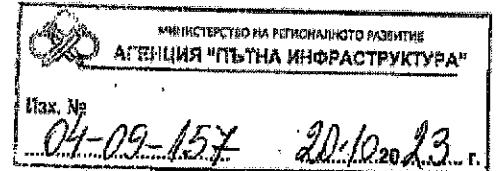




МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО
РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО
АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

ДО
Г-Н ЮЛИЯН ПОПОВ
МИНИСТЪР НА
ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ
бул. „Мария Луиза“ № 22
1000, гр. София



Относно: Автомагистрала „Русе – Велико Търново“ – от км 0+400 до км 76+040
Обособена позиция № 2: „Обход на град Бяла“ от км 40+640 до км 76+040;
Участък: От км 61+140 до км 69+040

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ПОПОВ,

На основание 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 (Наредба за ОС), Ви уведомяваме за инвестиционното намерение на Агенция „Пътна инфраструктура“:

„Обход на град Бяла“ от км 40+640 до км 76+040 - Участък: от км 61+140 до км 69+040

1. Възложител:

Агенция „Пътна инфраструктура“

гр. София 1606, бул. „Македония“ № 3

телефон за контакти 02/9173 257; 02/9173 417

лица за контакти: инж. Юлияна Кърчева – главен експерт в отдел „ОВОС и ОС“

инж. Иво Блажев – Главен експерт в ИПМ

2. Резюме на предложението

Трасето на АМ „Русе – Велико Търново“, участък „Обход на гр. Бяла“ от км 40+640 до км 76+040, включително пътен възел при пресичането с път I-3 „гара Бяла - Плевен“, с дължина 35,400 км. е част от основната трансевропейска транспортна мрежа (Паневропейски транспортен коридор IX), свързваща Европа с Истанбул и Близкия Изток, а оттам и с Африка. Изграждането на автомагистрален път по направлението Русе - Велико Търново ще облекчи изключително товаропотока, ще доведе до рязко намаляване на пътно транспортните произшествия по съществуващия път I-5.

Изграждането на автомагистралата има стратегическа и икономическа цел за ускоряване на процеса на икономическо - социалното обличаване на регионално ниво.

Целта на настоящия проект е изработване на технически проект при максимално придържане към одобреното от МОСВ трасе и изработения идоен проект, в рамките на определения с проекта на ПУП обхват на пътя.

3. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други, свързани с основния предмет, спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.); предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

3.1. Описание на основните процеси

Началото на обекта е при км 40+640, непосредствено след пътният възел с път I-5 при км 40+071 по автомагистралното трасе, а краят е при км 76+040 след пътният възел с път I-3.

Предмет на настоящото уведомление е участъка от км 61+140 до км 69+040, който включва пътната отсечка между ПВ „Ценово“ и ПВ „Гара Бяла“, включително и двата пътни възела.

3.1.1. Ситуация

Настоящият техническият проект се изработва по следата на разработения идеен проект, с технически елементи съответстващи на проектна скорост $V_{пр}=120\text{км/ч}$ и габарит Г27:

- Проектна скорост – 120 км/час
- Габарит – 27 м
- Ленти за движение – $2 \times (3.75+3.50 \text{ м}) = 14.50 \text{ м}$
- Ленти за спиране – $2 \times 2.50 \text{ м} = 5.00 \text{ м}$
- Средна разделителна ивица $1 \times 3.00 \text{ м} = 3.00 \text{ м}$
- Водещи ивици – $2 \times 0.25 \text{ м} + 2 \times 0.50 \text{ м} = 1.50 \text{ м}$
- Банкети – $2 \times 1.50 \text{ м} = 3.00 \text{ м}$
- Минимален радиус на хоризонтални криви – 870 м
- Минимален радиус на хоризонтални криви без преходни криви – 3 000 м
- Максимален надлъжен наклон – 4.0%
- Минимален радиус на изпъкнали вертикални криви – 16 000 м
- Минимален радиус на вдлъбнати криви – 8 880 м
- Напречен наклон в права – 2.5%
- Максимален напречен наклон в хоризонтална крива – 6.0%

Ситуационно обекта е разработен за проектна скорост $V_{пр}=120\text{км/ч}$.

В разглеждания участък от км 61+140 до км 69+040 попадат 5 бр. хоризонтални криви от които 3 бр. с преходни криви. При крива №9 е допуснат радиус 851м, който е с 19м по-малък спрямо минимално допустимия радиус, който е 870м. За да се осигури безопасността при движение на МПС скоростта в участъка на кривите е намалена на 110км/ч.

Началото на разглеждания участък е на км 61+140 след, което следва пътен възел „Ценово“ при км 61+734, където директното трасе се пресича от републикански път II-54 „Гара Бяла – с. Вардим/II-52“, който преминава под автомагистралата в пътен подлез. При това пресичане е предвидено изграждането на пътен възел „Ценово“ тип „полудетелина“, като поради специфичните теренни особености, пътните връзки са устроени изцяло северно на републиканския път.

В участъка от км 66+133 до км 66+364 с L=231 м трасето на автомагистралата пресича защитената територия „река Янтра“ BG0000610 в мостово съоръжение с височина на стълбовете над 20м.

Поради тежките теренни условия при западния обход на с. Ценово, от км 61+950 до км 64+535 с L=2585 м трасето е с максимален качващ надлъжен наклон от 4%, след което продължава в южна посока. При км 68+566 е предвидено изграждането на нов пътен възел тип „тромпет“ в близост до ж.п. гара на гр. Бяла ободуваща се от път II-54, в чиято край при км 69+040 е края на разглеждания участък.

