

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

**АМ „Хемус“ в участъци от км 159+013.78 до км 162+076 и от
км 181+413.33 до км 185+064 – прецизиране на ситуационното
и геометрично решение на пътната ос**

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 КЪМ ЧЛ. 6 ОТ НАРЕДБАТА ЗА УСЛОВИЯТА И РЕДА ЗА
ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА
СРЕДА (ИЗМ. - ДВ, БР. 3 ОТ 2006 Г., ИЗМ. И ДОП. - ДВ, БР. 3 ОТ 2011 Г., ИЗМ. И
ДОП. - ДВ, БР. 12 ОТ 2016 Г., В СИЛА ОТ 12.02.2016 Г., ИЗМ. - ДВ, БР. 3 ОТ
05.01.2018 Г.)**

**София
октомври, 2020г.**

I. Информация за контакт с възложителя:

I.1. Име, местожителство, гражданство на възложителя - физическо лице, търговско наименование, седалище и единен идентификационен номер на юридическото лице

Агенция „Пътна инфраструктура“
гр. София, 1606, бул. „Македония“ № 3
ЕИК: 000695089

I.2. Пълен пощенски адрес

гр. София, 1606, бул. „Македония“ № 3

I.3. Телефон, факс и e-mail.

тел. : 02/952 19 93, 02/9173 295; факс: 02/952 14 84
e-mail: press@api.bg

I.4. Лице за контакти

д-р Нина Стоилова
Телефон: 02/9173 268
e-mail: n.stoilova@api.bg

II. Резюме на инвестиционното предложение

Настоящата информация за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционното предложение на Агенция „Пътна инфраструктура“: *АМ „Хемус“ в участъци от км 159+013.78 до км 162+076 и от км 181+413.33 до км 185+064 – прецизиране на ситуационното и геометрично решение на пътната ос* се изготвя на основание чл. 93, ал. 1, т. 3 на Закона за опазване на околната среда (ДВ, бр. 91/2002 г. посл. изм. и доп. ДВ, бр. 53/2018 г.), Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр. 25/2003 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 3/2018 г.) и въз основа на писмо с изх. № ОВОС–46/01.09.2020 г. на МОСВ за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционното предложение (Приложение № II.1-1). Информацията за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС за предлаганото инвестиционно предложение е съобразена с изискванията на Приложение 2 към чл. 6 на Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда.

II.1. Характеристики на инвестиционното предложение:

Трасето на АМ „Хемус“ е част от европейската пътна мрежа от връзката с коридор IV на запад до коридор IX в близост до Велико Търново. Магистралата е в експлоатация в участъците: „Пътен възел „Яна“ - околоръстен път на София – Ябланица” и „с. Белокопитово – Шумен – Варна“.

Предмета на настоящето инвестиционно предложение е част от проекта за „Доизграждане на АМ „Хемус“ (Ябланица – Белокопитово)“, който ще даде възможност за връзка на източните и западни части на България с Трансевропейската транспортна мрежа.

АМ „Хемус“ се разглежда като стратегически проект, под чието въздействие се очаква да се ускори процесът на икономическо и социално сближаване на регионално ниво. АМ „Хемус“ е предвидена да свързва столицата на страната – гр. София с морската ни столица – гр. Варна и да дублира първокласните пътища Е70 от Варна до Шумен, Е772 от Шумен до Ябланица и Е83 от Ябланица до София. Автомагистрала „Хемус“ ще бъде източно-западната връзка в Северна България и с пристанище Варна, което е ключово място за търговия с Украйна, Русия и Турция.

Основната предпоставка за изграждането на АМ „Хемус“ е продиктувана и от необходимостта за осъвременяване, облекчаване и комфортизиране на републиканската пътна инфраструктура и на движението, при значително подобрена сигурност. Изграждането на ново трасе цели постигане на качество на настилката, осигуряващо минимални нива на акустичната среда; добро отводняване на пътното тяло; максимално запазване на обработваемите земи и ценния горски фонд в района и осигуряване на бърза и безопасна комуникация между населените места. В резултат на изграждане на ново трасе се очаква да се намали броят на пътнотранспортните произшествия.

За обект „Доизграждане на автомагистрала (АМ) „Хемус“ (Ябланица-Белокопитово)“ с възложител Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти“ (НКСИП) е проведена процедура по оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС), приключила с Решение по ОВОС № 2-2/2015 г. С Решението е одобрено осъществяването на инвестиционно предложение.

Въз основа на одобрения от МОСВ вариант за доизграждането на автомагистралата, в периода 2015-2016 г. по възлагане на НКСИП са изработени идейни проекти с парцеларни планове.

Съгласно § 8 от Закона за изменение и допълнение на Закона за пътищата (обн. ДВ бр. 30 от 15.04.2016 г., в сила от 15.04.2016 г.) всички активи, пасиви, архивът и другите права и задължения на прекратеното държавно предприятие Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти“ (отговаряща за успешното и ефективно финансиране, проектиране, изграждане, управление, поддържане и ремонт на автомагистрала „Струма“, автомагистрала „Хемус“ и автомагистрала „Черно море“), преминават към Агенция „Пътна инфраструктура“.

През 2019 година започва изработването на техническия проект за АМ „Хемус“ в участъци от км 139+340 до км 167+572 (участък 4), от км 167+572 до км 190+771.67 (участък 5) и от км 190+771.67 до км 223+426.75 (участък 6), като основната цел е постигане на възможно най-добри технически параметри на проектното трасе и осигуряване на адекватни условия за пътна безопасност. В тази връзка в два участъка от автомагистралното трасе от км 159+013.78 до км 162+076 и от км 181+413.33 до км 185+064 са прецизирани геометричните и ситуационни елементи на пътната ос – радиуси на хоризонтални криви и дължини на преходни рампи, като в резултат на това геометричната ос по технически проект е изместена спрямо следата оценявана в екологичната процедура завършила с Решение по ОВОС 2-2/2015г.

За инвестиционното предложение по прецизиране на геометричните и ситуационни елементи на пътната ос е внесена информация по чл. 4, ал. 1 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда и чл. 10, ал. 1 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони, като въз основа на отговор от МОСВ с изх. № ОВОС-46/01.09.2020г. се изготвя настоящата информация по Приложение 2.

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

АМ „Хемус“ в разглежданите два участъка попада в землищата на следните населени места:

- от км 159+013.78 до км 162+076 – землище на с. Александрово (ЕКАТТЕ: 00299), община Ловеч, област Ловеч;

- от км 181+413.33 до км 185+064 – землище на с. Върбовка (ЕКАТТЕ: 12783) община Павликени, област Велико Търново.

Напускането на одобрената с решението по ОВОС следа е с максимално отклонение около 150 м в южна посока в участъка от км 159+013.78 до км 162+076 и около 50 м в северна посока в участъка от км 181+413.33 до км 185+064.

И в двата цитирани участъка изместването на геометричната ос по технически проект спрямо одобрената по ОВОС следа попада в обхвата на 200-метровия периметър (мерен от оста по идеен проект), обследван при изготвянето на оценката за съвместимост на инвестиционното предложение с предмета и целите на защитените зони, част от съвместената процедура приключила с Решение по ОВОС № 2-2/2015 г.

С извършеното прецизиране на геометричните и ситуационни елементи на пътната ос на трасето не се навлиза в регулацията на населени места, не се засягат водни обекти, не се пресичат други инфраструктурни проекти. В периметъра на изместването няма промишлени предприятия или реализирани инвестиционни проекти, които биха предизвикали потенциален кумулативен ефект.

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

Кумулативният ефект на разглежданите два участъка на автомагистралата е свързан основно с пресичащите и намиращите се в непосредствена близост пътища.

Качество на атмосферния въздух

В участъка на прецизиране на ситуационното и геометрично решение от км 159+013.78 до км 162+076 трасето не преминава в близост до населени места. Най-близкото такова е с. Александрово, като трасето в този участък преминава на около 1300м. от регулацията му.

В процедурата по ОВОС е оценено въздействието на линейния обект при най-близко отстояние от 1300м. при км 162+000. Резултатите от прогнозирането по отношение на атмосферното замърсяване не показват надвишаване на нормите в обхвата на населените места. Не се очаква кумулативен ефект с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

В участъка на прецизиране на ситуационното и геометрично решение от км 181+413.33 до км 185+064 трасето се отдалечава с още 50м., като така разстоянието от най-близко разположеното населено място – с. Върбовка е 1750м.

Резултатите от прогнозирането по отношение на атмосферното замърсяване не показват надвишаване на нормите в обхвата на населените места. Не се очаква кумулативен ефект с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

Шум

Не се очаква негативно въздействие върху населените места в следствие на завишени шумови нива, тъй като прецизираната следа е в изключителна близост до

оценената и не се променя съществено отстоянието до населените места, което е над 1000м. Шумонатоварения от магистралата пояс за пътни обекти с трафик над 3 милиона МПС годишно се разпространява на около 200 метра от обхвата на пътя, предвид което не се очаква въздействие върху най-близко разположените населени места – с. Александрово и с. Върбовка. Не се налага изграждане на шумозащитни съоръжения.

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

Предвидените строително-монтажни дейности няма да се променят в следствие на прецезираната пътна ос. Няма да се променят и предвидените количества. Те са били предмет на оценка в процедурата завършила с Решение по ОВОС 2-2/2015г.

По време на строителство

За предвидените строителни работи ще се използват следните суровини и материали:

- Инертни материали:
 - пясък за пясъчни възглавница при полагане на плочите в окопите;
 - трошен камък за изпълнение на пътната основа;
 - трошен камък (битуминизиран и с циментова стабилизация за изпълнение на пътната основа);
 - баластра за насипни и дренажни пластове.
- Битум за:
 - плътен асфалтобетон;
 - биндер;
 - асфалтова смес за основен пласт на покритието.
- Земни маси за насипни работи
- Земни маси и хумус за рекултивация
- Бетон и бетонови елементи:
 - минералбетон върху уплътнени несортирани минерални материали;
 - бетон, приготвен на място или разносен за водостоци, ревизионни и дъждоприемни шахти, монолитни стоманобетонни плочи за изпълнение на мостовете;
 - стоманобетонови предпазни огради за съоръженията;
 - сглобяеми и изливни стоманобетонови и бетонови елементи – греди, пилоти, стълбове, бордюри
- Стомана за армировка, кофражни елементи, парапети, чугун за решетки и капаци и еластични огради:
- Материали за нанасяна на трайна маркировка по пътното платно
- Тръби и елементи от PVC за изпълнение на реконструкцията и подмяната на участъци от водопроводите
- Пътни знаци (стандартни и нестандартни).

По време на строителството ще се използват също гориво-смазочни материали и електроенергия за строителната механизация.

По време на строителството е предвидено и ползването на ограничено количество вода, главно при изграждане на насипите за изкуствено уплътняване на строителната

почва и през сухи периоди, за ограничаване запрашаването при движението на строителната и транспортна техника.

По време на експлоатация, в случай на извършване на ремонтни дейности, се използват същите суровини и материали, както при строителството, а при постоянната поддръжка на пътя се извършва подмяна или поставяне на нови маркировъчни знаци.

При зимни условия за нормална експлоатация на трасето се осигуряват необходимите количества пясък, луга и др.

- ***По време на експлоатация***

По време на експлоатация, в случай на извършване на ремонтни дейности, се използват същите суровини и материали, както при строителството, а при постоянната поддръжка на автомагистралата се извършва подмяна или поставяне на нова вертикална и хоризонтална маркировка.

При зимни условия за нормална експлоатация на трасето се осигуряват необходимите количества пясък, луга и др.

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

Основните количества отпадъци се очаква да се генерират в процеса на строителните работи. Съгласно Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците ще се образуват следните основни групи отпадъци:

В процеса на земните работи, свързани с профилиране на пътното тяло, ще се образуват отпадъци, отнасящи се към група: 17 05 „Почва (включително изкопана почва от замърсени места), камъни и изкопани земни маси“.

При полагане на асфалтовата настилка ще се образуват отпадъци, отнасящи се към група 17 03 „Асфалтови смеси, каменовъглен катран и съдържащи катран продукти“.

В процеса на работа на пътно-строителната техника, при тяхната експлоатация, поддръжка или ремонти налагащи се при неизправност, има вероятност да се получат отпадъци отнесени към групи: 13 01 „Отпадъчни хидравлични масла“, 13 02 „Отработени моторни, смазочни и масла за зъбни предавки“ и 13 07 „Отпадъци от течни горива“.

Строителните работници, а впоследствие (по време на експлоатацията) и използващите автомагистралния участък, ще бъдат източник на отпадъци с код 20 03 01 „Смесени битови отпадъци“.

В зависимост от етапа на реализация на проекта, организацията по извозването на отпадъците ще се осъществява от изпълнителя на обекта (по време на строителството) или от пътно-поддържащата фирма (по време на експлоатацията). Те ще се извозват на депа, определени и съгласувани от общините, в границите на които се намира съответния участък от автомагистралата.

Дейностите по събирането и извозването на отпадъците ще се извършват въз основа на сключени договори с юридически лица, притежаващи съответните разрешителни за дейности с тях по Закона за управление на отпадъците.

Опасни отпадъци

Като опасни отпадъци при строителството на АМ „Хемус“, съоръженията към автомагистралата и реконструкции на съоръжения на други ведомства, основно ще се

генерират опасни отпадъци от поддръжката на строителната и монтажна техника и обслужващи транспортни средства.

Хидравлични масла

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ - 13 01 10* – Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа.

Отработени хидравлични масла (нехлорирани, синтетични и други хидравлични масла) ще се генерират при аварийна/непредвидена подмяна на хидравлични масла от хидравличните системи на транспортно - строителна и монтажна техника и други хидравлични масла генерирани при непредвидена подмяна. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въгледороди.

Масла за зъбни предавки

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ - 13 02 05* – Нехлорирани моторни и смазочни и масла и масла за зъбни предавки на минерална основа

Отработени моторни масла от зъбни предавки, двигатели и редуктори (нехлорирани, синтетични и др. моторни масла) ще се генерират при аварийна/непредвидена подмяна на маслата от автотранспортна и строително-монтажна техника. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въгледороди.

Маслени филтри

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ - 16 01 07* – Маслени филтри

Отработени маслени филтри ще се генерират при аварийна/непредвидена подмяна на отработени масла от автотранспортна и строително-монтажна техника и подмяна на отработените маслени филтри. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въгледороди, импрегнирана целулоза.

Спирачни течности

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ - 16 01 13* – Спирачни течности

Отработени спирачни течности ще се генерират при аварийна/непредвидена подмяна на спирачна течност от неизправни спирачни системи на обслужващите автомобили и строителна техника. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въгледороди.

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

Количество на отпадъка – 0.006 тона/за строителен участък на автомагистралата, за строителна година.

Акумулаторни батерии

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

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ - 16 06 01* – Оловни акумулаторни батерии

Опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

Пластмасови/метални опаковки от бои, лакове ще се генерират след изразходване на доставени бои и лакове за довършителни работи по съоръженията. Състав на отпадъците: въглеродороди, пластмаса, стомана и др.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ - 15 01 10* - Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

Строителни отпадъци

Земни и скални маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на автомагистралата

При изграждане на трасето, при извършване на земно-изкопните работи за оформление на леглото на пътя и строителство на съоръженията по АМ „Хемус” и при реконструкции на съоръжения на други ведомства, ще се генерират земни и скални маси. Земните и скални маси ще се влагат в насипи при изграждане на пътното тяло на пътя.

Земни и скални маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа

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

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., изм. ДВ. бр.46 от 1 Юни 2018г. на МОСВ и МЗ - 17 05 04 - Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03

Земни маси, съдържащи опасни вещества

Замърсена земна маса (отнета почва от замърсени места) ще се генерира при аварийни ситуации на строително-монтажна и транспортна техника свързана с изтичане на петролни масла/продукти и изземване на замърсената земна маса при извършване на земно-изкопни работи на даден строителен участък.

Състав на отпадъците – почва, нефтопродукти, високомолекулни въглеродороди.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ - 17 05 03* – почва и камъни, съдържащи опасни вещества

Отпадъчен бетон

При изграждане на големи и малки съоръжения ще се генерира отпадъчен бетон. Бетон ще се генерира и при разваляне на бетонови окопи, канали, бетонови носещи ивици, бетонови водостоци, основа на банкети и изкопи, разваляне на хидроизолация върху циментова замазка. Отпадъкът се транспортира за депониране или рециклиране. Състав на отпадъка – цимент, пясък, чакъл, минерални добавки, стоманобетон.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ – 17 01 01 – Бетон.

Количеството ще бъде определено при изготвяне на част „План за управление на строителните отпадъци“.

Асфалтови смеси

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

17 03 01* – Асфалтови смеси, съдържащи каменовъглен катран

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

Отпадъкът ще се генерира при полагане на асфалтобетонена настилка и от фрезоване на съществуваща асфалтова настилка в райони на пресичане на пътни връзки. Ще се генерират и остатъци от асфалт (свързващ асфалтов пласт – биндер и износващ пласт) при повърхностното нанасяне на асфалтовите покрития. Състав на отпадъците – минерални фракции, минерално брашно, битум, катран, асфалт и полимери.

Метални отпадъци

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ – 17 04 07 – смеси от метали

Метални отпадъци ще се генерират при изграждане на подлези и надлези, водостоци, кофражни дейности, при монтиране на единична еластична ограда, предпазни стоманени парапети и пътни знаци и при реконструкции на съоръжения на други ведомства. Желязо и стомана ще отпада и от стоманена армировка и високоякостна арматурна стомана. Състав на отпадъка – желязо и стомана, цветни метали.

Дървесен материал

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ - 17 02 01 – Дървесина

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски) ще се генерира при кофражни дейности по изграждане на съоръженията. Състав на отпадъка – дървесина, целулоза.

Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителството

Отпадъци от горско стопанство

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ – 02 01 07 – Отпадъци от горско стопанство

Отпадъците се генерират при трасиране на пътя и разчистване на терена, свързано с изсичане на дървесна и храстова растителност. Отпадъците се транспортират за оползотворяване (компостиране) към Регионална система за управление на отпадъците. Състав на отпадъка – дървесина, целулоза.

Излезли от употреба гуми

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ – 16 01 03 – Излезли от употреба гуми

Излезли от употреба гуми ще се генерират от транспортната и строително-монтажна техника при непредвидена подмяна на неизползваеми гуми. Състав на отпадъка – твърд отпадък, еластомери, въглеродороди.

Освен разгледаните отпадъци, в района на строителните дейности (за отделните строителни площадки) ще се генерират отпадъци и след приключване на строителните

дейности. Това са отпадъци генерирани при окончателно почистване на временни площадки за предварително съхраняване на земни маси, хумусен слой и отпадъци, складови площи за инертни строителни материали и прилежащите им площи.

Г/ Битови отпадъци

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ - 20 03 01 - Смесени битови отпадъци.

В периода на строителството ще се генерират битови отпадъци от жизнената дейност на работещите.

По време на експлоатация

По време на експлоатация на пътното трасе и съоръженията по АМ „Хемус“ ще се генерират различни по вид отпадъци от трафика и при ремонтни дейности на пътното платно. Различните по вид отпадъци, които ще се генерират при експлоатация на пътното трасе се разделят на: битови отпадъци; неопасни и опасни отпадъци и строителни отпадъци от ремонтни работи, но техните количества няма да се различават от оценените в процедурата по ОВОС за обекта.

А/ Опасни отпадъци

При експлоатацията на двата разглеждани участъци ще се генерират течни и твърди отпадъци, както следва:

◆ хидравлични масла, двигателни и смазочни масла, масла за зъбни предавки, спирачни течности, антифризни течности и други образувани при течове от неизправни или аварирани автомобили както и от автомобили претърпели ПТП. Разливи/течове от цистерни и товарни автомобили превозващи опасни отпадъци, опасни вещества, в т.ч. и горива.

