзка с изложеното въздействието по отношение на почвите и земеползването не се различава от оцененото за цялостния обект в проведената процедура по ОВОС през 2007 г.

1.6. Ландшафт

1.6.1. Характеристика на съществуващото състояние

Съгласно регионалното ландшафтно райониране на страната (проф.М.Георгиев, "Структура и динамика на ландшафтите в България,1977), територията на инвестиционното предложение попада в обхвата на Южнобългарска планинско-котловинна област, Южнострумска подобласт.

В зависимост от преобладаващото участие на природни или антропогенни компоненти, ландшафта в района на инвестиционното предложение се отнася към антропогенни ландшафти, които са резултат от човешката дейност, която променя в различна степен някои от природните компоненти, формирайки техния специфичен характер и структура. Най-широко разпространение имат агроландшафтите.

1.6.2. Въздействие върху ландшафта

Въздействие по време на строителство:

Реализацията на обекта е свързана с нарушаване на земни площи, изменения в литогенната основа при строителството на пътя, унищожаване на наличната растителност. Изграждането на новият магистрален участък ще доведе до промяна в съществуващия

ландшафт, който в по-голямата си част е агроландшафт. Същата ще се изразява във вмещателство в организацията на териториите свързано с отнемането на земеделски земи. В същия обхват, строителството на пътният участък ще бъде свързано с отнемане на наличния хумусен пласт, с което ще бъде изцяло унищожена наличната растителност. Растителната покривка в обхвата на строителството е сравнително еднообразна.

Необратимо ще е механичното нарушаване на геоложката среда.

Целият процес на строителство ще бъде свързан с локална и временна промяна в цялостното състояние на околната среда, както и на места със значителни промени в релефа и структурата на ландшафта.

Изграждането на наземното трасе не води до значителни промени в релефа.

Въздействие по време на експлоатацията:

Експлоатацията на Лот 3.3 на магистралата ще бъде свързано с два основни момента: визуално възприемане на пътя от участниците в движението на съпътстващите го големи съоръжения и съоръжения за организация на движението и с миграция на замърсителите в ландшафта.

Оформянето на ландшафта в прилежащото пространство на пътното платно е необходимо за подобряване на оптичното трасиране, закриване на неприятни гледки, насочване на погледа към определени акценти и създаване на опорни точки на водача.

Основно въздействието е свързано с миграцията на замърсителите в ландшафта от трафика. Определяща за въздушнопреносимите замърсители и в частност - акумулиращото замърсяване на почвите в крайпътното пространство с аерозоли е конкретната ветрова обстановка. Максималният условен пренос на замърсителите може с известно приближение да се приеме, че съответства на засегащата от акумулиращото аерозолно замърсяване ивица с ширина около 100 м. Замърсяването намалява експоненциално с отдалечаване от пътното платно. При това, съществено значение има релефа, залесеността, плътността на движението и др. Част от пътя преминава през хълмист релеф, при което не може да се очаква пренос на замърсителите в голям обхват. В равнинните части на терена този пренос ще бъде по-голям.

Миграцията на водопреносимите замърсители зависи пряко от валежите, които са основен източник на подхранване на повърхностните и подземните води. Миграцията на тежките метали от ауспуховите газове, на елементи от материалите за зимното поддържане на пътя и нефтопродукти чрез подземните води през хидрогеохимичните ландшафти се възпрепятства от поредица от естествени геохимични бариери. Преминаването им като катиони във воден разтвор е възможно само при кисела среда. Следващата селективна геохимична бариера са живите растения, които натрупват в тъканите си много интензивно S (от SO₄²⁻) и Cl, интензивно Na⁺ и сравнително по-слабо Cd и Pb. Отделните растителни видове имат различна способност да натрупват тези замърсители. Това зависи най-вече от морфологията на листната петура.

Предвидените в проекта надлъжно отводняване и отвеждане на дъждовните води към изпарителни басейни и колекторните системи в разделителната ивица със заустване в ревизионните шахти на колектора, предотвратява миграцията на водно разтворими замърсители в околната среда.

Пътните принадлежности са част от пътното трасе и имат отношение към оформянето на ландшафта в прилежащото пространство на пътното платно. Покрай пътя се създава система от опорни елементи за погледа, които дават информация за измененията, наклона и условията на движение, които следва да бъдат естетически приобщени към пътя и околния ландшафт.

1.6.3. Оценка на въздействието

Инвестиционното предложение не съдържа обекти или дейности, които да доведат до поява на нови, значими по количество замърсители в разглежданата територия. Измененията в елементите на ландшафта ще бъдат основно по отношение на визуалната среда. Очакваното визуално въздействие ще доведе до изменение в облика на средата, но няма да окаже влияние върху продуктивността и емкостта на ландшафта, а също и на възможностите му за развитие.

Във връзка с изложеното въздействието по отношение на ландшафта не се различава от оцененото за цялостния обект в проведената процедура по ОВОС през 2007 г.

1.7. Биологично разнообразие и неговите елементи

Характеристика на съществуващото състояние:

Растителност

Лот 3.3 на АМ “Струма” преминава предимно през ползвачи се или, по-рядко, изоставени земеделски земи. Пресичат се отделни ивици от синурна и/или рудерална, тревиста или храстова растителност, с единични дървета. На някои места се пресичат вливащи се в р. Струма дерета - малки рекички, често коригирани, но като правило заобиколени от тревиста и/или дървесно-храстова растителност. На места в границите на сервитута попадат тръстикови масиви (напр. от км 411+800 до км 413+500. Трасето пресича р. Струма на две места - при км 405+350, южно от с. Струмјани, и при км 406+700, източно от с. Микрево. При първото пресичане, на десния бряг на реката се засяга крайселищен парк, съставен от алеи сред затревени площи и залесен нарядко с акация (*Robinia pseudoacacia*). При второто пресичане се засяга култура от топола на десния бряг, и рудерализирана тревна растителност с единични дървета от бяла топола (*Populus alba*) на левия бряг. При км 415+350 в границите на сервитута попада малък изкуствен водоем. Южно от гр. Сандански, между км 417+000 и км 417+300, трасето преминава през заблатен участък, възникнал на мястото на изоставени зеленчукови парцели. Межди км 418+100 и км 418+700 трасето сече ерозирал югозападен склон, обрасъл с предимно с акация (*Robinia pseudoacacia*) и айлант (*Ailanthus altissima*).

Предложените за постоянни депа имоти представляват ксерофитни тревисти места с разредени храсти от червена хвойна (*Juniperus oxycedrus*), келяв габър (*Carpinus orientalis*), мъждрян (*Fraxinus ornus*), плюскач (*Colutea arborescens*), храстовидна зайчина (*Coronilla emerus*), смин (*Jasminum fruticans*) и др. и еднични дървета от космат дъб (*Quercus pubescens*), бадемолистна круша (*Pyrus amygdaliformis*) и др. На места храстовата растителност формира самостоятелни съобщества.

Въздействие по време на строителство:

Въздействието върху растителността по време на строителството се изразява в унищожаването ѝ в границите на строителството, както и в границите на депата и временните пътища. Засягат се основно земеделски земи. Отделните фрагменти от полуестествена растителност са без консервационна стойност, с изключение на площите, заети от депата. Последните са широко разпространени в района, вкл. в ЗЗ “Кресна - Илинденци”.

Въздействие по време на експлоатацията:

По време на експлоатацията се очакват косвени въздействия върху растителността, свързани с атмосферното замърсяване с прах и емисии от изгорели газове от пътния трафик. Засегнатата площ ще е минимална - до около 50 м от банката на магистралата. По-голямата част от тази площ попада в сервитута на магистралата, където растителността ще е вече променена като част от ландшафтното оформление на обекта, т.е. тя няма да има естествен характер. Ето защо въздействието ще е незначително.