3.1.2 Надлъжен профил

При проектирането на нивелетата са взети предвид следните основни предпоставки:

- Спазване на основните технически параметри
- Осигуряване на плавност на трасето и създаване на най-благоприятен ефект за експлоатацията при съчетание на елементите в план и профил
- Осигуряване на отводняването на пътното тяло и прилежащи терени
- Създаване на оптимални условия при преминаване през преовлажнени терени
- Осигуряване на необходимите габарити и светли височини при пресичанията със селскостопански и други пътища от републиканската пътна мрежа, ж.п.линии, както и пропускане на максималните водни количества за мостовете при реките
- Добиване на оптимално количество земни маси от участъците на изкоп на годни за влагане в насип скални почви
- Разположението на нивелетата на оптимална височина (работни разлики по възможност $\pm 4-6$ м) над прилежащия терен в равнинната част, като се има предвид негодността за влагане в насип на задължителните изкопи по трасето и необходимостта за превоз от заем на годни за насип строителни почви.

В някои участъци нивелетата на АМ е променена съгласно тази по идеен проект, като се е целяло следното:

- Понижение на нивелетата където е възможно с цел оптимизиране количеството на земни работи, намаление височината на големите съоръжения, осигуряване сръчност и качество на строителните работи

- Оптимизиране схемите на пътните възли
- Оптимизиране на някои напречни пресичания на АМ "Русе – Велико Търново"
- Оптимизиране схемите и дължините на големите съоръжения
- Оптимизиране броя и отворите на малките съоръжения

Максималният надлъжен наклон е 4.00%, а минималният – 0.5%.

Минималният използван радиус на изпъкнала вертикална крива е 16 000м.

Минималният използван радиус на вдлъбната вертикална крива е 8 800м.

Нивелетата на АМ е съобразена с водните количества при пресичане на реки и с височинния габарит при пресичане на други пътища.

3.1.3 Габарит

Директно трасе

Габаритът на АМ „Русе – Велико Търново“ е Г 27, който включва:

- ▶ Средна разделителна ивица - 1 x 3.00м;
- ▶ Водени ивици - 2 x 0.50м;

- ▶ Активни ленти за движение (ленти за изпреварване) - 2 x 3.50м;
- ▶ Активни ленти за движение - 2 x 3.75м;
- ▶ Водещи ивици - 2 x 0.25м;
- ▶ Ленти за спиране - 2 x 2.50м;
- ▶ Банкети - 2 x 1.50м.

Геометричната ос на трасето е в оста на разделителната ивица, а нивелетната такава – във вътрешния ръб на настилката и е еднаква по коти за двете платна.

В района на пътните възли и площадките за отдик лентата за принудително спиране се уширява с 1 м поради преоформянето ѝ в ускорителни/забавителни шлюзове. В този случай пътното платно е с габарит 29 м и е със следните съставни елементи:

- ▶ Средна разделителна ивица - 1 x 3.00м;
- ▶ Водещи ивици - 2 x 0.50м;
- ▶ Активни ленти за движение (ленти за изпреварване) - 2 x 3.50м;
- ▶ Активни ленти за движение - 2 x 3.75м;
- ▶ Водещи ивици - 2 x 0.25м;
- ▶ Ускорителни/забавителни шлюзове - 2 x 3.50м;
- ▶ Банкети - 2 x 1.50м.

Пътни възли

Съставни елементи на пътното платно на еднолентова еднопосочна пътна връзка с габарит 8.50м:

- ▶ Ленти за движение - 1 x 4.50м;
- ▶ Водещи ивици - 2 x 0.50м;
- ▶ Банкети - 2 x 1.50м.

Геометричната и нивелетната ос се води в десния ръб на пътното платно по посока на движението.

Съставни елементи на пътното платно на двулентова двупосочна пътна връзка с габарит 10.50м:

- ▶ Ленти за движение - 2 x 3.50м;
- ▶ Водещи ивици - 2 x 0.25м;
- ▶ Банкети - 2 x 1.50м.

Геометричната и нивелетната ос се води в средата на пътното платно.

Републикански път II-54 (ПВ „Ценово“ и ПВ „Бяла“)

Съставни елементи на пътното платно за двулентов път с габарит Г 9:

- ▶ Ленти за движение - 2 x 3.00м;
- ▶ Водещи ивици - 2 x 0.25м;
- ▶ Банкети - 2 x 1.25м.

Геометричната и нивелетната ос се води в средата на пътното платно.

Селскостопански пътища

Съставни елементи на пътното платно с габарит Г 8:

- ▶ Ленти за движение - 2 x 2.75м;
- ▶ Водещи ивици - 2 x 0.25м;
- ▶ Банкети - 2 x 1.00м.

Геометричната и нивелетната ос се води в средата на пътното платно.

3.1.4 Конструкция на пътната настилка

Директно трасе

- ▶ Плътен асфалтобетон тип „Сплит мастик“ 0/11 S (SMA12.5)
с полимермодифициран битум – ПмБ 45/80-65 - 4 см E1 = 1200 МПа
- ▶ Асфалтова смес за долен пласт на покритието (биндер) 0/20
с полимермодифициран битум – ПмБ 25/55-55 - 6 см E2 = 1000 МПа
- ▶ Асфалтова смес за основен пласт тип “Ао” - 10 см E3 = 800 МПа
- ▶ Основен пласт от зърнести минерални материали,
стабилизирани с цимент - 20 см E4 = 600 МПа
- ▶ Основен пласт от скални минерални материали необработени
със свързващи вещества, с подобрена зърнометрия 0-63мм - 25 см E5 = 450 МПа

Обща дебелина на настилка: 65 см

Пътища от РПМ, общински пътища и на пътните връзки при пътни възли

- ▶ Плътен асфалтобетон тип „А“
с полимермодифициран битум – ПмБ 45/80-65 - 4 см E1 = 1200 МПа
- ▶ Асфалтова смес за долен пласт на покритието (биндер) 0/20
с полимермодифициран битум – ПмБ 25/55-55 - 4 см E2 = 1000 МПа
- ▶ Асфалтова смес за основен пласт тип “Ао” - 8 см E3 = 800 МПа
- ▶ Основен пласт от скални минерални материали необработени
със свързващи вещества, с подобрена зърнометрия 0-63мм - 51 см E4 = 450 МПа