Различните по вид отпадъци се генерират при инциденти, пътнотранспортни произшествия или аварии на превозващите транспортни средства.

Отпадъкът ще се образува при отстраняване на разливи/течове и почистване на пътното платно при аварии, инциденти и ПТП с адсорбентни материали.

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

15 02 02* - абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване, предпазни облекла, замърсени с опасни вещества

Количеството на отпадъка е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и/или ПТП.

◆ утайки от почистване на каломаслоуловители и сепаратори за нефтопродукти от система за отводняване на пътното платно.

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

13 05 03* – утайки от маслоуловителни шахти

Количество на отпадъка – около 0.85 тона/годишно, за пречиствателно съоръжение.

Б/ Други отпадъци, генерирани в процеса на експлоатация

◆ разливи/течове/разпиляване от цистерни и товарни автомобили превозващи течни или оводнени материали.

Отпадъкът ще се образува при отстраняване на разливи/течове и почистване на пътното платно при аварии, инциденти и ПТП с адсорбентни материали.

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

15 02 03 - Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, различни от упоменатите в 15 02 02

Количеството на отпадъка е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и/или ПТП.

◆ агрегати и части от автомобили и изхабено оборудване от тях, излезли от употреба автопревозни средства (претърпели пътно-транспортни произшествия), автомобилни консумативи, брони и др.

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

16 01 99 – отпадъци, неупоменати другаде

Количеството на генерираните различни по вид отпадъци от МПС е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и/или ПТП.

◆ износени и разкъсани автомобилни гуми

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

16 01 03 – Излезли от употреба гуми

◆ отпадъци от почистване на крайпътните канавки и разделителната ивица.

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

20 03 03 – Отпадъци от почистване на улици

Отпадъци при извършване на ремонтни дейности, по време на експлоатация

Строителни отпадъци генерирани при извършване на ремонтни дейности са основно фрезована асфалтова настилка, отпадъчен бетон, метални отпадъци и др.

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

- 17 01 01 - Бетон

- 17 04 07 – Смеси от метали

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

Количествата на генерираните различни по вид отпадъци е непрогнозируемо и е в резултат от обема извършвани ремонтни дейности.

В/ Битови отпадъци

- изхвърлени на и покрай автомагистралата битови отпадъци, в т.ч. и в местата за почивка;

- изхвърлени опаковки от хранителни продукти, напитки и цигари – пластмасови, стъклени, метални и книжни.

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

- 20 03 01 - Смесени битови отпадъци
- 15 01 01 - Хартиени и картонени опаковки
- 15 01 02 - Пластмасови опаковки
- 15 01 04 - Метални опаковки
- 15 01 05 - Композитни/многослойни опаковки
- 15 01 07 - Стъклени опаковки

Разлетите/разпилени и изхвърлени отпадъци на и край автомагистралата, в т.ч. и в местата за почивка, са в малки количества, като в основната си част се отвяват от вятъра или се отмиват от дъждовете. Част от отпадъците се задържат в около пътното пространство или в крайпътните канавки.

С оглед ограничаване замърсяването на пространство край автомагистралата, службите по поддръжката отстраняват натрупаните покрай пътя отпадъци.

Залпови замърсявания ще възникват само при пътнотранспортни произшествия или аварии на транспортни средства, превозващи опасни вещества и опасни отпадъци или при криминално изхвърляне на опасни отпадъци. При аварийни ситуации, незабавно се уведомяват компетентните служби (Полиция, НС ПБЗН, Гражданска защита, МОСВ, МЗ и МС).

Твърдите отпадъци генерирани при експлоатация ще се събират от организацията поддържаща крайпътното пространство и ще се предават за последващо оползотворяване и/или обезвреждане.

Начин на третиране

Строителната организация, извършваща строителство следва да изпълнява планирани ремонтни дейности на строителна техника и планирана подмяна на масла, акумулаторни батерии, автомобилни гуми и други компоненти на обслужващите автомобили и транспортно-строителна техника в собствена основна база с цел минимизиране образуването на отпадъци.

Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа, синтетични хидравлични масла, други хидравлични масла, нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа, синтетични моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки и други моторни, смазочни и масла за зъбни предавки, маслени филтри, спирачни течности, акумулаторни батерии следва да се събират разделно на мястото на образуването (на местата за домуване или на площадка на обекта) в затворени метални варели/контейнери и следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Аварийната подмяна на консумативите следва да се извършва на площадки с уплътнен изолационен материал, не позволяващ проникване на нефтопродукти в почвата.

Замърсените, при аварийни ситуации на строителна и транспортна техника, с нефтопродукти земни маси следва да се изземват своевременно и да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

Замърсените почва и камъни (земни маси), генерирани при изкопни дейности на строителната площадка следва да се изземват своевременно и да се предават за

последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

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

Земни маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа се съхраняват на площадки в обхвата на автомагистралата или на временни площадки преди транспортиране и влагане в насип, както и използване за рекултивационни цели на обекта.

Местоположението на временни площадки за изкопани земни маси (извън обхвата на пътя) ще бъде определено на следващ етап и ще бъде съгласувано от общинската администрация, съгласно чл. 19, ал. 1 от ЗУО.

При изграждане на обекта се генерират земни маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на автомагистралата. Тези земни маси ще се транспортират и съхраняват на площадки за съхранение или предават за оползотворяване и/или обезвреждане на лица, притежаващи документ по чл. 35 от ЗУО.

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

Генерираният отпадъчен бетон при изграждане на бетонови съоръжения, изграждане естакади, мостове, разваляне на бетонови окопи, канали, бетонови носещи ивици, разваляне на съществуващи бетонови водостоци, основа на банкети, реконструкция на съоръжения на други ведомства и др. ще се събира разделно и предварително съхранява на определена за целта до предаване на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и/или ще се предава на лица, притежаващи документ по чл. 35 от ЗУО с цел оползотворяването му в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

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

Метални отпадъци, генерирани при изграждане на съоръжения, кофражни дейности, при монтиране на единична еластична ограда, предпазни стоманени парапети и пътни знаци и при реконструкции на инженерни мрежи на други ведомства, както и желязо и стомана отпаднала от стоманена армировка и високоякостна арматурна стомана следва да се събират разделно и да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски), генериран при кофражни дейности при изграждане на съоръжения на участъци, отводнителни съоръжения и др. ще се събира разделно и съхранява предварително на определена площадка до натрупване на количества за предаване за оползотворяване на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават документ по чл. 35 от ЗУО.

Отпадъчна дървесно-хростова растителност образувана при разчистване на площите в рамките на обхвата на пътя, свързано с изсичане на растителност и окосяване на трева, се събира на определена за целта площадка и транспортира към Регионална система за управление на отпадъците за оползотворяване (компостиране).

Генерираните отпадъци следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Непосредствено преди започване на строителството ще се изготви *План за управление на строителните отпадъци*, съгласно ЗУО и *Наредбата за управление на строителните отпадъци*. Третирането на строителните отпадъци следва да се извършва съгласно одобрен *План за управление на строителните отпадъци, одобрен по реда на чл. 11, ал. 7 от ЗУО (обн. ДВ, бр. 53 от 13.07.2012 г. в сила от 13.07.2012 г., посл. изм. и доп. доп., бр. 81 от 15.10.2019 г., в сила от 16.12.2019 г.)*. Съгласно чл. 11, ал. 4, ПУСО когато не е одобрен по реда на чл. 156б, ал. 6 от Закона за устройство на територията, се одобрява от кмета на общината или оправомощено от него длъжностно лице по искане на възложителя на строежа след влизането в сила на разрешението за строеж и преди откриването на строителната площадка и/или преди започването на дейностите по изграждане или премахване на обект. Също така, съгласно чл. 11, ал. 8, за строежи, разположени на територията на повече от една община, ПУСО се одобряват от кметовете на съответните общини или от оправомощени от тях длъжностни лица за частта от строежа, която се изпълнява в териториалния обхват на съответната община.

Битови отпадъци генерирани от жизнената дейност на работниците, извършващи изкопни, строителни и монтажни работи, ще се събират в метални контейнери тип „Бобър” и предават за сепариране (отделяне на опаковки от хартия, метал, пластмаси с цел рециклиране, отделяне на биоразградими отпадъци с цел компостиране и намаляване на количеството на биоразградими отпадъци предназначени за депониране) в Регионална система за управление на отпадъци и депониране на остатъчните фракции на регламентирано депо за неопасни БО, съвместно с битовите отпадъци от съответните общини.

Третирането на отпадъците, образувани по време на строителство на разглежданите подучастъци от АМ „Хемус“ следва да се извършва в съответствие с изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане.

г) 1.2. отпадъчни води

Атмосферните валежи ще генерират върху пътното платно различни по обем излишни водни количества, които ще бъдат отвеждани посредством отводнителната система на АМ „Хемус“ в съответните участъци.

За подучастък 159+013.78 до км 162+076

В прав участък отводняването се осъществява чрез надлъжния и напречния наклон на настилката, като водата се отвежда в окопите проектирани от двете страни на автомагистралата. Водата се оттича по настилката от оста към банкетите в дясно и ляво.

В хоризонталните криви отводняването е посредством колекторни системи разположени в средната разделителна ивица, като чрез напречни отводнители водата се отвежда на подходящи места, на които са предвидени каломаслоуловители.

При високи насипи се поставят бордюри и водата се отвежда, посредством отводнителни улеи тип „италиански“. Окопите се отвеждат на подходящи места, и когато е необходимо се предвиждат каломаслоуловители.

При изкопите се предвиждат подокопни дренажи и ревизионни шахти за тях. Дренажите се изпускат на подходящи места.

На пътните откоси в изкоп с височина – $H > 7$ м. се предвиждат предпазни окопи. При голям наклон на терена предпазните окопи са на стъпала.

При големи траншеи и хоризонтални берми с ширина 3.00 м, същите се изпълняват с наклон към настилката за оттичане на водите.

При насипи до 3 м водата от платното преминава по стабилизирани банкети, по насипа и по предвидените окопи, задължително поставен от двете страни за улавяне на всички дъждовни води идващи от настилката и отведени до каломаслоуловителите. Каломаслоуловителите се предвиждат вкопани с тяло от полиетилен (PE).

Облицованите окопи се проектират с наклон по-малък от 5%.

При по-големи наклони се предвиждат прагове разположени напречно на окопите, с които наклона на окопа не надвишава максималния.

Предпазните окопи се изпускат в деретата без да преминават през каломаслоуловители, тъй като те поемат единствено и само от скатни води. При невъзможност да се изпуснат в деретата се заустват в окопите след насипите.

Прочистването на каломаслоуловителите ще става чрез специализиран автомобил (автопомпи), които ще спират в аварийната лента на автомагистралата. За времето през което ще се извършва тази дейност, ще бъде предвидена и временна организация на движение за сигнализиране на този участък.

За подучастък 181+413.33 до км 185+064

Отводняването на пътното тяло в прав участък и преходни рампи към хоризонталните криви до момента на преоформяне на настилката към разделителната ивица е повърхностно. Водите от разделителната ивица, настилката и банкетите посредством надлъжния и напречен наклони се довеждат до откосите на пътното тяло (отводнителни окопи в изкоп или система от бетонови бордюри и улеи при високи насипи) и от тук се отвеждат извън пътното тяло.

В участъка на хоризонтални криви водите от външното (по-високото) на кривата пътното платно се насочват повърхностно към разделителната ивица и от там чрез система от бетонови бордюри, дъждоприемни шахти (ДШ), линейни отводнители, ревизионни шахти (РШ), колектори и напречни отводнители се отвеждат извън пътното тяло. За тези участъци е предвиден дренаж от HDPE перфорирани тръби $\Phi 200$ мм с геотекстил, отвеждането на който е в съответните РШ. Оста на колекторната и дренажна системи съвпада с оста на разделителната ивица.

Отводнителните окопи в права и изкоп поемат водите от половината пътно платно на АМ, задокопната берма и първата изкопна шкарпа.

Колекторните тръби поемат водата от платното за движение във високата част на хоризонталната крива и половината разделителна ивица.

Облицованите изкопни берми отводняват съответната прилежаща изкопна берма.

Пропускателната способност на отделните елементи на отводнителната система – колекторни тръби, напречни отводнителни, линейни отводнителни и облицовани окопи е проверена за изчисленото количество вода за съответния процент на запълване на напречното сечение във функция от надлъжния наклон в съответния участък и в точката на източване.

Всички предвидени окопи за магистралата са бетонови облицовани. Изпълняват се и от двете страни на АМ, независимо от характера на терена.

В изкопните участъци от трасето за отвеждане на повърхностните води от пътното платно, 1.0 м берма след окопа и изкопната шкарпа до първа изкопна 3 м берма се предвиждат облицовани трапецовидни окопи и подокопни дренажи.

Такива са предвидени и в участъците на ниски (1.0 - 1.5 м) насипи. Облицовани окопи (без подокопен дренаж) са предвидени и при насипи с по-голяма височина от страната на стичащите се към насипното тяло води). Отвеждането на водите е в радиетата на проектираните съоръжения или се заустват по терена.

За участъците в изкоп от страната на стичащите се към траншеята повърхностни води са предвидени облицовани предпазни окопи също монолитно изпълнени елементи ЕО-1.5. Отвеждането на водите се осъществява чрез заустване по терена, в облицования окоп на АМ или чрез отводнителен окоп по откоса.

Водите покрай бордюра 8/16 от вътрешната страна на банката се отвеждат до отводнителните окопи чрез бетонови улеи тип „италиански“ (местоположението и количествата са отразени в плана за отводняване и в количествената сметка).

Подокопните дренажи са от HDPE перфорирани тръби Ф200 мм с геотекстил. Сечението на дренажните изкопи е 50/80 см (дъно/дълбочина) за участъците на 50 см пласт от материали А-1 в изкопните участъци и разделителната ивица. През 60 м са предвидени ревизионни шахти дренаж (РШД) позволяващи ревизия и почистване. Те са разположени в бермата при изкопи и в сервитутната ивица непосредствено до окопа при ниски насипи.

Отвеждането (заустването) на дренажите се осъществява или в казанчета на водо-стоците или с бетоново прагче в облицования окоп. Заустването на дренажа в разделителната ивица е в съответните РШ.

Поради равнинния терен в отделни участъци на АМ, са предвидени попивни басейни при оттоците на съоръженията, с цел да се избегне голямата корекция на радиетата за осигуряване на отвеждането на водите. Направено е хидравлично оразмеряване за определяване на обемите на водните количества, които ще обслужват.

Повърхностни води

По време на строителство

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

За персонала ще се осигурят химически тоалетни.

По време на експлоатация

Не се очаква замърсяване на повърхностните води (водни тела) по време на експлоатацията на трасето на ИП чрез формиране на отпадъчни водни потоци. Такива могат

да се получат евентуално при аварийни, извънредни ситуации – разливи на течни опасни вещества. Реалната опасност от такива случаи е минимална.

Битови отпадъчни води ще се формират в районите на площадките за отдих, но в обхвата и на двата разглеждани участъка такива не се предвиждат.

Подземни води

По време на строителство

В близост до с. Александрово се намира следния подпочвен воден хоризонт BG1G0000QAL019 порови води в Кватернера – р.Осъм слой 1 неоген-кватернер, а в близост до с. Върбовка се намира подпочвен воден хоризонт BG1G0000QPL026 порови води в Кватернера между реките Осъм и Янтра слой 1 неоген-кватернер, както и подземно водно тяло BG1G00000K1040 – карстови води в Ловеч-Търновския масив – слой 5 – триас-юра-креда.

Описаните подземни водни обекти попадат в Мизийския и Балканидния хидрогеоложки региони.

Мизийския хидрогеоложки регион съвпада с морфоложката област Дунавска хълмиста равнина и тектонската област Мизийска плоча. За граница на региона с Балканидния служи Северопредбалканския разлом.

Голямото разнообразие на скали с различен литоложки състав е причина да се формират различни типове подземни води – порови, карстови и пукнатинни, напорни и безнапорни.

От тези типове подземни води в обсега на разглежданите участъци попадат порови ненапорни и карстови напорни и безнапорни такива.

Поровите води са засебени към алувиалните отложения на главните реки и притоците им. Такива се формират и в междуречните масиви, където разпространение имат лъсовите отложения. Тези кватернерни отложения са с малка дебелина за алувиалните отложения или са добре дренирани от овразите и доловете в междуречните райони, поради което са с ограничени ресурси, подхранват се основно от атмосферни валежи, не са защитени, поради което са уязвими на замърсяване.

Разглежданите участъци се намират и в близост до разкрити на повърхността подземните водни тела с карстови води, но не ги засягат.

По време на експлоатация

Не се очаква формирането на отпадъчни води, които да са причина за замърсяване на подземните води. Инвестиционното предложение не предвижда използване на подземни води или заустване на отпадъчни води в подземни водни тела.

д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда

Въздух

При строителството на проектното трасе на АМ „Хемус“ за разглежданите два участъка ще се емитира прах с различен фракционен състав (ФПЧ), поради използването на машини за изкопни работи, булдозери, челни товарачи и ръчни работи. Наред с това ще се отделят характерните за горивните процеси в ДВГ отпадъчни газове (азотни оксиди, въглероден оксид, серни оксиди, сажди, ЛОС, РАН, УОЗ и др.). При подготовката, полагането и подравняването на асфалтови настилки, свързано с разтапяне на битум,

подготовка на асфалтовите смеси, тяхното полагане и подравняване с машини се отделят основно пари на различни въглеводороди (в т.ч. ЛОС, ПАВ, УОЗ, диоксини и фурани).

Експлоатацията на двата участъка няма да бъде свързано с нарушаване на нормите за опазване на човешкото здраве в обхвата на близките населени места, поради значителните отстояния до тях и при отчетеното разпределение на приземните концентрации на азотни оксиди, фини прахови частици (ФПЧ₁₀) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ). Отчетеното надвишаване на нормите (азотни оксиди) при прогнозното движение 2040 година в двата участъка от оптимизираното трасе е в зона до около 45 - 60 м., в която не попадат населени места.

Рискови енергийни източници

Реализирането на разглежданите два участъка е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази - строителство и експлоатация.

За най-близките жилищни зони до участъците са разгледани: отстояние от пътното трасе, очакваното ниво на шум, достигащо до обекта на въздействие и очакваното превишение на граничната стойност за шум по време на строителство и по време на експлоатация. Не се установява превишение на граничните стойности, както по време на строителство, така и по време на експлоатация.

При изграждане на трасето на автомагистралата, вибрациите излъчвани при работата на някои машини и съоръжения са фактор на работната среда при извършване на някои специфични дейности и се отнасят само до работещите с тях. Въздействието е само върху строителните работници работещи на тези машини. Строителната дейност не е източник на вибрации в околната среда.

Осветените строителни площадки са източник на светлинни лъчения. Светлинното замърсяване се характеризира като вредно влияние върху жизнената среда и промяна в биологичния ритъм. Този тип въздействие ще бъде локално и ще засегне много малка част от зоната в непосредствена близост до съответната строителна площадка. Въздействието е незначително, средносрочно и обратимо. По време на експлоатация трафикът по автомагистралата е източник на светлинни лъчения. Прекомерното нарастване на изкуственото осветление през нощта променя естествената среда на нощните същества. Много животински видове се дезориентират от нощното осветление. Въздействието е постоянно, при трафик и е неизбежно.

Вследствие реализацията на предвидените дейности, дискомфорт под формата на прахово и шумово замърсяване ще се получи главно в периода на строителството.

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

Реализацията на инвестиционното предложение не предполага големи аварии, които да водят до сериозна опасност за човешкото здраве и/или за околната среда, която да е непосредствена или забавена и да включва едно или повече опасни вещества, класифицирани в една или повече от категориите на опасност, посочени в част 1 на приложение № 3 или поименно изброени в част 2 на приложение № 3 от *Закона за опазване на околната среда* (ЗООС).