Животински свят

Лот 3.3 на АМ “Струма” преминава предимно през ползвачи се или, по-рядко, изоставени земеделски земи. Пресичат се отделни ивици от синурна, тревиста или храстова растителност, с единични дървета. На някои места се пресичат вливащи се в р. Струма дерета - малки рекички, често коригирани, но като правило заобиколени от тревиста и/или дървесно-храстова растителност. На фона на общия ландшафт, през който преминава трасето на АМ Струма в разглеждания участък, тези “фрагменти” от полуестествени местообитания представляват важен елемент за животинския свят.

Началото на лота (до към км 398+350) преминава през земеделски земи. Пресичат се три дерета, обрасли тревиста и дървесно-храстова растителност. В близост е до ЗЗ “Кресна - Илинденци”, по Директивата за местообитанията. По време на различни проучвания, свързани с АМ “Струма”, в тази отсечка са установени 18 вида гръбначни животни, от които с по-висок консервационен статут са червената чапла (*Ardea purpurea*), червоногърбата (*Lanius collurio*) и черночелата сврачка (*L. minor*) и каспийската блатна костенурка (*Mauremys caspica*).

От приблизително км 398+350 до към км 400+200 трасето пресича ЗЗ “Кресна”, по Директивата за птиците. Засягат се обработваеми земи, като се пресичат 3 дерета и един напоителен канал. Покрай р. Струма, отстояща на по-малко от 300 м, се наблюдава крайречна растителност от върби (*Salix sp.*) и тополи (*Populus sp.*), както и изкуствени тополови насаждения. Тук са регистрирани 16 вида гръбначни животни, предимно птици, от които предмет на опазване в зоната са червоногърбата сврачка (*L. collurio*), сивата чапла (*Ardea cinerea*) и обикновения мишелов (*Buteo buteo*). От земноводните е установена кафявата крастава жаба (*Bufo bufo*).

От км 401+790 до към км 404+500 Лот 3.3. пресича отново ЗЗ “Кресна”. Засягат се предимно земеделски земи, но при км 401+850 и около км 403+000 се пресичат участъци с тревиста растителност. Пресичат се и 5 канала, без дървесно-храстова растителност. Река Струма отстои на около 200 - 250 м от сервитута на магистралата. Брега и е почти лишен от дървесна растителност, с изключение на отделни места - между км 402+200 и 403+000 (разредена формация от бяла топола) и между км 404+100 и км 404+500 (насаждение от хибридна топола). Тук са установени 20 вида гръбначни животни. Птици, предмет на опазване в зоната, са червоногърба сврачка (*L. collurio*), осояд (*Pernis apivorus*), черношипа ветрушка (*Falco tinnunculus*) и сокол орко (*F. subbuteo*), като последния бе установен като гнездящ в района.

От земноводните и влечугите са установени дървесна жаба (*Hyla arborea*), голяма водна жаба (*Rana ridibunda*), кримски гушер (*Podarcis taurica*), ивичест (*Lacerta trilineata*) и зелен гушер (*L. viridis*).

От км 404+500 трасето тангира, а от км 404+850 до км 405+440 отново пресича ЗЗ “Кресна”. Засягат се земеделски земи, а по брега на р. Струма - тревиста растителност с единични хибридни тополи. При км 405+350 е и премостването на р. Струма. Установени са 22 вида птици, от които предмет на опазване в зоната са белия щъркел (*Ciconia ciconia*), късопръстия ястреб (*Accipiter brevipes*), червоногърбата сврачка (*L. collurio*), сивата чапла (*A. cinerea*), зеленоглавата патица (*Anas platyrhynchos*), обикновения мишелов (*B. buteo*) и черношипата ветрушка (*F. tinnunculus*). Белия щъркел бе установен като гнездящ (една двойка) в с. Струмјани. Обработваемите земи в границите на сервитута са хранително местообитание на двойката. Късопръстия ястреб не гнезди в обхвата на трасето (Караиванов и Дончев 2012).

При км 406+700 трасето на Лот 3.3. пресича отново р. Струма. От км 406+400 до км 407+400 то е в близост до ЗЗ “Кресна - Илинденци”. При приблизително км 407+500, източно от него е предвидено за разполагане постоянно депо. На десния бряг на реката се

засяга култура от топола, а на левия бряг - рудерализирана тревна растителност с единични дървета от бяла топола (*Populus alba*).

Предложените за постоянни депа имоти представляват ксерофитни тревисти места с разредени храсти от червена хвойна (*Juniperus oxycedrus*) и др. и единични дървета. На места храстовата растителност формира самостоятелни съобщества. Установени са 19 вида гръбначни животни, в т.ч. червеногърбата сврачка (*L. collurio*), обикновения мишелов (*B. buteo*), пчелояда (*Merops apiaster*), шипобедрената (*Testudo graeca*) и шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*).

До края на лота преминава предимно през ползвачи се или, по-рядко, изоставени земеделски земи.

Въздействие по време на строителство:

Въздействието върху животинския свят по време на строителството се изразява в:

- пряко унищожаване на местообитания на видове животни в границите на строителството, както и в границите на строителните площадки, постоянните и временните депа и временните пътища;

- фрагментация на местообитанията на видовете животни

- безпокойство, породено от работата и присъствието на техника и хора, водещо до непряко отнемане на местообитания;

- унищожаване на отделни екземпляри от по-бавно подвижни и/или малки на различни видове.

Пряко унищожаване на по-значими за животинския свят местообитания няма да има. Засягат се предимно земеделски земи - ниви и градини, които са широко разпространени в района.

Фрагментацията на местообитания на видове животни ще е незначителна - в сервитута на магистралата попадат предимно земеделски земи - ниви и градини, които са широко разпространени в района. Така площите от тези местообитания от двете страни на магистралата ще са достатъчни, за да поддържат жизнени популации на населяващите ги видове.

Трасето на Лот 3.3. на АМ "Струма" преминава през антропогенно натоварен район, вследствие на което животинския свят е привикнал към човешко присъствие и движение на МПС. Ето защо смятаме, че въздействието на безпокойството по време на строителството ще е незначително. Въздействието ще е временно, само по време на строителството.

По-висок риск от смъртност за херпетофауната ще има при строителството на отсечките, пресичащи ивици от синурна, тревиста или дървесно-храстова растителност, както и вливащите се в р. Струма дерета. Тези местообитания са важни преди всичко като биокоридори на видовете земноводни и влечуги от околните възвишения, западно от трасето на автомагистралата, към р. Струма, ето защо те не поддържат многочислени популации. Въздействието по време на строителството ще е незначително. В границите на предвиденото депо обаче смъртността при тази група може да е висока, особено при двата вида сухоземни костенурки.

Въздействие по време на експлоатацията:

Въздействието върху животинския свят по време на експлоатацията се изразява в:

- бариерен ефект;

- безпокойство, породено от трафика, водещо до непряко отнемане на местообитания;

- унищожаване на отделни екземпляри при сблъсък с МПС.

Лот 3.3. на АМ "Струма" ще окаже бариерен ефект най-вече върху херпетофауната в района, както и върху наземноживеещите бозайници. Важни места за поддържане на

връзка между популациите на херпетофауната и наземните бозайници от двете страни на трасето са ивиците от синурна, тревиста или дървесно-храстова растителност, както и вливащите се в р. Струма дерета. При изграждане на подходящи многовидови проходи на тези места (ако няма друго предвидено съоръжение), въздействието може да се сведе до незначително.

Трасето на Лот 3.3. на АМ “Струма” преминава през антропогенно натоварен район, вследствие на което животинския свят е привикнал към човешко присъствие и движение на МПС. Ето защо смятаме, че въздействието на безпокойството по време на експлоатацията ще е незначително (най-малкото няма да се различава от това на съществуващия в момента първокласен път).

