



**МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО
РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО
АГЕНЦИЯ "ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА"**

ДО
Г-Н ПАВЕЛ МАРИНОВ
ДИРЕКТОР НА
РЕГИОНАЛНА ИНСПЕКЦИЯ ПО
ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ - БУРГАС
К-С „ЛАЗУР“, УЛ. „ПЕРУЩИЦА“ № 67
8000 БУРГАС



МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ
АГЕНЦИЯ "ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА"

Изх. №

32-00-157 / 21.12.23

Относно: Основен ремонт (реhabилитация) на Път II-99 „Бургас – Созопол – Царево“ от км 0+000 до км 20+504, от км 20+504 до км 28+514 (вариант Алену) и от км 32+934 (съответства на км 28+514) до км 58+000 (съответства на км 53+538.59)

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН МАРИНОВ,

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“:

Основен ремонт (реhabилитация) на Път II-99 „Бургас – Созопол – Царево“ от км 0+000 до км 20+504, от км 20+504 до км 28+514 (вариант Алену) и от км 32+934 (съответства на км 28+514) до км 58+000 (съответства на км 53+538.59)

1. Възложител:

Агенция „Пътна инфраструктура“
гр. София 1606, бул. „Македония“ № 3
телефон за контакти 02/9173 268; 02/9173 352
лица за контакти: д-р Нина Стоилова - началник отдел ОВОС и ОС

инж. Лидия Шилова - главен експерт в дирекция ИПОПРПТСЕС

2. Резюме на предложението

Целта на разработката е възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните характеристики и носимоспособността на настилката, с оглед осигуряване безопасни условия за движение и добро отводняване на Републикански път II-99 „Бургас – Созопол – Царево“.

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/улицы, газопровод, електропроводи и др.); предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

3.1. Описание на основните процеси

Участъкът преминава през територията на общините Бургас, Созопол, Приморско и Царево.

Началото на участъка е при км 0+000 - в остъг на пътя под мостовото съоръжение на пътен възел „Крайморие“ на път I-9 /Бургас – Малко Търново/ и на Път II-99 „Бургас – Созопол – Царево“.

Съгласно Техническото задание крайт на обекта трябва да е на моста при пътен възел „Царево“ при км 58+000, което съответства на км 53+498 от настоящата разработка. В процеса на изработване на проекта е прието крайт на работния участък да е при пикетна точка 5510 на км 53+538.59 – на 41м след моста на пътен възел „Царево“ в посока гр. Ахтопол по път III-9901 „Царево – Резово“ с оглед включване на необходимите СМР в обхвата на моста.

Общата дължина на разглеждания участък е 53,538 км.

Инвестиционното предложение не преминава през населени места.

Проектната скорост на движение в участъка е 80 км/ч.

3.1.1. Ситуация и надлъжен профил

Ситуацията на пътя е разработена при максимално запазване на съществуващите елементи на пътя. Тя е решена с прави, чупки, циркулярни криви и преходни криви, като са спазени изискванията на техническото задание и Наредба № РД-02-20-2 от 28 август 2018 г. за проектиране на пътища.

Трасето по цялата си дължина е нехомогенно по отношение на $V_{пр}$, която се променя в границите от 40 km/h до 90 km/h. Габаритът на пътното платно също варира, поради което за привеждане на габарита на пътя в съответствие с нормативните изисквания са проектирани уширения на пътното платно, едностранно или двустранно, при съобразяване със спецификите на прилежащия терен.

Уширенията попадат изцяло в обхвата на съществуващия път и не изискват усвояване на нови площи, извън отредените по кадастрална карта имоти за транспортна инфраструктура.

Нивелетата на пътя е съобразена с теренната линия на съществуващия път, като е държана сметка за нивото на ръбовете на настилката и с проектите елементи в ситуация. Елементите на вертикалните криви съответстват на проектната скорост по хомогенни участъци. Нивелетното решение е изготвено с прави и квадратни параболи съобразно типа на ремонта за осигуряване на носимоспособността в участъка.

За недопускане на наводняване на участъка от път II-99 „Бургас – Созопол – Царево“ от км 18+800 до км 20+300 е проектирано повдигане на нивото на пътя на кота 3.20 м. При така направената нова нивелета и проектираните 3 броя нови водостоци, в бъдеще участъка няма да се залива при обилни дъждове.

За участъка от км 33+749 до км 34+226 е предвидена корекция на съществуващата ос и повдигане на нивелетата, с цел да се избегне заливане на пътя и задържане на вода при обилни дъждове.

3.1.2. Габарит

Всички строителни и монтажни работи по ремонта на пътния участък ще се изпълняват в обхвата на пътя и не се изисква усвояване на нови площи.

За целите на проекта са обособени следните самостоятелни хомогенни участъци:

- от км 0+000 до км 20+699.80 - извън населено място
- Проектна скорост - $V_{пр} = 80$ км/ч

- Габарит - Г17.50м, включващ:
 - ленти за движение: 2 x 2 x / 3.35 м и 3.25 м /
 - средна двустранна ОСЦ: 1 x 1.30 м
 - банкети: 2 x 1.50 м
- от км 20+699.80 до км 30+762.00 - извън населено място
- Проектната скорост - $V_{пр.} = 40$ км/ч до 90 км/ч.
- Габарит - Г 10.50м, включващ:
 - платно за движение: 7.50м
 - банкети: 2 x 1.50 м
- от км 30+762.00 до км 38+340.00 - извън населено място
- Проектната скорост - $V_{пр.} = 40$ км/ч до 90 км/ч.
- Габарит - Г9м, включващ:
 - платно за движение: 6.50м
 - банкети: 2 x 1.25 м (съществуващи бетонови риголи в дясно 1.00м – от км 31+634.13 до км 32+021.00 и от км 32+179.00 до км 32+960.00).
- от км 38+340.00 до км 53+538.59 - извън населено място
- Проектната скорост - $V_{пр.} = 80$ км/ч
- Габарити:
 - платно за движение: 7.50м – 8.00м
 - банкети: 2 x 1.50 м + 2.00 м двустранно

3.1.3. Настилка

Оразмеряването на пътната настилка е направено за категория на движение „тежко“, оразмерително осово натоварване 11,5 т/ос.

За участъците на реконструкция е избрана следната конструкция на пътната настилка:

- Плътен асфалтобетон тип „А“ с ПмБ 45/80-65 - 4 см, $E=1200$ МПа
- Неплътен асфалтобетон /биндер/ с ПмБ 25/55-55 - 4 см, $E=1000$ МПа
- Асфалтова смес за основен пласт - 9 см, $E= 800$ МПа
- Основен пласт от скален материал с подбрана зърнометрия - 36 см, $E= 350$ МПа
- Зона А група почви А-1 - 50 см, $E = 45$ МПа

Съгласно предписанието в геоложкият доклад е проектирана и механична стабилизация на земната основа с дебелина от 30 см на места със слаба основа.

В участъците за рехабилитация ще се изпълняват усилващи пластове, състоящи се от износващ пласт – 4 см, и изравнителен пласт с променлива дебелина (минималната е 4 см). При по-малка работна разлика от 8 см и гарантирана носимоспособност на настилката се предвижда технологично фрезование.

За пътните връзки на пътните възли, в участъците на които се налага да се прави реконструкция, е предвидено разваляне на съществуващата настилка и изграждането на нова асфалтобетонена настилка със следната конструкция:

- Плътен асфалтобетон тип „А“ с ПмБ 45/80-65 – 4 см, $E = 1200$ МПа
- Неплътен асфалтобетон /биндер/ с ПмБ 25/55-55 – 4 см, $E = 1000$ МПа
- Битумизиран трошен камък – 9 см, $E = 800$ МПа
- Скален материал с подбрана зърнометрия – 36 см, $E = 350$ МПа
- Зона „А“ група почви А-1 – 50см, $E = 45$ МПа

За стопанските пътища е предвидена следната конструкция за настилка:

- асфалтобетон плътен тип „А“ – 4 см, $E = 1200\text{MPa}$
- асфалтобетон неплътен /биндер/ – 4 см, $E = 1000\text{MPa}$
- скален материал с подобрена зърнометрия – 30 см, $E = 350\text{MPa}$

Армонасипни стени

В участъка от км 18+800 до км 20+300, вследствие задигането на нивелетата, са проектирани армонасипни стени с дължина както следва:

- от км 19+350 до км 19+530;
- от км 19+350 до км 19+530;
- от км 19+530 до км 19+730;
- от км 19+530 до км 19+730;
- от км 19+730 до км 20+200
- от км 19+730 до км 20+200;
- от км 18+850 до км 19+350;
- от км 20+200 до км 20+260;
- от км 18+850 до км 19+350;
- от км 20+200 до км 20+260.

Армонасипните стени са с височина до 2,05 м и се фундаират върху трошенокаменна подложка минимум 50 см до достигане на носимоспособност на основата $R_0=200\text{ kPa}$.

Свлячища, срутища

За местата, при които се забелязват свличания по ската, се предвижда обрушване и съответно укрепване, както следва:

- от км 46+715 до км 46+915-ляво;
- от км 49+665 до км 49+890-ляво;
- от км 52+010 до км 52+033-ляво;
- от км 52+990 до км 53+030-ляво;
- от км 52+980 до км 53+195-дясно.