Обща дебелина на настилка: 67 см

Селскостопански пътища

- ▶ Плътен асфалтобетон тип “А” - 4 см E1 = 1200 МПа
 - ▶ Асфалтова смес за долен пласт на покритието (биндер) - 6 см E2 = 1000 МПа
 - ▶ Основен пласт от скални минерални материали необработени
със свързващи вещества, с подобрена зърнометрия 0-63мм - 35 см E5 = 350 МПа
- Обща дебелина на настилка: 45 см

3.1.5 Пътни възли

В разглеждания участък от км 61+140 до км 69+040 попадат пътен възел „Ценово“ на км 61+736 и пътен възел „Бяла“ на км 68+566. И двата възела са с П-54 „Гара Бяла – с.Вардим/П-52“.

Пътен възел „Ценово“ при км 61+736

Тип на пътния възел - едностранно разположена „Полудетелина“.

Включване към второстепенното направление с две триколонни кръстовища.

Разположение на второстепенното направление – подлез под АМ.

Пътен възел „Бяла“ при км 68+566

Тип на пътния възел – „Тромпет“.

Включване към второстепенното направление с едно триколонно кръстовище.

Разположение на второстепенното направление – подлез под АМ.

3.1.6 Пресичания със селскостопански пътища

В разглеждания участък от км 61+140 до км 69+040 попада само селскостопанския път на км 67+268, който пресича директното трасе с подлез под него. Дължината му е 500м.

3.1.7 Големи съоръжения

➤ ПЪТЕН ПОДЛЕЗ НА ПЪТ II-54 „СВИЩОВ – БЯЛА“ ПРИ КМ 61+736

Пътният подлез при км 61+736 е част от пътен възел с път II-54 „Свищов – Бяла“ – ПВ „Ценово“ и служи за прокарване на републиканския път под трасето на магистралата. Пресичането на пътя с оста на автомагистралата е косо под ъгъл от 98,7g. Предвидено е подлезът да се изпълни като затворена стоманобетонна кутия нормално на оста на магистралата.

Конструктивно решение

Републиканският път II-54 пресича трасето на АМ „Русе – Велико Търново“ при км 61+736. В ситуация и двата пътя са разположени в прав участък в зоната на съоръжението, а в нивелетно отношение – във вдлъбнати вертикални криви. В мястото на пресичането магистралата е в насип, а републиканският път – по терена.

Пътното платно на автомагистралата е с обща ширина от 29,40м, включващо две платна за движение по 11,50м, два външни тротоарни блока по 1,70м и средна разделителна ивица с ширина 3,00м. Платната на магистралата са с едностранен напречен наклон от 2,5%, а тротоарите – с едностранен наклон към тях от 2%. Риголата по директното трасе е с височина 8см. Върху външните тротоарни блокове са предвидени ограничителни системи за пътища (ОСП) клас 3N H2W4 BR, поставени на разстояние 50см от края на настилката и пешеходни напамети с височина 110см, поставени на 25см от корниза. Външните корнизи ще бъдат изпълнени с полимербетонни панели. Върху вътрешните тротоарни блокове при разделителната ивица се поставя единствено ОСП 3N H2W4 BR на 50см от риголата. Предвидено е поставянето по цялата дължина на външните тротоари на поцинкована предпазна мрежа с размер на клетката 50x50мм и минимална височина 1,90м, съгласно Раздел 11000, точка 11142 от ТС на АПИ – 2014г. Във всеки от тротоарните блокове ще се монтират по 3 броя PVC тръби Ø110мм за прокарване на комуникационни кабели.

Светлият нормален отвор на подлеза е 14,00м, в който са вметени настилка с ширина 10,25м и два тротоарни блока с променлива ширина поради косотата на пресичането. Платното за движение на републиканския път е проектирано с двустранен напречен наклон от 2,5%, а тротоарите с едностранен наклон от 2% към него. Риголата на тротоарния блок е с височина 15см, оформена от бетонни бордюри.

Дължината на подлеза е 29,00м. Светлият височинен габарит под пътната плоча удовлетворява изискванията на нормите и заданието за проектиране (минимално 5,10м).

➤ ВИАДУКТ ПРИ КМ 66+207

Виадуктът при км 66+207 служи за прокарване на автомагистралата над съществуваща долина и дере. Магистралата се намира в хоризонтална крива при съоръжението, като пресичането с долината и дерето е нормално. Виадуктът е проектиран с две независими многоотворни плочогредови конструкции за всяка от посоките на движение.

Конструктивно решение

В ситуация виадуктът е разположен в хоризонтална крива с радиус $R=1500\text{м}$, а в нивелетно отношение – в преобладаващата си част в участък с постоянен надлъжен наклон от 0,70%. В първи отвор връхната конструкция попада във вдлъбнатата вертикална крива с радиус $R_v=15000\text{м}$, а в последния отвор (23-ти отвор) в изпъкнала вертикална крива с радиус

$R_v=16000m$. Максималната височина на пътната нивелета над терена в рамките на съоръжението е около 42,4м.