Предприятия с висок и нисък рисков потенциал в района на инвестиционното предложение: В съответствие с разпоредбите на чл. 104 от ЗООС, в близост до

прецизираните участъци няма разположени предприятия и/или съоръжения, класифицирани по реда на глава седма от ЗООС.

В периода на строителството, в близост до пътното трасе и в границите на ограничителната строителна линия, може да се получи замърсяване на почвите от разлив на нефтопродукти и опасни вещества (непредвидени аварии със строителните машини) и/или замърсяване с отпадъци. Най-рискови са строителните площадки, площадките за временен и краткотраен престой или за зареждане с гориво на строителните машини. Рискът от такива аварии се управлява чрез стриктно прилагане на най-добрите строителни практики при строителство на пътища.

Залпови замърсявания и пожари могат да възникват само при пътнотранспортни произшествия или аварии на транспортни средства, превозващи опасни вещества и опасни отпадъци или при криминално изхвърляне на опасни отпадъци. При аварийни ситуации, незабавно се уведомяват компетентните служби (Полиция, НС ПБЗН, Гражданска защита, МОСВ, МЗ и МС), съгласно изискванията на чл. 42, ал. 1 от ЗУО и Наредбата за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци, където са описани първите мерки за ограничаване на вредното въздействие.

Въздействията от тези аварии са краткотрайни и локални. Могат да бъдат ограничени и напълно изключени при ползване на изправна техника, спазване на изискванията за безопасност и сериозен контрол и мерките за безопасност на движението, заложи в нормативните документи.

На територията на инвестиционното предложение могат да възникнат аварии и вследствие на:

Земетресения

Земетресенията в зависимост от силата си могат да предизвикат сериозни щети. Те са резултат на тектонски движения в най-срещания и катастрофален случай и в по-ограничена степен резултат на техногенни причини.

Рискът от земетресения, в резултат на които би настъпила повреда в пътните участъци се определя като минимален.

Наводнения

За инвестиционното предложение съществува много малък риск от наводнения - възможно е да не настъпи през експлоатационния живот на проекта. Степента на този риск се оценява като нисък. Намаляването на риска от наводнения произтича и от това, че в обхвата на ИП не се пресичат големи водни обекти.

За разглежданите участъци рискът от наводнение е минимален, тъй като не се пресичат водни обекти или влажни зони.

Свлачища и срутища

Района през който минават двата участъка е равнинен, не се предвиждат големи изкопи или насипи. Участъците не преминават през регистрирани свлачищни райони, като вероятността за възникване на такива реално не съществува.

Риск от климатични промени

Въздействията на климатичните промени в района биха довели до повишаване на температурите, засушавания, намаляване на годишното количество валежи и земите, подходящи за земеделие. В същото време ще се засилят и екстремални събития, със

засилена честота като бури, щормове, проливни дъждове. За страната като главна причина за възникване на кризисни събития в транспорта, селското и горско стопанство, инфраструктурата и другите сектори на икономиката, са посочени проливните дъждове и следващите ги наводнения.

Рискът от климатични промени в следствие на реализация на инвестиционното предложение се определя като *вероятен*. До момента на територията на ИП промените на климата се проявяват главно чрез дъждовната компонента на климатичните контрасти и по-слабо чрез засушаванията. Последните не са били нито толкова продължителни, нито толкова тежки, че да доведат до мащабни горски или полски пожари.

ж) рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето

По отношение на **води, предназначени за питейно-битови нужди**, въздействието от инвестиционното предложение няма да се реализира тъй като не се предвижда засягането на пояси на санитарно-охранителни зони. Най-близко разположен е дренаж, отстоящ на около 550м. от участък 4 в разглеждания подучастък от км 159+013.78 до км 162+076.

По отношение на **води, предназначени за къпане**, ИП не оказва отрицателно въздействие, тъй като в разглежданата територия няма обособени зони за къпане.

По отношение на **минерални води, предназначени за пиене или при използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди**, ИП не оказва отрицателно въздействие, тъй като инвестиционното предложение няма контакт и връзка с минерални води.

По отношение на **шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии**, вследствие реализацията на предвидените дейности, дискомфорт под формата на повишени нива на шум ще се получи само за периода на строителството и то единствено за строителните работници, които въздействия се разглеждат при Плана за безопасност и здраве, изготвен от изпълнителя.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно до приключване на строителните работи в съответния участък от пътното трасе. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, периодично (само през деня), локално (с малък териториален обхват) и със средна степен на въздействие.

По отношение на близко разположените до разглежданите участъци населени места не се очаква генериране на наднормени нива на шум и вибрации предвид големите отстояния (1300м. от с. Александрово и 1750м от с. Върбовка)

По отношение на **йонизиращи лъчения** в жилищните, производствените и обществените сгради, ИП не е свързано с такива въздействия.

По отношение на **нейонизиращи лъчения** в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии, ИП не е свързано с такива въздействия.

По отношение на **химични фактори и биологични агенти** в обектите с обществено предназначение, ИП не е свързано с такива въздействия.

По отношение на **курортни ресурси** ИП не е свързано с въздействие върху такива.

По отношение на **въздуха**, дискомфорт за местното население не се очаква нито по време на строителството, нито по време на експлоатацията. Временно въздействие ще

бъде оказано единствено върху за строителните работници, което ще се разглежда в Плана за безопасност и здраве, изготвен от изпълнителя.

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

Строителството на линейните обекти е свързано с трайно засягане на земи от поземления и горски фонд за разполагането на елементите на пътната инфраструктура, водни течения и транспортни територии.

Съобразено с разпоредбите на Закона за пътищата, обхвата на автомагистралата е площта, върху която са разположени земното платно и ограничителните ивици от двете му страни, заедно с въздушното пространство над него на височина, определена с нормите за проектиране на пътищата. Широчината на обхвата на автомагистралата извън населените места и в границите на урбанизираните територии с нерегулирани съседни терени се определя с проекта на пътя. Пътните съоръжения и пътните принадлежности се разполагат в обхвата на автомагистралата.

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

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

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

АМ „Хемус“ в разглежданите два участъка попада в землищата на следните населени места:

- от км 159+013.78 до км 162+076 – землище на с. Александрово (ЕКАТТЕ: 00299), община Ловеч, област Ловеч;

- от км 181+413.33 до км 185+064 – землище на с. Върбовка (ЕКАТТЕ: 12783) община Павликени, област Велико Търново.

В землището на с. Върбовка за прецизирания участък се засягат около 280 дка, от които около 245 дка земеделска територия, 6 дка води и водни обекти и около 29 дка горска територия.

В землището на с. Александрово се засягат около 230 дка, като от тях около 220 дка са земеделска територия и около 10 дка води и водни обекти с начин на трайно ползване – напоителен канал.

II.3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС

Основните строителни процеси, които ще се изпълняват при изграждането на разглежданите два участъка от АМ „Хемус“ са идентични на тези, специфични за целия процес по изграждане на автомагистралата:

- Отнемане на хумуса;
- Изкопни работи – земни и скални;
- Насипни работи – пътна основа от натрошен камък;
- Асфалтови работи - за плътния асфалтобетон и биндера се използва полимермодифициран битум; при земни почви се изгражда зона “А” с дебелина 50 см; при скални участъци зона “А” липсва;
- Отводнителни работи – водостоци, облицовани окопи и др.;
- Ландшафтно оформление;
- Сигнализация и маркировка.

В разглежданите участъци попадат две големи съоръжения – селскостопански надлез при км 161+982.35 и селскостопански подлез при км 184+303.26.

Автомагистралното трасе в участъци от км 159+013.78 до км 162+076 и от км 181+413.33 до км 185+064 засяга няколко съществуващи инженерни съоръжения, за които са предвидени адекватни технически решения осигуряващи тяхното функциониране, както следва:

Напоителни съоръжения

С проектното трасе се засягат следните напоителни съоръжения:

- Напоителен канал М2 от км 159+216 до км 160+920. Каналът е с облицован трапецовиден профил с ширина на дъното – 0.4м и дълбочина 0.6м при откоси с наклон 1:1;
 - Напорен водопровод Ф600мм при км 161+048;
 - Напоителен канал М1 при км 161+939.12. Каналът е с облицован трапецовиден профил с ширина на дъното – 0.4м и дълбочина 0.8м при откоси с наклон 1:1;
- Проектното решение осигурява преминаване на засегнатите напоителни канали през бъдещото трасе на АМ „Хемус“ чрез водостоци с овоидално сечение с размери, както следва:
- за канала при км 161+939.12 – с размери 1200x1800мм и напречно сечение 1.71 м²;

• Реконструкция на напоителен канал от км 159+216 до км 160+920

За напоителен канал М2 от км 159+216 до км 160+920 се предвижда реконструкция. По същество реконструкцията представлява изграждане на нов поливен водопровод изпълнен от ПЕВП Ф630 РН6 в засегнатия от автомагистралата участък.

По трасето са проектирани и 14 на брой „Кранови шахти“, позволяващи допълнително разширяване на мрежата или подвързване на наземни и подземни поливни системи. Към всяка кранова шахта се предвижда отклонение ПЕВП Ф110 РН 6 завършващо със спирателен кран DN100.

• Реконструкция на съществуващ напорен водопровод Ф600мм при км 161+048 на „Напоителни системи“ ЕАД

Съществуващият напорен тръбопровод пресича косо АМ „Хемус“ при км 161+048. Проектното решение за реконструкция предвижда в участъка под насипа на автомагистралата да се извърши подмяна на съществуващата тръба АЦ Ø600 с нова тръба РЕ100 РС Ø630, която ще бъде положена в бетонова обсадна тръба DN 900. Връзката към съществуващия водопровод се осъществява в предвидените шахти в началото и края на

реконструирания участък.

• Реконструкция на газопровод при км 161+428

Новопроектираното трасе на АМ „Хемус” при км.161+400 пресича газопроводно отклонение (ГО) Ловеч/Севлиево, което е собственост на „Булгартрансгаз” ЕАД.

Реконструкцията предвижда в участъка на пресичането му с трасето на АМ „Хемус” да се изгради нов участък с дължина 113,5м, успоредно на съществуващия газопровод (на 5м от лявата му страна по посока на газа, в сервитута на съществуващия газопровод). При пресичането на новия газопровод с АМ „Хемус” при км 161+424.26 ще се монтира предпазен защитен кожух с дължина 65м.

• Пресичане с ВЛ 220 кV „Кайлъка“ при км 184+000

Новопроектираното трасе на АМ „Хемус” при км 184+000 пресича ВЛ 220 kV "Кайлъка". Прието решение предвижда подмяна на двата носителни стълба с нови - болтова, поцинкована конструкция за 220 kV. За намаляне на времетраенето на изключването на електропровода, фундирането на новите два носителни стълба ще се извърши на по 5 метра от централните пикетни точки на съществуващите стълбове.

• Пресичане с ВЛ 400 кV „Родина“ при км 183+790

Извършено е точно геодезично заснемане на терена, ограничаващите стълбове и котите на фазовия проводник, който определя минималния габарит към магистралата, като са височинният габарит на проводника над автомагистралата е 13,45 метра.

От направените изчисления се констатира, че пресичането на ВЛ 400 kV „Родина” с АМ „Хемус” отговаря на нормативните изисквания и не се нуждае от реконструкция.

• Водопровод за с. Върбовка DN 200 PE100RC при км 183+355

При км 183+355 от трасето на АМ „Хемус” преминава водопровод DN 200 PE100RC, който минава косо спрямо трасето на АМ „Хемус”, което налага неговото частично изместване.

Предвидена е реконструкция на водопровода с цел перпендикулярно пресичане на АМ „Хемус” с обща дължина от около 118,2 m.

По време на строителството ще се ползват съществуващи пътища от републиканската пътна мрежа, съществуващи общински пътища, съществуващи горски, полски и селскостопански пътища. Също така, при необходимост, ще бъдат използвани и временни пътища (без трайна настилка) за транспорт на строителни материали и отпадъци, ситуирани в обхвата на строителния обект.

Предвидените изкопи по автомагистралните участъци са свързани основно с изземване на части от почвените и скалните масиви, с цел оформяне на пътното тяло. Изкопни работи ще се извършват и за изпълнението на предвидените отводнителни съоръжения (окопи, отводнителни, водостоци и др).

Проектът за изграждане на изместените два подучастъка на АМ „Хемус“ не предвижда използване на взривни вещества.

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

Участък 4 и 5 на АМ „Хемус“ са предмет на ново строителство, като конкретното разглеждано инвестиционно предложение предвижда оптимизация в два участъка на вече

одобрена пътна ос. В разглежданите участъци се пресичат следните съществуващи пътни направления:

- Селскостопански надлез при км 161+982.35
- Селскостопански подлез км 184+303,26

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

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

Към момента участъци 4 и 5 на АМ „Хемус“ са във фаза по одобряване на ПУП-ПП, като с писма ОВОС-58/21.09.2020 и ОВОС-57/21.09.2020 на МОСВ е постановено, че не е необходимо провеждане на процедура по ОС за обекти: АМ Хемус, участък 4 от км 139+340 до км 167+572 - изграждане и реконструкция на инженерни мрежи с проект на ПУП-ПП и АМ Хемус, участък 5 от км 167+572 до км 190+771,67 - изграждане и реконструкция на инженерни мрежи с проект на ПУП – ПП с изключение на разглежданите в настоящата информация участъци. За тях предстои уведомителна процедура за изработените парцеларни планове.

На терен към настоящия момент се извършва археологическо проучване – издирване на археологически обекти в рамките на обхвата съгласно парцеларните планове разработени за трасето на АМ „Хемус“ участъци 4,5 и 6 от км 139+340 (края на п.в. при пресичане с път II-35) до км 223+426,75 (след пресичането с път I-5)

След приключване на процедурите по одобряване на ПУП-ПП и относимите към тях процедури по екологичното законодателство МС следва да се произнесе с решение за отчуждаване. След приключване на процедурата по отчуждаване цялата проектна и съгласувателна документация ще бъде внесена в МРРБ за издаване на разрешение за строеж.

За обекти като автомагистралите, срокът за експлоатация е дълъг, като при извършване на рехабилитация и ремонти на отделни участъци, което би удължило експлоатационния им срок, те са практически трайно внедирени в ландшафта инфраструктурни обекти.

II.6. Предлагани методи за строителство

Основните строителни процеси, които се изпълняват при изграждането на разглежданите участъци на автомагистралата са:

- Отнемане на хумуса;
- Изкопни работи – земни и скални;
- Насипни работи – пътна основа от натрошен камък;
- Асфалтови работи - за плътния асфалтобетон и биндера се използва полимермодифициран битум; при земни почви се изгражда зона “А” с дебелина 50 см; при скални участъци зона “А” липсва;
- Отводнителни работи – дренажни тръби, бетон за заустване на дренажи, подложен бетон, арматура, облицовки на окопи, сглобяеми елементи;
- Големи съоръжения – мостове, надлези, подлези;
- Малки съоръжения – водостоци, подпорни стени от армонасипи, бетон за съоръжения;

- Реконструкция на републикански и общински пътища
- Реконструкция на инженерни мрежи;
- Биологична рекултивация на откоси;
- Ландшафтно оформление;
- Сигнализация и маркировка.

Проектът съобразява утвърдена технология за изграждане на автомагистрали, категория на движение „много тежко“. Технологията за строителство на пътища е регламентирана в „Норми за проектиране на пътища“ и Техническа спецификация за съответния габарит А27 м.

Типов напречен профил

Габаритът на АМ „Хемус“ е Г 27, който включва:

- Ленти за движение – 2х(3.75+3.50m) =14.50m
- Ленти за спиране - 2х2,50m =5.00m
- Средна разделителна ивица 1х3.00m =3.00m
- Водещи ивици – 2х0.25m+2х0.50m =1.50m
- Банкети – 2х1.50m =3.00m

Директно трасе

С цел хомогенизиране, конструкцията на пътната настилка е съобразена с разработената в предходните участъци. Пътната конструкция е изчислена за категория на движение „автомагистрала“. Оразмерителното осово натоварване е 11.5 t/ос, за експлоатационен период 20 год.

Конструкция на настилка за **директно трасе** е следната:

- Асфалтова смес за горен пласт на покритието тип SMA с ПмБ 45/80-65 - 4см - E=1200 МПа
- (За лентата за принудително спиране:
- Асфалтова смес за горен пласт на покритието тип “А“ с ПмБ 45/80-65 - 4см - E=1200 МПа
- Асфалтова смес за долен пласт на покритието (биндер) с ПмБ 25/55-55 - 6см - E=1000 МПа
- Асфалтова смес за основен пласт тип А0 - 10см - E=800 МПа
- Трошен камък стабилизирани с цимент - 20 см - E=600 МПа
- Основен пласт от скален материал с подобрена зърнометрия - 25см - E=450 МПа

Общо: 65 см

Под трошения камък се полага зона „А“ от група почви – А-1-а с дебелина на пласта от 50 см - E=45 МПа в участъците в насип. В участъците в изкоп зона „А“ не се полага, а се извършва механична стабилизация с група почви – А-1-а с дебелина на пласта от 50 см - E=45 МПа.

Селскостопански пътища

- Асфалтова смес за износващ пласт тип А - 4см - E=1200 МПа
- Асфалтова смес за долен пласт на покритието (биндер) - 6см - E=1000 МПа
- Основен пласт от зърнести минерални материали с

непрекъсната зърнометрия (фракция 0-63)

- 35см - E=350 МРа

Под трошения камък не се полага зона „А“ .

В различни участъци по протежение на разглеждания километраж се предвижда стабилизация на земната основа.

II.7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение

През Република България преминават пет Транс-европейски коридора – IV, VII, VIII, IX и X от Трансевропейската транспортна мрежа, която има за цел да подобри икономическото и социално сближаване на страните в Европа.

Трасето на АМ „Хемус“ е част от европейската пътна мрежа от връзката с коридор IV на запад до коридор IX в близост до Велико Търново. Магистралата е в експлоатация в участъците: „Пътен възел „Яна“ - околоръстен път на София – Ябланица“ и „с. Белокопитово – Шумен - Варна“.

Реализирането на магистралата с „Доизграждане на АМ „Хемус“ (Ябланица – Белокопитово“ ще даде възможност за връзка на източните и западни части на България с Трансевропейската транспортна мрежа. АМ „Хемус“ се разглежда като стратегически проект, под чието въздействие се очаква да се ускори процесът на икономическо и социално сближаване на регионално ниво. АМ „Хемус“ е предвидена да свързва столицата на страната - София с морската ни столица - Варна и да дублира първокласните пътища E70 от Варна до Шумен, E772 от Шумен до Ябланица и E83 от Ябланица до София. Автомагистрала „Хемус“ ще бъде източно-западната връзка в Северна България и с пристанище Варна, което е ключово място за търговия с Украйна, Русия и Турция.

Основната предпоставка за изграждането на АМ „Хемус“ е продиктувана и от необходимостта за осъвременяване, облекчаване и комфортизиране на републиканската пътна инфраструктура и на движението, при значително подобрена сигурност. Изграждането на ново трасе е свързано с качество на настилката, осигуряваща минимални нива на акустичната среда; добро отводняване на пътното тяло; максимално запазване на обработваемите земи и ценния горски фонд в района и осигуряване на бърза и безопасна комуникация между населените места. В резултат на изграждане на ново трасе се очаква да се намали броят на пътнотранспортните произшествия.

Изграждането ѝ ще окаже влияние върху регионалните икономики на три от районите за планиране на България - Северозападен, Северен централен и Североизточен, с благоприятно въздействие върху бизнеса и създаването на нови работни места. Общият брой на населението, което ще се възползва от подобрената инфраструктура е приблизително 2.9 млн. души върху площ от почти 44 % от територията на страната. Трасето на АМ „Хемус“ е част от Европейската пътна мрежа, от връзката с коридор IV на запад до коридор IX в близост до Велико Търново.