Укрепването ще се изпълнява чрез монтаж на защитна система за стабилизиране на скален откос от високоякостна мрежа от двойно усукана, хексагонална стоманена тел, усилена с носещо въже с висок клас на антикорозионна защита.

Конзолни уширения

В участъка от км 47+091.64 до км 47+149.89 - ляво и от км 47+097.95 до км 47+176.75 - дясно пътят е изграден върху висок насип, като новият пътен габарит излиза извън съществуващия. За целта са предвидени конзолни уширения със стоманобетонена конструкция.

Конзолните уширения се реализират чрез Z-образни стени, фундаирани върху глинеста основа на насипното тяло. Разделени са на ламели с дължина 6-8м. Състоят се от конзолна част, вертикално тяло и фундамент. Дебелината на плочата в края на конзолата е 15 см, а при най-големите уширения достига до 35 см. Предвидено е изпълнението на чугунени отводници $\phi 150$ съответно при км 47+126 и км 47+161 – дясно.

Конзолните уширения ще се изпълняват в обхвата на пътя, определен съгласно кадастралната карта, и няма да изискват усвояване на площи, извън вече отредените за републикански път.

Организационно технически мероприятия за подобряване на безопасността на движението

С проекта за постоянна организация на движение ще се сменят съществуващите пътни знаци с нови и ще се предвидят допълнителни, където е необходимо. Ще се положи пътна маркировка със съответните за класа параметри.

Предвижда се изцяло монтаж на нова ОСП, отговаряща на изискванията на БДС-EN 1317.

3.1.4. Пътни кръстовища

В участъка попадат следните кръстовища и пътни възли:

- Кръстовище на км 1+230 в дясно за заустване на полски път – Съществуващата геометрия на кръстовището се запазва. Предвидени са работи по възстановяване на пътната настилка.

- Кръстовище на км 5+440 за заустване на асфалтов път към вилно селище – Съществуващата геометрия на кръстовището се запазва. Предвидени са работи по възстановяване на пътната настилка.

- Кръстовище на км 7+525 за заустване на асфалтов път към вилно селище – Съществуващата геометрия на кръстовището се запазва. Предвидени са работи по възстановяване на пътната настилка.

- Кръстовище на км 10+480 с общински път BGS1212 „м. с. Росен – Атия“ - Съществуващата геометрия на кръстовището се запазва. Предвижда се промяна в забавителните шлюзове за десен завой, които са разработени с дължини $L=82.5$ м. Не се налагат отчуждения.

- Кръстовище на км 10+770 за заустване на асфалтова отбивка за магазин за яхти – Съществуващата отбивка се запазва като локално платно с шлюзове за вливане и отливане.

- Кръстовище на км 11+250 за заустване на асфалтова отбивка за бензиностанция на „Лукойл“ – Съществуващата отбивка се запазва като локално платно със забавителен шлюз. Изходът от бензиностанцията е решен като кръстовище от I-ви тип.

- Кръстовище на км 15+000 за заустване на асфалтова отбивка за бензиностанция на „Лукойл“ - Проектът предвижда запазване на съществуващото кръстовище.

- Кръстовище на км 20+250 за заустване на асфалтова отбивка за бензиностанция на „Петрол“ и за Пречиствателна станция за отпадни води (ПСОВ) „Созопол“ - Разработено е ново ситуационно решение на пътната връзка за бензиностанцията, непосредствено преди ПВ „Созопол“. В този участък проекта предвижда повдигане на съществуващото ниво на пътя средно с 1.20 м и изпълнение на нова разделителна ОСП. Новата отбивка е проектирана като локално платно със забавителен шлюз 30/50м и ускорителен шлюз 35.8/30м. Входът към ПСОВ „Созопол“ е преди входа за бензиностанцията, а изхода е решен през самата бензиностанция.

- Кръстовище на км 20+720 – ляво - триклонно кръстовище от II-ри тип с общински път BGS 1220 за Каваците – Тъй като ъгълът на пресичане между главното и второстепенното направление е по-малък от 70 g се налага корекция на второстепенното направление. С цел запазване геометрията на големия капковиден остров, второстепенното направление се променя с $R=30$, завършвайки перпендикулярно на ръба на настилката на главното направление. Не се налагат отчуждения.

- Кръстовище на км 23+607 – четириклонно кръстовище II тип с общински път BGS1211 с. Равадиново – в. з. Равадиново - Запазва се съществуващото геометрично решение и организация на кръстовището. Рехабилитира се асфалтовата настилка в зоната на кръстовището, а бордюрите на капковидните и триъгълните острови се заменят със скосени.

- Кръстовище от II-ри тип при км 26+333 за в. з. „Дюните“ – Запазват се

съществуващото геометрично решение и организация; подновяване на пътната настилка и бордюрите на островите.

- Кръстовище на км 28+450, ляво - триклонно кръстовище от II-ри тип за Каваците „Свети Тома“ - Проектното решение запазва типа и организацията на движение на съществуващото кръстовище. Преоформят се бордюрни криви и се подменят бордюри.

- Кръстовище на км 30+222 – четириклонно кръстовище II-ри тип за Аркутино и Ловен дом - Проектното решение запазва типа и организацията на движение на съществуващото кръстовище. Подновява се геометрията на съществуващите капковиден и триъгълен острови.

- Кръстовище на км 37+502 – четириклонно кръстовище от II-ри тип за м. „Узунджата“ и х. Малка Перла – Проектното решение запазва максимално съществуващото положение.

- Триклонно кръстовище за къмпинг „Юг“ при км 44+800, в ляво - Проектното решение запазва максимално съществуващото положение на кръстовището. Оста на второстепенния път е проектирана перпендикулярно на главния път, което налага преоформяне на бордюрните криви за завиване и устройване на триъгълен остров с маркировка по второстепенното направление.

- Триклонно кръстовище при бетонов център на км 47+049, в дясно – кръстовището се реконструира. В зоната на кръстовището ширината на лентите по главното направление се запазва 4 м, но се устройва лента за ляво завиване с ширина 3.25 м. Тъй като габаритът на пътя, в зоната на кръстовището, се увеличава спрямо съществуващия път, то в отделни места той излиза извън съществуващия габарит. За целта са предвидени конзолни упирения със стоманобетонова конструкция на следните места: от км 47+091.64 до км 47+148.89 - ляво, с дължина 58.25м и от км 47+097.95 до км 47+176.75 - дясно. Върху упиренията се изгражда тротоарен блок с ширина 1.50м, върху който са монтирани ограничителните системи и парапет.

- Триклонно кръстовище към ПСОВ Царево при км 52+077, в ляво - Геометрията на съществуващото кръстовище се запазва.

В зоните на пътните кръстовища са предвидени преходни рампи за зануляване с дължина 40 м във връзките на новата пътна настилка.

Всички предвидени по проект дейности по горепосочените кръстовища ще се изпълняват в обхвата на транспортната територия, публична държавна собственост, с начин на трайно ползване „за републикански път“.

3.1.5. Пътни възли

➤ Пътен възел „Ченгене скеле“ на км 3+446

Проектът запазва максимално съществуващият пътен възел тип „ДиAGONална полудетелина“. На входовете и изходите по направление на път II-99 са устроени забавителни и ускорителни шлюзове с дължина 200 м всеки.

Предвижда се упиряване на съществуващите пътни връзки от 3.0 м до 5.5 м еднопосочните и до 7.5 м двупосочните. При упирението на връзките се разрушават съществуващите подпорни стени и на тяхно място ще се изпълняват нови подпорни стени - в дясно с дължина 24.80 м и с максимална височина от 1.80 м и в ляво с дължина 25.60 м и с максимална височина 2.40 м.

В двата триъгълни острова между входа и изхода на пътните връзки са проектирани автобусни спирки 25м/20м/12м с ширина 3 м.

➤ Пътен възел „Веселие – Ясна поляна“ на км 6+338

Проектът запазва максимално съществуващия пътен възел тип „Диagonalна полудетелина“. На входовете и изходите по направление на път II-99 са устроени забавителни и ускорителни шлюзове с дължина 200 м всеки.

Проектирани са уширения на съществуващият мост с по 3м двустранно, дадено в част конструктивна към проекта.

Предвижда се уширяване на съществуващите пътни връзки от 3.0 м до 5.5 м еднопосочните и до 7.5 м двупосочните. За по-доброто отводняване на пътния възел е предвидено почистване и възстановяване на съществуващите тръбни водостоци и дъждовна канализация $\phi 500$. Проектиран е един нов тръбен водосток $\phi 1000$ на км 6+365.

➤ Пътен възел „Черноморец“ с път BGS 1037 на км 14+806 – Проектирано е ново мостовото съоръжение, което позволява изпълнение на ускорителни и забавителни шлюзове с дължина 200 м всеки. Забавителния шлюз от Созопол се уширява без отчуждения, а ускорителния шлюз за Бургас се уширява. При забавителния шлюз от Бургас не се налагат отчуждения. Проектирано е разширяване на съществуващите пътни връзки от 3.3 м до 5.5 м еднопосочните и до 7.5 м двупосочните от вътрешната страна.

➤ Пътен възел „Созопол“ с път BGS 1210 на км 20+444 - проекта запазва максимално съществуващия пътен възел тип „Диagonalна полудетелина“. Проектирани са забавителни шлюзове с дължина $L=180$ м в дясно по посока към Созопол – Приморско и с дължина $L=200$ м в посока Приморско - Созопол. Проектирано е разширяване на съществуващите пътни връзки от 4.5 м до 5.5 м еднопосочните и до 7.5 м двупосочните от вътрешната страна. Премахва се левият завой към бензиностанцията и ПСОВ Созопол чрез удължаване на ОСП до км 20+400.