Габаритът на всяко от двете платна на автомагистралата при виадукта е с обща ширина (мерена между корнизите) 13,65м, в която се включват асфалтова настилка с ширина 10,50м, външен тротоарен блок - 1,80м и вътрешен тротоарен блок при разделителната ивица - 1,35м. Разстоянието между двете връхни конструкции по дясното и лявото платно е 30см. Платната на магистралата са с едностранен напречен наклон от 4,5%, а тротоарите - с едностранен наклон към тях от 2%. Риголата на автомагистралата при съоръжението е предвидена с височина 8см. Върху външните тротоарни блокове са предвидени ограничителни системи за пътища (ОСП) клас 3N H4b W3, поставени на разстояние 50см от края на настилка и пешеходни парапети с височина 110см, поставени на 25см от корниза. Корнизът ще бъде изпълнен монолитно от стоманобетон. Върху вътрешните тротоарни блокове при разделителната ивица се поставя комбинирано ОСП 3N H2W4 BR със стоманен парапет на 50см от риголата. Предвидено е поставянето по цялата дължина на външните и вътрешните тротоари нацинкована предпазна мрежа с размер на клетката 50x50мм и минимална височина 1,90м, съгласно Раздел 11000, точка 11142 от ТС на АПИ – 2014г. Във всеки от тротоарните блокове ще се монтират по 3 броя PVC тръби $\varnothing 110mm$ за прокарване на комуникационни кабели.

Съоръжението е проектирано с плочогредова, сглобяемо-монолитна, стоманобетонна, многоотворна връхна конструкция. Състои се от четири секции с дължини 120,00м – 247,80м – 215,80м - 120,00м, 23 отвора и обща дължина между крайните фути от 703,60м за всяко от платната. Осовите дължини на отворите за всяка секция са както следва:

- Секция 1: 27,00м – 2x32,00м – 27,90м;
- Секция 2: 27,90м – 6x32,00м – 27,90м;
- Секция 3: 27,90м – 5x32,00м – 27,90м;
- Секция 4: 27,90м – 2x32,00м – 27,00м.

В отвори 8, 9 и 10 (между стълбове 7 и 10) е разположено коритото на дерето.

➤ СЕЛСКОСТОПАНСКИ ПОДЛЕЗ ПРИ КМ 67+268

Селскостопанският подлез при км 67+268 служи за прокарване на съществуващ полски път под трасето на магистралата. Пресичането на пътя с оста на автомагистралата е проектирано под прав ъгъл. Предвидено е подлезът да се изпълни като затворена стоманобетонна кутия.

Конструктивно решение

Селскостопанският път пресича трасето на АМ „Русе – Велико Търново“ при км 67+268. В ситуация и двата пътя са разположени в прав участък в зоната на съоръжението. В нивелетно отношение магистралата е в изпълнала вертикална крива, а пътя - вдлъбната вертикална крива. В мястото на пресичането автомагистралата е в насип, а полският път – в изкоп.

Пътното платно на автомагистралата е с обща широчина от 27,40м, включващо две платна за движение по 10,50м, два външни тротоарни блока по 1,70м и средна разделителна ивица с широчина 3,00м. Платната на магистралата са с едностранен напречен наклон от 2,5%, а тротоарите - с едностранен наклон към тях от 2%. Риголата по директното трасе е с височина 8см. Върху външните тротоарни блокове са предвидени ограничителни системи за пътища

(ОСП) клас 3N H2W4 BR, поставени на разстояние 50см от края на настилка и пешеходни парапети с височина 110см, поставени на 25см от корниза. Външните корнизи ще бъдат изпълнени с полимербетонни панели. Върху вътрешните тротоарни блокове при разделителната ивица се поставя единствено ОСП 3N H2W4 BR на 50см от риголата. Предвидено е поставянето по цялата дължина на външните тротоари на поцинкована предпазна мрежа с размер на клетката 50x50мм и минимална височина 1,90м, съгласно Раздел 11000, точка 11142 от ТС на АПИ – 2014г. Във всеки от тротоарните блокове ще се монтират по 3 броя PVC тръби Ø110мм за прокарване на комуникационни кабели.

В напречно сечение подлезът представлява монолитна стоманобетонна кутия. Статическата схема на съоръжението е затворена рамка с корави възли между пътната плоча, стените и фундаментната плоча. Предвидено е връзката между стените и плочата да се осъществява без вути. Дебелината на пътната плоча и стените е 60см, а фундаментната плоча е с дебелина 70см. Пътната плоча се изпълнява на ниво под асфалтовата настилка по надлъжния и напречен наклон на магистралата.

Светлият отвор на подлеза е 8,00м, в който са вместени настилка с ширина 6,00м и два тротоарни блока по 1,00м. Платното за движение на селскостопанския път е проектирано с двустранен напречен наклон от 2,5%. Риголата на тротоарния блок е с височина 15см, оформена от бетонни бордюри.

Дължината на подлеза по оста на селскостопанския път е 27,00м. Светлият височинен габарит под пътната плоча удовлетворява изискванията на заданието за проектиране (минимално 5,17м).

➤ ПЪТЕН ПОДЛЕЗ НА ПЪТЕН ВЪЗЕЛ „ГАРА БЯЛА“ ПРИ КМ 68+566

Пътният подлез при км 68+566 е част от пътен възел „Гара Бяла“ и служи за прокарване на пътна връзка №1 под трасето на магистралата. Пресичането на пътя с оста на автомагистралата е косо под ъгъл от 70,89г. Предвидено е подлезът да се изпълни като затворена стоманобетонна кутия.

Конструктивно решение

Пътна връзка №1 на ПВ „Гара Бяла“ пресича трасето на АМ „Русе – Велико Търново“ при км 68+566. В ситуация и двата пътя са разположени в прав участък в зоната на съоръжението. В нивелетно отношение магистралата е в участък с постоянен надлъжен наклон, а второстепенния път – във вдлъбната вертикална крива. В мястото на пресичането автомагистралата е в насип, а пътната връзка – в изкоп.