Следва да бъде съобразено също така, че дейностите за изграждане на АМ „Хемус“ не са свързани с изграждане или експлоатация на изцяло нова автомагистрала, а са по-скоро продължение и довършване на вече започнало изграждане на автомагистралата, с цел осигуряване на нейната цялост.

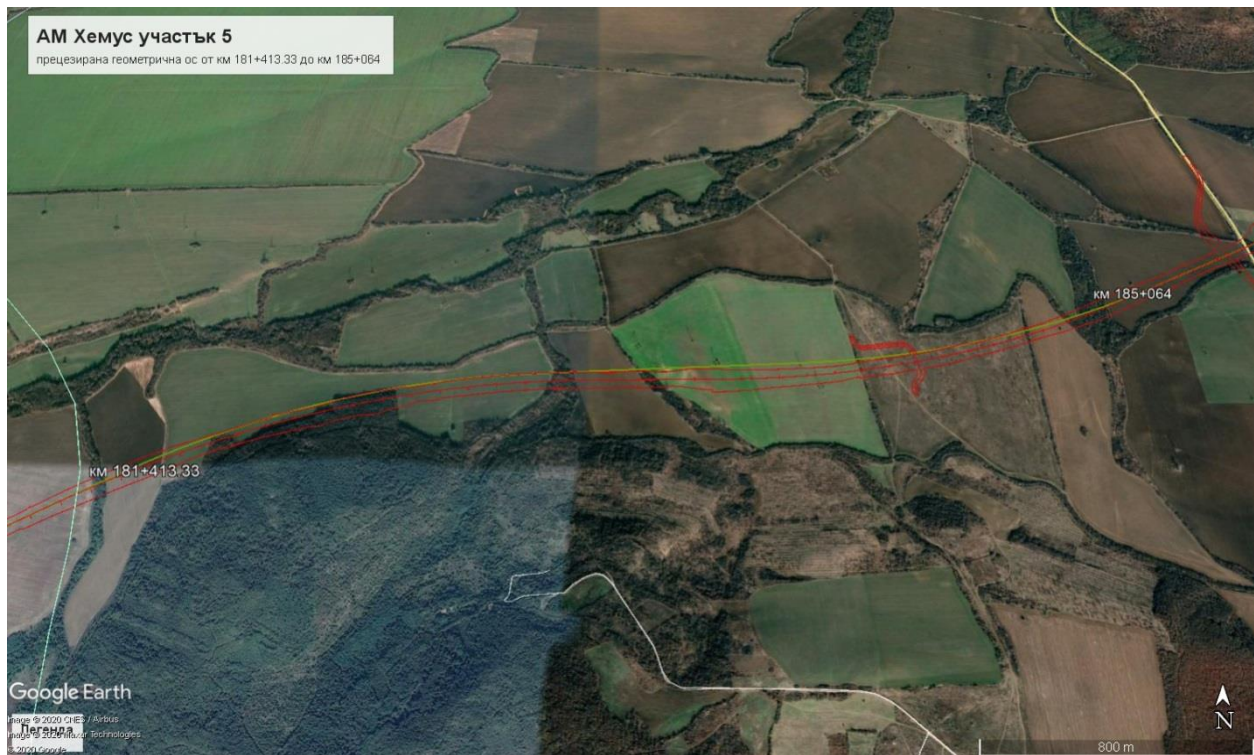
Конкретното инвестиционно предложение е свързано с подобряване на технически и геометрични елементи на вече одобрена пътна ос. Това е наложително заради осигуряване на максимално безопасни и комфортни за пътуващите наклони и криви на пътното трасе, което техническо решение не е било налично към най-ранния етап на уведомяване на компетентния орган – МОСВ, към, който проектът е бил на идейна фаза.

II.8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях.

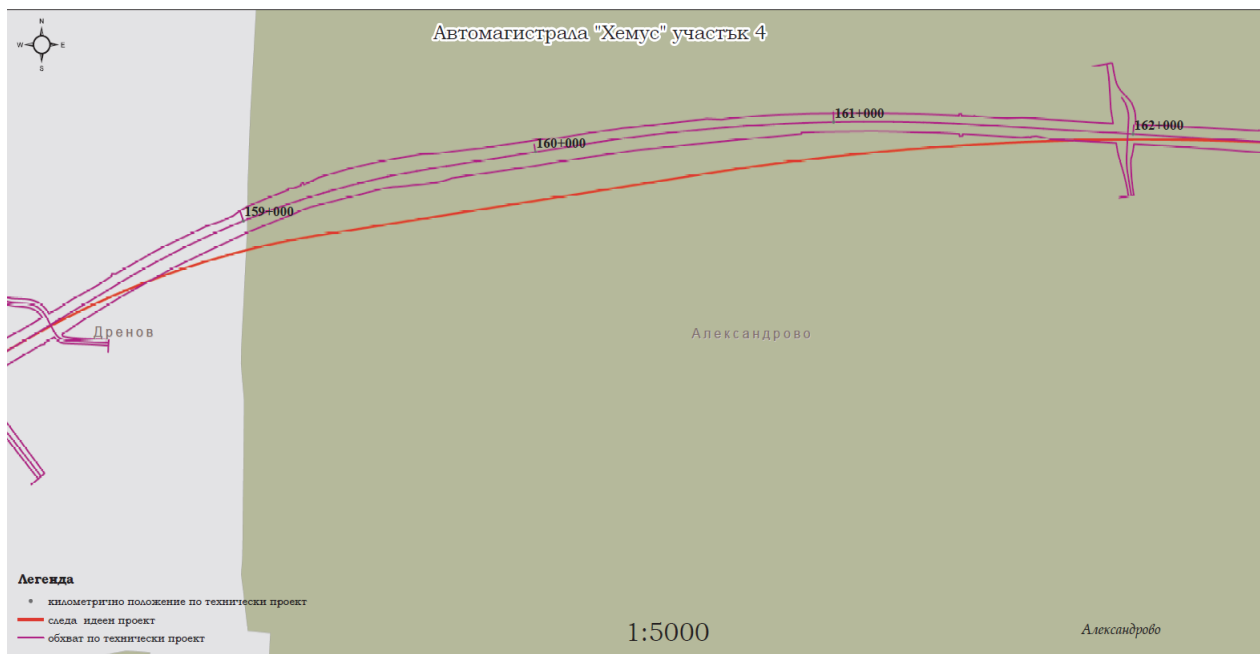
Напускането на одобрената с решението по ОВОС следа е с максимално отклонение около 150 м в южна посока в участъка от км 159+013.78 до км 162+076 с дължина 3.062 км и около 50 м в северна посока в участъка от км 181+413.33 до км 185+064 с дължина 3.651 км.



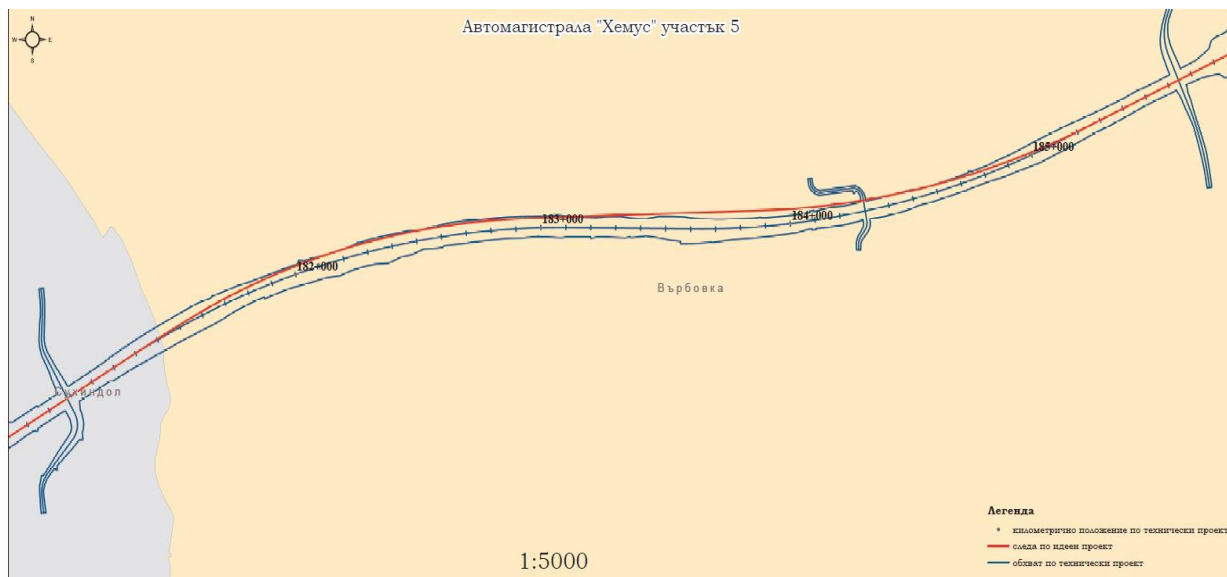
Фигура 1: Сателитно изображение на прецизираната пътна ос от км 159+013.78 до км 162+076. В зелен цвят е одобрената с Решение 2-2/2015г. следа, а в лилаво е обхвата на трасето съгласно техническия проект.



Фигура 2: Сателитно изображение на прецизираната пътна ос от км 181+413.33 до км 185+064. В зелен цвят е одобрената с Решение 2-2/2015г. следа, а в червено е обхвата на трасето съгласно техническия проект



Фигура 3: Гис модел на прецизираната пътна ос от км 159+013.78 до км 162+076.



Фигура 4: ГИС модел на прецизираната пътна ос от км 181+413.33 до км 185+064.

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

Участъците, предмет на ИП ще се изградят извън урбанизирани територии. Трасето на участъците преминава преимуществено през земеделски територии.

В землището на с. Върбовка за прецизирания участък се засягат около 280 дка, от които около 245 дка земеделска територия, 6 дка води и водни обекти и около 29 дка горска територия.

В землището на с. Александрово се засягат около 230 дка, като от тях около 220 дка са земеделска територия и около 10 дка води и водни обекти с начин на трайно ползване – напоителен канал.

Прецизираните участъци преминават главно през територии с начин на трайно ползване ниви, селскостопански пътища, изоставени трайни насаждения и гори и храсти в земеделска територия.

Земеползването в региона е развито главно в три насоки: за земеделско ползване (зърнопроизводство, технически култури, зеленчукопроизводство, овощарство, лозарство и животновъдство), горскостопанско и ловно-стопанско ползване.

II.10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; **Национална екологична мрежа**

- зони за защита на водите в засегнатите повърхностни водни тела от БДУВ Дунавски район

Инвестиционното предложение не засяга водни обекти от мрежата на БДУВ-Дунавски район. Засягат се единствено напоителни канали и дерета чиято проводимост се осигурява посредством водостоци с различна големина.

- водните тела и санитарно-охранителните зони по чл. 119, ал. 4;

По отношение на **води, предназначени за питейно-битови нужди**, въздействието от инвестиционното предложение няма да се реализира тъй като двата разглеждани подучастъка не засягат пояси на санитарно-охранителни зони. Най-близко разположен е дренаж, отстоящ на около 550м. в северна посока от участък 4 в разглеждания подучастък от км 159+013.78 до км 162+076. В участъка от км 168+000 до км 168+700 се засягат проектни граници на 3 шахтови кладенци, но участъка не е предмет на настоящето инвестиционно предложение.

- зоните с води за къпане и зони за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми

Не се засягат зони с води за къпане, както и зони по чл.119а, ал.1, т.4 от ЗВ за опазване на стопански ценни видове риби.

- зоните, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, включително:

а) уязвими зони;

И двата подучастъка на АМ „Хемус“ **не попадат** в уязвими зони, определени със Заповед на Министъра на околната среда и водите и са описани в ПУРБ.

б) чувствителни зони;

двата подучастъка на АМ „Хемус“ **не попадат** в уязвими зони, определени със Заповед на Министъра на околната среда и водите и са описани в ПУРБ.

- защитените територии и зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.

ИП не засяга зони за защита на водите, определена съгласно чл.119а, ал.1, т.5 от Закона за водите (ЗВ) – защитени територии и зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.

Не се засягат:

- Защитени зони по Директива 2009/147/ЕО за опазване на дивите птици;
- Защитени зони по Директива 92/43/ЕИО за опазване на приордните

местообитания и на дивата флора и фауна:

- зони с риск от наводнения

Двата разглеждани участъка не засягат райони със значителен потенциален риск от наводнения, попадащи в обхвата на БДУВ – Дунавски район.

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

Освен описаните по-горе дейности по строителството на двата подучастъка се предвиждат и реконструкциите на следните инженерни мрежи собственост на други ведомства:

Напоителни съоръжения

С проектното трасе се засягат следните напоителни съоръжения:

- Напоителен канал М2 от км 159+216 до км 160+920. Каналът е с облицован трапецовиден профил с ширина на дъното – 0.4м и дълбочина 0.6м при откоси с наклон

1:1;

- Напорен водопровод Ф600мм при км 161+048;
- Напоителен канал М1 при км 161+939.12. Каналът е с облицован трапецовиден профил с ширина на дъното – 0.4м и дълбочина 0.8м при откоси с наклон 1:1; Проектното решение осигурява преминаване на засегнатите напоителни канали през бъдещото трасе на АМ „Хемус“ чрез водостоци с оvoidално сечение с размери, както следва:
- За канала при км 161+939.12 –с размери 1200x1800мм и напречно сечение 1.71 м²;

• Реконструкция на напоителен канал от км 159+216 до км 160+920

За напоителен канал М2 от км 159+216 до км 160+920 се предвижда реконструкция. По същество реконструкцията представлява изграждане на нов поливен водопровод изпълнен от ПЕВП Ф630 РN6 в засегнатия от автомагистралата участък.

По трасето са проектирани и 14 на брой „Кранови шахти“, позволяващи допълнително разширяване на мрежата или подвързване на наземни и подземни поливни системи. Към всяка кранова шахта се предвижда отклонение ПЕВП Ф110 РN 6 завършващо със спирателен кран DN100.

• Реконструкция на съществуващ напорен водопровод Ф600мм при км 161+048 на „Напоителни системи“ ЕАД

Съществуващият напорен тръбопровод пресича косо АМ „Хемус“ при км 161+048. Проектното решение за реконструкция предвижда в участъка под насипа на автомагистралата да се извърши подмяна на съществуващата тръба АЦ Ø600 с нова тръба РЕ100 РС Ø630, която ще бъде положена в бетонова обсадна тръба DN 900. Връзката към съществуващия водопровод се осъществява в предвидените шахти в началото и края на реконструирувания участък.

• Реконструкция на газопровод при км 161+428

Новопроектираното трасе на АМ „Хемус“ при км.161+400 пресича газопроводно отклонение (ГО) Ловеч/Севлиево , което е собственост на „Булгартрансгаз“ ЕАД.

Реконструкцията предвижда в участъка на пресичането му с трасето на АМ „Хемус“ да се изгради нов участък с дължина 113,5м, успоредно на съществуващия газопровод (на 5м от лявата му страна по посока на газа, в сервитута на съществуващия газопровод). При пресичането на новия газопровод с АМ „Хемус“ при км 161+424.26 ще се монтира предпазен защитен кожух с дължина 65м.

• Пресичане с ВЛ 220 кV „Кайлъка“ при км 184+000

Новопроектираното трасе на АМ „Хемус“ при км 184+000 пресича ВЛ 220 кV "Кайлъка". Прието решение предвижда подмяна на двата носителни стълба с нови - болтова, поцинкована конструкция за 220 кV. За намаляне на времетраенето на изключването на електропровода, фундирането на новите два носителни стълба ще се извърши на по 5 метра от централните пикетни точки на съществуващите стълбове.

• Пресичане с ВЛ 400 кV „Родина“ при км 183+790

Извършено е точно геодезично заснемане на терена, ограничаващите стълбове и котите на фазовия проводник, който определя минималния габарит към магистралата, като са височинният габарит на проводника над автомагистралата е 13,45 метра.

От направените изчисления се констатира, че пресичането на ВЛ 400 kV “Родина” с АМ „Хемус” отговаря на нормативните изисквания и не се нуждае от реконструкция.

• Водопровод за с. Върбовка DN 200 PE100RC при км 183+355

При км 183+355 от трасето на АМ “Хемус” преминава водопровод DN 200 PE100RC, който минава косо спрямо трасето на АМ “Хемус”, което налага неговото частично изместване.

Предвидена е реконструкция на водопровода с цел перпендикулярно пресичане на АМ “Хемус” с обща дължина от около 118,2 m.

За всички напоителни и отводнителни канали и съоръжения, засегнати от автомагистралното трасе са предвидени съответните водостоци посредством които се осигурява нормалното функциониране на напоителните съоръжения.

По трасето са предвидени различни по размер и форма водостоци осигуряващи преминаването на напоителните канали.

• Интелигентни транспортни системи

По цялата дължина на участък 4 на АМ „Хемус“ (от км 139+340 до км 167+572) се предвиждат 4 бр. тръби HDPE ф40, които ще бъдат положени в изкоп на дълбочина 0,9м, като от км 139+340 до км 164+780 се предвиждат от дясната страна на магистралата, а от км 164+780 до км 167+572 се предвиждат от лявата страна.

По цялата дължина на участък 5 на АМ „Хемус“ (от км 167+572 до км 190+771.67) се предвиждат 4 бр. тръби HDPE ф40, които ще бъдат положени в банкета на автомагистралата, в дясно по растящия километър, на дълбочина 0,9 м.

Предвижда се изграждането на стационарни контролни пунктове по при км 169+200, км 172+720 , км 183+420 и км 188+400.

Горесцитираните тръби се предвиждат за нуждите на ДА „Електронно управление“, за Агенция „Пътна инфраструктура“ и за обслужване на интелигентните транспортни системи.

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

По-долу са обобщени основните разрешения, съгласувания и процедури, свързани с реализацията на проекта в контекста на спазване на екологичното законодателство в Република България и Европейския съюз, които са необходими успоредно или след приключване с постановен административен акт на настоящата процедура по преценка необходимостта от извършване на ОВОС:

1. Одобряване на подробни устройствени планове, след приключване на процедурата по ОВОС, по реда на ЗУТ с компетентен орган МРРБ:

- ПУП - Парцеларен план за съоръжения на линейната инфраструктура ;
- ПУП - План за застрояване – площни спомагателни съоръжения;

- ПУП за временни строителни площадки (вкл. промяната на предназначението на земята).

2. Разрешително за ползване на воден обект по реда на Закона за водите, с компетентен орган съответните Басейнови дирекции за управление на водите, в чийто район попада водният обект:

3. Съгласуване за пресичане на водоснабдителни тръбопроводи, по реда на ЗУТ, от съответното дружество - ВиК оператор в района;

4. Съгласуване за пресичане на електропроводи, по реда на ЗУТ, от съответното електроразпределително дружество в района;

5. Съгласуване за пресичане с горски пътища/просеки и право на преминаване (сервитут), по реда на ЗУТ, със съответната Регионална дирекция към Изпълнителна агенция по горите, Министерство на земеделието, храните и горите;

6. Съгласуване за пресичане с горски или селскостопански пътища/просеки и право на преминаване със собственици и частни лица, по реда на ЗУТ;

7. Придобиване на земи и промяна на предназначение за площни съоръжения и довеждащи пътища – МЗХГ, собственици (физически и юридически лица);

8. Придобиване на земи или съгласуване на временни строителни площадки - собственици (физически и юридически лица);

9. Съгласие и определяне на място за депониране на земни маси по реда на Закона за управление на отпадъците, съгласуване със съответната община, в която попада площадката за депониране;

10. Разрешение за строеж, по реда на ЗУТ с компетентен орган МРРБ.

III. Местоположение на инвестиционното предложение, което може да окаже отрицателно въздействие върху нестабилните екологични характеристики на географските райони, поради което тези характеристики трябва да се вземат под внимание, и по-конкретно:

III.1. Съществуващо и одобрено земеползване

Участъците, предмет на ИП ще се изграждат извън урбанизирани територии. Трасето на участъците преминава преимуществено през земеделски територии.