➤ Пътен възел „Китен“ при км 43+212

Проектното решение запазва съществуващото положение. На входовете и изходите по направление на път II-99 са устроени ускорителни и забавителни шлюзове с дължини, както следва:

- Връзка 1 – дължина на шлюза 175м, с преход 70.70 м
- Връзка 2 – дължина на шлюза 180м, с преход 60 м
- Връзка 3 – дължина на шлюза 67м, с преход 30 м
- Връзка 4 – дължина на шлюза 150м, с преход 60 м
- Връзка 5 – дължина на шлюза 160м, с преход 60 м

➤ Пътен възел „Лозенец“ при км 47+787

Възелът е разположен в хоризонтална права по път II-99. Схемата му е „диамант“, клас II, като на горно ниво с надлез преминава общинския път BGS1280 за с. Лозенец.

Проектното решение запазва съществуващото положение.

Пътният възел се състои от 4 пътни връзки. На входовете и изходите по направление на път II-99, са устроени ускорителни и забавителни шлюзове с дължини, както следва:

- Връзка 1 – дължина на шлюза 160м, с преход 60м
- Връзка 2 – дължина на шлюза 155м, с преход 60м
- Връзка 3 – дължина на шлюза 158м, с преход 60м
- Връзка 4 – дължина на шлюза 161м, с преход 60м

➤ Пътен възел „Царево“ при км 53+498

Възелът е разположен в хоризонтална крива с $R=604$ м по път II-99. Схемата му е

„полудетелина“, клас-II, като на долно ниво с мост преминава общинския път за гр. Царево и продължението на П-99 към Малко Търново.

Проектното решение запазва съществуващото положение.

Пътният възел се състои от 4 пътни връзки. На входовете и изходите по направление на път П-99 са устроени ускорителни и забавителни шлюзове с дължини, както следва:

- Връзка 1 – дължина на шлюза 183м, с преход 80.4м
- Връзка 3 – дължина на шлюза 235м, с преход 115м

Всички работи свързани с преустройство на пътни връзки и шлюзове, вкл. изграждане на нови шлюзове, ще се изпълняват в границите на съществуващия път по кадастрална карта.

3.1.6. Други зауствания

За селскостопанските пътища, които ще се заустват в републиканския път се предвижда нова асфалтобетонна настилка на 20 м дължина.

3.1.7. Аварийни площадки, джобове и уширения

За съществуващите аварийни площадки, джобове и уширения се предвижда преасфалтиране.

3.2. Големи съоръжения

➤ **Мост над р. Маринковска при км 3+077 (по задание при км 3+079)**

Проектен габарит на съоръжението – 16,30 м, включващ:

- Платно за движение с разделителна ивица – $6,6+1,3+6,3=14,50$ м;
- Тротоарен блок – $2 \times 0,90$ м.

За увеличаване на дълготрайността, експлоатационната пригодност и безопасност на движението се предвиждат следните ремонтно-възстановителни дейности:

- демонтажни работи по връжната конструкция и отстраняване на повредените повърхности от долното строене;

- репарирание на конструктивните елементи съгласно БДС EN 1504 „Продукти и системи за предпазване и възстановяване на бетонни конструкции. Определения, изисквания, контрол на качеството и оценяване на съответствието“ в съответствие с Принцип 1,2,3,7,8 съгласно БДС EN 1504-9;

- нанасяне на антикорозионна защита на всички видими армировъчни пръти, съгласно БДС EN 1504-7 „Предпазване на армировката от корозия“;

- възстановяване на бетонното покритие, където е необходимо, с бетонозаместващи разтвори клас R4 по БДС EN 1504-3 „Възстановяване на конструктивни и неконструктивни елементи“;

- полагане на покритие (С) по цялата повърхност на видимия бетон, съгласно БДС EN 1504-2 „Системи за защита на повърхността на бетона“, Принципи 1,2 и 8;

- почистване на стоманените лагери с водно бластиране до степен SA 2 ½ (до блисък) от корозия и полагане защитно покритие;

- попълване със скален материал при зоната с местно подмивана, в дясно при устой страна „Бургас“;

- попълване и ушлътняване с подходящ материал зад дясно крило при устой страна „Бургас“; Възстановяване на каменна зидария от ляво страна „Бургас“;

- попълване и оформяне на насипните конуси при крилата;

- изпълнение на армирана бетонна надливка, прихваната с анкери към пътната плоча;
- полагане на 4 броя водоприемници, свързани с тръбна система за отвеждане на водата до нивото на терена, където чрез каломаслоуловител, водата се пречиства преди да се заусти в р. Маринковска;

- полагане на бетонни улеи за отводняване преди и след моста;
- полагане на нова хидроизолация и асфалтобетон;
- полагане на бетон за тротоарен блок с клас по якост на натиск C35/45, клас по мразоустойчивост Cfr150, клас по водонепропускливост Cw 0.8, клас по въздействие на околна среда XC4, XD3, XS1, XF3. Обработване на повърхността на тротоарните блокове с Покритие (C), съгласно БДС EN 1504-2, Принципи 1, 2, 6, 8 дефинирани в БДС EN 1504-9;

- монтиране на ограничителни системи за пътни превозни средства в съответствие с БДС EN 1317 и „Технически правила за приложение на ограничителни системи за пътища по Републиканската пътна мрежа“ 2010 г.

➤ **Мост при км 6+168 (по задание при км 6+182) на р. Отманлийска**
Проектен габарит на съоръжението – 20,50 м, включващ:

- Платно за движение с разделителна ивица – $9,6+1,3+6,3=17,50$ м;
- Тротоарен блок – 1,2 м ляв и 1,8 м десен.

За увеличаване на дълготрайността, експлоатационната пригодност и безопасност на движението се предвиждат следните ремонтно-възстановителни дейности:

- демонтажни работи по връхната конструкция и отстраняване на повредените повърхности от долното строене;

- репарирание на конструктивните елементи съгласно БДС EN 1504 „Продукти и системи за предпазване и възстановяване на бетонни конструкции. Определения, изисквания, контрол на качеството и оценяване на съответствието“ в съответствие с Принцип 1,2,3,7,8 съгласно БДС EN 1504-9;

- нанасяне на антикорозионна защита на всички видими армировъчни пръти съгласно БДС EN 1504-7 „Предпазване на армировката от корозия“;

- възстановяване на бетонното покритие, там където е необходимо, с бетонозаместващи разтвори клас R4 по БДС EN 1504-3 „Възстановяване на конструктивни и неконструктивни елементи“;

- полагане на покритие (C) по цялата повърхност на видимия бетон, съгласно БДС EN 1504-2 „Системи за защита на повърхността на бетона“, Принципи 1,2 и 8;

- упиряване на съществуващите устои с дължина 3.85m от ляво;

- изпълнение на крила, монолитно свързани с новите устои, завърнати на 15gr спрямо равнината на устоя;

- монтиране по четири плочести елемента в ляво с ширина 90cm и височина 35cm;

- оформяне на речното корито, почистване на наноси, премахване на дървета и храсти;

- изпълнение на насип от подходящ материал зад уширената част от устоите и новите крила;

- изпълнение на преходни плочи зад уширените части от устоите;

- полагане на бетонни улеи за отводняване преди и след моста;

- полагане на нова хидроизолация и асфалтобетон;

- полагане на бетон за тротоарен блок с клас по якост на натиск C35/45, клас по мразоустойчивост Cfr150, клас по водонепропускливост Cw 0.8, клас по въздействие на околна среда XC4, XD3, XS1, XF3. Обработване на повърхността на тротоарните блокове с Покритие (C), съгласно БДС EN 1504-2, Принципи 1, 2, 6, 8 дефинирани в БДС EN 1504-9;

- монтиране на ограничителни системи за пътни превозни средства в съответствие с БДС

EN 1317 и „Технически правила за приложение на ограничителни системи за пътища по Републиканската пътна мрежа” 2010 г.

➤ Подлез при км 6+338 (по задание при км 6+352) пресичане с път III-992

Проектен габарит на съоръжението – 24,10 м, включващ:

- Платно за движение с разделителна ивица – 9,6+1,3+9,6=20,50 м;
- Тротоарен блок – 2 x 1,80 м.