Пътното платно на автомагистралата е с обща ширина от 28,40м, включващо две платна за движение с ширина 10,50м и 11,50м, два външни тротоарни блока по 1,70м и средна разделителна ивица с ширина 3,00м. Платната на магистралата са с едностранен напречен наклон от 2,5%, а тротоарите - с едностранен наклон към тях от 2%. Риголата по директното трасе е с височина 8см. Върху външните тротоарни блокове са предвидени ограничителни системи за пътища (ОСП) клас 3N H2W4 BR, поставени на разстояние 50см от края на настилка и пешеходни парапети с височина 110см, поставени на 25см от корниза. Външните корнизи ще бъдат изпълнени с полимербетонни панели. Върху вътрешните тротоарни блокове при разделителната ивица се поставя единствено ОСП 3N H2W4 BR на 50см от риголата. Предвидено е поставянето по цялата дължина на външните тротоари на поцинкована предпазна мрежа с размер на клетката 50x50мм и минимална височина 1,90м,

съгласно Раздел 11000, точка 11142 от ТС на АПИ – 2014г. Във всеки от тротоарните блокове ще се монтират по 3 броя PVC тръби $\Phi 110\text{mm}$ за прокарване на комуникационни кабели.

В напречно сечение подлезът представлява монолитна стоманобетонна кутия. Статическата схема на съоръжението е затворена рамка с корави възли между пътната плоча, стените и фундаментната плоча. Предвидено е връзката между стените и плочата да се осъществява без вути. Дебелината на пътната плоча и стените по нормалата е 90см, а фундаментната плоча е с дебелина 110см. Пътната плоча се изпълнява на ниво под асфалтовата настилка по надлъжния и напречен наклон на магистралата.

Светлият нормален отвор на подлеза е 11,00м, в който са вметени настилка с ширина 11,00м и два тротоарни блока по 1,50м. Платното за движение на пътната връзка е проектирано с двустранен напречен наклон от 2,5%, а тротоарите с едностранен наклон от 2% към него. Риголата на тротоарния блок е с височина 15см, оформена от бетонни бордюри.

Дължината на подлеза по оста на пътната връзка е 31,20м. Светлият височинен габарит под пътната плоча удовлетворява изискванията на нормите и заданието за проектиране (минимално 5,03м).

3.1.8 Организационно технически мероприятия за подобряване на безопасността на движението

Ограничителни системи за пътища

Съгласно „Технически правила за приложение на ограничителни системи за пътищата по Републиканската пътна мрежа“ от 2010г. на Агенция „Пътна инфраструктура“ и „Указание за изпълнение на начални и крайни елементи на ограничителни системи за пътищата“ от 2021 г. на Агенция „Пътна инфраструктура“ са определени следните видове ограничителни системи за пътища (ОСП):

– Вдясно, по посока на движението ОСП от вида H1W4 за пътна част, H2W4 – 3N за пътна част като преход към ОСП за съоръжения с дължина 40 м преди и след съоръжението, двустранна H2W3 – 3N DS за пътна част при опорите на рамки и съоръжения.

– В разделителната ивица ОСП е от вида H2W6 – 3N за пътна част и H2W2 – 3N DS за пътна част при опорите на рамки и съоръжения. При прекъсване на разделителната ивица ОСП е от вида H2W6 – 3N - оглобяемо-разглобяеми секции с болтови връзки между шината и стълбчетата, стоящи в гилзи.

– При площадките за отдых ОСП в банкета на автомагистралата е H4bW7, а от страната на локала към площадката е H2W6 – 3N. Двете ограничителни системи имат за начало буфер срещу удар R 110, а за край къси запулявания от по 4 м. В разделителната ивица между двете платна на автомагистралата се предвижда поставяне на предпазна мрежа за ограничаване възможността за преминаване на пешеходци. Предпазната мрежата е с дължина равна на участъка, в който е разположена площадката за отдых.

– По връзките на пътните възли и пътищата от РПМ и общинските пътища е предвидено поставянето на единична ОСП от вида H1W4, като в зоната на разделяне на транспортните потоци е предвидено поставянето на двоен терминал тип P2 привързан двустранно към ОСП в банкета на директното направление и към ОСП в страничното направление.

– При пътни възли в зоната на отделяне на транспортните потоци от автомагистралата към пътни връзки е предвидено поставянето на буфер срещу удар R 110, който се привързва към ОСП в банкета на автомагистралата и към ОСП по пътната връзка.

– За начало на ОСП на еднопосочните пътни възли се изпълнява дълго зануляване с дължина 12 м, а за край - късо зануляване с дължина 4 м. При пътища и пътни връзки с двупосочно движение за начало и край се поставя единичен терминал P2.

– Прехода от ограничителна система за пътища с две вълни към ограничителна система за пътища с три вълни (H1W4 към H2W4 – 3N) и обратно се изпълнява с преходен елемент клас H1 с дължина до 4м.

– ОСП – H2W2 – 3N DS (H2W3 – 3N DS) са с минимална ефективна дължина 80м. Външната шина по посока на движението се занулява преди и след края на ефективната дължина чрез късо зануляване с дължина от 4м.

– При селскостопански пътища ОСП е от вида N2W4 за пътна част, а за част големи съоръжения (селскостопански надлези) ОСП е H2W4 – 3N + стоманен парапет с височина минимум 110 см и предпазна мрежа.

За големи съоръжения (мостове и подлези) на автомагистралата ОСП е от вида единична H2W4 – 3N за съоръжения на вътрешния тротоар и единична H2W4 – 3N + стоманен парапет с височина минимум 110 см и предпазна мрежа за външния тротоар. При всички дилатационни фуги е предвиден елемент за дилатация.

3.2. Необходимост от други, свързани с основния предмет, спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура:

3.2.1 Мрежи

При изготвяне на Техническия проект на АМ „Русе - Велико Търново“ в участъка от км 61+140 до км 69+040 са иззети нови изходни данни от всички ведомства за наличие на съществуващи съоръжения на тяхната инженерната инфраструктура, попадащи в обхвана на автомагистралата.