В землището на с. Върбовка за прецизирания участък се засягат около 280 дка, от които около 245 дка земеделска територия, 6 дка води и водни обекти и около 29 дка горска територия.

В землището на с. Александрово се засягат около 230 дка, като от тях около 220 дка са земеделска територия и около 10 дка води и водни обекти с начин на трайно ползване – напоителен канал.

Прецизираните участъци преминават главно през територии с начин на трайно ползване ниви, селскостопански пътища, изоставени трайни насаждения и гори и храсти в земеделска територия.

Земеползването в региона е развито главно в три насоки: за земеделско ползване (зърнопроизводство, технически култури, зеленчукопроизводство, овощарство, лозарство и животновъдство), горскостопанско и ловно-стопанско ползване.

III.2. Мочурища, крайречни области, речни устия

ИП не засяга мочурища, крайречни области, речни устия

III.3. Крайбрежни зони и морска околна среда

ИП не засяга територии на крайбрежни зони и морска околна среда.

III.4. Планински и горски райони

Участъците, предмет на ИП ще се изграждат извън урбанизирани територии. Трасето на участъците преминава преимуществено през земеделски територии. Горска територия се засяга единствено в обхвата на прецизираното трасе от км 181+413.33 до км 185+064, като общия им размер е около 29 дка и е с начин на трайно ползване „друг вид дървопроизводителна гора“.

III.5. Защитени със закон територии

С прецизирането на ситуационните и геометрични елементи на пътната ос на АМ „Хемус“ в посочените два участъка няма да бъдат засегнати защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии, защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие, обекти на културно-историческото наследство, както и обекти, подлежащи на здравна защита.

Местоположението на разглежданите подобекти изключва възможността от възникване на трансгранични въздействия.

III.6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа

Инвестиционното намерение не засяга защитени зони по смисъла на Закона за биоразнообразието.

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

АПИ има сключен договор с предмет: „Извършване на археологическо проучване – издирване на археологически обекти в рамките на обхвата съгласно парцеларните планове разработени за трасето на АМ „Хемус“ участъци 4,5 и 6 от км 139+340 (края на п.в. при пресичане с път II-35) до км 223+426,75 (след пресичането с път I-5)“.

Единствено след извършване на предварителните археологически проучвания може да се определи броя, размера, разположение и вида на археологическите обекти, разположени по трасето.

В обхвата на всяко новопроектирано трасе се откриват редица артефакти, като при спазване на разпоредбите на чл.83, чл.84, чл.160, чл.161 от Закон за културното наследство не се създава риск за опазването им. Това потвърждават и Министерство на културата с писмо с изх. 26-00-406/08.07.2020, конкретно за избрания в процедурата по ОВОС вариант на трасето, като становището им е, че няма пречка за изпълнението на инвестиционния проект в този вариант.

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

С писмо с изх. № СКЗЗВ – 02-132 – (1)/13.05.2020г. Басейнова дирекция – Дунавски район е съгласува ПУП-ПП за обект: АМ „Хемус“, участък от км 137+800 от идейния проект на НКСИП≡км 139+340 по техн. проект от 2018 г. (края на п.в. при пресичане с път II-35) до км 166+144 от идейния проект на НКСИП≡км 167+572 по техн. проект от 2020 г. (след пресичането с път III-301), на територията на област Плевен и област Ловеч

С писмо с изх. № СКЗЗВ – 02-133 – (1)/13.05.2020г. Басейнова дирекция – Дунавски район е съгласува ПУП-ПП за обект: АМ „Хемус“, участък от км 166+144 от идейния проект на НКСИП≡км 167+572 по техн. проект от 2020 г. (след пресичането с път III-301) до км 189+344 от идейния проект на НКСИП≡км 190+771.67 по техн. проект от 2020 г. (след пресичането с път III-303), на територията на област Ловеч и област Велико Търново

Повърхностни води

Не се засягат водни обекти от Плана за управление на речните басейни 2016 – 2021 г. (ПУРБ) на басейнова дирекция Дунавски район

Подземни води

Не се засягат подземни водни тела.

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

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

IV.1.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве

Здравен риск

По време на строителство

Въздействие върху работещите на строителните площадки

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

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

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

висок интензитет, който в кабините надвишава допустимите норми от 85 dB/A и оказва неблагоприятен здравен ефект върху слуховия анализатор и нервната система;

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

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

- *Прах* - Строителните работи ще се извършват на открито. По време на строителството, което е свързано с изкопни и насипно-уплътнителни работи, при най-неблагоприятни климатични условия (сухо и безветрено време), прахът е възможно да достигне стойности над ПДК на строителната площадка, като ще се добави и прахът, който ще се генерира от транспортните машини. Тези прахови емисии са неорганизиран и ще зависят до голяма степен от метеорологичните условия (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици, и много други условия. Обикновено при такива строителни дейности, най-високите концентрации на прах са локализиран 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 неорганизиран 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 механизирен. Въпреки, че в по-голямата си част дейностите по строителството се извършват с помощта на механизация, има и работни операции, които изискват ръчна работа и значителни физически усилия. От гледна точка на физическите усилия той може да се категоризира като умерено тежка и тежка физическа работа.

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

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

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

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

Въздействие върху най-близкото население

Основните фактори, рискови за здравето на населението, живеещо в близост до трасето, ще са шумовият и прахов фактори и азотните оксиди.

В участъка на прецизиране на ситуационното и геометрично решение от км 159+013.78 до км 162+076 трасето не преминава в близост до населени места. Най-близкото такова е с. Александрово, като трасето в този участък преминава на около 1300м. от регулацията му.

В процедурата по ОВОС е оценено въздействието на линейния обект при най-близко отстояние от 1300м. при км 162+000. Не се очаква кумулативен ефект с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

В участъка на прецизиране на ситуационното и геометрично решение от км 181+413.33 до км 185+064 трасето се отдалечава с още 50м., като така разстоянието от най-близко разположеното населено място – с. Върбовка е 1750м.

Резултатите от прогнозирането по отношение на атмосферното замърсяване не показват надвишаване на нормите в обхвата на населените места. Не се очаква кумулативен ефект с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

По време на строителството на участъците от магистралата, параметрите на акустичната среда ще бъдат влошени на работната площадка. Параметрите на акустичната среда ще бъдат влошени в най-близко разположените до трасето населени места при транспортиране на материали и строителни отпадъци. Този риск може да се минимизира чрез добра работна организация – строго определени маршрути на движение на пътно-строителната техника, лимитиране на работата на празен ход, работа само през деня и др. Граничната стойност за шум за жилищни територии, за дневен период, се достига на около 200 м от строителната техника, а за промишлени – на около 50 м. Поради големите отстояния на населените места, те няма да бъдат обект на шумово въздействие от страна на строителната техника и за двата участъка. Въздействията върху човешкото здраве за периода на строителството могат да се определят като незначителни.

Замърсяването на атмосферния въздух през този период ще бъде краткосрочно в локален мащаб, разпределено във времето за реализация на проекта. Няма да бъде нарушено качеството на атмосферния въздух в населените места поради големите отстояния до тях.

По време на експлоатация

При оценката на очакваното шумово въздействие, за жилищни територии определящ е нощният период, с по-строгото изискване (по-ниска гранична стойност за ниво на шум), а за промишлени територии (с една гранична стойност за цялото денонощие) - дневният период, с най-високо ниво на шумова емисия от транспортния поток. Поради големите отстояния на населените места, техните жилищни зони няма да бъдат обект на шумово въздействие от страна на транспортния поток по бъдещата автомагистрала и при двата участъка.

Засегнатото население от реализацията на ИП са жителите на населените места, в близост до които се изгражда трасето и съоръженията на разглежданите участъци от АМ „Хемус“. Ще бъде засегнат район с неголяма гъстота на населението, като ИП се ситуира извън регулацията на населените места. Очаква се пряко отрицателно въздействие свързано с отчуждения/промяна предназначението на земите, което проектът се стреми да минимизира, като реализацията на ИП се очаква да има и положителен социален и

икономически ефект (пряк и косвен), свързан с изграждането на нова модерна инфраструктура, която ще се отрази положително на икономическия растеж на региона и развитието на търговията и туризма в него.

Както по отношение на физичните, така и химичните вредности, свързани със строителството на участъците, за населените места в близост до трасето не съществува съществен здравен риск както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Въздействията върху човешкото здраве и териториалния обхват се очаква да имат строго локален характер.

IV.1.2. Въздействие върху материалните активи

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

IV.1.3. Въздействие върху културното наследство

Според дефинициите в чл. 47 от Закона за културното наследство (ЗКН) археологическите недвижимите културни ценности са материални следи за човешка дейност, неделими от средата, в която са създадени, които се идентифицират чрез археологически изследвания.

Потенциалните значителни въздействия върху обектите на културното наследство са резултат от извършването на всички основни и спомагателни дейности и изграждането на съоръжения на автомагистралата, които се предвиждат от проекта за двата участъка и неговата реализация. Една и съща дейност може да оказва различно въздействие върху различните обекти на културното наследство. Тези различия се определят най-вече от местоположението на обекта спрямо проектното трасе и сервитутната зона на всички основни и спомагателни съоръжения и предвижданите строителни дейности. Обектите на културното наследство са неизменно свързани с ландшафта и по своята същност представляват антропогенна част от околната среда. Обектите на културното наследство са пряко засегнати при провеждането на строителни и изкопни дейности; тяхното нарушение е необратим процес, възстановяването им е невъзможно, при което загубата на научната информация е безвъзвратна.

АПИ има сключен договор с предмет: „Извършване на археологическо проучване – издирване на археологически обекти в рамките на обхвата съгласно парцеларните планове разработени за трасето на АМ „Хемус“ участъци 4,5 и 6 от км 139+340 (края на п.в. при пресичане с път II-35) до км 223+426,75 (след пресичането с път I-5)“.

Единствено след извършване на предварителните археологически проучвания може да се определи броя, размера, разположение и вида на археологическите обекти, разположени по трасето.

В обхвата на всяко новопроектирано трасе се откриват редица артефакти, като при спазване на разпоредбите на чл.83, чл.84, чл.160, чл.161 от Закон за културното наследство не се създава риск за опазването им. Това потвърждават и Министерството на културата с писмо с изх. 26-00-406/08.07.2020, конкретно за избрания в процедурата по ОВОС вариант на трасето, като становището им е, че няма пречка за изпълнението на инвестиционния проект в този вариант.

Въздействие по време на строителство:

Изключително важно още в проектна фаза (преди строителните дейности) да се локализират границите на всички археологически обекти в обхвата на трасето чрез провеждане на предварителни археологически проучвания, съгласно разпоредбите на чл. 161 от ЗКН.

На първо място, най-сериозна заплаха за археологическите обекти представляват земни работи, свързани с отстраняването на хумуса и временното му депониране; изкопни работи за оформяне на големи и малки съоръженията по трасето, пътните възли, зоните за почивка и обслужване, строителните депа, рекултивацията на строителната полоса. Дейностите, свързани с подготовка на строителни и складови площадки и временни депа, също потенциално застрашават археологически структури.

По време на цялото строителство на разглежданите участъци ще бъде осигурено присъствие на археолог.

Въздействие по време на експлоатация:

Не се очаква въздействие върху обектите на културното наследство при експлоатация на проектното трасе на разглежданите участъци от АМ „Хемус“. Експлоатацията на съоръженията не е свързана с въздействие върху обектите на КИН.

Като непряко въздействие трябва да се отбележи и промяната на културния и традиционен ландшафт в близост до значими паметници в резултат на построяването на автомагистралата.

От друга страна изграждането на автомагистралата дава възможност да се облекчи достъпът до голям брой представителни културни ценности, разположени в близост. Необходимо е обаче да бъдат подходящо обозначени подходите към такива обекти.

IV.1.4. Въздействие върху въздуха и климата

От дейностите по реализацията на ИП, включващо проектното трасе на АМ „Хемус“ за разглежданите два участъка, реконструкцията на инженерни мрежи на други ведомства, предвидената реконструкция на републиканска пътна мрежа и ситуационното изместване на съществуващи пътища в се очакват следните въздействия:

Въздействие по време на строителство

В този период ще се извършват различни по вид дейности, в резултат на което емисиите ще бъдат само неорганизираны, както следва: изкопни работи за отнемане на хумуса при новото трасе; изкопни работи (земни и скални) за подготовка основата при преминаване на платното по ново трасе; насипни работи (пътна основа от натрошен камък) за оформяне леглото на платното; товарене и транспорт на излишните материали до депо; разтоварване на излишните материали; товарене и разтоварване на инертни материали върху временни площадки/депа; обратно засипване с чакъл и филц при полагане на основата на пътя; влагане, разстилане и уплътняване на инертните материали на пътя; подготовката, полагането и подравняването на асфалтови настилки; изкопни работи за изместване на отводнителни/напоителни канали, преместване на ел. проводни, газопровод и други съпътстващи инфраструктурни обекти.

Основните емисии при транспорт на инертните материали ще бъдат разпределени по използваните съществуващи селскостопански и горски пътища в района на строителните работи

При тези процеси ще се емитира прах с различен фракционен състав (ФПЧ), поради използването на машини за изкопни работи, булдозери, челни товарачи и ръчни работи.

Наред с това ще се отделят характерните за горивните процеси в ДВГ отпадъчни газове (азотни оксиди, въглероден оксид, серни оксиди, сажди, ЛОС, РАН, УОЗ и др.).

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

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

Въздействие по време на експлоатация:

В участъка на прецизиране на ситуационното и геометрично решение от км 159+013.78 до км 162+076 трасето не преминава в близост до населени места. Най-близкото такова е с. Александрово, като трасето в този участък преминава на около 1300м. от регулацията му.

В процедурата по ОВОС е оценено въздействието на линейния обект при най-близко отстояние от 1300м. при км 162+000. Резултатите от прогнозирането по отношение на атмосферното замърсяване не показват надвишаване на нормите в обхвата на населените места. Не се очаква кумулативен ефект с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

В участъка на прецизиране на ситуационното и геометрично решение от км 181+413.33 до км 185+064 трасето се отдалечава с още 50м., като така разстоянието от най-близко разположеното населено място – с. Върбовка е 1750м.

Резултатите от прогнозирането по отношение на атмосферното замърсяване не показват надвишаване на нормите в обхвата на населените места. Не се очаква кумулативен ефект с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

IV.1.5. Въздействие върху водата

Инвестиционното предложение е от тези, които не пораждаат и не създават предпоставки за замърсяване на водите. При реализацията на тези ИП не се изисква използване на води в съществени количества (водоползване и/или водовземане на води), не се засягат и речни корита.

Няма данни, както в страната, така и в чужбина, такива инвестиционни съоръжения да са създали или да създават проблеми и негативно въздействие върху водите.

Не се очаква реконструкциите на засегнати инженерни мрежи – водопроводи, електропроводи, напоителни канали, оптична кабелна мрежа и ситуационно изместване на пътища от РПМ да окажат негативно въздействие върху повърхностните и подземни води, както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Необходимите дейности при пресичане на тези инженерни мрежи касаят осигуряване на по-добри условия за ремонт на тези мрежи в бъдеще, без да се засяга движението по АМ „Хемус“.

Повърхностни води

По време на строителство

Не се очаква

По време на експлоатация

Не се очаква

Подземни води

По време на строителство

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

По време на експлоатация

Не се очаква.

IV.1.6. Въздействие върху почвата

Според почвено-географско райониране на България (Н.Нинев, География на България 1997), трасетата на разглежданите подучастъци, попадат в Карпатско-Дунавска почвена област, Долнодунавска почвена подобласт с провинция: Средна Предбалканска провинция – характеризира се с доминиране на лесивирани почви (хромови-chromic, светли-albic), рендзини, а покрай реките – кисели наносни почви. Условието за отглеждане на земеделските култури са средни (III бонитетна група, клас S3N1. Ерозията, киселата реакция и повърхностното сезонно преовлажняване на почвите са основните проблеми за използването и опазването им.

В тези участъци трасето на автомагистралата се развива в Предбалканско-Източностаропланинска област - Северна хълмисто ридова подобласт, където се засягат основно лесивирани почви (*Luvisols, LV*) – подтип канеловидни хромови/сиви горски почви (*Chromic Luvisols, LVx*) и в малъки участъци лесивирани файоземи (*Luvic Phaeozems, PHl*). В поречието на реките се засягат наносните почви (*Fluvisols, FL*).

Полосата, в която ще се развива магистралата е отдалечена от индустриални центрове с големи атмосферни замърсители. Няма данни за замърсяване на почвите с тежки метали, пестициди, нефтопродукти, нитрати и други замърсители.

Земите в състава на горския фонд са добре облесени и ерозионни процеси от масов характер липсват. Овражната система е сравнително слабо развита, поради което ерозията причинена от повърхностно течащи води от пороен характер е по-слабо изразена.

Строителството на линейните обекти е свързано с трайно засягане на земи от поземления и горски фонд за разполагането на елементите на пътната инфраструктура.

Съгласно с разпоредбите на Закона за пътищата, обхватът на пътя е площта, върху която са разположени земното платно и ограничителните ивици от двете му страни, заедно с въздушното пространство над него на височина, определена с нормите за проектиране на пътищата. Широчината на обхвата на пътя извън населените места и в границите на урбанизираните територии с нерегулирани съседни терени се определя с проекта на пътя. Пътните съоръжения и пътните принадлежности се разполагат в обхвата на пътя, водещо до трайни почвени загуби, безвъзвратна загуба на основни почвени функции и почвено многообразие/биоразнообразие. Основното и необратимо въздействие е промяната на предназначението и категорията на земята. Съществуват и рискове от ерозия, особено при дълбоки изкопи и високи насипи. Практически в следата на трасето и обхвата на магистралата почвата се унищожава окончателно и безвъзвратно. Вероятно е да бъдат извършени големи количества изкопно-насипни работи, които често водят и до по-големи площи за отчуждения.

- *Промяна в земеползването* (отчуждения/промяна предназначението на земите). Предназначението на земеделските земи, необходими за изграждане на пътища, се

променя по реда на Закона за опазване на земеделските земи (ЗОЗЗ), регламентирано с чл. 17 на закона и чл. 25 от Закона на собствеността и ползването на земеделските земи (ЗСПЗЗ). За горските територии, изключването от горския фонд се извършва по реда на Закона за горите, чл. 73, ал.1.

След реализирането на проекта, отнетите земи се класифицират като **нарушени земи**, съгласно възприетата Класификация на увредените земи (Инструкция № РД-00-11/13.06.1994 г. на Министерство на земеделието и горите) с характер на увреждането „почви, които са загубили почвения си профил и са напълно или частично унищожени, при което нарушенията могат да имат постоянен или временен характер вследствие механично изгребване на почвата”.

Строителството на обект АМ „Хемус“ ще е свързано с трайни нарушения на почвите и същите ще бъдат безвъзвратно загубени като невъзобновим природен ресурс.

- *Отнемане и съхраняване на хумуса.* Предвид обстоятелството, че се засягат значителен по размер земеделски земи, от важно значение е отнемането и съхраняването на отнетия хумусен хоризонт, което следва да става при условията на чл. 15, ал. 1 и ал. 2 на *Закона за почвите* и Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт.

Въздействия

Период на строителство

Изграждането на участъците от автомагистралата ще бъде неизбежно свързано с едно от най-негативните въздействия, а именно – нарушаване целостта на земите и почвите вследствие на извършваните изкопни и насипни работи. Трасето на изместените участъци от селскостопанския фонд и горски територии. Реализирането на инвестиционното предложение ще се отрази пряко и необратимо върху земите и почвите в района на автомагистралата.

Основните въздействия върху почвите в резултат от реализирането на инвестиционния проект ще са свързани с нарушения на почвения профил, с промяна на протичащите в почвения субстрат физико-химични, воднофизични и биологични процеси, локално влошаване на качеството на почвите в прилежащите на трасето на магистралата земи.