Висок риск от смъртност за херпетофауната, както и за по-дребните наземноживеещи бозайници има при отсечките, пресичащи ивици от синурна, тревиста или дървесно-храстова растителност, както и вливащите се в р. Струма дерета. Риск за птиците има при пресичането на р. Струма.

1.8. Културното наследство

1.8.1. Характеристика на съществуващото състояние

По трасето Лот 3 на АМ „Струма” са проведени предварителни археологически проучвания – издирване на археологически обекти, за изграждането на АМ „Струма”.

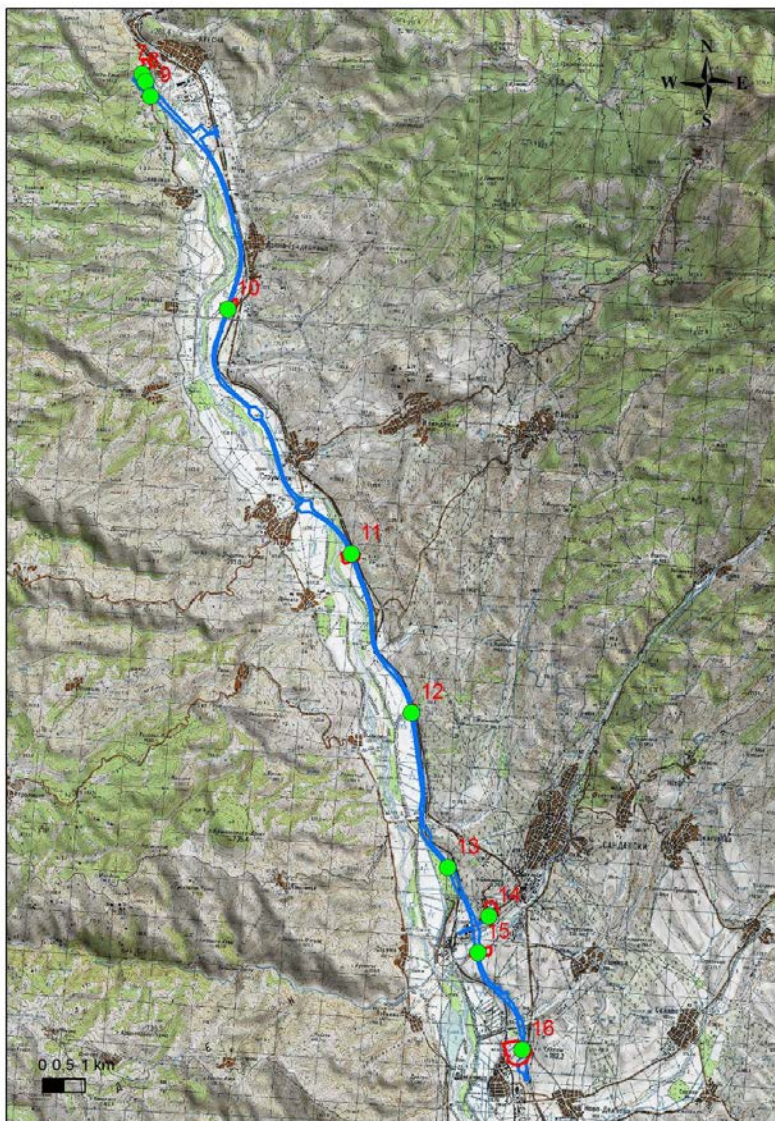
Във връзка с извършеното предварително археологическо проучване и на база подадения от Възложителя обхват на трасе, бяха констатирани 16 археологически обекта. Тези обекти са разпределени по следния начин:

- 1 обект не попадащ в подадения обхват на трасето;
- 6 обекта подлежащи на наблюдение по време на строителството;
- 9 обекта подлежащи на предварително археологическо проучване (разкопки).

Също така беше осъществено събиране на данни за геоморфологията, геологията, хидрографията, растителността и други по трасето, както и е изготвено точно и пълно описание на видимите части на обектите и на свързаните с тях антропогенни промени в местността.

При изпълнение на обхода на трасето се осъществи събиране на находки от повърхността за получаване на данни за хронологията и вида на обектите, като и е изготвено първоначално археологическо определяне на хронологията и вида на откритите обекти. Откритите археологически ценности са предоставени и ще бъдат съхранявани в съответния териториален музей.

Установено е наличие на 5 археологически обекта в обхвата на сервитута или в близост до трасето на Лот 3.3, показани на следващата фигура:



Обект 07 - Кресна 1, м. Моравска (от км 394+200 до км 394+300)

Тип: Селище и некропол

Разположение: Обектът е разположен на нисък полегат склон, на 1.09 km от центъра на града.

Описание: На отделни места са регистрирани керамични фрагменти и малко строителна керамика, като между тях има и доста съвременни материали (намира се близо до последните къщи от селото). В сервитута на автомагистралата не са регистрирани археологически материали, но такива са открити близо на терасата, на която е обекта.

Хронология: късна античност.

Площ: Обектът (селище и некропол) може да е разположен на около 45 декара, които са извън сервитута. Около 1.3 декара от периферията на обекта попадат в сервитута.

Обект 08 - Кресна 2 (км 394+330 до км 394+560)

Тип: Вероятно селище.

Разположение: Обектът е разположен на нисък полегат склон, на висока тераса над р. Струма, на 1.1 km от центъра на града.

Описание: Теренът е полегат с благоприятно предимно южно изложение. Благодарение на пожар в един синор са регистрирани голямо количество фрагменти

строителна и битова керамика. В един от пропадналите профили се наблюдава прерязан или свлечен културен пласт.

Хронология: Римски период, Късна Античност

Площ: Около 10 декара от терена попадат в сервитута, тъй като на това място се разширява. Поради много ниската видимост не са ясни границите.

Обект 09 - Кресна 3 (от км 394+700 до км 394+800)

Тип: вероятно самостоятелна постройка.

Разположение: Обектът се намира на възвишение на висока тераса над р. Струма, на 1.24 км от центъра на града.

Описание: Теренът е равен, плавно се спуска към ръба на терасата. По повърхността личи очертание на постройка/и с размери около 3 декара (крепост или стражева кула?). В отделни части на обекта се виждат няколко редици от камъни. Липсват съвременни материали. Един керамичен фрагмент вероятно е от праисторията. По ръба на терасата е регистриран прерязан културен пласт. В околния терен са регистрирани само разпилени камъни.

Хронология: Късна бронзова епоха, Римски период.

Площ: около 4 декара (постройката заедно с прилежащия терен) попадат в сервитута.

Обект 10 - Илинденци 1, м. Горно поле (от км 400+050 до км 400+600)

Тип: вероятно селище.

Разположение: Обектът се намира на незаливна тераса над р. Струма, на 5.01 км от центъра на селото.

Описание: Теренът е равен, край на тераса на високата част на района. На терасата и под нея (вероятно разнесени) са регистрирани керамични фрагменти.

Хронология: вероятно османски период

Площ: Около 14 декара в рамките на сервитута.

Обект 11 - Илинденци 2 (от км 407+180 до км 407+650)

Тип: вероятно селище.

Разположение: Обектът се намира на незаливна тераса над р. Струма, на 3.55 км от центъра на селото.

Описание: Теренът е равен, край на тераса на високата част на района. На терасата и под нея са регистрирани няколко керамични фрагмента. В сервитута са регистрирани керамични фрагменти.

Хронология: вероятно късна античност

Площ: Около 14 декара попадат в сервитута.

Обект 12 - Плоски, м. Горна валта (от км 411+180 до км 411+550)

Тип: вероятно селище.

Разположение: намира се на ниска надзаливна тераса над р. Струма, на 4.16 км от центъра на гр. Сандански.

Описание: Теренът се издига плавно, обектът е разположен на тераса на високата част на околността. Разделен от дере на малка река. На височината са регистрирани керамични фрагменти.