За увеличаване на дълготрайността, експлоатационната пригодност и безопасност на движението се предвиждат следните ремонтно-възстановителни работи:

- демонтажни работи по връхната конструкция и отстраняване на повредените повърхности от долното строене;

- репарирание на конструктивните елементи съгласно БДС EN 1504 „Продукти и системи за предпазване и възстановяване на бетонни конструкции“, в съответствие с Принцип 1,2,3,7,8 съгласно БДС EN 1504-9;

- нанасяне на антикорозионна защита на всички видими армировъчни пръти съгласно БДС EN 1504-7 „Предпазване на армировката от корозия“;

- възстановяване на бетонното покритие, там където е необходимо, с бетонозаместващи разтвори клас R4 по БДС EN 1504-3 „Възстановяване на конструктивни и неконструктивни елементи“;

- полагане на покритие (С) по цялата повърхност на видимия бетон, съгласно БДС EN 1504-2 „Системи за защита на повърхността на бетона“, Принципи 1,2 и 8;

- изпълнение на нови устои, като продължение на съществуващите. Уширението в ляво е с ширина 3,95m, в дясно с ширина 4,25m;

- изпълнение на крила, монолитно свързани с новите устои, завърнати на 15gr спрямо равнината на устоя;

- монтиране по три греди вляво и три греди вдясно, върху уширената част на устоите;

- изпълнение на насип от подходящ материал зад уширената част от устоите и новите крила;

- изпълнение на преходни плочи зад уширените части от устоите;

- изпълнение на армирана бетонна надливка, прихваната с анкери към съществуващата пътна плоча;

- полагане на бетонни улеи за отводняване при откосите в зоната на подходите на съоръжението;

- полагане на нова хидроизолация и асфалтобетон; Полагане на бетон за тротоарен блок с клас по якост на натиск C35/45, клас по мразоустойчивост Cfr150, клас по водонепропускливост Cw 0.8, клас по въздействие на околна среда XC4, XD3, XS1, XF3;

- обработване на повърхността на тротоарните блокове с Покритие (С), съгласно БДС EN 1504-2, Принципи 1, 2, 6, 8 дефинирани в БДС EN 1504-9;

- монтиране на ограничителни системи за пътни превозни средства в съответствие с БДС EN 1317 и „Технически правила за приложение на ограничителни системи за пътища по Републиканската пътна мрежа” 2010 г.

➤ Надлез при км 14+793 (по задание при км 14+822), П. В. Черноморец

Предвижда се изграждане на ново съоръжение с габарит 12м, от които пътно платно – 7,0 м и тротоарен блок - 2x2.5м. Избрана е триотворна схема с отвори мерени между осите 16,1 м+26,5 м+16,1 м, обща дължина 60,6 м.

Връхната конструкция е съставена от монтажни широкофланшови греди с двойно „Г“ сечение от напрегнат бетон с височина 75 см, напъгане преди бетониране - стендово изпълнение. Във всеки отвор има по 10 броя греди с осево разстояние между тях от 120cm. При

средния отвор гредите са с дължина $L=25,5$ м, при крайните отвори е избрано същото сечение на гредата с дължина $L=16$ м. Височината от 75 см на гредите е избрана възможно най-малката за този отвор, за такъв тип конструкция, за да се намалят разходите за повдигане на пътните връзки и второстепенния път.

Греди се обединяват в напречно направление с монолитна пътна плоча излята на място. В надлъжно направление се обединяват с монолитен ригел над стълбовете, двуфазно изпълнение, също излят на място.

Стълбовете са избрани с по три колони с кръгло напречно сечение, образуващи рамка в напречно и надлъжно направление на съоръжението. Видът на фундиране е избрано пилотно със сондажно-изливни пилоти с диаметър $\varnothing 1180$ мм.

Устоите са предвидени обсипни, представляват три сондажно изливни пилоти с диаметър $\varnothing 880$ мм, обединени с висок ростверк.

Ролята на гардбаластова стена се изпълнява от дълбока напречна греда, кораво свързани към връхната конструкция, крилата са свързани към ригела на устоите.

За осигуряване на плавен преход между съоръжението и прилежащия насипи на пътя са предвидени преходни плочи с дължина 5 м.

Предвиждат се тротоари за преминаване на пешеходци, тъй като гр. Черноморец и селскостопанските дворове на жителите на града, се намират от двете страни на път П-99. В тротоарните блокове са предвидени PVC тръби $\varnothing 110$ мм за бъдещи комуникации.

Върху пътната плоча се изпълнява хидроизолация, неизискваща полагане на предпазен пласт, а върху нея се полагат два пласта пътен асфалтобетон с полимермодифициран битум с обща дебелина от 10 см.

Върху тротоарните блокове се монтира ограничителна система за превозни средства, избрана с клас на задържане N1 и минимална зона на действие W2, съгласно БДС EN 1317:2010.

➤ **Мост над р. Равадиновска при км 20+444 (по задание при км 20+504), п.в. Созопол**
Проектен габарит на съоръжението – 16,91 м – 17,23 м, включващ:

- Платно за движение с разделителна ивица – варира от 14,51 м до 14,83 м;
- Тротоарен блок – 2 x 1,80 м.

За увеличаване на дълготрайността, експлоатационната пригодност и безопасност на движението са предвидени следните ремонтно-възстановителни работи:

- демонтажни работи по връхната конструкция и отстраняване на повредените повърхности от долното строене;
- почистване на корозиралата армировка чрез водно бластиране до степен SA 2 ½ (до блисък);
- инжектиране на епоксидна смола в зоната на лагерите;
- репарирание на конструктивните елементи съгласно БДС EN 1504 „Продукти и системи за предпазване и възстановяване на бетонни конструкции“;
- нанасяне на антикорозионна защита на всички видими армировъчни пръти съгласно БДС EN 1504-7 „Предпазване на армировката от корозия“;
- Възстановяване на бетонното покритие, там където е необходимо, с бетонозаместващи разтвори клас R4 по БДС EN 1504-3 „Възстановяване на конструктивни и неконструктивни елементи“;
- полагане на покритие (C) по цялата повърхност на видимия бетон, съгласно БДС EN 1504-2 „Системи за защита на повърхността на бетона“, Принципи 1,2 и 8;
- изпълнение на противоземетръсни блокове при устоите и стълба за предотвратяване на изпадане на връхната конструкция при силно земетресение;

- изпълнение на армирана бетонна надливка, прихваната с анкери към пътната плоча.
- полагане на 6 броя водоприемници, свързани с тръбна система за отвеждане на водата до нивото на терена, където чрез каломаслоуловител, водата се пречиства преди да се заусти в р. Равадиновска;

- полагане на бетонни улеи за отводняване преди и след моста;
- полагане на бетон за тротоарен блок с клас по якост на натиск C35/45, клас по мразоустойчивост Cfr150, клас по водонепропускливост Cw0.8, клас по въздействие на околна среда XC4, XD3, XS1, XF3;

- обработване на повърхността на тротоарните блокове с покритие (C), съгласно БДС EN 1504-2, Принципи 1, 2, 6, 8 дефинирани в БДС EN 1504-9;

- монтиране на ограничителни системи за пътни превозни средства в съответствие с БДС EN 1317 и „Технически правила за приложение на ограничителни системи за пътища по Републиканската пътна мрежа“ 2010 г.;

- почистване и оформяне на насипните конуси при крилата.

➤ Мост на пътна връзка при ПВ „Созопол“

Разработена е нова конструкция при оттока, която да замени съществуващата. Общата ширина на конструкцията е 9,80 м и включва платно за движение с ширина 8.0 м и два тротоара по 90 см всеки.

Ремонтни работи по съоръжението:

- демонтажни работи по връхната конструкция и отстраняване на повредените повърхности от долното строене;

- почистване на корозиралата армировка чрез водно бластиране до степен SA 2 ½ (до блясък);

- репарирание на конструктивните елементи, съгласно БДС EN 1504 „Продукти и системи за предпазване и възстановяване на бетонни конструкции, в съответствие с Принцип 1,2,3,7,8 съгласно БДС EN 1504-9;

- нанасяне на антикорозионна защита на всички видими армировъчни пръти съгласно БДС EN 1504-7 „Предпазване на армировката от корозия“;

- възстановяване на бетонното покритие, където е необходимо, с бетонозаместващи разтвори клас R4 по БДС EN 1504-3 „Възстановяване на конструктивни и неконструктивни елементи“;

- полагане на покритие (C) по цялата повърхност на видимия бетон, съгласно БДС EN 1504-2 „Системи за защита на повърхността на бетона“, Принципи 1,2 и 8;

- монтиране на пет нови греди от страната на оттока, върху съществуващите каменни устои.

- изпълнение на противоземетръсни блокове при устоите за предотвратяване на изпадане на връхната конструкция при силно земетресение;

- изпълнение на армирана бетонна надливка, прихваната с анкери към съществуващата пътна плоча;

- полагане на бетонни улеи за отводняване при откосите в зоната на подходите на съоръжението;

- полагане на нова хидроизолация и асфалтобетон;

- полагане на бетон за тротоарен блок с клас по якост на натиск C35/45, клас по мразоустойчивост Cfr150, клас по водонепропускливост Cw 0.8, клас по въздействие на околна среда XC4, XD3, XS1, XF3.

- обработване на повърхността на тротоарните блокове с покритие (C), съгласно БДС EN

1504-2, Принципи 1, 2, 6, 8 дефинирани в БДС EN 1504-9;

- монтиране на ограничителни системи за пътни превозни средства H1W4, комбинирана с ръкохватка BHR1120.

➤ Пътен подлез на км 21+687 (км 21+743 по задание)

Новопроектираният габарит на съоръжението е Г10,5 и включва пътно платно с широчина 8.0 м и два тротоара по 180см.