За всяко засегнато съоръжение е предвиден проект за реконструкция.

Засегнатите инженерни мрежи са:

➤ ВОДОПРОВОДИ

- Реконструкция на водопровод ф273мм ст.тр. при Виадукт на км 66+030.20;
- Реконструкция на водопровод ф150мм ст.тр. при Виадукт на км 66+132.30;
- Реконструкция на водопровод ф500мм ст.тр. при ПВ „Гара Бяла“/Пътна връзка 1 на км 0+252.30.

➤ ЕЛЕКТРОПРОВОДИ – ВЕЛ 20KV

- Реконструкция на ВЕЛ 20 kV при ПВ гара Бяла на пътна връзка 1, при км 0+230.

➤ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ

- Реконструкция на оптичен кабел при ПВ „Ценово“ – „Виваком България“ ЕАД
- Реконструкция на оптичен кабел при км 62+592 – „Негуоркс-България“ ЕООД
- Реконструкция на оптичен кабел от км 63+270 до км 63+700 – „Негуоркс-

България“ ЕООД

- Реконструкция на оптичен кабел при км 64+440 – „Нетуоркс-България“ ЕООД

➤ **ОСВЕТЛЕНИЕ**

Предвиден е проект за улично осветление на двата ново проектирани пътни възела:

- Осветление на пътен възел „Ценово“ при км 61+736;
- Осветление на Пътен възел „Гара Бяла“ при км 68+566.

➤ **ТРЪБНА КАНАЛНА МРЕЖА**

Изготвен е проект за тръбна канална мрежа от 4 бр. тръби HDPE ф40, които се разполагат в левия банкет на автомагистралата. Тръбите са положени в изкоп. Тези тръби ще се използват за нуждите на Изпълнителна агенция "Инфраструктура на електронното управление", за Агенция „Пътна инфраструктура“ и за обслужване на интелигентните транспортни системи.

➤ **ИНТЕЛИГЕНТНИ ТРАНСПОРТНИ СИТЕМИ**

СТАЦИОНАРНИ КОНТРОЛНИ ПУНКТОВЕ

Предвидено е изграждането на следните видове пътни станции:

- Пътна станция за засичане на трафик (ПСЗТ) – 1 брой - на км 63+300
- Пътна станция за управление на трафика (ПСУТ) с разширено съдържание – 2 броя – км 63+300, км 67+060
- Пътна станция за метеорологично наблюдение (ПСМН) – 1 брой - км 66+400
- Пътна станция за видеонаблюдение (ПСВН) с обзорна камера – 2 броя - км 61+800, км 68+566.

3.3. Предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите:

Въздействието върху земните недра ще се реализира основно по време на строителните и монтажни дейности и се изразява чрез земните работи, включващи изкопни и насипни дейности.

3.4. Ползване на взрив:

Не се предвижда използване на взрив.

4. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон; орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:

За реализацията на инвестиционното предложение има постановено Решение на Министерски съвет №434 от 15 юни 2023 г. за отчуждаване на държавни нужди за изграждането на обект: Автомагистрала „Русе – Велико Търново“, участъци „ Русе – Бяла“ и обхд на гр. Бяла от км 0+500 до км 59+253 до км 65+435 и от км 65+435 до км 69+696, на територията на община Ценово, област Русе, съгласно Подоробен устройствен план парцеларен план, одобрен със Заповед № РД-02-15-110/10.10.2022 г. на МРРБ.

Налице е допуснато предварително изпълнение на отчуждителният акт по реда на закона за държавната собственост.

5. Местоположение на инвестиционното предложение /населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни UTM координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура/

5.1. Местоположение на инвестиционното предложение:

Инвестиционното намерение е разположено на територията на област Русе и попада в землищата на с. Церово (ЕКАТТЕ 78361) и с. Долна Студена (ЕКАТТЕ 22277).

5.2. Елементи на Националната екологична мрежа:

Инвестиционното предложение в участъка от км 66+133 до км 66+364 засяга защитената зона BG 0000610 – река Янтра, като в този участък има виадукт както е описано в ОВОС-а за обекта.

5.3. Обекти, подлежащи на здравна защита:

Инвестиционното предложение ще повиши качеството на живот и здравната среда на местното население, посредством намаляване на шума, праховите емисии, подобряване на водопроводната система в обхвата на пътя и др. Временен дискомфорт се очаква по време на строителството.

5.4. Територии за опазване на обектите на културното наследство:

Инвестиционното предложение не засяга обекти на културно-историческото наследство.

5.5. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура:

При извършването на всички предвидени ремонтно-възстановителни дейности ще се използва изградената пътна инфраструктура и не се предвижда изграждане на нова такава. Ще бъде направен проект за временна организация на движението.

5.6 Очаквано трансгранично въздействие:

Предвижданите дейности по ремонт на пътя изключва възможността от възникване на трансгранични въздействия.

6. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията /вкл. предвидено водовземање за питейни, промишлени и други нужди – чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или от повърхностни води, и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови/:

При ремонтно-възстановителните работи на пътя ще се използват инертни материали от лицензирани доставчици.

Основните строителни материали, които ще се използват са бетонови смеси, арматурни елементи, хидроизолация и асфалтобетон, които са описани подробно в количествените сметки към техническия проект.

Ще се използват ограничени количества вода за питейно-битови нужди и за бетоновите разтвори. Не се предвижда отнемане на земни маси.

7. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

7.1. Емисии в периода на строителството:

В процеса на работа на строителната техника ще се емитира прах с различен фракционен състав. Използването на строителни машини е свързано и с изхвърлянето на отработени газове, в чийто състав влизат: NOx – азотни оксиди; CH₄ – метан; CO – въглероден оксид; CO₂ – въглероден диоксид; SO₂ – серен диоксид; PM – прахови частици.