Хронология: вероятно късна античност

Площ: Около 13 декара попадат в сервитута.

Обект 13 - Сандански 1 (от км 414+980 до км 415+300)

Тип: вероятно селище или селскостопански постройки.

Разположение: намират се на ниска надзаливна тераса над р. Струма, на 2.6 км от центъра на града.

Описание: Теренът се издига плавно, обектът е разположен на тераса на високата част на района. На терасата са регистрирани керамични фрагмента. Възможно е обектът да е с земеделски функции.

Хронология: Османски период

Площ: Около 22 декара попадат в сервитута.

Обект 14 - Сандански 2 (отклонение към Сандански, между км 416+695 до км 416+735)

Тип: вероятно селище.

Разположение: Обектът се намира близо до отклонението към Сандански, на 2.57 км от центъра на града.

Описание: Теренът е с ниска видимост и има много съвременни постройки и асфалтов път. Има регистрирани два обекта от предишни огледи и е възможно да бъдат засегнати от строителството.

Хронология: Античност, Втора Българска държава

Площ: около 5 декара попадат в сервитута.

Обект 15 - Поленица (от км 417+240 до км 417+560)

Тип: вероятно селище

Разположение: Обектът се намира на висока тераса на р. Санданска Бистрица и р. Струма, на 4.75 км от центъра на селото.

Описание: Обектът е разположен на висока тераса. Събрани са фрагменти от строителна и битова керамика, като на места личат и основи на каменни постройки. Обектът е известен.

Хронология: Римски период

Площ: около 7,6 декара в сервитута.

Обект 16 - Дамяница, м. Османица/Кадийца (от км 419+670 до км 420+384)

Тип: селище

Разположение: Обектът се намира на надзаливна тераса на р. Струма, на 820 м от центъра на селото.

Описание: Обектът е разположен на висока, спускаща се към р. Струма тераса. Събрано е голямо количество керамика и други находки. Обектът е известен отдавна и на него са провеждали археологически разкопки три години - Сондажни проучвания на праисторическото селище край с. Дамяница, общ. Сандански. Открити са култови масички от къснонеолитното селище при с. Дамяница

Хронология: неолит, халколит, римски период

Площ: На площ от 54 декара в рамките на сервитута на магистралата заедно с прилежащата ѝ площадка са регистрирани материали.

Предстои да бъдат проведени и теренни издирвания по установените на предварителните проучвания археологически обекти, намиращи се в близост и в обхвата на сервитута и трасето на автомагистралата, в съответствие с изискванията на чл. 161, ал. 1 от Закона за културното наследство.

Дейностите по строителството ще стартират след освобождаването на трасето от археолозите и прибирането на всички артефакти от трасето и сервитута на АМ.

1.8.2. Въздействие върху културното наследство

Въздействие по време на строителство:

По време на СМР по пътя е възможно да се открият, респ. засегнат и нови археологически обекти. При започване на строителните дейности на обекта ще присъстват експерти от РИМ, които ще идентифицират поява на артефакти.

При констатиране на подобен случай следва да се преустанови строителството в съответния участък и да се изчака провеждането на съответните спасителни и консервационни работи от експертите на НИНКН и РИМ.

Въздействие по време на експлоатацията:

Не се очаква. Експлоатацията на пътя и съоръженията към него не е свързана с въздействие върху обектите на КИН.

Във връзка с изложеното въздействието по отношение на културното наследство не се различава от оцененото за цялостния обект в проведената процедура по ОВОС през 2007 г.

1.9. Материални активи

1.9.1. Характеристика на съществуващото състояние

Материалните активи се разделят на дълготрайни (ДМА) и краткотрайни (КМА). В контекста на пътния обект това са основно:

- ДМА – земите, сгради, машини, инфраструктурни съоръжения и оборудване, транспортни средства, стопански инвентар;
- КМА - суровини , материали , горива.

Към момента териториите, предвидени за изграждане на Лот 3.3 на АМ „Струма“ представляват предимно земеделски земи.

1.9.2. Въздействие върху материалните активи

Въздействие по време на строителство:

Засегнати ще бъдат земите в обхвата на строителството, като изграждането на обекта и подобектите към него ще доведе до промяна ползването на земите за целите на пътния обект.

Въздействие по време на експлоатацията:

Ефектът е изцяло положителен, тъй като предвиденият пътен участък и съоръженията към него са нови.

1.10. Управление на отпадъците

1.10.1. Въздействие на отпадъците върху компонентите на околната среда

По време на строителство:

По време на строителството, основно ще се генерират характерни за изкопните и строителните дейности отпадъци, а именно: изкопани земни и скални маси при изпълнение на изкопи; инертни строителни отпадъци; асфалтови смеси; смесени строителни отпадъци; метални отпадъци; дървесен материал, както и смесени битови отпадъци от дейността на работниците. В изключително ограничени количества е възможно да се генерират опасни отпадъци – замърсена почва с опасни вещества, основно при непредвидени инциденти и аварийни ситуации със строителната механизация, както и опаковки замърсени с опасни вещества – опаковки от бои, при сигнализация на пътното платно.

На строителният обект не се предвижда да бъдат извършвани ремонтни дейности и техническа поддръжка на строителната механизация. Образуване на характерните за този тип дейности отпадъчни нефтопродукти и други консумативи не се очаква.

Основната част от строителните отпадъците се пада на изкопани земни и скални маси. Този отпадъчен поток ще се формира при подготовката на изкопите за трасиране на

пътното платно, фундиране на мостови съоръжения, пътни възли, изграждане на места за отдих/почивка, и прокарване на инженерната инфраструктура.

Предвид характера на терена, където се предвижда извършване на строителните дейности, се очакват значителни количества изкопни земни и скални маси. Част от тези маси може да бъдат оползотворени при строителството, но голямата част от тях ще бъде наложително да бъдат третираны извън строителната площадка.

Излишните земни и скални маси, изкопани по време на строителните дейности в естественото си състояние, ще бъдат използвани за инженерно ландшафтно оформление на терена на проучените от възложителя площадки, при запазване на общите физиономични характеристики на ландшафта.

С възприетото техническо решение за крайно третиране на посочените излишни земни и скални маси се постига устойчиво екологосъобразно управление на инертните (естествени) отпадъчни материали, в съответствие с изискванията на чл. 10 от *Наредбата за управление на строителните отпадъци*, чрез оползотворяването им в негативни земни форми и подобряване/възстановяване на ландшафта

По време на експлоатация:

Отпадъците ще бъдат формирани при техническа поддръжка и обслужване на пътното платно и основните технически съоръжения (пречиствателни съоръжения за отпадъчни и питейни води), и от жизнената дейност на персонала.

Предвид технологичния процес и местата на генериране, може да се направи извода, че отпадъците ще се генерират, периодично в относително малки количества, и основно ще се съхраняват на местата на образуването им, до предаването им за последващо третиране.

През периода на експлоатация, неминуемо ще се формират и отпадъци – трупове на убити животни. Тези отпадъци не попадат в обхвата на Закона за управление на отпадъците. Труповете на животни се разглеждат от Закона за ветеринарномедицинската дейност и подлежат на специален контрол.

1.10.2. Оценка на въздействието

От направения анализ и характеристика по фактор отпадъци, може да се обобщи, че реализацията на инвестиционното намерение няма да окаже неблагоприятно влияние върху екологичния статус на района, както по време на строителството, така и през експлоатационния период.