Ремонтни работи по съоръжението:

- демонтажни работи по връхната конструкция;
- изпълнение на надливка от бетон клас C30/37, армирана и анкерирана за съществуващата плоча;
- изграждане на нови стоманобетонни тротоарни блокове от бетон C35/45 Cw0.8 Cfr150, клас по въздействие на околна среда XF4, XC4, XD3, съгласно БДС EN 206: 2013+A1:2016 / NA, с вградени тръби за комуникации;
- монтаж на нова ограничителна система H1W4, отговаряща на БДС EN1317-2: 2010, нов стоманен парапет с височина H=110 cm и предпазна мрежа;
- полагане на нова хидроизолация; полагане на нови асфалтобетонни пластове от пътен асфалтобетон с обща дебелина 10 cm;
- почистване на корозиралата армировка чрез водно бластиране или пясъкоструене, инжектиране на пукнатини, съгласно БДС EN 1504-5, почистване на армировката до метален блясък и обработването ѝ с антикорозионно покритие, съгласно БДС EN 1504-7;
- нанасяне на адхезив за връзка „стар-нов бетон“;
- възстановяване на бетонното сечение с продукти, съгласно БДС EN 1504-3 (R3 или R4) или торкретбетон, съгласно БДС EN 14487;
- обработка на всички открити бетонни повърхности, съгласно принципите на БДС EN 1504-2 – принципи № 1, 2 и 8, а за тротоарни блокове – включително и за устойчивост на размразяващи соли;
- нови отводнителни улеи при подходи.

➤ Селскостопански подлез на км 22+963 (км 23+036 по задание)

Новопроектираният габарит на съоръжението е Г10,5 и включва пътно платно с широчина 8.00 м и два тротоара по 180 см.

Ремонтни работи:

- демонтажни работи по връхната конструкция;
- изпълнение на надливка от бетон клас C30/37, армирана и анкерирана за съществуващата плоча;
- изграждане на нови стоманобетонни тротоарни блокове от бетон C35/45 Cw0.8 Cfr150, клас по въздействие на околна среда XF4, XC4, XD3, съгласно БДС EN 206: 2013+A1:2016 / NA, с вградени тръби за комуникации;
- монтаж на нова ограничителна система H1W4 3N, отговаряща на БДС EN1317-2: 2010, нов стоманен парапет с височина H=110 cm и предпазна мрежа;
- полагане на нова хидроизолация;
- полагане на нови асфалтобетонни пластове от пътен асфалтобетон с обща дебелина 10 cm;
- почистване на корозиралата армировка чрез водно бластиране или пясъкоструене, инжектиране на пукнатини, съгласно БДС EN 1504-5, почистване на армировката до метален блясък и обработването ѝ с антикорозионно покритие, съгласно БДС EN 1504-7;

- нанасяне на адхезив за връзка „стар-нов бетон“; възстановяване на бетонното сечение с продукти, съгласно БДС EN 1504-3 (R3 или R4) или торкретбетон, съгласно БДС EN 14487;

- обработка на всички открити бетонни повърхности, съгласно принципите на БДС EN 1504-2 – принципи № 1, 2 и 8, а за тротоарни блокове – включително и за устойчивост на размразяващи соли;

- нови отводнителни улеи при подходи.

➤ **Мост на р. Ропотамо на км 34+281 (км 38+741 по задание)**

Новопроектираният габарит на съоръжението е Г9 и включва пътно платно с широчина 7.0 м и два тротоара по 180см.

Ремонтни работи:

- демонтажни работи по връхната конструкция;

- изпълнение на надливка от бетон клас C30/37, армирана и анкерирана за съществуващата плоча.

- полагане на нова хидроизолация и нови асфалтобетонни пластове;

- изграждане на нови стоманобетонни тротоарни блокове от бетон C35/45 Cw0.8 Cfr150, клас по въздействие на околна среда XF4, XC4, XD3, с вградени тръби за комуникации, съгласно БДС EN 206: 2013+A1:2016 / NA;

- монтаж на нова ограничителна система H1W4, отговаряща на БДС EN1317-2: 2010 и нов стоманен парапет с височина H=110 см;

- изпълнение на нови фуги „закрит“ тип;

- монтаж на нови чугунени отводници ф 150 см и удължаването им под долен ръб главни греди;

- изграждане на противоземетръсни блокове при устои и стълбове, съгласно чертежите;

- полагане на нова хидроизолация;

- полагане на нови асфалтобетонни пластове от шътен асфалтобетон с обща дебелина 10

см;

- почистване на корозиралата армировка чрез водно бластиране или песькоструене, инжектиране на пукнатини, съгласно БДС EN 1504-5 и почистване на армировката до метален блясък и обработването ѝ с антикорозионно покритие, съгласно БДС EN 1504-7;

- нанасяне на адхезив за връзка „стар-нов бетон“;

- възстановяване на бетонното сечение с продукти, съгласно БДС EN 1504-3 (R3 или R4) или торкретбетон, съгласно БДС EN 14487;

- обработка на всички открити бетонни повърхности, съгласно принципите на БДС EN 1504-2 – принципи № 1,2 и 8, а за тротоарни блокове – включително и за устойчивост на размразяващи соли;

- почистване на боклуци, храсти и др. растителност в обсега на моста;

- нови отводнителни улеи при подходи.

➤ **Пътен подлез под път П-99 „Бургас-Царево“, за връзка между гр. Приморско и СО „Узунджата“ по продължение на ул. „Ропотамо“ до ул. „Дъга“**

Предвижда се изграждане на ново съоръжение, премостващо ул. „Ропотамо“.

Проектната нивелета на съоръжението следва съществуващия път.

Мостът е едноотворен със статическа схема проста греда. Устоите са пътни, като успоредно на пътя са предвидени подпорни стени с достатъчна дължина за задържане на насила.

Връхната конструкция се състои от монтажни, свободно лежащи главни греди от бетон клас C30/37, върху които се изпълнява пътна плоча с дебелина 1 бсм от бетон клас C30/37. Тротоарните блокове са от бетон C35/45 с портландцимент СЕМ 1.

Главните греди стъпват при устоите върху неопрени лагери 150/200/29мм.

При устоите са предвидени дилатационни фути "скрит тип" с предварително изчислена дилатация. Зад устоите се изграждат монолитни преходни плочи с дължина 5,00м.

Върху тротоарните блокове на съоръжението е предвиден стоманен парапет с височина 110 см с предпазна мрежа 190 см и ограничителна система от типа L2 3N H2 W4-Bг.

➤ **Надлез на км 38+793 (км 43+250 по задание) ПВ „Приморско“**

Съоръжението е на пътен възел и габаритът му се запазва.

Ремонтни работи:

- демонтажни работи по връхната конструкция;
- изпълнение на надливка от бетон клас C30/37, армирана и анкерирана за съществуващата плоча;
- изграждане на нови стоманобетонни тротоарни блокове от бетон C35/45 Cw0.8 Cfr150, клас по въздействие на околна среда XF4, XC4, XD3, съгласно БДС EN 206: 2013+A1:2016 /NA, с вградени тръби за комуникации;
- монтаж на нова ограничителна система H1W4 3N, отговаряща на БДС EN1317-2: 2010, нов стоманен парапет с височина H=110 см и предпазна мрежа;
- полагане на нова хидроизолация;
- полагане на нови асфалтобетонни пластове от пътен асфалтобетон с дебелина 10 см;
- почистване на корозиралата армировка чрез водно бластиране или пясъкоструене, инжектиране на пукнатини, съгласно БДС EN 1504-5 и почистване на армировката до метален блясък и обработването ѝ с антикорозионно покритие, съгласно БДС EN 1504-7;
- нанасяне на адхезив за връзка „стар-нов бетон“; възстановяване на бетонното сечение с продукти, съгласно БДС EN 1504-3 (R3 или R4) или торкретбетон, съгласно БДС EN 14487;
- обработка на всички открити бетонни повърхности, съгласно принципите на БДС EN 1504-2 – принципи № 1, 2 и 8, а за тротоарни блокове – включително и за устойчивост на размразяващи соли; нови отводнителни улеи при подходи.

➤ **Мост на р. Дяволска на км 39+357 (км 43+815 по задание)**

Новопроектираният габарит на съоръжението е Г10.5 и включва пътно платно с ширина 8.0 м и два тротоара по 180 см.

Ремонтни работи:

- демонтажни работи по връхната конструкция;
- изпълнение на надливка от бетон клас C30/37, армирана и анкерирана за съществуващата плоча;
- изграждане на нови стоманобетонни тротоарни блокове от бетон C35/45 Cw0.8 Cfr150, клас по въздействие на околна среда XF4, XC4, XD3, с вградени тръби за комуникации;
- монтаж на нова ограничителна система H1W4 и нов стоманен парапет с височина H=110см;
- изпълнение на нови фути „закрит“ тип;
- монтаж на нови чугунени отводници ф 150см и удължаването им под долен ръб главни греди; изграждане на противоземетръсни блокове при устои и стълбове, съгласно чертежите;
- полагане на нова хидроизолация;
- полагане на нови асфалтобетонни пластове от пътен асфалтобетон с дебелина 10 см;

- почистване на корозиралата армировка чрез водно бластиране или пясъкоструене и обработването ѝ с антикорозионно покритие, съгласно БДС EN 1504-7, инжектиране на пукнатини, съгласно БДС EN 1504-5 и нанасяне на адхезив за връзка „стар-нов бетон“; възстановяване на бетонното сечение с продукти, съгласно БДС EN 1504-3 (R3 или R4) или торкретбетон, съгласно БДС EN 14487;

- обработка на всички открити бетонни повърхности, съгласно принципите на БДС EN 1504-2 – принципи № 1,2 и 8, а за тротоарни блокове – включително и за устойчивост на размразяващи соли;

- изпълнение на нови отводнителни улеи при подходи;

- почистване, грундиране и боядисване на стоманената обшивка на водопроводната тръба.