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

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

Въздействието върху почвата по време на строителството на участъка на магистралата и обектите към нея ще бъде *неизбежно, пряко и необратимо*. То е свързано главно с механично увреждане на земите и промяна в тяхното предназначение и всички необходими съоръжения, като пътни възли, мостове, естакади, надлези, прелези и др.

По време на строителството на обектите включени в обхвата на участъците се очакват следните видове емисии в атмосферния въздух с отлагане на замърсители върху прилежащите земи и почви:

- прах - неорганизиран източници при строителните работи, основно при изкопно-насипните работи. При тези процеси ще се емитира прах с различен фракционен състав (ФПЧ), поради използването на машини за изкопни работи, булдозери, челни товарачи и

ръчни работи. Количеството на прах от неорганизираните източници ще имат временен и локален характер само в обхвата на строителните площадки. Очакваните въздействия се определят като незначителни.

- емисии от работата на двигателите на строителната механизация - неорганизираните мобилни източници за реализация на строителните процеси и транспортните средства за доставка на суровини, материали, оборудване и др. Ще се отделят характерните за горивните процеси в ДВГ отпадъчни газове (азотни оксиди, въглероден оксид, серни оксиди, сажиди, ЛОС, РАН, УОЗ и др.). Замърсяванията от аерозоли от ауспухови газове в процеса на строителство ще са незначителни и няма да се отразят върху качеството на земите, предвид кратките сроковете за строителство.

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

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

Не се очакват организирани източници на емисии през етапа на строителство. Не се очаква значително и дълготрайно въздействие.

Възможен източник на негативно въздействие върху почвите са битовите отпадъчни води и битови отпадъци (от жизнената дейност на работниците), генерирани на строителните площадки. Въздействието може да бъде предотвратено при ползване на мобилни химически тоалетни и регламентирано събиране на отпадъците.

В близост до пътното трасе и в границите на ограничителната строителна линия, може да се получи замърсяване на почвите от разлив на нефтопродукти и опасни вещества (непредвидени аварии със строителните машини) и/или замърсяване с отпадъци. Най-рискови са строителните площадки, площадките за временен и краткотраен престой или за зареждане и поддръжка на строителните машини. Тези въздействия са краткотрайни и локални. Могат да бъдат ограничени и напълно изключени при ползване на изправна техника, спазване на изискванията за безопасност и сериозен контрол.

Период на експлоатация

Експлоатацията на магистралата е свързана с трайна промяна в земеползването върху територията в границите на обхвата на магистралата с режим на превантивна устройствена защита с ширина общо 50 м за скорост от 120 км/ч. В този аспект въздействието от експлоатацията ще се отрази върху устойчивостта на почвите на антропогенно натоварване.

- Замърсяване от емитирани газове от автомобилния транспорт

Замърсяванията на прилежащите почви ще са следствие на емитираните газове от автомобилния транспорт, от евентуални разливи на горива и масла, замърсявания от размразяващи субстанции, използвани за зимното поддържане на пътното тяло с повърхностния отток от платното.

На въздействие ще са подложени земите и почвите около трасето на пътя (до 100 м от двете страни). Ширината на засегнатата от замърсяване ивица зависи от интензивността на автомобилното движение, ветровия режим и разположението на пътното платно спрямо околния терен (в изкоп, насип или по терена).

В процеса на експлоатацията магистралата представлява линеен източник на замърсяване емитиращ:

- **непрекъснато**, но с променлива интензивност CO_x, NO_x, SO₂ и други газове и аерозоли, съдържащи основно олово (Pb) и кадмий (Cd), сажди и др. съставки от двигателите на преминаващите МПС и от износването на техните гуми по пътното платно и на самата настилка.

Пренасянето на замърсителите в земите и почвите става главно по въздуха (от емисиите от изгорели газове от ДВГ) или посредством отпадните води от пътното платно. Тежките метали се натрупват предимно в повърхностния горен слой на почвата и в незначителна част в по-долния хоризонт, което се дължи на високата им реактивоспособност спрямо хумусните вещества и глинестите колоиди.

Емитираните от пътя газове и аерозоли ще попадат директно в прилежащите на пътя земи и почви. Резултатите от извършвано моделиране на разсейването показват, че на разстояние от 5 до 10 м от банкета, ивицата от пътя ще бъде подложена на замърсяване, като с увеличаване на разстоянието (50, 100 м) концентрациите на замърсителите рязко спада.

- **периодично** (през зимния сезон) – Cl, SO₄²⁻, Na⁺, Mg²⁺ и др. от размразяващи субстанции използвани против обледеняване на пътното платно. Замърсяването от използване на сол и луга за зимно поддържане на пътното платно, също е източник на замърсяване на почвите в прилежащите на пътя земи. Същите не могат да предизвикат забележими изменения в качеството на почвите (освен локална промяна на рН), предвид ограничените количества, които се прилагат. Като последица от зимното поддържане на АМ, непосредствено около пътното платно могат да настъпят промени в йонообменния комплекс на почвите с трайно обогатяване с натриеви йони.

- Замърсявания от аварийни разливи

Локално, но значително замърсяване на почвите в процеса на експлоатацията на пътя може да се получи в резултат на аварийни разливи по платното на масла и горива, със соли, неразтворими вещества или други механични примеси. Въздействието върху почвите в тези случаи ще е значително и краткотрайно, ако се вземат бързи мерки за ограничаване на замърсяването и изземване на замърсените почви и тяхното третиране в съответствие със Закона за управление на отпадъците.

- Замърсявания от повърхностния отток

По време на експлоатацията е възможно замърсяване на прилежащите земи и почви от повърхностните води от пътната настилка и от крайпътните съоръжения за събиране на тези води.

- Замърсявания с отпадъци

В аспекта на замърсяване на почвите с отпадъци, в участъците за престой на автотранспортни средства, крайпътните пространства се замърсяват с битови отпадъци, а на места и от строителни, в резултат на строителни и ремонтни дейности на пътя. В това отношение крайпътното пространство на магистралата няма да прави изключение.

Ерозионни процеси. Мероприятия за ограничаване на ерозията в обхвата на инвестиционния обект.

При пътно-комуникационното строителство се създават условия за засилване или проявление на нежелани деградиционни процеси. Свлачищни и срутищни процеси могат да възникнат при нарушаване на равновесието на склоновете в резултат на планираните изкопни и насипни работи.

Разглежданите участъци не преминават през терени с голяма денивелация, който биха увеличили риска от развитие на ерозионни процеси.

Рекултивационни и озеленителни мероприятия

За укрепване и ландшафтно оформяне на изкопните и насипните откоси, сервитутни ивици, пътни съоръжения и нарушените временно при строителството площи на прилежащи на пътя земи ще бъдат извършени полагащите се съответни противоерозионно-укрепителни и ландшафтно-озеленителни дейности, като за целта ще се изготвят съответните проекти за рекултивация на нарушените терени и за озеленяване и ландшафтно оформяне на пътя.

Обобщено, въздействието върху земите и почвите ще се изрази във:

- *влошаване на почвената структура*
- *промяна на почвената категория*
- *промени в биологичните, химичните и физикохимичните процеси в повърхностните слоеве на почвата*
- *промяна на бонитета на почвата*
- *влошаване качеството на растителната продукция*
- *създаване на условия за опасност за хората и животните след консумация на замърсени с вредни вещества храни от растителен и животински произход.*

IV.1.7. Въздействие върху земните недра

По време на строителство

Проекта не предвижда навлизане в зоната на земните недра

По време на експлоатация

Проекта не предвижда навлизане в зоната на земните недра

IV.1.8. Въздействие върху ландшафта

Като цяло, районът през който ще преминава участъка от автомагистралата е антропогенно повлиян. Антропогенни (урбогенни) структури от началото до края на неизградената част на магистралата се явяват населените места в по-близък или по-далечен план, изградената и пресичана на места пътна и техническа инфраструктура, прилежащите на магистралата обработваеми земеделски земи. *В района на разглежданите участъци не са установени уникални или естествени ландшафти с консервационно значение.* Ландшафтите в по-голямата си част са аграрни, ливадни и антропогенни, които не са чувствителни. Ландшафтно-естетическата оценка на района е относително добра.

Изграждането на новите участъци на магистралата ще доведе до промяна и в съществуващия агро- и горски ландшафт. Същата ще се изразява във вмешателство в организацията на териториите, свързано с отнемането на земеделски и горски земи. В същия обхват, строителството ще бъде свързано с отнемане на наличния хумусен хоризонт, чрез който почвите функционират като уникален земен акумулатор и разпределител на енергия, свързана с хумуса и необходима за нормалния обмен и кръговрат на веществата в природата. С отнемането на хумусният хоризонт ще бъде унищожена наличната растителност. Растителната покривка в обхвата на строителството е малка и относително еднообразна.

По време на експлоатацията

След приключване на строителните работи въздействието върху ландшафтните компоненти ще бъде незначително, защото трасето минава през територии с допустимо слабо натоварване и сравнително ниска чувствителност.

Новите участъци ще предизвикат промяна в съществуващата пейзажност и визуалност (освен трасето на автомагистралата са предвидени и инженерни съоръжения). Въздействието ще бъде постоянно.

Визуалното въздействие от промяната на вида на ландшафта може да бъде смекчено от избор на съвременен инженерно-архитектурен вид на пътните съоръжения, и реализирането на подходящо озеленяване на цялата зона около трасето на новите участъци на АМ „Хемус“. Инженерно добре изградено и добре поддържано трасе на автомагистралата ще гарантира и намаляване на миграцията на замърсителите в ландшафта.

Изграждането на новите участъци на автомагистрала „Хемус“ ще има отрицателно влияние върху ландшафта, но с допустими изменения в типологията му и допустими промени в пространствените структури и изгледните пространства. Ще бъдат засегнати частично локалните ландшафти - селскостопански и горскостопански, които ще претърпят изменения в посока на антропогенни ландшафти с подсистема – транспортна.

Няма да бъде променен основния тип ландшафт, няма да има съществени изменения във вътрешната структура и функционирането на ландшафтите, които да предизвикат допълнителни нарушения в екологичното равновесие.

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

Растителен свят

Най-съществено въздействието върху растителната компонента при реализация на проектното трасе ще се прояви по време на строителните работи при отнемането на територии, заети с растителност за изграждане на магистралния участък. Разглежданите в основното решение участъци **не засягат консервационно значими територии и такива с богата и разнообразна растителност. Основните засегнати площи са със статут на земеделска земя.**

Разглежданите участъци на АМ „Хемус“ попада изцяло в Дунавския подрайон на Севренобългарския район (Груев 1988). Територията през която преминава, е леко хълмиста до равнинна с надморска височина от 120 до 200 м. Реките са малки в по-голямата си част са коригирани и превърнати в напоителни или отводнителни канали. Района е зает предимно от екстензивно обработвани земи - ниви. Дървесната растителност е малко - отделни островни дъбови гори и келяв габър или култури от акация.

Период на строителството

Според предвидените строителни дейности, въздействията от реализацията на инвестиционното предложение върху растителната компонента ще бъдат свързани с нарушение на площите на растителните съобщества в границите на строителните полоси. Трайно и необратимо ще бъде засегната растителността в обхвата на проектните участъци, но тя представлява вторични формации на изоставени земеделски земи и обработваеми агроландшафти. Няма данни в участъците да се засегнат консервационно значими видове. В тези терени ще бъде променено естественото състояние на местообитанията. Тъй като по-голяма част от обекта е сред отдавна обработвани земеделски земи, то синантропната и рудерална растителност в необработваемите площи в тези райони е значително застъпена.

Период на експлоатация

Възможно е нахлуването на неместни видове при евентуална рекултивация на засегнатите терени и ландшафтното оформяне с неместни видове, но такива не присъстват в разработените към техническия проект.

Животински свят

Количествено засегнатия горския фонд за осъществяване на инвестиционното намерение не се променя, отместването засяга едно и също съобщество, което не предствлява съществен миграционен коридор за бозайници, влечуги и земноводни.

Безгръбначни

Засегнатите обработваеми земи са с изключително ниско видово богатство на безгръбначните и на практика не предоставят благоприятни местообитания за консервационно значими видове.

Период на строителство

Фрагментация на местообитанията, вкл. прекъсване на биокоридори:

Възможна е смъртност на индивиди, предимно от твърдокрилите (*Coleoptera*) в горски местообитания при подготовка на терена за строителство и разчистване на дървесната растителност. Въздействието ще е незначително, поради високата численост на широко разпространените видове, или поради малката вероятност от смъртност за по-редките такива.

Период на експлоатация

Унищожаване на екземпляри

По време на експлоатацията ще бъде налице смъртност на индивиди, предимно на представители от пеперудите (*Lepidoptera*) и твърдокрилите (*Coleoptera*) в резултат от сблъсък с МПС. Въздействието ще е незначително, поради високата численост на широко разпространените видове, или поради малката вероятност от смъртност за по-редките такива.

Бозайници без прилепи

Период на експлоатация

Пряко унищожаване на местообитания

По време на експлоатацията, растителността, респ. хабитатите на видовете в границите на габарита ще останат перманентно отнети. Засегнатите територии не са значими за опазвани видове бозайници.

Фрагментация на местообитанията

Нито един от наземните бозайници, срещащи се в района на трасето, няма специфични изисквания към характера на местообитанията или към минималната площ, която те заемат – всички видове обитават разнообразни местообитания както в периода на размножаване, така и извън него. Ето защо въздействието се определя като незначително.

Прекъсване на биокоридори

По време на експлоатацията трасето по принцип ще прекъсне биокоридори на всички видове наземни бозайници, срещащи се в района. От консервационно значимите такъв е дивата котка (*Felis silvestris*). Разглежданите участъци педвиждат гъста мрежа от структури за преминаване, които ще бъдат пригодни за дребни и средни бозайници.

Безпокойство

Безпокойството по време на експлоатацията ще е породено от трафика. Почувствителни към подобно въздействие са по-едрите видове, които в резултат ще търсят убежища по-далеч от трасето. От консервационно значимите такъв е дивата котка (*Felis silvestris*). Разглежданите участъци педвиждат гъста мрежа от структури за преминаване, който ще бъдат пригодни за дребни и средни бозйници.

Смъртност на отделни индивиди

Възможна е смъртност на отделни индивиди от по-дребни и по-бавноподвижни видове - Сем. Земеровки - *Soricidae*, Сем. Мишевидни - *Muridae* и Сем. Полевки – *Arvicolidae*, които са без консервационна стойност. Стандартната ограда ще предпази излизането на пътното платно на представителите на по-едрите видове.

Прилепи

Разглежданите територии не предоставят благоприятни условия за прилепите, както по отношение на налични убежища, така и като хранителна база. Тук летателната активност е сравнително много ниска.

Очаквани въздействия

Период на строителство:

Пряко унищожаване на местообитания

Разчистването на трасето от храстова и горска растителност, както и самото строителство, ще доведат до трайна промяна на естествените характеристики на потенциални и ловни местообитания на видове прилепи. Засегнатите такива площи са относително същите.

Фрагментация на местообитанията, вкл. прекъсване на биокоридори

Строителните дейности не водят сами по себе си до фрагментиращ или бариерен ефект за популациите на прилепи.

Безпокойство

Не се очаква по отношение на пещерообитаващите видове, тъй като не се засягат техни убежища. Възможно е за някои горски видове, ако дейностите се проведат през размножителния период (април – юли) и периода на хибернация (ноември – март).

Унищожаване на екземпляри

Възможна е смъртност на индивиди в горски местообитания при подготовка на терена за строителство и разчистване на дървесната растителност, ако дейностите се проведат през размножителния период (април – юли) и периода на хибернация (ноември – март).

Период на експлоатация

Загуба на местообитания

Не се очаква допълнителна загуба.

Унищожаване на екземпляри

По време на експлоатация е възможна инцидентна смъртност на мигриращи и ловуващи индивиди в резултат от сблъсък с МПС.

Период на експлоатация

При експлоатацията на пътя се очакват следните въздействия:

- *Нахлуване на неместни видове*

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

Като непригодни за земноводните могат да бъдат считани селскостопанските обработваеми масиви.

Екологичните условия в засегнатите територии дават основание да се очаква беден видов състав от широко разпространени видове като голяма водна жаба (*Rana ridibunda*), дървесница (*Hyla arborea*), горска жаба (*Rana dalmatina*) и пр. Очакваната загуба на местообитания ще бъде незначителна.

Влечуги

Период на строителство

Пряко унищожаване на местообитания:

Очаква се трайна, но незначителна загуба на местообитания на широко разпространени видове в резултат от строителните дейности.

Фрагментация на местообитанията, вкл. прекъсване на биокоридори

Изграждането на магистралата ще доведе до фрагментация на местообитания по цялата дължина на трасето. Като потенциални биокоридори за земноводните могат да се разглеждат всички дерета и оврази, пресечени от проектираното трасе. По време на строителството биокоридорите ще бъдат прекъснати, но доколкото в проекта е предвидено изграждане на водостоци, може да се допусне, че след завършване на строителните работи биокоридорната функция на деретата ще се възстанови по естествен начин. Степента на въздействие може да се смята за ниска.

Унищожаване на екземпляри

По време на строежа е възможно унищожаване на екземпляри, но това ще има случаен характер и броят на възможните жертви не може да се прогнозира. Степента на въздействие може да се смята за ниска и прилагане на мерки не е необходимо.

Период на експлоатация

Унищожаване на екземпляри

Земноводните като цяло са силно чувствителни към такъв тип въздействия поради слабата си подвижност и характерните за много видове масови сезонни миграции. Във всички участъци, където проектираното трасе пресича оптимални местообитания, може да се очаква системно прегазване на земноводни. За предотвратяване на смъртност на земноводни, освен стандартната ограда, трябва да се предвиди ситна мрежа с отвори по-малки от 0,5/0,5 см, разположена плътно по стандартната ограда, с височина 120 см над земята, и подземна част 20 см (вкопана в земята). Оградата трябва да бъде разположена така, че отворите на дефрагментационните съоръжения да остават извън нея (спрямо пътното тяло).

Фрагментация на популации

По време на експлоатацията, в по-голямата част от дължината си магистралата ще представлява практически непреодолима бариера за земноводните, което ще доведе до определена степен на фрагментиране на популациите им. За преодоляване на бариерния ефект по принцип се предвиждат дефрагментационни съоръжения, позволяващи безпрепятственото пресичане на пътното тяло от животни (Clevenger and Huijser 2011, Van der Grift et al. 2008). Такива са предвидени по цялото пътнo трасе на АМ „Хемус“.

Птици

По-откритите, храстово-тревни местообитания са предпочитани от Червеногърбата сврачка (*Lanius colurio*), Жълта (*Emberiza cirtinella*) и Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*), Горска чучулига (*Lullula arborea*), Полска чучулига (*Alaudia arvensis*), Горската (*Anthus trivialis*) и Полска бърбрица (*Athys campestris*) и др.

В обработваемите площи размножават видове, като Полска чучулига (*Alauda arvensis* L.), Качулата чучулига (*Galerida cristata* (L.)), Полска бърбрица (*Anthus campestris*), Жълта стърчиопашка (*Motacilla flava feldeggii* Michaeles), Пъдпъдък (*Coturnix coturnix* (L.)), Яребица (*Perdix perdix* (L.)) и др.

Орнитофауната в горските местообитания е представена от видове, характерни за пояса на дъба – чинка, кос, поен дрозд, горска зидарка, авлига, синигери, кълвачи и др.

Обработваемите земи многократно превишават по площ останалите местообитания. Те са с беден видов състав и биоразнообразие. Местообитание са главно на пойни видове – чучулиги, стърчиопашки, овесарки, но също и някои кокошеви птици – пъдпъдък, яребица.

Горските територии са съответно местообитания на горски видове птици, повечето пойни видове и кълвачи.