При правилно подбрана в технологично отношение система за управление на специфичните отпадъчни потоци, въздействието ще бъде краткотрайно през фазата на изграждане и дълготрайно през периода на експлоатация, без значими изменения в характеристиките на средата. С възприетото техническо решение за крайно третиране на посочените излишни земни и скални маси се постига устойчиво екологосъобразно управление на инертните (естествени) отпадъчни материали, в съответствие с изискванията на чл. 10 от *Наредбата за управление на строителните отпадъци*, чрез оползотворяването им в негативни земни форми и подобряване/възстановяване на ландшафта

Липсата на значими количества на формираните отпадъци през етапа на експлоатация на обекта, предоставя възможност за използване на съществуващите общински и регионални системи за управление на отпадъците, без да бъдат лимитирани или съществено натоварени.

Във връзка с изложеното въздействие по отношение на отпадъците не се различава от оцененото за цялостния обект в проведената процедура по ОВОС през 2007 г.

1.11. Рискови енергийни източници

1.11.1. Въздействие на рисковите енергийни източници

Отношение към инвестиционното предложение имат основно източниците на шум. Вибрации се очакват за периода на строителство, в резултат на използването на техниката за изграждане на обектите и подобектите към тях.

Въздейст вие по време на ст роит елст вот о:

Тежките строителни машини генерират шум с висок интензитет, който в кабините надвишава допустимите норми от 85 dB(A) и оказва неблагоприятен здравен ефект върху работещите.

На общи вибрации ще бъдат изложени водачите на тежкотоварните камиони, багери, булдозери.

На въздействието на локални вибрации ще бъдат изложени и работещите с асфалтополагачи, валякови и къртачни машини.

Въздействието е ограничено по обхват, краткотрайно и незначително при използване на лични предпазни средства.

Въздейст вие по време на експлоат ацията:

Акустичната среда през периода на експлоатацията на Лот 3.3, ще бъде подложена на въздействието на автомобилния трафик и излъчвания от него шум.

За установяване на обхвата и вида на въздействието е извършено моделиране и картиране на нивата на шум в чувствителните рецептори (урбанизирани територии).

Моделирането е извършено със специализиран софтуерен пакет SoundPLAN, използван за оценка и картиране на излъчвания в околната среда шум от линейни (автомобилен и железопътен трафик), площни, и точкови (стационарни) източници, вкл. за целите на моделирането на стратегически шумови карти. Резултатите от моделирането са представени в **Приложение**.

В математическия модел е заложен препоръчания от Европейската Комисия унифициран Френски национален метод за изчисляване на излъчвания шум от инфраструктурите на наземния транспорт: “NMPB-Routes-96 (Guide du Bruit).

Като база за изчисленията и моделирането са използвани данни за прогнозния трафик за годината с най-голямо натоварване - 2040 г. (15078 мпс/24ч) от Анализ „разходи – ползи“, ноември 2011 г.

Моделните изчисления и извършените прогнози дават основание за очаквано шумово замърсяване над установените хигиенни норми, отнасящи се за територии подложени на интензивен автомобилен трафик (ден 60 dB(A), вечер 55 dB(A) и нощ 50 dB(A)).

Очакваните нива на транспортен шум, достигащи до границите на най- близо разположените до трасето обекти с нормиран шумов режим, с отчитане на всички влияещи фактори за Лот 3.3 са: от км 398+500 до км 399+500 – с. Долна Градешница, 80 м; при км 404+500 с. Струмяни; при км 405+600 – жилищни сгради, 25 м; при км 405+650 – с. Микрево, 160 м, предвиден е пътен възел, чието отклонение се приближава до жилищната територия; при км 409+600 и км 409+700 – единични сгради, 40 м; при км 413+800 и км 414+050 – сгради, от 5 до 15 м; при км 416+000 – две жилищни сгради, 60 м; при км 416+400 – две жилищни сгради, 25 м; при км 416+800 – гр. Сандански, жилищни сгради в Промислена зона (около ж.п. гара Сандански), 40 м.

За цитираните обекти се предвиждат шумозащита (екрани - стени). Параметрите на шумозащитните съоръжения (дължина и височина) в цитираните участъци от Лот 3.3 ще бъдат определени в следващата фаза от проектанта в част „Акустика”, след заснемане на необходима специфична информация за всеки обект (включваща оглед на място, и

прецизно заснемане отстоянията на защитавания обект от трасето, определяне на характерни профили с геодезична снимка за всеки от тях, включваща нивелетна кота, кота терен, кота корниз на сгради).

1.11.2. Оценка на въздейст виет о върху акуст ичнат а среда

Въз основа на извършените моделни изчисления и прогнози за излъчения шум в околната среда при експлоатацията на Лот 3.3, може да се обобщи, че инвестиционното намерение оказва въздействие върху акустичната среда в разглежданата територия. Въздействието се определя, като обратимо.

При предприемане на съответните мерки за шумозащита, въздействието ще бъде допустимо, сведено в рамките на хигиенните норми.

При изпълнение на съответните шумозащитни мерки, пряко влияние на пътното трасе спрямо най – близко разположените населени места с нива на шум над установените норми не се очаква.

1.12. Въздействие върху хората и тяхното здраве

1.12.1. Характеристика на засегнатото население

Инвестиционното предложение е в обхвата на имоти, които се намират в 3 общини и засягат общо 9 населени места:

- Община Кресна - с. Долна Градешница;
- Община Струмьяни - с. Илинденци, с. Микрево;
- Община Сандански - с. Дамяница, с. Лешница, с. Плоски, с. Поленица.

Таблица № IV.1.11-1 Данни за населението в обхвата на населените места, засегнати от оптимизираното трасе на Лот 3.3 на АМ „Струма“

Селище	Брой жители	Площ на землището km²
Кресна	3625	56,467
Долна Градешница	671	19,487
Струмьяни	5778	355,19
Илинденци	841	54,066
Микрево	2383	18,218
Плоски	591	100,214
Сандански	28174	26,867
Поленица	1165	10,233
Лешница	669	9,037
Дамяница	1327	5,329
ОБЩО	45224	655,108

Двете общини – Кресна и Струмьяни са с малко население. В засегнатите землища на община Кресна живее около 75,6% от общото за общината (5683 души), а за община Струмьяни е 57.5 % от общия брой (5603 души). В землищата в община Сандански, засегнати от АМ живеят 31926 човека, което е 76,44% от общото население 31926 души.

Като най-близки обекти, подлежащи на здравна защита, до предложеното оптимизирано трасе на Лот 3.3 на АМ „Струма“ са разположени следните:

- при км 398+500 до 399+500 - с. Долна Градешница - на 80 м от запад;
- при км 404+500 - с. Струмьяни - на около 40 м от запад;
- км 404+600 – жилищни сгради – 25 м от запад;
- при км 405+500 с. Микрево - на около 160 м, но има и голям пътен възел, доближаващ се жилищната територия;

- при км 409+600 и при км 409+700 – единични сгради на 40 м;
- при км 413+800 и при км 414+050 – сгради - от 5 до 15 м (от двете страни на пътното трасе);
- при км 416+000 – две жилищни сграда на 60 м от изток;
- при км 416+400 – две жилищни сгради на - мерено 25 м от изток;
- при км 416+800 - гр. Сандански жилищни сгради в Промислена зона (около ж.п. гара Сандански) - на около 40 м.
- от км 420+000 до км 420+500 – с. Дамяница, 320 м.

Въздействие по време на строителство:

Въздействие върху работещите на строителните площадки:

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

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

- *Наднормени шумови нива* - Неблагоприятният здравен ефект на шума е главно върху централната нервна система и се изразява предимно в разстройство на съня и развитието на неврозо-подобни състояния;

- *Тежките строителни машини* генерират шум с висок интензитет, който в кабините надвишава допустимите норми от 85 dB(A) и оказва неблагоприятен здравен ефект върху слуховия анализатор и нервната система;

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

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

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

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

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

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

Въздействие върху най-близкото население по време на строителството:

Основните фактори, рискови за здравето на населението, живеещо в близост до трасето на автомагистралата, ще са повишените нива на шум и прах.