➤ Подлез при км 40+503

Новопроектираният габарит на съоръжението е Г10.5 и включва пътно платно с ширина 8.0 м и два тротоара по 220 см.

Ремонтни работи по връхната конструкция:

- премахване на всички пълнежни и предпазни пластове върху пътната плоча и тротоарите;

- изпълнение на нов усилващ пласт от армиран бетон с минимална дебелина 8 см върху пътната плоча;

- нови стоманобетонни стени при устоите, зад съществуващата гардбаластова стена, с които конструкцията се реконструира като полуинтегрална, и върху които се опират новопроектираните преходни плочи;

- изпълнение на нови тротоари с корнизи от епоксид бетон, монтиране на ОСП H2W4-3N и парапети за пешеходци, нови PVC тръби ф110 в тротоарите;

- обработка на тротоарите със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8, включително устойчивост на противоразмразителни соли;

- полагане на листов хидроизолация върху усилващия бетон с възможност за директно полагане на асфалтобетонната настилка, без допълнителни защитни пластове;

- обработка на долната повърхност на пътната плоча и главните греди със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8.

Ремонтни работи по долното строене:

- премахване на компрометирания бетон по повърхността на елементите чрез водно бластиране, пясъкоструене или по друг подходящ начин;

- полагане на заварена армировъчна мрежа от ф5 с карета 10/10 см в цялата зона;

- полагане на торкрет-бетон в съответствие с БДС EN 14487-1 и БДС EN 14487-2.

- обработка на всички видими бетонни повърхности със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8;

- почистване на насипните конуси към съоръжението от отпадъци и растителност и възстановяване на повредени части.

➤ Надлез при км 43+212

Новопроектираният габарит на съоръжението е Г6 и включва пътно платно с ширина 6.0 м и два тротоара по 115 см.

Ремонтни работи по връхната конструкция:

- премахване на всички пълнежни и предпазни пластове върху пътната плоча и тротоарите;

- почистване на повърхността на плочата и армировката от корозия с пясъка или

водоструене и изпълнение на нов усилващ пласт от армиран бетон с минимална дебелина 8см върху пътната плоча;

- изпълнение на нови стоманобетонни стени при устоите, зад съществуващата гардбаластова стена;

- изпълнение на нови тротоари с корнизи от епоксид бетон, монтиране на ОСП H2W4-3N, комбинирани с парапет за пешеходци. В тротоарите се вграждат нови PVC тръби $\phi 110$;

- обработване на тротоарите със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1,2 и 8, включително устойчивост на противоразмразителни соли;

- полагане на листов хидроизолация върху усилващия бетон с възможност за директно полагане на асфалтобетонната настилка, без допълнителни защитни пластове;

- обработка на долната повърхност на пътната плоча и главните греди със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8.

Ремонтни работи по долното строене:

- премахване на компрометирания бетон по повърхността на елементите чрез водно бластиране, пясъкоструене или по друг подходящ начин;

- изпълнение на два броя стоманобетонни буфери на всеки устой;

- полагане на заварена армировъчна мрежа от $\phi 5$ с карета 10/10 см в цялата зона, която подлежи на обработка с торкрет-бетон;

- полагане на торкрет-бетон в съответствие с БДС EN 14487-1 и БДС EN 14487-2;

- обработка на всички видими бетонни повърхности със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8;

- почистване на насипните конуси към съоръжението от отпадъци и растителност и възстановяване на повредени части.

➤ Мест на р. Караагач при км 44+500

Съществуващият мост се премахва и на негово място се изгражда нов. Предвижда се новото съоръжение да е триотворно, с осово разстояние между опорите 28,15м+34,0м+28,15м. В напречен разрез широчината на моста е 11,6 м и включва пътно платно 8 м, и два тротоара по 180 см.

Конструкцията е от интегрален тип без лагери и фути и работи съвместно с прилежащите насипи зад устоите, които трябва да се изпълнят от дренаращ материал с ъгъл на вътрешно триене минимум 40°.

Връхната конструкция е сглобяемо-монолитна. Във всяко поле е предвидено да се използват по десет предварително напрегнати на стенд греди от типа на ГТ, с височина 140 см. Те са обединени с монолитна плоча с дебелина 25см и с напречни греди в третините на трите полета.

Стълбовете на моста се състоят от по три колони с кръгло напречно сечение с диаметър 140 см, които са продължение на изливни пилоти със същия диаметър. В горния си край те са обединени с двуетапно изгъняван ригел, в който на втория етап се осъществява и коравата връзка с прилежащите връхни конструкции. За частта от колоните, които попадат в зоната над дъното на реката е предвидено да се остави стоманена обсадна тръба с подходящо антикорозионно покритие.

➤ СС Подлез при км 46+478

Новопроектираният габарит на съоръжението е Г10.5 и включва пътно платно с ширина 8.0м и два тротоара по 220 см.

Ремонтни работи по връхната конструкция:

- премахване на всички пълнежни и предпазни пластове върху пътната плоча и тротоарите;

- почистване на повърхността на плочата и армировката от корозия с пясъка или водоструене и изпълнение на нов усилващ пласт от армиран бетон с минимална дебелина 8см върху пътната плоча;

- нови стоманобетонни стени при устоите, зад съществуващата гардбаластова стена;

- изпълнение на нови тротоари с корнизи от епоксид бетон, монтиране на ОСП H2W4-3N и парпети за пешеходци, вграждане на нови PVC тръби ф110 в тротоарите.

- обработка на тротоарите със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8, включително устойчивост на противоразмразителни соли;

- обработка на главните греди и долната повърхност на пътната плоча със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8.

Ремонтни работи по долното строене:

- изцяло премахване на компрометирания бетон по повърхността на елементите чрез водно бластиране, пясъкоструене или по друг подходящ начин;

- полагане на заварена армировъчна мрежа от ф5 с карета 10/10 см в цялата зона, която подлежи на обработка с торкрет-бетон;

- полагане на торкрет-бетона в съответствие с БДС EN 14487-1 и БДС EN 14487-2;

- всички видими бетонни повърхности трябва да се обработят със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1,2 и 8;

- почистване на насипните конуси към съоръжението от отпадъци и растителност и възстановяване на повредени части.

➤ Надлез при км 47+787

Новопроектираният габарит на съоръжението е Г6 и включва пътно платно с широчина 6.0м и два тротоара по 115см.

Ремонтни работи по върхната конструкция:

- премахване на всички пълнежни и предпазни пластове върху пътната плоча и тротоарите;

- изпълнение на нов усилващ пласт от армиран бетон с минимална дебелина 8см върху пътната плоча;

- изпълнение на нови стоманобетонни стени при устоите, зад съществуващата гардбаластова стена;

- изпълнение на нови тротоари с корнизи от епоксид бетон, монтиране на ОСП H2W4-3N, комбинирани с парпет за пешеходци, вграждане на нови PVC тръби ф110 в тротоарите;

- обработване на повърхността на тротоарите със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1,2 и 8, включително устойчивост на противоразмразителни соли;

- полагане на листов хидроизолация върху усилващия бетон с възможност за директно полагане на асфалтобетонната настилка, без допълнителни защитни пластове;

- обработка на главните греди и долната повърхност на пътната плоча с подходящи ремонтни състави.

- Всички бетонни повърхности трябва да се обработят със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8.

Ремонтни работи по долното строене:

- изцяло премахване на компрометирания бетон по повърхността на елементите. Извършва се чрез водно бластиране, пясъкоструене или по друг подходящ начин;

- изпълняване на два броя стоманобетонни буфери на всеки устой;

- полагане на заварена армировъчна мрежа от ф5 с карета 10/10 см в цялата зона, която подлежи на обработка с торкрет-бетон;
- полагане на торкрет-бетона в съответствие с БДС EN 14487-1 и БДС EN 14487-2;
- обработване на всички видими бетонни повърхности трябва със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8;
- почистване на насипните конуси към съоръжението и възстановяване на повредени части.

➤ **Мост над р. Потурнашка при км 49+123**

Новопроектираният габарит на съоръжението е Г10.5 и включва пътно платно с ширина 8.0м и два тротоара по 220см.

Ремонтни работи по връхната конструкция:

- премахване на всички пълнежни и предпазни пластове върху пътната плоча и тротоарите;
- почистване на пътната плоча и армировката с пясъка или водоструене и изпълнение на нов усилващ пласт от армиран бетон с минимална дебелина 8см върху пътната плоча;
- нови стоманобетонни стени при устоите, зад съществуващата гардбаластова стена;
- изпълнение на нови тротоари с корниз от епоксид бетон, монтиране на ОСП Н2W4-3N и парапети за пешеходци, вграждане на нови PVC тръби ф110 в тротоарите;
- обработване на повърхността на тротоарите със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8, включително устойчивост на противоразмразителни соли;
- полагане на листов хидроизолация върху усилващия бетон се полага, с възможност за директно полагане на асфалтобетонната настилка, без допълнителни защитни пластове;
- обработка на главните греди и долната повърхност на пътната плоча със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8.

