



ГАУ ВО «ЦЕНТР ГОСЭКСПЕРТИЗЫ ПО ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель

Л.В. Черницына

14 мая 2013 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

3	6	-	1	-	5	-	0	1	1	9	-	1	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства:

Капитальный ремонт автомобильной дороги Белгород – Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) км 305+800 – км 309+900 в Подгоренском муниципальном районе Воронежской области (корректировка)

Адрес объекта: Автомобильная дорога Белгород – Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) км 305+800 – км 309+900 в Подгоренском муниципальном районе Воронежской области

Объект государственной экспертизы:

проектная документация, включая смету, и результаты инженерных изысканий

Заказчик:

- Управление автомобильных дорог и дорожной деятельности Воронежской области.
- Юридический адрес: 394018, г. Воронеж, ул. Никитинская, д. 50.
- Фактический адрес: 394018, г. Воронеж, ул. Никитинская, д. 50.
- Контактный телефон/факс 252-33-22/235-67-39.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации.

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий.

Инженерно-геодезических изысканий

Для разработки проектной документации капитального ремонта автомобильной дороги Белгород – Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) км 305+800 – км 309+900 в Подгоренском муниципальном районе Воронежской области используются изыскания выполненные ООО Инвестиционной дорожно-строительной компанией «ВИС» (Свидетельство №И.005.36.857.11.2010 от 24.11.2010г, выданное саморегулируемой организацией некоммерческое партнерство «Объединение инженеров изыскателей»).

Изыскания выполнены на основании технического задания, составленного в соответствии с п.4.13, 5.5 СНиП 11.02.96 «Инженерные изыскания для строительства» и заявления №941 от 28.12.11, зарегистрированного в департаменте архитектуры и строительной политики Воронежской области.

Инженерно-геологических изысканий

Для разработки проектной документации капитального ремонта автомобильной дороги Белгород – Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) км 305+800 – км 309+900 в Подгоренском муниципальном районе Воронежской области используются изыскания выполненные в январе 2012г. ООО Инвестиционной дорожно-строительной компанией «ВИС» (Свидетельство № И.005.36.857.11.2010 от 24.11.2010г, выданное саморегулируемой организацией некоммерческое партнерство «Объединение инженеров изыскателей»).

Изыскания выполнены на основании технического задания, составленного в соответствии с п.4.13 СНиП 11-02-96.

Целью изысканий являлось изучение инженерно-геологических условий и гидро-геологических условий участка.

2. Основания для разработки проектной документации.

- Задание на корректировку проектной документации капитального ремонта автомобильной дороги Белгород – Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) км 305+800 – км 309+900 в Подгоренском муниципальном районе Воронежской области (способом холодной регенерации асфальтобетонного покрытия), утвержденное первым заместителем руководителя управления автомобильных дорог и дорожной деятельности Воронежской области В.А. Прохоровым.
- Кадастровая выписка о земельном участке Филиала ФГБУ «ФКП Росреестра» по Воронежской области от 03.02.2012 г. № 36-00/5002/2012-4235.
- Кадастровая выписка о земельном участке Филиала ФГБУ «ФКП Росреестра» по Воронежской области от 09.02.2012 г. № 36-00/5002/2012-6958.
- Постановление Администрации Подгоренского района № 335 от 08 сентября 1993 г. «О выдаче свидетельств на право бессрочного (постоянного) пользования землей Воронежскому управлению автомобильных дорог».
- Свидетельство на право собственности на землю, бессрочного (постоянного) пользования землей Подгоренского района Воронежской области.
- Письмо Управления автомобильных дорог и дорожной деятельности Воронежской области № 359 от 13.02.2012 г. «Об интенсивности движения».