7.2. Емисии в периода на експлоатация:

По време на експлоатация на пътя не се очаква промяна в количествения и качествения състав на емитираните в атмосферния въздух, вещества.

8. Отпадъци, които се очаква да генерират и предвиждания за тяхното третиране:

Отпадъци се очаква да се генерират в процеса на строително-монтажните работи. Съгласно Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците ще се образуват следните видове отпадъци:

- При извършване на ремонтните дейности ще се генерират отпадъци с код 17 01 01 – Бетон; 17 01 07 - смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06; 17 05 04 – Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03*; 17 03 02 - Асфалтови смеси, различни от упоменатите в 17 03 01; 17 02 01 – Дървесина; 17 04 05 - Чугун и стомана; 17 09 04 - смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03; 17 06 05 - строителни материали, съдържащи азбест

- В процеса на работа на строителните машини, при тяхната експлоатация, поддръжка или ремонти налаганци 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“, 16 01 „Излезли от употреба превозни средства от различни видове транспорт (включително извън пътна техника) и отпадъци от разкомплектоване на излезли от употреба превозни средства и части от ремонт и поддръжка (с изключение на 13, 14, 16 06 и 16 08), 16 06 „Батерии и акумулатори“.

- Строителните работници ще бъдат източник на отпадъци с код 20 03 01 „Смесени битови отпадъци“.

Организацията по извозването, съхранение и последващо третиране на отпадъците ще се осъществява от лицензирана, за тази дейност фирма.

9. Отпадъчни води, които се очаква да се генерират и предвиждания за тяхното третиране/(очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им (пречиствателна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водопълътна изгревна яма и др.):

9.1 Отводнителни съоръжения

За целия участък от АМ е предвиден облицован бетонов окоп, с цел намаляване на отрицателното въздействие върху плодородните земи през, които преминава трасето.

В участъците в изкоп се предвиждат облицовани окопи с дренаж. Окопа е с наклон 1:3 от страната на банкета, дъно 40см и наклон 1:1 откъм ската. Дълбочината на окопа е 40см.

С оглед доброто поддържане на дренажите и при чупки в надлъжния наклон на системата, се предвиждат ревизионни шахти – през 60м, които се разполагат в бермата след окопа. В контролно - ревизионните шахти (ревизионна шахта дренаж HDPE Ф800; БДС EN 13598-2:2020 с капак HDPE; клас на натов. min D400-БДС EN 1433) са заустени дренажните тръби, които периодично се продухват (почистват) от утайки.

В участъците в изкоп се предвижда изграждането на облицован предпазен окоп над ръба на изкопа и защитна берма, за да не се допуска преливане на окопа при обилни валежи. В зависимост от теренните условия, тези води се насочват на подходящи места към отводнителните съоръжения - водостоци или към естествения терен.

В участъците в насип се предвиждат облицовани окопи. Окопа е с наклон 1:1.5 от страната на откоса, дъно 40см и наклон 1:1 откъм естествения терен. Дълбочината на окопа е 40см.

За пътните възли и пресичанията окопът е с наклон 1:1.5 от страната на откоса, дъно 40см и наклон 1:1 откъм естествения терен. Дълбочината на окопа е 40см.

При насипи до 3м повърхностните води от настилката, чрез надлъжен и напречен наклон се довеждат посредством откоса на пътното тяло до окопа. При насипи над 3м повърхностните води се оттичат покрай бордюр 8/16 разположен от вътрешната страна на банкета и чрез бетонови улеи, се отвеждат до окопа.

За участъка от км 61+140 до км 69+040 се предвижда изграждането на няколко колекторни системи в участъците с хоризонтални криви, при които наклона на двете платна е едностранен, т.е. повърхностните води от едното платно преминават през настилката. Чрез напречния и надлъжния наклон на настилката дъждовната вода от пътното платно се отвежда в дъждоприемни шахти и линейни отводнителни елементи, а от тях в ревизионни шахти. Извеждането на така събраните от платното води е чрез напречни отводнителни елементи ситуирани на подходящи места и пречистването им чрез каломаслоуловители при изпускането им. Предвидени са дъждоприемни шахти HDPE Ф400; решетка за дъждоприемна шахта БДС EN 13598-2 ТС 8411; клас на натоварване min D400-БДС EN 1433; линейни отводнителни елементи от полимербетон с отвор 200mm; клас на натоварване min D400-БДС EN 1433; решетка от полимербетон L=1000mm; клас на натоварване min D400-БДС EN 1433 за линейен отводнител; ревизионни шахти колектор HDPE Ф800; БДС EN 13598-2:2020 с варираща дълбочина, е предвидена към тях стълба по стандарти на производителя; капак за ревизионна шахта HDPE; клас на натоварване min D400-БДС EN 1433; колекторните тръби са HDPE Ф200 - Ф400 - Ф500 мм, SN8; напречните отводнителни са PP Ф500-Ф600 мм, SN10.