Рискът за населението ще бъде различен по степен в зависимост от близостта на магистралата до обектите, подлежащи на здравна защита и най-близкото население, но като цяло може да се оцени като ограничен по време и обхват.

По време на строителството на пътя, извършването на реконструкциите на пресичащите го съоръжения на други ведомства и изграждането на предвидените подобекти параметрите на акустичната среда ще бъдат временно влошени през деня в най-близко разположените до трасето населени места (описани по-горе). Този риск може да се минимизира чрез добра организация на извършването на строителните дейности – строго определени маршрути на движение на пътно-строителната техника, лимитиране на работата на празен ход, работа само през деня и др.

Въздействие по време на експлоатацията:

При оценяване на въздействието по време на експлоатацията на пътния обект следва да се има предвид, че Идеиният проект за оптимизираното трасе на Лот 3.3 на АМ „Струма“ е изготвен при съобразяване на критерии (описани в т. II към информацията), част от които са свързани с опазване на населението и човешкото здраве – да не се засягат съществуващи постройки и обекти, отдалечаване от р. Струма и др.

Значимите въздействия по отношение на населението и човешкото здраве по време на експлоатацията на пътния участък и съоръженията към него са свързани най-вече с качеството на атмосферния въздух, шумовото натоварване и засягането на санитарно-охранителни зони на водоизточници.

Замърсяване на атмосферния въздух в населените места:

Моделните изчисления и извършените прогнози за разпространение на замърсителите в приземния атмосферен слой, не дават основание за очаквано замърсяване на атмосферния въздух, над установените норми за опазване на човешкото здраве (НОЧЗ) в населените места.

Пряко влияние на пътното трасе, спрямо най-близко разположените населени места с концентрации над пределно допустимите в средночасов, средноденонощен и в средногодишен аспект не се очаква.

За установяване на действителните приземни концентрации на контролираните замърсители от автотранспорта, в т.ч. азотни оксиди и ФПЧ₁₀, в периода на експлоатация е наложително да се извършва периодичен мониторинг в избрани точки от чувствителните участъци.

Въздействие на шума:

Очакваните нива на транспортен шум, достигащи до границите на най-близко разположените до трасето обекти с нормиран шумов режим, с отчитане на всички влияещи фактори за Лот 3.3 са:

- от км 398+500 до км 399+500 – с. Долна Градешница, 80 м;
- при км 404+500 - с. Струмяни, 40 м;
- при км 404+600 – жилищни сгради, 25 м;
- при км 405+500 – с. Микрево, 160 м, предвиден е пътен възел, чието отклонение се приближава до жилищната територия;
- при км 409+600 и км 409+700 – единични сгради, 40 м;
- при км 413+800 и км 414+050 – сгради, от 5 до 15 м;
- при км 416+000 – две жилищни сгради, 60 м;
- при км 416+400 – две жилищни сгради, 25 м;
- при км 416+800 – гр. Сандански, жилищни сгради в Промислена зона (около ж.п. гара Сандански), 40 м;
- от км 420+000 до км 420+500 – с. Дамяница, 320 м.

С цел минимизиране на дискомфорта за населението са предвидени шумозаглушителни съоръжения за защита на близките до трасето на магистралата обекти, подлежащи на здравна защита, изброени по-горе.

Засягане на санитарно-охранителни зони:

Предвид становище на Басейнова дирекция с изх.№ П-01-215/06.01.2015 г. трасето на Лот 3.3 на АМ „Струма“ с предложените оптимизации се засяга защитена зона BG0002003 “Кресна” за опазване на дивите птици от зоните за защита на водите по чл. 119а от Закона за водите. Не е посочено засягане на санитарно-охранителни зони на водоизточници.

В Плана за управление на речните басейни в Западнореломорски район за басейново управление (2010-2015г.) не са разписани конкретни забрани за дейностите, предмет на инвестиционното предложение по отношение на повърхностните и подземните водни тела. С оглед изпълнение на заложените цели за водните тела е необходимо при проектиране на предвидените съоръжения да се предвидят мерки, обезопасяващи водите в подземните водни тела от замърсяване в процеса на изграждането и експлоатацията им.

Във връзка с изложеното, при изпълнение на направените препоръки не се очаква значително въздействие върху населението и човешкото здраве в резултат на изпълнение на инвестиционното предложение. Сравнено с варианта на трасето, одобрено с Решение по ОВОС № 1-1/2008 г., отрицателното въздействие върху населението ще бъде по-ограничено предвид отдалечаването на трасето от крайните къщи на с. Струмяни и новопостроени сгради.

1.13. Въздействие на генно-модифицирани организми

Инвестиционното предложение не е свързано с дейности с ГМО.

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

Лот 3.3. на АМ “Струма” пресича или тангира със защитена зона за птиците “Кресна”, с код BG0002003, от приблизително км 398+350 до към км 400+200 и от км 401+790 до към км 405+440 (Фиг. III.1-1). Сервитута на лот 3.3. е в близост, но не засяга защитена зона за местообитанията “Кресна-Илинденци”, с код BG0000366, приблизително при км 397+750 (на около 155 м от границата на зоната) и от км 406+400 до км 407+400 (минималното разстояние, до което се доближава, е 12 м). Предложените постоянни депа граничат със зоната. Сервитута на лот 3.3. е в близост, но не засяга защитена зона за

птиците “Рупите”, с код BG0002098, приблизително от км 413+800 до към км 414+500 (минималното разстояние, до което се доближава, е 70 м; Фиг. III.1-2).

Защитена зона за опазване на дивите птици BG0002003 “Кресна”

В границата на зоната трасето засяга предимно обработваеми земи, като се пресичат 3 дерета и 6 канала. Покрай р. Струма, отстояща на по-малко от 300 м, се наблюдава крайречна растителност от върби (*Salix sp.*) и тополи (*Populus sp.*), както и изкуствени тополови насаждения. При км 401+850 и около км 403+0 00 се пресичат участъци с тревиста растителност. Това са потенциални гнездови местообитания на 7 вида птици, включени в Приложение I на Директива 79/409/ЕЕС и предмет на опазване в зоната - *Alcedo atthis*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos syriacus*, *Emberiza hortulana*, *Sylvia nisoria*, *Lanius collurio* и *Lanius minor* (последните два вида са установени като гнездящи при теренни проучвания, свързани с АМ “Струма”), и още 7 вида, предмет на опазване в зоната, като редовно срещани се мигриращи птици - *Falco subbuteo*, *Anas platyrhynchos*, *Gallinula chloropus*, *Actitis hypoleucos*, *Charadrius dubius*, *Merops apiaster* и *Riparia riparia* (първите два вида са установени като гнездящи при теренни проучвания, свързани с АМ “Струма”). Засягат се и хранителни местообитания на още 15 вида, включени в Приложение I на Директивата, като за 12 от тях те са такива само по време на миграции или скитания (изключение правят *Ciconia ciconia*, *Accipiter brevipes* и *Pernis apivorus*, които се хранят в района и в размножителния период), и на 4 вида редовно срещани се мигриращи птици. Предвид широкото разпространение на подобни местообитания в зоната (класовете земно покритие Водни площи, Друга орна земя, Екстензивни зърнени култури, Не-горски райони, култивирани с дървесна растителност, вкл. овошки, лозя, крайпътни дървета, съставляват 17% от площта на зоната или 39942.494 дка), считаме въздействието за незначително.

Частта от зоната, която се пресича от трасето на Лот 3.3., представлява антропогенно натоварен район, вследствие на което птиците са привикнали към човешко присъствие и движение на МПС. Ето защо смятаме, че въздействието на безпокойството по време на строителството и експлоатацията ще е незначително (най-малкото няма да се различава от това на съществуващия в момента първокласен път).

По-висок риск от смъртност за птиците има при пресичането на р. Струма при с. Струмани.