Откритите площи (пасища, мери, ливади, храсти) предлагат трофична база за редица грабливи птици, но също така укритие и гнездово местообитание на пойни видове – сврачки, овесарки, ливадарчета, коприварчета, чучулиги, каменарчета, бърбрици и др.

Бозайници (без прилени)

Разглеждания район определя сравнително ниско разнообразие на бозайници, но съставена главно от широко разпространени видове: Източноевропейски таралеж (*Erinaceus roumanicus*), Европейска къртица (*Talpa europaea*), Див заек (*Lepus europaeus*), Полска мишка (*Apodemus agrarius*), Чакал (*Canis aureus*), Лисица (*Vulpes vulpes*), Язовец (*Meles meles*), Черен пор (*Mustela putorius*), Сърна (*Capreolus capreolus*) и др. В района вероятно се срещат и всички представители на Сем. Земеровки - *Soricidae*, Сем. Мишевидни - *Muridae* и Сем. Полевки – *Arvicolidae* (систематиката е по Пешев и кол. 2004), чийто ареал на разпространение обхваща разглежданата територия. От консервационно значимите видове бозайници в района могат да се срещат Вълк (*Canis lupus*), Видра (*Lutra lutra*) и Дива котка (*Felis silvestris*), първите два с незначителни популации, предвид субоптималните условия в района на трасето – подложени на силен антропогенен натиск гори, пресичане на малки реки.

Очаквани въздействия

Период на строителство

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството растителността, респ. местообитанията на видовете наземни бозайници в границите на трасето и обхвата му, както и в площите, предвидени за строителни площадки и временни пътища, ще бъдат унищожени. Очакваното въздействие ще бъде с незначителна степен, тъй като ще засегне предимно широко разпространени видове с многочислени популации.

Фрагментация на местообитанията

Нито един от наземните бозайници, срещащи се в района на трасето, няма специфични изисквания към характера на местообитанията или към минималната площ, която те заемат – всички видове обитават разнообразни местообитания, както в периода на размножаване, така и извън него. Ето защо въздействието се определя като незначително.

Прекъсване на биокоридори

По време на строителството е възможно да има временно прекъсване на биокоридори на всички видове наземни бозайници, срещащи се в района на строителните площадки. Въздействието ще е локализирано само в мястото на изграждане на трасето. За голяма част от по-едрите и по-подвижни видове то ще е само през деня, докато траят строителните дейности. През нощта, когато са активни повечето бозайници, въздействие не се очаква. Така бариерният ефект по време на строителството ще е незначителен.

Безпокойство

Безпокойството по време на строителството ще е породено от присъствието и шума от транспортната техника и хората в местата на изграждане на пътя. По-чувствителни към подобно въздействие са по-едрите видове, които в резултат ще търсят убежище по-далеч от мястото на строителството. През нощта, когато са активни повечето бозайници, въздействие не се очаква. Въздействието се оценява като незначително.

Смъртност на отделни индивиди

По време на строителството е възможна смъртност на отделни индивиди от по-дребни и по-бавноподвижни видове. От консервационно значимите видове такъв е единствено таралежът. Видът е широко разпространен и многочислен, ето защо въздействието върху него се оценява като незначително.

Период на експлоатация

Пряко унищожаване на местообитания

По време на експлоатацията растителността, респ. хабитатите на видовете в границите на габарита ще останат перманентно отнети. Площите в границите на обхвата ще могат да се заселят от някои видове - напр. мишевидни гризачи. Ще се възстановят като местообитания на отделните видове и площите, засегнати при строителството на мостовите съоръжения (извън обхвата). Така засегнатите площи ще са по-малки, отколкото по време на строителството, респ. прякото въздействие върху местообитанията на наземните бозайници, срещащи се в района, ще е незначително.

Фрагментация на местообитанията

Нито един от наземните бозайници, срещащи се в района на трасето, няма специфични изисквания към характера на местообитанията или към минималната площ, която те заемат – всички видове обитават разнообразни местообитания, както в периода на размножаване, така и извън него. Ето защо въздействието се определя като незначително.

Прекъсване на биокоридори

По време на експлоатацията, трасето по принцип ще прекъсне биокоридори на всички видове наземни бозайници, срещащи се в района. За преодоляване на бариерния ефект, по принцип се предвиждат дефрагментационни съоръжения, позволяващи безпрепятственото пресичане на пътното тяло от животни (Clevenger and Huijser 2011, Van der Grift et al. 2008). Като такива могат да служат и предвидените по проект съоръжения. С прилагането на мерките, предвидени за намаляване на бариерния ефект върху земноводните и влечугите, въздействието за всички наземни бозайници ще се сведе до незначително.

Безпокойство

Безпокойството по време на експлоатацията ще е породено от трафика. По-чувствителни към подобно въздействие са по-едрите видове, които в резултат ще търсят убежища по-далеч от трасето. От консервационно значимите такъв е дивата котка (*Felis silvestris*). Безпокойството по време на експлоатацията ще доведе до функционална загуба

на местообитания за размножаване. Въздействието ще е незначително, предвид широкото разпространение на такива местообитания (широколистни гори) в района.

Смъртност на отделни индивиди

Възможна е смъртност на отделни индивиди от по-дребни и по-бавноподвижни видове - Сем. Земеровки - Soricidae, Сем. Мишевидни - Muridae и Сем. Полевки – Arvicolidae, които са без консервационна стойност. Стандартната ограда ще предпази излизането на пътното платно на представителите на по-едрите видове.

Прилепи

Трасето на автомагистралата в участъка попада изцяло в района на Западния Предбалкан, характеризиращ се с високо видово разнообразие на прилепното съобщество поради наличието на обширни карстови области на север от проектното трасе. И четирите варианта не пресичат обособени пещерни райони с наличие на значими прилепни пещери, поради което характерните пещерообитаващи видове от родовете *Rhinolophus*, *Miniopterus* и *Myotis* използват засегнатата територия само по време на лов или миграции. Голяма част от територията на трасето е заета от обработваеми селскостопански площи, които имат твърде ограничено значение като хранително местообитание за прилепите, а дневните и зимни убежища тук са разположени в единични стари дървета или в постройки в близките селища. Заетите площи с монокултури и няколкомесечния период на практика без растителност (периодите преди покълване и зреене на пшеницата, слънчогледа и др., периодите след жътва и оран), свеждат до минимум ролята на тези площи като хранителен хабитат за прилепите, поради съпътстващото тези периоди изключително ниско насекомно обилие. Допълнителен отрицателен фактор е и третирането на селскостопанските площи с инсектициди и други химични вещества. Това са и основните причини за ниска летателна активност на прилепите над откритите обработваеми площи. Засягат се и горски площи, експлоатирани за дърводобив. Доминиращи тук са 5 вида, които са характерни фаунистични елементи за низинните райони в цяла Северна България, а именно: Кафяво прилепче (*Pipistrellus pipistrellus*), Натузиено прилепче (*Pipistrellus nathusii*), Полунощен прилеп (*Eptesicus serotinus*), Малък вечерник (*Nyctalus leisleri*) и Ръждив вечерник (*Nyctalus noctula*).

Като редки или случайно срещащи се видове тук можем да определим по-голяма част от пещерообитаващите видове, тъй като тук отсъстват техни убежища или те се намират на разстояние от над 10 км. Тяхното евентуално присъствие е свързано с денонощни ловни миграции.

Очаквани въздействия

Период на строителство:

Пряко унищожаване на местообитания

Разчистването на трасето от храстова и горска растителност, както и самото строителство, ще доведат до трайна промяна на естествените характеристики на потенциални и ловни местообитания на видове прилепи.

Фрагментация на местообитанията, вкл. прекъсване на биокоридори

Строителните дейности не водят сами по себе си до фрагментиращ или бариерен ефект за популациите на прилепи, тъй като по никакъв начин не препятстват полета им.

Безпокойство

Не се очаква по отношение на пещерообитаващите видове, тъй като не се засягат техни убежища. Възможно е за някои горски видове, ако дейностите се проведат през размножителния период (април – юли) и периода на хибернация (ноември – март).

Унищожаване на екземпляри

Възможна е смъртност на индивиди в горски местообитания при подготовка на терена за строителство и разчистване на дървесната растителност, ако дейностите се проведат през размножителния период (април – юли) и периода на хибернация (ноември – март).

Период на експлоатация

Унищожаване на екземпляри

По време на експлоатация е възможна инцидентна смъртност на мигриращи и ловуващи индивиди в резултат от сблъсък с МПС.

Фрагментация на популации и прекъсване на биокоридори

Пътят, заедно с всички съпътстващи инженерни съоръжения, не представлява трайна и непреодолима преграда за полета на индивидите, поради което няма да предизвика прекъсване на биокоридори.

IV.1.10. Рискови енергийни източници

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

Реализирането на проекта е свързано с излъчване на шум в околната среда през двете фази - строителство и експлоатация от проектното трасе на АМ „Хемус“ за разглежданите два участъка и реконструкцията на инженерни мрежи на други ведомства.

В участъка на прецизиране на ситуационното и геометрично решение от км 159+013.78 до км 162+076 трасето не преминава в близост до населени места. Най-близкото такова е с. Александрово, като трасето в този участък преминава на около 1300м. от регулацията му.

В процедурата по ОВОС е оценено въздействието на линейния обект при най-близко отстояние от 1300м. до км 162+000. Не се очаква кумулативен ефект с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

В участъка на прецизиране на ситуационното и геометрично решение от км 181+413.33 до км 185+064 трасето се отдалечава с още 50м., като така разстоянието от най-близко разположеното населено място – с. Върбовка е 1750м.

Резултатите от прогнозирането по отношение на атмосферното замърсяване не показват надвишаване на нормите в обхвата на населените места. Не се очаква кумулативен ефект с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

По време на строителство

Източник на шум при изграждане на проектното трасе на АМ „Хемус“ е използваната традиционна пътно-строителна техника (багер, булдозер, челен товарач, бетонополагаща техника, асфалторазстилаг, различни видове валяци, компресор, тежкотоварни автомобили и други), с нива на излъчвания шум от 80 до 105 dBA. Строителната техника (с изключение на обслужващия транспорт) ще бъде съсредоточена на съответните два участъка в обхвата на строителната площадка). В определени периоди

от време, в близост до работещите машини, може да се очаква еквивалентно ниво на шум около 90 dBA.

Строителната дейност се извършва през дневния период.

Граничната стойност на шум за жилищни територии, за дневен период, се достига на около 200 м от строителната техника. Жилищните територии на населените места, при двата участъка на АМ „Хемус“, отстоят на разстояния от над 1300 м.

Източник на шум в околната среда е и обслужващият строителната дейност транспорт. Еквивалентното ниво на шум, създавано от товарните коли, зависи от типа на автомобилите, броя на курсовете им и скоростта на движение. Параметрите и маршрутите на движение ще бъдат изяснени на по-късен етап на реализиране на инвестиционното предложение.

Шумовото въздействие в етап строителство е временно, до приключване на строителните работи в съответния участък от пътното трасе. Въздействието е пряко, отрицателно, обратимо, краткосрочно, периодично (само през деня), локално (с малък териториален обхват) и със средна степен на въздействие без риск за населението и човешкото здраве.

По време на експлоатация

Прогнозната шумова характеристика, L_{eq} , dBA, на транспортния поток е определена за 2040 г. по изчислителната методика, регламентирана в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда, (МЗ, МОСВ, 2006 г.) и Методика за определяне на автотранспортния шум при проектиране на пътища (ГУП 1995 г.). Изчисленията са извършени въз основа на данни за очакваното натоварване, предоставени от Възложителя.

Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 м от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно до 5 % и проектна скорост 120 км/час. В таблицата са дадени и стойностите на динамичните параметри на транспортния поток – интензивност N, МПС/ч и структура P% (относителен дял на тежкотоварните МПС и автобусите в общия поток).

N, МПС/ч		P%		Leq, dBA	
ден	нощ	ден	нощ	ден	нощ
580	65	19,1	24,5	68,6	59,6

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

Жилищните зони на с. Александрово и с. Върбовка отстоят на големи разстояния и няма да бъдат обект на шумово въздействие от страна на транспортния поток.

Шумовата характеристика на потока (очакваното еквивалентно ниво на шум на 25 м от близката лента за движение) е под граничната стойност за производствено складови територии и за двата периода от денонощието, и не се очакват наднормени нива на транспортен шум, достигащ до тези зони.

По време на експлоатация, шумовото въздействие е пряко, отрицателно, обратимо, дългосрочно, непрекъснато, с локален обхват и с незначителна степен на въздействие и без риск за населението и човешкото здраве.

IV.1.10.2. Вибрации

По време на строителството

При изграждане на трасето на автомагистралата, вибрациите излъчвани при работата на някои машини и съоръжения са фактор на работната среда и се отнасят само до работещите с тях. Въздействието е само върху строителните работници. Строителната дейност не е източник на вибрации в околната среда.

По време на експлоатацията

Транспортният поток по автомагистралата не е източник на вибрации в околната среда. По проект конструкцията на пътното платно осигурява бързо затихване на вибрациите в земната основа.

IV.1.10.3. Лъчения

По време на строителството

Осветените строителни площадки са източник на светлинни лъчения. Светлинното замърсяване се характеризира като вредно влияние върху жизнената среда и промяна в биологичния ритъм. Този тип въздействие ще бъде локално, ще засегне много малка част от зоната в непосредствена близост до съответната строителна площадка и няма да засегне ключови за защитени видове, местообитания. Въздействието е незначително, средносрочно и обратимо.

По време на експлоатацията

По време на експлоатация трафикът по автомагистралата е източник на светлинни лъчения. Прекомерното нарастване на изкуственото осветление през нощта променя естествената среда на нощните същества. Много животински видове се дезориентират от нощното осветление. Въздействието е постоянно при трафик и е неизбежно.

По време на строителство и експлоатация на трасето на автомагистралата, строителните дейности и трафикът не са източник на други лъчения.

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

Инвестиционното намерение не засяга защитени зони по смисъла на Закона за биоразнообразието.

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

IV.3.1. Риск от големи аварии

Реализацията на инвестиционното предложение не предполага големи аварии, свързани с инвестиционните инициативи и обекти, предмет на инвестиционното

предложение, които да водят до сериозна опасност за човешкото здраве и/или за околната среда, която да е непосредствена или забавена и да включва едно или повече опасни вещества, класифицирани в една или повече от категориите на опасност, посочени в част 1 на приложение № 3 или поименно изброени в част 2 на приложение № 3 от *Закона за опазване на околната среда* (ЗООС).

Предприятия с висок и нисък рисков потенциал в района на инвестиционното предложение: В съответствие с разпоредбите на чл. 104 от ЗЗОС, в близост до разглежданите участъци няма разположени предприятия и/или съоръжения, класифицирани по реда на глава седма от ЗООС.

В периода на строителството, в близост до пътното трасе и в границите на ограничителната строителна линия, може да се получи замърсяване на почвите от разлив на нефтопродукти и опасни вещества (непредвидени аварии със строителните машини) и/или замърсяване с отпадъци. Най-рискови са строителните площадки, площадките за временен и краткотраен престой или за зареждане с гориво на строителните машини. Рискът от такива аварии се управлява чрез стриктно прилагане на най-добрите организационни и строителни практики.

Залпови замърсявания и пожари могат да възникват само при пътнотранспортни произшествия или аварии на транспортни средства, превозващи опасни вещества и опасни отпадъци или при нерегламентирано изхвърляне на опасни отпадъци. При аварийни ситуации, незабавно се уведомяват компетентните служби (Полиция, НС ПБЗН, Гражданска защита, МОСВ, МЗ и МС), съгласно изискванията на чл. 42, ал. 1 от ЗУО и Наредбата за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци, където са описани първите мерки за ограничаване на вредното въздействие.

Въздействията от тези аварии са краткотрайни и локални. Могат да бъдат ограничени и напълно изключени при ползване на изправна техника, спазване на изискванията за безопасност и сериозен контрол и мерките за безопасност на движението, заложи в нормативните документи.

IV.3.2. Бедствия

На територията на инвестиционното предложение могат да възникнат аварии и вследствие на:

Земетресения

Рискът от земетресения, в резултат на които би настъпила повреда в пътните участъци се определя като минимален. Рискът от земетресения по-скоро не би настъпил.

Наводнения

За инвестиционното предложение съществува много малък риск от наводнения - възможно е да не настъпи през живота на проекта. Степента на този риск се оценява като нисък. Намаляването на риска от наводнения, а от там и аварии свързани с пътното трасе, се осъществява преди всичко чрез изграждане на хидротехнически съоръжения, добро устройствено планиране на територията и не е предмет на настоящата разработка

Свлачища и срутища

Инвестиционното предложение не засяга регистрирани свлачища в обхвата на трасето.

Инженерно-геоложкия доклад в тези участъци също не е регистрирал проява на такива явления.

Мерките за намаляване степента на риска от бедствия и аварии са:

- Избор на подходящи строителни решения;
- Решения, насочени към предотвратяване на развитието на аварии и за локализиране на изхвърлянето на опасни вещества;

Риск от климатични промени

Въздействията на климатичните промени в района ще доведат до повишаване на температурите, засушавания, намаляване на годишното количество валежи и земите, подходящи за земеделие. В същото време ще се засилят и екстремални събития, със засилена честота като бури, щормове, проливни дъждове. За страната като главна причина за възникване на кризисни събития в транспорта, селското и горско стопанство, инфраструктурата и другите сектори на икономиката, са посочени проливните дъждове и следващите ги наводнения.

Рискът от климатични промени се определя като *вероятен*. До момента на територията на ИП промените на климата се проявяват главно чрез дъждовната компонента на климатичните контрасти и по-слабо чрез засушаванията. Последните не са били нито толкова продължителни, нито толкова тежки, че да доведат до мащабни горски или полски пожари.