9.2 Малки съоръжения

Предвидените водостоци в настоящият участък от км 61+140 до км 69+040 на АМ „Русе – Велико Търново“ са:

ВОДОСТОЦИ ПО ДИРЕКТНО ТРАСЕ И ПЪТНИ ВРЪЗКИ

№ по ред	При км...	ВИДА НА СБОРЪЖЕНИЕТО	ТИП	ДЪЛЖИНА [м]	ЗАБЕЛЕЖКА
K1.1	61+365.50	ОТВОДНИТЕЛЕН КАНАЛ ТРЪБЕН Φ150cm	СРЕДЕН	45	КОСОТА - 86°
1.01	61+780.00	НОВ ТРЪБЕН ВОДОСТОК Φ150cm	ТЕЖЪК	53	НОРМАЛЕН
1.02	62+140.00	НОВ ПРАВОЪГЪЛЕН ВОДОСТОК 200/200cm	ТЕЖЪК	72	НОРМАЛЕН
K1.2	62+314.50	НАПОИТЕЛЕН КАНАЛ ПРАВОЪГЪЛЕН 300/250cm	ТЕЖЪК	64.8	КОСОТА - 80°
1.03	62+582.00	НОВ ПРАВОЪГЪЛЕН ВОДОСТОК 300/250cm	ТЕЖЪК	67.2	КОСОТА - 70°
1.04	63+210.00	НОВ ТРЪБЕН ВОДОСТОК Φ150cm	ЛЕК	34	КОСОТА - 70°
1.05	64+640.00	НОВ ПРАВОЪГЪЛЕН ВОДОСТОК 200/200cm	ТЕЖЪК	74	КОСОТА - 70°
1.06	65+300.00	НОВ ТРЪБЕН ВОДОСТОК Φ150cm	СРЕДЕН	46	НОРМАЛЕН
1.07	67+240.00	НОВ ТРЪБЕН ВОДОСТОК Φ150cm	ЛЕК	29	НОРМАЛЕН
1.08	67+700.00	НОВ ПРАВОЪГЪЛЕН ВОДОСТОК 200/200cm	СРЕДЕН	54	НОРМАЛЕН
1.09	68+180.00	НОВ ПРАВОЪГЪЛЕН ВОДОСТОК 300/250cm	ТЕЖЪК	86.4	НОРМАЛЕН
1.10	68+600.00	НОВ ТРЪБЕН ВОДОСТОК Φ150cm	СРЕДЕН	36	НОРМАЛЕН
1.11	68+950.00	НОВ ПРАВОЪГЪЛЕН ВОДОСТОК 300/250cm	ТЕЖЪК	71.4	КОСОТА - 70°

C1.1	0+140.00	НОВ ТРЪБЕН ВОДОСТОК Ф100cm	СРЕДЕН	23	НА ПЪТНА ВРЪЗКА №1 / РУСЕ - Път II-54 / ПРИ ПВ "ЦЕНОВО"
C1.2	0+120.00	НОВ ТРЪБЕН ВОДОСТОК Ф100cm	ЛЕК	17	НА ПЪТНА ВРЪЗКА №2 / Път II- 54 - ВЕЛИКО ТЪРНОВО / ПРИ ПВ "ЦЕНОВО"
C1.3	0+080.00	НОВ ТРЪБЕН ВОДОСТОК Ф100cm	СРЕДЕН	24	НА ПЪТНА ВРЪЗКА №3 / ВЕЛИКО ТЪРНОВО - Път II-54 / ПРИ ПВ "ЦЕНОВО"
C1.4	0+280.00	НОВ ТРЪБЕН ВОДОСТОК Ф100cm	СРЕДЕН	24	НА ПЪТНА ВРЪЗКА №4 / Път II- 54 - РУСЕ / ПРИ ПВ "ЦЕНОВО"
C2.1	0+538.80	НОВ ПРАВОЪГЪЛЕН ВОДОСТОК 300/250cm	СРЕДЕН	43.2	НА ПЪТНА ВРЪЗКА №1 ПРИ ПВ "Гара БЯЛА"
C2.2	0+148.00	НОВ ТРЪБЕН ВОДОСТОК Ф100cm	СРЕДЕН	21	НА ПЪТНА ВРЪЗКА №2 / РУСЕ - Път II-54 / ПРИ ПВ "Гара БЯЛА"
C2.3	0+120.00	НОВ ТРЪБЕН ВОДОСТОК Ф100cm	ЛЕК	10	НА ПЪТНА ВРЪЗКА №4 / Път II- 54 - РУСЕ / ПРИ ПВ "Гара БЯЛА"
C2.4	0+320.00	НОВ ТРЪБЕН ВОДОСТОК Ф150cm	СРЕДЕН	27	НА ПЪТНА ВРЪЗКА №5 / ВЕЛИКО ТЪРНОВО - Път II-54 / ПРИ ПВ "Гара БЯЛА"
C2.5	0+120.00	НОВ ТРЪБЕН ВОДОСТОК Ф100cm	ЛЕК	17	НА Път II-54 / ЦЕНОВО - Гара БЯЛА /

Според ОВОС в разглеждания участък няма изисквания за допълнителни водостоци за преминаване на животни.

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението (в случаите по чл. 99б от Закона за опазване на околната среда се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях):

По време на ремонтните работи, използването на опасни химични вещества е свързано единствено със строително-транспортната техника. Тези вещества включват петролни масла и различни горива – бензин, дизелово гориво, пропан-бутан, природен газ и др. Опасност от замърсяване с тях съществува при възникване на аварийни ситуации, като в тези случаи е

необходимо своевременно да се пристъпи към изпълнение на мерките, заложи в плана за действие при аварийни ситуации, който фирмата-изпълнител на обекта следва да изработи и съгласува непосредствено преди започване на строителството.

Инвестиционното предложение не предвижда съхраняване на опасни вещества на строителните площадки, както и не се предвижда използването на химични вещества, препарати и продукти, подлежащи на забрана.

Разглежданият пътен участък не представлява съоръжение или предприятие с нисък или висок рисков потенциал, съгласно чл. 99б от Закона за опазване на околната среда.

Моля да ни информирате за необходимите действия, които Агенция „Пътна инфраструктура“ трябва да предприеме по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие.

Предварително Ви благодаря за съдействието!

Приложения: Ситуация .dwg и pdf формат на електронен носител и хартиен.

Суважение,

Регистрат

ЕС 12016/679

ИНЖ. ДЕСИСЛАВА ПАВЛОВА
ПРЕДСЕДАТЕЛ НА УПРАВИТЕЛНИЯ СЪВЕТ
НА АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