Защитена зона за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна BG0000366 “Кресна - Илинденци”

Сервитута на Лот 3.3. е в близост, но не засяга ЗЗ “Кресна - Илинденци”, приблизително при км 397+750 (на около 155 м от границата на зоната) и от км 406+400 до км 407+400 (минималното разстояние, до което се доближава, е 12 м). Един от предложените за постоянни депа имоти граничи със зоната.

Тъй като трасето и депото са извън зоната, то пряко унищожаване или фрагментация на природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в ЗЗ няма да има.

Частта от зоната, в близост до която преминава трасето на Лот 3.3., представлява антропогенно натоварен район, вследствие на което животните са привикнали към човешко присъствие и движение на МПС. Ето защо смятаме, че въздействието на безпокойството по време на строителството и експлоатацията ще е незначително (най-малкото няма да се различава от това на съществуващия в момента първокласен път).

Лот 3.3. на АМ “Струма” ще окаже бариерен ефект най-вече върху херпетофауната в района. Важни места за поддържане на връзка между популациите на херпетофауната от двете страни на трасето са ивиците от синурна, тревиста или дървесно-храстова растителност, както и вливащите се в р. Струма дерета. При изграждане на подходящи

многовидови проходи на тези места (ако няма друго предвидено съоръжение), въздействието може да се сведе до незначително.

По-висок риск от смъртност за херпетофауната ще има при отсечките, пресичащи ивици от синурна, тревиста или дървесно-храстова растителност, както и вливащите се в р. Струма дерета. Тези местообитания са важни преди всичко като биокоридори на видовете земноводни и влечуги от околните възвишения, западно от трасето на автомагистралата, към р. Струма, ето защо те не поддържат многочислени популации. Въздействието по време на строителството ще е незначително, но при експлоатацията риска ще е много по-висок. В границите на предвиденото депо смъртността при тази група може да е висока, особено при двата вида сухоземни костенурки.

Защитена зона за опазване на дивите птици BG0002098 "Рупите"

Сервитута на Лот 3.3. е в близост, но не засяга ЗЗ "Рупите", с код BG0002098 (по Директивата за птиците), приблизително от км 413+800 до към км 414+500 (минималното разстояние, до което се доближава, е 70 м).

Тъй като трасето е извън зоната, то пряко унищожаване на местообитания на видове птици, предмет на опазване в ЗЗ, няма да има.

Частта от зоната, в близост до която преминава трасето на Лот 3.3., представлява антропогенно натоварен район, вследствие на което птиците са привикнали към човешко присъствие и движение на МПС. Ето защо смятаме, че въздействието на безпокойството по време на строителството и експлоатацията ще е незначително (най-малкото няма да се различава от това на съществуващия в момента първокласен път).

В близост до зоната трасето е успоредно на р. Струма, която е основен миграционен коридор, и отстои от нея на около 400 м. Ето защо риска от смъртност за птиците, предмет на опазване в зоната, се оценява като нисък.

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

По време на строителството:

- **Пряко, необратимо, постоянно и дълготрайно отрицателно въздействие** ще има върху геоложката основа, ландшафта, почвеното покритие и растителността в обхвата на трасето и сервитута на директното трасе и съоръженията към него, както и на площта върху, която се изгражда контролният център – въздействието не се отличава по значимост от оцененото въздействие на цялостния обект в доклада за ОВОС от 2008 г.;

- **Пряко, временно (за периода на строителството), отрицателно въздействие** се очаква върху повърхностните води, с временно повишаване на мътността на водите при строежа на премостващите съоръжения;

- **Не се очаква въздействие върху подземните води;**

- **Не се очаква въздействие** върху културното наследство. Преди строителството се извършват дейностите по разкриване, изземане и съхраняване на археологически артефакти в обхвата на ИП;

- **Пряко, отрицателно, периодично (само през деня), временно (за периода на строителство) въздействие** по отношение на замърсяването на атмосферния въздух и генерирането на шум се очаква в обхвата на строителния обект и върху непосредствено прилежащите населените места в близост до обекта;

- **Пряко, необратимо, постоянно въздействие** върху растителността се очаква в границите на трасето (сервитута) на Лот 3.3. Въздействието в границите на постоянните депа ще е обратимо, но дълготрайно. Въздействието ще е незначително.

- **Въздействията върху животинския свят** ще са както преки (отнемане на местообитания), така и косвени (безпокойство, фрагментация на местообитания). В границите на сервитута преките въздействия ще са постоянни (с изкл. на р. Струма), а в границите на депата - временни, но дълготрайни (до възстановяване на растителността). Косвените въздействия ще са временни. Въздействията ще са незначителни.

- Не се очаква увеличено, а напротив – по-ограничено спрямо одобреното с Решение по ОВОС № 1-1/2008 г. отрицателно въздействие, в т.ч. **кумулятивно въздействие**, като по-голямата част от критериите за оптимизация съответстват именно на целта за ограничаване на въздействията върху околната среда и човешкото здраве;

- По отношение на отпадъците **не се очаква значително отрицателно въздействие**, тъй като са заложили дейности, съоръжения и мероприятия за законосъобразното им управление.

По време на експлоатацията:

- Въздействието по отношение на атмосферния въздух и шума е **пряко, постоянно, отрицателно**, като с предвидените мерки се свежда до минимум;

- **Не се очаква въздействие** върху геоложката среда, повърхностните и подземни води и почвеното покритие, освен в случай на инциденти и ПТП. В такива ситуации въздействието ще е **пряко, краткосрочно, отрицателно и временно**, локализирано на мястото на инцидента;

- **Не се очаква въздействие** върху културното наследство;

- **Положително, дълготрайно и пряко** е въздействието по отношение на материалните активи;

- **Не се очаква негативно въздействие** върху здравето на най-близко живеещото население при изпълнение на препоръките за изграждане на шумозащитни съоръжения, регулиране на трафика и мониторинг на качеството на атмосферния въздух, опазване на водоизточниците в района;

- Въздействието върху ландшафта е **постоянно, но незначително отрицателно** - предвидено е ландшафтно оформяне с растителност на свободните от застрояване площи, което ще ограничи негативното визуално въздействие;

- **Не се очаква негативно въздействие** върху растителността.

- **Въздействията** върху животинския свят ще са както преки (смъртност на отделни екземпляри), така и косвени (безпокойство, бариерен ефект). За някои видове въздействията може да са значителни, ето защо се налагат мерки за тяхното намаляване.

- Не се очаква увеличено, а напротив – по-ограничено спрямо одобреното с Решение по ОВОС № 1-1/2008 г. отрицателно въздействие, в т.ч. **кумулятивно въздействие**, като по-голямата част от критериите за оптимизация съответстват именно на целта за ограничаване на въздействията върху околната среда и човешкото здраве;

- По отношение на отпадъците **не се очаква значително отрицателно въздействие**, тъй като са заложили дейности, съоръжения и мероприятия за законосъобразното им управление.

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

Засягат се населени места в общини Кресна, Струмляни и Сандански. Същите, в т.ч. с брой жители, са посочени в т. IV.1.11 по-горе.

Двете общини – Кресна и Струмляни са с малко население. В засегнатите землища на община Кресна живее около 75,6% от общото за общината (5683 души), а за община

Струмияни е 57.5 % от общия брой(5603 души). В землищата в община Сандански, засегнати от АМ живеят 31926 човека, което е 76,44% от общото население 31926 души.

Площта, засегната от транспортното строителство върху която, може да се окаже въздействие в една или друга степен върху различните компоненти на околната среда, е приета с ширина 100 м от двете страни на пътното платно, което заедно със сервитута (средно с ширина 50 м заради откоси, крайпътни канавки и др. съоръжения към пътното тяло) обхваща полоса с ширина около 250 м. Така територията, върху която може да има някакво въздействие е около 5,91 km², което отнесено към територията на землищата е 1,97 %.