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

В настоящия раздел са разгледани очакваните въздействия върху населението и човешкото здраве; биологичното разнообразие, защитените зони от Националната екологична мрежа; земните недра; почвите; водите; въздуха и климата; материалните активи; културното наследство и ландшафта по време на строителството и на експлоатацията на инвестиционно предложение по вид и естество. Оценката на въздействията включва:

- вид на въздействието - пряко, косвено, положително, отрицателно
 - степен/интензивност - ниска, средна, висока,
 - териториален обхват – локално, широкообхватно;
 - продължителност - краткосрочно, средносрочно или дългосрочно,
 - честота - постоянно, временно
 - обратимост – обратимо или необратимо,
 - комплексност на въздействието/кумулятивно въздействие
- По отношение на **населението и човешкото здраве:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Косвено, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска;

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

Продължителност на въздействието: краткосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко, обратимо

Степен на въздействие: Ниска;

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

Продължителност: Дългосрочно

Честота: Непрекъснато;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- По отношение на **материалните активи:**

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

- По отношение на **културното наследство:**

По време на строителство

Вид на въздействието: Косвено отрицателно

Степен на въздействие: Ниска (при спазване на предписанията);

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват (само в границите на застрашените недвижими културни ценности);

Продължителност на въздействието: Краткосрочно (само по време на строителството);

Честота на въздействието: Временно

Обратимост: Необратимо;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Косвено отрицателно (емисии) и косвено положително (достъп)

Степен на въздействията: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб (при ремонтни и рехабилитационни дейности);

Продължителност на въздействията: Краткосрочно (само по време на ремонтни и рехабилитационни дейности);

Честота на въздействията: Временно (по време на ремонтни и рехабилитационни дейности);

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- По отношение на **климата:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко отрицателно

Степен на въздействие: Средна;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб;
Продължителност на въздействието: Краткотрайно;
Честота на въздействието: Временно;
Обратимост: Обратимо;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко отрицателно
Степен на въздействие: Ниска;
Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб;
Продължителност на въздействието: Дългосрочно;
Честота на въздействието: Постоянно;
Обратимост: Необратимо;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- По отношение на **атмосферния въздух:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно
Степен на въздействие: Средна;
Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват;
Продължителност на въздействието: Краткотрайно;
Честота на въздействието: Временно;
Обратимост: Обратимо;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно
Степен на въздействие: Ниска;
Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват, извън населените места;
Продължителност на въздействието: Дългосрочно;
Честота на въздействието: Постоянно;
Обратимост: Необратимо;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- По отношение на **водите:**

Повърхностни води

По време на строителство:

Вид на въздействието: Косвено, отрицателно
Степен на въздействие: Ниска
Териториален обхват на въздействието: Локален;
Продължителност на въздействието: Краткосрочно;
Честота на въздействието: Временно;
Обратимост: обратимо;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Случайно, при аварийни ситуации Пряко и косвено, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска, при евентуални аварийни ситуации;

Териториален обхват на въздействието: Локален;

Продължителност на въздействието: Краткосрочно;

Честота на въздействието: Временно;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват

Подземни води

По време на строителство:

Вид на въздействието: Косвено отрицателно

Степен на въздействие: Ниска

Териториален обхват на въздействието: Локален;

Продължителност на въздействието: Краткосрочно;

Честота на въздействието: Временно;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Не се очаква

Степен на въздействие: Не се очаква;

Териториален обхват на въздействието: Не се очаква;

Продължителност на въздействието: Не се очаква;

Честота на въздействието: Не се очаква;

Обратимост: Не се очаква;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очаква

● По отношение на **почвите:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно

Степен на въздействие: Средна;

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

Продължителност на въздействието: Краткотрайно;

Честота на въздействието: Временно;

Обратимост: Необратимо (в обхвата на пътя) и обратимо (временно заети терени);

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Косвено, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска;

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

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;
Обратимост: Частично обратимо;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- По отношение на **земните недра:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно
Степен на въздействие: Средна
Териториален обхват на въздействието: Локален;
Продължителност на въздействието: Краткосрочно;
Честота на въздействието: Временно;
Обратимост: Обратимо;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Не се очаква
Степен на въздействие: Не се очаква;
Териториален обхват на въздействието: Не се очаква;
Продължителност на въздействието: Не се очаква;
Честота на въздействието: Не се очаква;
Обратимост: Не се очаква;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очаква

- По отношение на **ландшафта:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно
Степен на въздействие: Средна
Териториален обхват на въздействието: Локален;
Продължителност на въздействието: Краткосрочно;
Честота на въздействието: Временно;
Обратимост: Частично обратимо;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно
Степен на въздействие: Ниска;
Териториален обхват на въздействието: Локален;
Продължителност на въздействието: Дългосрочно;
Честота на въздействието: Постоянно;
Обратимост: Необратимо относно самовъзстановяване и частично обратимо относно самоочистване;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват

- По отношение на **растителността:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно.
Степен на въздействие: Висока;
Териториален обхват на въздействието: Локален;
Продължителност на въздействието: Дългосрочно;
Честота на въздействието: Постоянно;
Обратимост: Частично обратимо;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очаква/Възможни.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Косвено, отрицателно
Степен на въздействие: Ниска;
Териториален обхват на въздействието: Локален;
Продължителност на въздействието: Дългосрочно;
Честота на въздействието: Постоянно;
Обратимост: Обратимо;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- По отношение на **животинския свят:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно.
Степен на въздействие: Ниска;
Териториален обхват на въздействието: Локален;
Продължителност на въздействието: Дългосрочно;
Честота на въздействието: Постоянно;
Обратимост: Частично обратимо;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно
Степен на въздействие: Ниска;
Териториален обхват на въздействието: Локален;
Продължителност на въздействието: Дългосрочно;
Честота на въздействието: Постоянно;
Обратимост: Необратимо;
Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- По отношение на **защитените зони:**

По време на строителство:

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно.
Степен на въздействие: Висока;
Териториален обхват на въздействието: В границите на ЗЗ;
Продължителност на въздействието: Дългосрочно;
Честота на въздействието: Постоянно;
Обратимост: Частично обратимо;
Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очаква/Възможни.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален;

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Необратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- Въздействие на **отпадъците:**

По време на строителство

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска (при спазване на предписанията);

Териториален обхват на въздействието: локален мащаб, с малък териториален обхват (мястото на предварително съхранение до предаването им за последващо третиране, за местата на домуване на машини и хора);

Продължителност на въздействието: Краткосрочно (за периода на строителство);

Честота на въздействието: Периодично/временно;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска (при спазване на предписанията);

Териториален обхват на въздействието: Около пътното платно, с малък териториален обхват;

Продължителност на въздействието: Постоянно;

Честота на въздействието: Непрекъснато/постоянно;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- Въздействие на **вредните физични фактори, шум:**

По време на строителство

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска (под граничната стойност за жилищни и промишлени зони);

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват.

Продължителност на въздействието: Краткосрочно, до завършване на строителната дейност;

Честота на въздействието: Периодично (само през деня);

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска (под граничната стойност за жилищни и промишлени зони);

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

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

IV.5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.)

За инвестиционното предложение степента и пространственият обхват на въздействието се оценяват за дейностите, предвидени за реализация на проектното трасе.

Съгласно биогеографското райониране на България, районът на инвестиционното предложение се отнася към Илирийската (Балканска) провинция на Европейската широколистна горска област и преминава през Предбалкански и Дунавски хълмисто-равнинен окръзи. Инвестиционното предложение е линеен обект с обща дължина за двата участъка 6,713 км. Средната надморска височина при която се развиват двата участъка е между 130м. и 180 м.

Разстоянията до населените места и други обекти, разположени в близост до разглежданият участък са както следва:

Поради голямата отдалеченост от населените места, в близост до които минават двата участъка рискът да бъде засегнато населението е изключително малък.

В участъкът на прецизиране на ситуационното и геометрично решение от км 159+013.78 до км 162+076 трасето не преминава в близост до населени места. Най-близкото такова е с. Александрово, като трасето в този участък преминава на около 1300м. от регулацията му.

В процедурата по ОВОС е оценено въздействието на линейния обект при най-близко отстояние до населени места от 1300м. Не се очаква кумулативен ефект с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

В участъка на прецизиране на ситуационното и геометрично решение от км 181+413.33 до км 185+064 трасето се отдалечава с още 50м., като така разстоянието от най-близко разположеното населено място – с. Върбовка е 1750м.

По време на строителството параметрите на акустичната среда ще бъдат влошени на работната площадка. Параметрите на акустичната среда ще бъдат влошени в най-близко разположените до трасето населени места при транспортиране на материали и строителни отпадъци. Този риск може да се минимизира чрез добра работна организация – строго определени маршрути на движение на пътно-строителната техника, лимитиране на работата на празен ход, работа само през деня и др. Граничната стойност за шум за жилищни територии, за дневен период, се достига на около 200 м от строителната техника, а за промишлени – на около 50 м. Поради големите отстояния на населените места, те няма да бъдат обект на шумово въздействие, от страна на строителната техника и при двата

участъка за трасе. Въздействията върху човешкото здраве за периода на строителството могат да се определят като незначителни и за двата разглеждани участъка.

Замърсяването на атмосферния въздух през този период ще бъде краткосрочно в локален мащаб, разпределено във времето за реализация на проекта. Няма да бъде нарушено качеството на атмосферния въздух в населените места поради големите отстояния до тях.

По време на експлоатация

Населените места са на отстояния, които практически изключват възможността да бъдат засегнати от реализацията на инвестиционното предложение.

IV.6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието

Вероятността за възникване на въздействията са разгледани в контекста на тяхната идентификация в т. IV.1 и т. IV.2, а очакваните въздействия върху населението и човешкото здраве, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитени територии, земните недра, почвите, водите, въздуха и климата, материалните активи, културното наследство и ландшафта, по време на строителството и на експлоатацията на инвестиционно предложение, са охарактеризирани в т. IV.4, съгласно предложението в раздела подход за оценка на въздействието, по критериите за оценка на естеството на въздействие, включващи степен/интензивност и комплексност/кумулятивен ефект на въздействието.

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

Очакваното настъпване на въздействията е разгледано в контекста на тяхната идентификация в т. IV.1 и т. IV.2 във връзка с предвижданите дейности по реализацията на ИП. Съгласно предложението в раздел IV.4 подход за оценка на въздействието, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието са критерии за оценка на естеството на въздействие. Очакваните въздействия върху населението и човешкото здраве, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитени територии, земните недра, почвите, водите, въздуха и климата, материалните активи, културното наследство и ландшафта, по време на строителството и на експлоатацията на инвестиционно предложение, включително продължителност, честота и обратимост на въздействието са разгледани в раздел IV.4.

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

Атмосферен въздух

Резултатите от прогнозирането за двата участъка, в които са проектирани пътни възли и пресичания на две нива, по отношение на атмосферното замърсяване не показват кумулативен ефект между магистралата, пресичащите и намиращите се в непосредствена близост пътища, свързан с отчитане на обща зона на наслагване, покриваща населени места или значителна промяна на зоните с концентрации над 100% ПДК (Средногодишна норма за опазване на човешкото здраве - 0.04 мг/м³). Това се дължи на достатъчно големите отстояния на пътните участъци от пътните възли и пресичането им с локалните

пътни връзки. При успоредни трасета в първи етап магистралата ще изведе трафика от съществуващите главни пътища на по-голямо разстояние от населените места.

Шум

Не се очаква кумулативен ефект от транспортните потоци по АМ „Хемус“ и останалите републикански пътища и общински път, поради достатъчно големите отстояния от пътните възли и пресичания до обекти на шумово въздействие.

IV.9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията

Предложени са мерки към т. IV.11 по-долу.

IV.10. Трансграничен характер на въздействието

Предвид местоположението, параметрите и характера на предвидените дейности, реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с трансгранично въздействие.

IV.11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве

◆ Атмосферен въздух

1. Контрол върху състоянието на ППС и строителната техника по време на целия период на строителство на пътното трасе, свързан с намаляване на общите вредни емисии.

2. Използваните строителни машини да покриват изискванията на Наредба №10/2004, хармонизирана с Директива 2002/88/ЕО, изменяща Директива 97/68/ЕО по време на целия период на строителство на пътното трасе, свързан с намаляване на газообразни и прахови замърсители, в т.ч. парникови газове от ДВГ на извънпътните и строителни машини.

3. Контрол върху извънгабаритно товарене на ППС с насипни материали по време на целия период на строителство на пътното трасе и реконструкция на съпътстващата инфраструктура, свързано с намаляване на допълнителното натоварване с прах.

4. Контрол върху местата за временно съхранение на насипни материали и строителни отпадъци при сухо и ветровито време да се омокрят, за да се намалят неорганизираните емисии на прах при строителните дейности на пътното трасе и реконструкция на съпътстваща инфраструктура, свързан с намаляване на допълнителното натоварване с прах.

5. Почистване на местата за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци незабавно след приключване на строителните работи, свързано с намаляване на допълнителното натоварване с прах.

6. В равнинните райони да се използват подходящи асфалтови смеси, устойчиви към повишена температура и налягане при нанасянето на асфалтовото покритие, свързан с намаляване опасността от разめкване и деформиране на пътното платно при климатични аномалии.

7. Контрол върху подгриване, подготовка и нанасяне на асфалтово покритие след приключване на нанасянето, свързан с намаляване на допълнителното натоварване с въгледороди.

◆ **Води**

Мерките, които трябва да се имат предвид, по отношение на повърхностните и подземни води са ясно разписани в Закона за водите, последният следващ изискванията на Рамковата директива за водите 2000/60 ЕО. С оглед спецификата на предлаганото инвестиционно предложение могат да се препоръчат следните конкретни мерки:

◆ **Повърхностни води**

По време на строителство

1. Забрана за извършване на дейности, водещи до отвеждане в подземните води на опасни вещества.

2. Забрана или ограничаване на дейности, които увеличават риска за пряко или непряко отвеждане на приоритетни и опасни вещества или други замърсители в подземните води, включително разкриването на подземните води на повърхността, чрез изземване на отложенията на почвите, покриващи водното тяло.

3. Забрана за миене и обслужване на транспортни средства и техника в крайбрежните заливаеми ивици и принадлежащите земи на водохранилищата.

По време на експлоатация

1. Поддържане на отводнителните съоръжения.
2. Поддържане на каломаслоуловителите.

◆ **Подземни води**

1. Разработване на План за действие при аварийни ситуации

◆ **Земни недра**

По време на строителство

- Спазване на работните проекти в част „Земни работи“.
- Използване на подходящи строителни материали, добити от концесионирани находища за строителни материали.
- Депониране на излишните и неподходящи за влагане в строителството скални и почвени маси на подходящи депа за строителни отпадъци.

По време на експлоатация

- Периодичен оглед на трасето, с оглед своевременно предотвратяване проявата на свлачища и срутища.

◆ **Земни и почви**

По време на строителство

- Отнемане на хумусния слой и съхранението му на определени за целта депа.
- Недопускане извършването на строителни дейности извън обхвата на пътя.
- Да се предвидят и изпълнят своевременно рекултивационни дейности на насипи и откоси в обхвата на проектните участъци.
- Рекултивация на всички временните площадки, използвани за депониране на земни маси и строителна техника и материали.

По време на експлоатация

Не е необходимо прилагане на мерки

◆ **Растителен и животински свят, защитени зони**

- За предотвратяване на смъртност на земноводни и влечуги, освен стандартната ограда, да бъде предвидена ситна мрежа с отвори по-малки от 0.5/0.5 см, разположена плътно по стандартната ограда, с височина 120 см над земята, и подземна част 20 см (вкопана в земята). Оградата трябва да бъде разположена така, че отворите на дефрагментационните съоръжения да остават извън нея (спрямо пътното тяло).

- Разчистването на дървесната растителност да става извън размножителния период на по-голямата част от животинските видове – април – юли.

- Да не се разкриват съпътстващи строителството строителни площадки, временни депа, временни пътища и паркинги за строителна механизация и транспортни средства извън обхвата на магистралата.

- Да бъдат маркирани точно маршрутите за подходите към строителните обекти.

- При разработването на ландшафтно-озеленителните проекти състава на растителните видове следва максимално да се съобразява с характера на местната флора и да не се допуска внасянето на инвазивни видове.

- Поддържане на растителността и тревната покривка в озеленените площи.

- Предвидените по проект водостоци да се обособят специално за преминаване на по-дребни животни. Те трябва да са правоъгълни (минимум 150/150 см) или тръбни (диаметър поне 150 см), без вертикални шахти (ако се налага съществуването на такива, то поне една от стените им ще бъде с наклон не по-голям от 45 градуса). Съвкупността от всичките съоръжения ще намали бариерния ефект до незначителен.

◆ **Отпадъци**

По време на строителството

- Преди началото на строителството, местоположението на временните площадки за земни и скални маси, които ще се използват на обекта и площадки за съхранение на изкопани земни и скални маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа да бъде съгласувано със съответната общинска администрация, на чиято територия е съответната площадка, съгласно чл. 19, ал. 1 от ЗУО;

- Изкопаните излишни земни и скални маси да бъдат предавани приоритетно за оползотворяване преди обезвреждане (депониране);

- Да се разработи План за управление на строителни отпадъци, в съответствие с чл. 11, ал. 1 на ЗУО в обхват и съдържание, определени с наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

- Третирането на строителните отпадъци да се извършва съгласно одобрен план за управление на строителните отпадъци, , одобрен по реда на чл. 11, ал. 7 от ЗУО (обн. ДВ, бр. 53 от 13.07.2012 г. в сила от 13.07.2012 г., посл. изм. и доп. бр. 81 от 15.10.2019 г., в сила от 16.12.2019 г.).

- Отпадъците да се предават за третиране въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО);

- В случаите на аварийно изпускане на масла или други замърсители е необходимо незабавно да се отстранят замърсените земни маси и да се транспортират до площадка за отпадъци, притежаваща документ по чл. 35 от ЗУО за този вид отпадъци.

По време на експлоатация

- Отпадъците, генерирани по време на експлоатация на автомагистралата да се предават за оползотворяване и/или обезвреждане на лица притежаващи документ по чл. 35 от ЗУО или комплексно разрешително в изпълнение на чл. 12, т. 1 на ЗУО.

- Организацията, отговаряща за поддържането на автомагистралата да осигурява съдове за събиране на отпадъците и транспортиране до съоръжения за тяхното третиране, съгласно чл. 12, т. 2 на ЗУО.

◆ **Опасни вещества**

Употребата на опасни вещества и смеси (напр. горива, масла, битум и материали за нанасяне на трайна маркировка) следва да се извършва съгласно мерките за контрол на експозицията, посочени в Информационните листове за безопасност и инструкциите за безопасна употреба, вкл. мерки при аварийно изпускане или разливи.

◆ **Шум**

По време на строителството

За ограничаване на шумовото въздействие, да се предвиди използване на съвременна техника, в съответствие с изискванията за машини и съоръжения, които работят на открито и излъчват шум във въздуха, и да се контролира режима на работа на използваната строителна техника.

По време на експлоатация

Не е необходимо прилагане на мерки за предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия върху околната среда, в т.ч. върху човешкото здраве.

◆ **Ландшафт**

По време на строителство

- Реализиране на проект за ландшафтно оформяне на трасе и противоерозионно укрепване с растителност на насипи и откоси.

- Предвидената в проекта растителност трябва максимално да бъде съобразена с характера на местната флора и да не се допуска внасянето на инвазивни видове.

По време на експлоатация

Поддържане на растителността и тревната покривка в озеленените площи.

◆ **Културно наследство**

Преди началото на строителните дейности

При доказана необходимост да се проведат спасителни разкопки за открити в обхвата на инвестиционното предложение археологически останки.

По време на строителството

- Археологическо наблюдение с цел, да не се допусне разрушаването на неизвестни археологически обекти или структури. В случай на необходимост се прекратяват строителните дейности до приключване на работата на експертите от НИИКН и РИМ.

По време на експлоатация

Не е необходимо прилагане на мерки.

◆ **Здравно-хигиенни аспекти**

По време на строителството

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на работещите

- Употреба на лични предпазни средства;
- Работниците да бъдат снабдени с подходящо за сезона работно облекло;
- Медицински – добро взаимодействие с отговорната служба по трудова медицина: провеждане на предварителните медицински прегледи (професионален подбор) съобразно изискванията чрез стриктно спазване недопускането на лица с противопоказания за характера на работа; провеждане на периодични медицински прегледи в изисквания срок, обем от изследвания и специалисти; организиране на рационален режим на труд и почивка; организиране на съответен хранително-питеен режим.

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на населението

- Въвеждане на добра работна организация – строго определени маршрути на движение на пътно-строителната техника;

По време на експлоатация

Не е необходимо прилагане на мерки

V. Обществен интерес към инвестиционното предложение

В изпълнение на изискванията по чл. 95, ал. 1 от ЗООС и чл. 4, ал. 1 и ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда Агенция „Пътна инфраструктура“ е информирала писмено компетентния орган – МОСВ и е обявила своето инвестиционно предложение на интернет страницата си ari.bg в раздел „Документи“. За трасето на АМ „Хемус“ е проведено обществено обсъждане на доклад по ОВОС, като част от проведената процедура, завършила с Решение 2-2/2015г., съответно на 04.06.2015г. за община Ловеч и на 04.06.2015г. за община Павликени, като няма постъпили възражения от жителите на с. Александрово и с. Върбовка. Отместването на следата към с. Александрово е незначително и няма да окаже въздействие върху местното население.

Приложения:

1. Ситуация в .dwg формат;
2. Уведомление по чл. 4 за обект: АМ „Хемус“ в участъци от км 159+013.78 до км 162+076 и от км 181+413.33 до км 185+064 – прецизиране на ситуационното и геометрично решение на пътната ос с изх. 04-09-89/ 06.08.2020г.;
3. Писмо с изх. № СКЗЗВ – 02-132 – (1)/13.05.2020г. на Басейнова дирекция – Дунавски район;
4. Писмо с изх. № СКЗЗВ – 02-133 – (1)/13.05.2020г. Басейнова дирекция – Дунавски район;