Ремонтни работи по долното строене:

- премахване на компрометирания бетон по повърхността на елементите чрез водно бластиране, пясъкоструене или по друг подходящ начин;
- изпълнение на два броя стоманобетонни буфери на всеки устой;
- полагане на заварена армировъчна мрежа от ф5 с карета 10/10 см в цялата зона, която подлежи на обработка с торкрет-бетон;
- полагане на торкрет-бетона в съответствие с БДС EN 14487-1 и БДС EN 14487-2;
- всички видими бетонни повърхности трябва да се обработят със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8;
- почистване на насипните конуси към съоръжението от отпадъци и растителност и възстановяване на повредените части.

➤ **Подлез при км 50+961**

Новопроектираният габарит на съоръжението е Г10.5 и включва пътно платно с ширина 8.0м и два тротоара по 220 см.

Ремонтни работи по връхната конструкция:

- премахване на всички пълнежни и предпазни пластове върху пътната плоча и тротоарите;
- почистване на плочата и армировка с пясъка или водоструене и изпълнение на нов усилващ пласт от армиран бетон с минимална дебелина 8см върху пътната плоча;
- нови стоманобетонни стени при устоите, зад съществуващата гардбаластова стена;
- изпълнение на нови тротоари с корниз от епоксид бетон, монтиране на ОСП Н2W4-3N

и парапети за пешеходци, вграждане на нови PVC тръби ф110;

- обработване на повърхността на тротоарите със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1,2 и 8, включително устойчивост на противоразмразителни соли;
- полага листов хидроизолация върху усилващия пласт с възможност за директно полагане на асфалтобетонната настилка, без допълнителни защитни пластове;
- обработване на бетонните повърхности със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8.

Ремонтни работи по долното строене:

- премахване на компрометирания бетон по повърхността на елементите чрез водно бластиране, пескоструене или по друг подходящ начин;
- полагане на заварена армировъчна мрежа от ф5 с карета 10/10 см в цялата зона, която подлежи на обработка с торкрет-бетон;
- полагане на торкрет-бетона в съответствие с БДС EN 14487-1 и БДС EN 14487-2;
- обработка на всички видими бетонни повърхности със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8;
- почистване на насипните конуси към съоръжението от отпадъци и растителност и възстановяване на повредените части.

➤ **Подлез при км 52+165**

Новопроектираният габарит на съоръжението е Г10.5 и включва пътно платно с широчина 8.0м и два тротоара по 220см.

Ремонтни работи по връхната конструкция:

- премахване на всички пълнежни и предпазни пластове върху пътната плоча и тротоарите;
- почистване на пътната плоча и армировката с пясъко или водоструене и изпълнение на нов усилващ пласт от армиран бетон с минимална дебелина 8см върху пътната плоча;
- изпълнение на нови стоманобетонни стени при устоите, зад съществуващата гардбаластова стена;
- изпълнение на нови тротоари с корнизи от епоксид бетон, монтаж на ОСП Н2W4-3N и парапети за пешеходци, вграждане на нови PVC тръби ф110 в тротоарите;
- обработване на тротоарите със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1,2 и 8, включително устойчивост на противоразмразителни соли;
- полагане на листов хидроизолация върху усилващият бетон с възможност за директно полагане на асфалтобетонната настилка, без допълнителни защитни пластове;
- обработка на откритите бетонни повърхности със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8.

Ремонтни работи по долното строене:

- премахване на компрометирания бетон по повърхността на елементите чрез водно бластиране, пескоструене или по друг подходящ начин;
- полагане на заварена армировъчна мрежа от ф5 с карета 10/10 см в цялата зона, която подлежи на обработка с торкрет-бетон;
- полагане на торкрет-бетона в съответствие с БДС EN 14487-1 и БДС EN 14487-2;
- всички видими бетонни повърхности трябва да се обработят със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1, 2 и 8;
- почистване на насипните конуси към съоръжението от отпадъци и растителност и възстановяване на повредените части.

► Надлез при км 53+498

Проектното решение запазва съществуващата широчина на пътното платно от 6.0м. Оформят се два тротоара по и два тротоара по 115см.

Ремонтни работи по връхната конструкция:

- премахване на всички пълнежни и предпазни пластове върху пътната плоча и тротоарите;
- почистване на пътната плоча и армировката с пясъко или водоструене и изпълнение на нов усилващ пласт от армиран бетон с минимална дебелина 8см върху пътната плоча;
- изпълнение на нови стоманобетонни стени при устоите, зад съществуващата гардбаластова стена;
- изпълнение на нови тротоари с корнизи от епоксид бетон, монтаж на ОСП H2W4-3N, комбинирани с парапет за пешеходци, вграждане на нови PVC тръби $\phi 110$ в тротоарите;
- обработване на повърхността на тротоарите със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1,2 и 8, включително устойчивост на противоразмразителни соли;
- полагане на листов хидроизолация върху усилващият бетон се с възможност за директно полагане на асфалтобетонната настилка, без допълнителни защитни пластове;
- обработка на всички открити бетонни повърхности със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1,2 и 8.

Ремонтни работи по долното строене:

- възстановяване на локални повреди с подходящи ремонтни състави;
- обработване на видимите повърхности на устоите и крилата със защитно покритие съгласно БДС EN 1504-2 - принципи 1,2 и 8;
- изпълнение на два броя стоманобетонни буфери на всеки устой;
- почистване на насипните конуси към съоръжението от отпадъци и растителност и възстановяване на повредените части.

3.3. Малки съоръжения

Съществуващите водостоци $\phi 800$ се заменят с нови $\phi 1000$. За малките съоръжения, които се запазват, се предвижда почистване на втоци, оттоци и радиета.

Бетоновите бордюри и улеи ще се подменят с нови. За облицованите окопи се предвижда подмяна на облицовката с триъгълна форма (триъгълен окоп с наклон на стената към банкета 1:3, а към терена – 1:1 и дълбочина 40см) и възстановяване на подокопния дренаж. Земните окопи ще се почистят и профилират.

Предвидени са напречни отводнители $\phi 500$ при стопанските пътища, където е необходимо.

В рамките на проекта ще бъдат изпълнени нови водостоци, както следва:

- Плочест водосток при км 3+952 (по задание при км 3+965) на дере;
- Плочест водосток при км 11+023 (по задание при км 11+043) на дере;
- Плочест водосток при км 11+568 (по задание при км 11+590) на дере;
- Плочест водосток при км 14+281 (по задание при км 14+308) на дере;
- Плочест водосток при км 16+885 (по задание при км 16+920) на дере;
- Плочест водосток при км 17+865 (по задание при км 17+901) на дере;
- Овоидален водосток при км 5+385 (по задание при км 5+399) на дере;
- Овоидален водосток при км 11+939 (по задание при км 11+966) на дере;
- Овоидален водосток при км 13+267 (по задание при км 13+295) на дере;
- Водосток на км 17+200,91 – изгражда се на мястото на съществуващ водосток с диаметър $\phi 1000$; 4

- Водостоци на км 19+264,20, км 19+514,02 и км 19+714,22 – с изграждането на тези съоръжения се цели увеличаването на общата проводимост на съществуващия мост и двата водостока $\Phi 1000$ и $\Phi 800$ в участъка;

- Правоъгълен водосток 300/200см на км 26+166,85 – нов водосток в непосредствена близост до съществуващия правоъгълен водосток 200/200 см на км 26+163,35;

- Тръбен водосток $\Phi 150$ см на км 26+306,64 - в непосредствена близост до съществуващия тръбен водосток $\Phi 100$ см на км 26+304,92.

3.4. 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:

С проекта са извършени всички необходими проверки за разположението и нормативните отклонения на съществуващите в обхвата на пътя мрежи, собственост на други ведомства.

3.4.1. Въздушни кабелни електропроводни линии:

Съгласно подадените изходни данни от „БВН България Електроразпределение“ ЕАД и геодезическото заснемане на обекта, в разглеждания пътен участък преминават следните електропроводи:

- км 3+860 – ВЕЛ 20kV;
- км 4+887 – ВЕЛ 20kV;
- км 4+906 – ВЕЛ 20kV;
- км 7+638 – ВЕЛ 20kV;
- км 8+067 – ВЕЛ 20kV;
- км 8+709 – ВЕЛ 20kV;
- Кръстовище на км 10+500 – 3 бр. ВЕЛ 20kV;
- км 14+798 – ВЕЛ 20kV;
- км 15+471 – ВЕЛ 20kV;
- км 16+721 – ВЕЛ 20kV;
- км 17+161 – ВЕЛ 20kV;
- км 18+801 – ВЕЛ 20kV;
- км 21+386 – ВЕЛ 20kV;
- км 21+863 – ВЕЛ 20 kV;
- км 22+110 – ВЕЛ 20 kV;
- км 22+385 – ВЕЛ 20 kV;
- км 24+692 – ВЕЛ 20 kV;
- км 24+718 – ВЕЛ 20 kV;
- км 24+734 – ВЕЛ 20 kV;
- км 24+983 – ВЕЛ 20 kV;
- км 25+000 – ВЕЛ 20 kV;
- км 25+399 – ВЕЛ 20 kV;
- км 29+976 – ВЕЛ 20 kV;
- км 34+630 – КЕЛ;
- км 37+848 – ВЕЛ 20 kV;
- км 37+868 – ВЕЛ 20 kV;
- км 38+813 – КЕЛ 20 kV;
- км 40+500 – КЕЛ 20kV

- км 43+700 – ВЕЛ 20 kV;
- км 44+776 – ВЕЛ 20 kV;
- км 47+092 – ВЕЛ 20 kV;
- км 48+060 – ВЕЛ 20 kV;
- км 53+277 – ВЕЛ 20 kV;
- км 50+615 – КЕЛ 20kV;
- км 51+414 – КЕЛ 20kV;
- км 53+498 – КЕЛ 20kV в дясно на пътя по моста.