Въздействието по време на строителството по териториален обхват ще бъде **локално** - в границите на отредените строителни площи. Свързано е с повишаване на нивото на шум и прахо-газови емисии от строителната и транспортна техника.

Обхватът на въздействие по време на експлоатацията ще бъде минимален (в съответствие с направените в т. IV.1 прогнози и оценки), при спазване на мерките и препоръките за ограничаване и минимизиране на отрицателните въздействия върху околната среда.

5. Вероятност на поява на въздействието

Въздействията по време на строителството ще се наблюдават за целия строителен период, през светлата част на деня, когато се извършват дейностите.

Въздействията по време на експлоатацията са постоянни за периода на използване на обекта.

6. Продължителност, честота и обратимост на въздействието

Въздействието при **строителството** е ежедневно – през светлата част на денонощието, до приключване на строителните дейности. Необратимо ще бъде въздействието върху геоложката основа, почвите в обхвата на изкопите (като хумусният пласт няма да бъде унищожен), ландшафта (тъй като ще се промени неговата характеристика и визуалност от новото ползване на територията) и земите (разглеждани като материални активи, тъй като предназначението им ще бъде променено). Други необратими въздействия не се очакват.

Въздействията по време на експлоатацията са постоянни за периода на използване на обекта. Не се очакват необратими въздействия.

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

Условиата и мерките от Решение по ОВОС № 1-1/2008 г. следва да продължат да се изпълняват. Очакваните въздействия са по-благоприятни в сравнение за одобрените трасета с цитираното решение на министъра на околната среда и водите, но въпреки това е необходимо при изпълнение на проекта да се отчетат следните допълнителни мерки и препоръки:

- Да се изготвят и изпълнят рекултивационни и ландшафтни проекти за всички откоси и нарушени терени при строителните дейности – изкопи, насипи, временни строителни пътища, както и за площадки за временно съхранение на материали за периода на строителство. Да се предвиди първоначално поддържане на растителност и тревни площи с гаранционен срок от две или три години, за да може растителността да се прихване и адаптира към новите растителни условия;

- Да се осигури устойчивост и укрепване на откосите с цел избягване на „геоложки изненади“ и необходимост от препроектиране и преоткосиране, което да е извън разгледания сервитут и ивицата от 100 м, която е оценена в проекта към момента;

- Параметрите на препоръчаните за изграждане шумозащитните съоръжения (дължина и височина) в участъците, цитирани в т. II.3 следва да бъдат определени от проектанта в техническия проект, за част „Акустика“ след предоставяне на необходима специфична информация за всеки обект, включваща оглед на място, прецизиране на отстоянията на защитавания обект от трасето, определяне на характерни профили с геодезична снимка за всеки от тях, включваща нивелетна кота, кота терен, кота корниз на сгради. За акустичните елементи на шумозащитните екрани – стени да се изисква сертификат за съответствие с БДС EN 14388–2005, гарантиращ спазването на акустичните показатели (звукоизолация, звукопоглъщане). Граничните стойности за нивото на шума (хигиенни норми) за жилищни територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик са: ден – 60 dBA, вечер – 55 dBA, нощ – 50 dBA;

- След пускане в експлоатация на Лот 3.3 и изграждане на предвидените в акустичния проект шумозащитни съоръжения, да се извършат контролни измервания на еквивалентните нива на шум в най-близко разположената жилищна зона. При установяване на наднормени нива на шум да се предприемат коригиращи (допълнителни) шумозащитни мероприятия;

- След пускане в експлоатация на Лот 3.3 да се извърши контрол на качеството на атмосферния въздух в най-близко разположеното населено място до трасето;

- Да се разработи План за собствен мониторинг на качеството на атмосферния въздух в засегнатите населени места и система от мерки, които да се прилагат при установяване на замърсители над пределните норми;

- По време на строителството да се извършва периодично оросяване на откритите площи, потенциални източници на прахови емисии;

- Всички изкопи и насипи в близост до населените места, както и да места на пресичане със ССП да бъдат оградени и обезопасени с цел недопускане на попадане на хора или животни в обхвата на строителните дейности;

- Съобразяване, на следващите етапи, на проекта и неговото изпълнение с програмите от мерки, които ще залегнат в изготвяния към момента План за управление на риска от наводнения;

- С оглед изпълнение на заложените цели за водните тела е необходимо при проектиране на предвидените съоръжения да се предвидят мерки, обезопасяващи водите в подземните водни тела от замърсяване в процеса на изграждането и експлоатацията им, съгласувано с Басейнова дирекция “Западнобеломорски район”;

- При км 397+150, км 397+350, 397+650, 398+350, 401+350, 402+980, 404+480, 405+125, 407+400, 408+100, 410+100, 410+700, 411+150, 411+575, 412+450, 412+800, 413+200, 415+350, 417+280, ако няма други подходящи съоръжения, да се предвидят допълнителни многовидови проходи за земноводни, влечуги и други дребни животни - тръбни или правоъгълни, с ширина 1.5 или 1.0 м съответно, проектирани така, че да не се наводняват; тръбните проходи да са запълнени с пръст или пясък до 2/3 от профила; отсечките от трасето около тези проходи (или други подходящи съоръжения, предвидени по проект) на 50 м преди тях и 50 м след тях, а от км 407+000 до км 411+300 по цялата дължина, двустранно, да се оградят с плътни, гладки прегради с височина над земната повърхност 1300 мм, и вкопани в земята на 150 мм; отворите на проходите трябва да са извън тези прегради.

- Около депата, преди започване на подготовката и експлоатацията им, да се поставят плътни, гладки прегради с височина над земната повърхност 400 мм, и вкопани в

земята на 150 мм. Преди започване на строителните дейности, в подходящо време и сезон, екип от експерти - херпетолози да съберат всички останали вътре в оградените пространства костенурки, жаби, змии и др. животни, които да се освободят веднага във възможно най-близките подходящи местообитания. Акциите по събиране на животните трябва да са трикратни, за да е сигурно, че са намерени всички индивиди.

- Мостовите съоръжения на р. Струма да се обезопасят с мрежи с височина 4 м и от двете страни с цел намаляване риска от смъртност за птици.

- Всички изкопи и насипи в близост до населените места, както и да места на пресичане със ССП да бъдат оградени и обезопасени с цел недопускане на попадане на хора или животни в обхвата на строителните дейности;

- Границите на депата (площадки за излишни земни и скални маси), граничещи със защитената зона, да бъдат обезопасени срещу срутване на земни и скални маси в разположените в границите на зоната дерета;

- Транспортирането на земни и скални маси до депата (площадки за излишни земни и скални маси) да става само в светлата част от денонощието;

- Изпълнение и прилагане на мерките в одобрения План за управление на строителните отпадъци;

- Да се организира система за безопасно съхранение на строителните отпадъци на територията на обекта, включително осигуряване на съдове за специфичните отпадъци (рециклируеми фракции, опасни отпадъци и др.).

- След пускане в експлоатация на Лот 3.3 да се въведе система за почистване, организирано събиране и транспортиране на отпадъците от пътното платно и техническата инфраструктура, включително разполагане на необходимия брой съдове и честота на извозване

- Обвързване на Изпълнителя на обекта със задължение за изпълнението на относимите мерки от Становищата по ЕО на министъра на околната среда и водите за Общия генерален план за транспорта (ОГПТ) и Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура“ 2014-2020 г. (ОПТТИ), в т.ч. съобразяване на резултатите от Първи и Втори Тригодишни доклади по наблюдение и контрол на въздействието върху околната среда при прилагането на Оперативна програма „Транспорт“ 2007-2013 г. и Общ генерален план за транспорта (предвид, че в обхвата на ОГПТ и ОПТТИ 2014-2020 г. е включен и Лот 3 на АМ „Струма“).

8. Трансграничен характер на въздействията

Няма.