Подземните електропроводни линии не попадат в участъци, за които се предвижда реконструкция на пътната настилка, поради което не се налага тяхната реконструкция или защита.

Вследствие направени проверки за габарита на съществуващите въздушни електропроводни линии, с недостатъчен вертикален габарит са електропроводите, пресичащи път П-99 на следните места: км 21+863, км 43+700; км 44+776; км 47+092; км 48+060; км 53+277. Вертикалните габарити на електропроводите в тези участъци не отговарят на нормативните изисквания и преди изработването на проекта за ремонт на пътя, поради което следва организацията, стопанисваща съоръженията, да предприеме действия по привеждането им в съответствие с нормативната уредба.

3.4.2. Телекомуникационни кабелни линии:

Съгласно подадените изходни данни от „БТК“ ЕАД и геодезическото заснемане на обекта, в разглеждания пътен участък преминават следните телекомуникационни линии:

- км 23+657 – ОК – Виваком
- км 24+985 – ОК – Виваком
- км 26+163 – ОК – Виваком
- от км 33+564 до км 34+4625 – ОК – Виваком

Оптичните кабели попадат в участъци с изпълнение на локален ремонт и реконструкция и ще бъдат засегнати с предвидените по проект строително-монтажни работи. За да се гарантира тяхната функционалност и експлоатационна годност са разработени проектни решения за защита и изместване на кабелните линии. Всички дейности, свързани със защитата на кабелите и тяхното изместване ще се извършват в обхвата на пътното платно на път П-99.

3.4.3. Водоснабдяване и канализация

- км 21+906 – СТ Ф1020
- км 23+610 – ПЕВП Ф140
- км 24+618 – СТ Ф1020
- км 30+110 – водопровод
- км 37+715 – канализация – общ. Приморско
- км 37+910 – чугун 400
- км 38+213 – етернитов водопровод Ф400
- км 38+215 – етернитов водопровод Ф150
- км 38+317 – канализация – общ. Приморско
- км 38+635 – етернитов водопровод Ф250
- км 38+659 – канализация – общ. Приморско
- км 38+725 – канализация и водопровод – общ. Приморско
- км 38+756 – гравитачна канализация – общинска
- км 38+779 – канализация – частна

- км 38+800 - канализация – общ. Приморско
- км 38+829 - канализация – общ. Приморско
- км 38+999 - канализация – общ. Приморско
- км 39+049 – PVCФ315 – гравитачна частна канализация
- км 39+110 – канализация – частна
- км 41+967 – канализация ET ф475
- км 42+278 – водопровод ET ф150
- км 42+705 – канализация ET ф350
- км 43+430 – водопровод ET ф546
- км 43+785 – канализация ET ф200
- км 43+854 – канализация PVC ф500
- км 45+897 – водопровод ET ф150
- км 47+243 – водопровод ПЕВП ф160
- км 47+416 – канализация - стоманена
- км 47+972 – водопровод ПЕВП ф280
- км 48+389 – водопровод ПЕВП ф90
- км 48+934 – водопровод ПЕВП ф280
- км 49+319 – водопровод ПЕВП ф225
- км 51+150 – водопровод ПЕВП ф160
- км 51+353 – водопровод ПЕВП ф160
- км 52+798 – канализация
- км 52+905 – водопровод стомана ф630

Посочените ВиК мрежи попадат в участъци, за които не се предвижда реконструкция на пътната настилка и съответно няма да бъдат засегнати с реализацията на проекта за ремонт на пътя.

Реконструкция се предвижда единствено за канализацията на км 52+256, която попада в участък за локален ремонт и ще бъде засегната с предвидените по проект строително-монтажни работи.

Етернитовите водопроводи на км 38+213 (Ф400) и на км 38+215 (Ф150) попадат в участък за реконструкция. Изпълнението им не е предмет на настоящата разработка, защото и двата водопровода попадат в обхвата на проект от 2016 г. за Пътен подлез под път П-99 „Бургас – Царево“ за връзка между гр. Приморско и СО „Узунджата“ по продължение на ул. „Ропотамо“ до ул. „Дъга“ на км 38+208.

3.5. 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.

3.6. Ползване на взрив:

Не се предвижда използване на взрив.

4. Връзка с други съществуващи и одобрени състройствен 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:
Ремонтните дейности по път П-99 „Бургас – Созопол – Царево“ от км 0+000 до км

20+504, от км 20+504 до км 28+514 (вариант Алецу) и от км 32+934 (съответства на км 28+514) до км 58+000 (съответства на км 53+538.59) ще се извършват в обхвата на транспортната територия – публична държавна собственост.

След приключване на всички изисквания се процедури, Агенция „Пътна инфраструктура“ ще предприеме действия по издаване на разрешение за строеж, което е задължителен документ за реализация на инвестиционното предложение.

Орган по одобряване и разрешаване на инвестиционното предложение е МРРБ.

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 попада в землищата на гр. Бургас, община Бургас (ЕКАТТЕ 07079), гр. Черноморец, община Созопол (ЕКАТТЕ 81178), гр. Созопол, община Созопол (ЕКАТТЕ 67800), с. Равадиново, община Созопол (ЕКАТТЕ 61042), гр. Приморско, община Приморско (ЕКАТТЕ 58356), гр. Китен, община Приморско (ЕКАТТЕ 37023), с. Лозенец, община Царево (ЕКАТТЕ 44094) и гр. Царево, община Царево (ЕКАТТЕ 48619).

5.2. Елементи на Националната екологична мрежа:

Инвестиционното предложение засяга следните защитени зони:

- BG0002077 Бакърлъка – Защитена зона по директивата за птиците;
- BG0000146 Плаж градина – Златна рибка – Защитена зона по директивата за местообитанията;
- BG0001001 Ропотамо - Защитена зона по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000143 Карагач - Защитена зона по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

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 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.

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 водовземане 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 изхвършането 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 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 04 05 - желязо и стомана; 17 05 - Почва включително изкопана почва от замърсени места, камъни и изкопани земни маси.

• В процеса на работа на строителните машини, 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“, 16 01 „Излезли от употреба превозни средства от различни видове транспорт (включително извънпътна 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/водопълтна изгребна яма и др.):

Инвестиционното намерение не е свързано с генериране на „отпадъчни води“ по смисъла на § 1, т.6 от Наредба № 2 от 8 юни 2011 г. за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване.

Отводняване

Извън населените места отводняването в повечето места е решено повърхностно, чрез направата на нови монолитни облицовани окопи с и без дренаж.

В участъците, където терена е в смесен профил и при липса на достатъчна ширина на съществуващия банкет са предвидени бетонови реголи с ширина 1м и наклон на вън 6%, завършващи с бордюри 18/35 и напречни фуги през 15м, които се запълват с мастик. Допълнително се предвижда и стоманена мрежа №8 15/15, съгласно чертежите. В участъците, където съществуващия банкет има по-голяма ширина, но не достатъчна за направата на облицовани окопи се предвижда направата на триъгълен бетонов окоп с или без дренаж оказан подробно е чертежите на плана на отводняването. Триъгълния бетонов окоп е с ширина 1.5м и напречен наклон 10% навън от ръба на настилката.

За всички участъци в изкоп и в не скален откос се предвижда изграждането на дренажи от тръби ф200 съгласно ТС на АПИ 2014. Извеждането на дренажа е предвидено да е в прилежащите водостоци или при смяна на терена от изкоп в насип. За ревизиране на дренажната система е предвидено ревизионни шахти през около 60м, като местоположението им е подробно описано в чертежите.

В участъците при малки ситуационни криви и насипи, от вътрешната страна на кривата се предвижда и изграждането на 30 см бетонова регола във висок насип. Целта на реголата е недопускане на вода по насипния откос и съответно извеждането и на места с възможност за направата на италиански улей по по-полегат откос и недопускане на неговото компрометиране. В участъци с високи насипи и предвидена 30см регола за висок насип и невъзможност за отвеждане на водата по откоса чрез италиански улей се предвижда изграждането на колекторна система. Чрез осигуряване на ефективно отводняване в насипните участъци и недопускане на попадане на вода по откоса и чрез ремонт на пътната настилка в участъка ще се преустанови компрометирането на настилката и поява на слаби участъци. Допълнително при използването на този вид 30см бетонова регола в насип вместо бетонови бордюри 8-16, при снегочистване на трасето няма да се допусне възможност за компрометиране на бордюрите, което се явява като проблем на много пътища, както и попадналата вода по пътното платно ще се измести от ръба на настилката, което от своя страна ще предотврати компрометирането на настилката.

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, заложен в плана за действие при аварийни ситуации, който фирмата-изпълнител на обекта следва да изработи и съгласува непосредствено преди започване на строителството.

Предвижданата подмяна на съществуваща улична водопроводна мрежа на тръби от азбестоцимент следва да се извършва при стриктно спазване на инструкции за безопасна работа с материали, които съдържат азбест.

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 в .dwg и pdf формат на електронен носител.

С уважение,

ИНЖ. ЙОРДАН ВЪЛЧЕВ
ЧЛЕН НА УПРАВИТЕЛНИЯ СЪВЕТ
НА АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

Регламент

ЕС/2016/679