- Согласование транспортной схемы поставки строительных материалов Управления Автомобильных дорог и дорожной деятельности Воронежской области.
- Письмо администрации Подгоренского муниципального района Воронежской области от 27.01.2012 г. №331 «О местоположении полигона ТБО и о местоположении карьера песка».
- Письмо Управления автомобильных дорог и дорожной деятельности Воронежской области № 2552 от 09.08.2012 г. «О применении инновационных технологий».
- Письмо Управления Автомобильных дорог и дорожной деятельности Воронежской области № 2606 от 13.08.2012 г. «О вырубке кустарника и молодой поросли деревьев».
- Письмо Управления автомобильных дорог и дорожной деятельности Воронежской области № 3233 от 27.09.2012 г. «О местоположении базы для временного складирования отходов от разборки существующей дорожной одежды».
- Письмо ООО «ДСПМК Подгоренская» №95 от 25.07.2012 г. «О согласии на предоставление базы для временного складирования отходов от разборки существующей дорожной одежды».
- Письмо ФГБУ «Воронежский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 18.01.2012г. №06 «Фоновые концентрации загрязняющих веществ».
- Паспорт на песок карьерный ОАО «Павловская передвижная механизированная колонна №18 «Водстрой».
- Протоколы лаборатории ОАО ЦДС «Дорога» результатов испытания образцов покрытия.
- Протокол технического Совета Управления Автомобильных дорог и дорожной деятельности Воронежской области №4 от 07.02.2012г. «О рассмотрении проектных решений по капитальному ремонту автомобильной дороги Белгород – Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) км 305+800 – км 309+900».
- Письмо ООО ИДК «ВИС» от 02.04.2012 г. №47/03-В «О согласовании конструкции дорожной одежды» устраиваемой способом холодной регенерации.
- Согласование Управлением Автомобильных дорог и дорожной деятельности Воронежской области на чертеже «Поперечный профиль конструкции дорожной одежды» конструкции дорожной одежды участка автодороги Белгород-Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) км 305+800 – км 309+900.
- Технические условия Воронежского филиала ОАО Ростелеком от 23.01.2012 г. №34-26/009.
- Ведомость состояния используемых существующих дорог.
- Отчет «Подбор состава АГБ-смеси типа М (с добавлением минерального вяжущего: цемент М400 совместно с добавкой «ДорЦем ДС-1) по методу глубокой холодной регенерации при капитальном ремонте дорожной одежды», выполненный ООО «НПО МГТ (Металлургия-Геотехнология)» для объектов:
 1. Капитального ремонта автомобильной дороги Белгород-Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) км 301+310 – км 304+310 в Подгоренском муниципальном районе Воронежской области.
 2. Капитального ремонта автомобильной дороги Белгород-Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) км 305+800 – км 309+900 в Подгоренском муниципальном районе Воронежской области, согласованный первым заместителем руководителя управления автомобильных дорог и дорожной деятельности Воронежской области В.А. Прохоровым

3. Описание рассмотренной документации.

3.1. Описание результатов инженерных изысканий.

3.2.2.3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта.

Общие данные

В проектной документации предусмотрен капитальный ремонт для восстановления транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги III-ей категории Белгород-Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) км 305+800 – км 309+900 в Подгоренском муниципальном районе Воронежской области.

Характеристика существующей дороги

Существующая автодорога Белгород-Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) км 305+800 – км 309+900 расположена в Подгоренском муниципальном районе Воронежской области в IV дорожно-климатической зоне по СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги».

В плане автодорога имеет радиусы поворота от $R=300$ м до $R=2500$ м.

Продольный профиль автодороги проложен по «обертывающей» рельефа местности. Максимальный продольный уклон - 48,6‰.

Автодорога проходит в насыпи средней высотой 1,5 м и в выемке глубиной до 1,0 м, имеет земляное полотно шириной 13,0 – 16,0 м и состоит, на основании результатов инженерно-геологических изысканий, из грунта глины легкой твердой.

Откосы и обочины земляного полотна задернованы, на обочинах имеются остатки укрепления щебнем, размывы откосов отсутствуют. На откосах насыпи имеются заросли дикорастущего кустарника.

Дорожная одежда представлена покрытием из асфальтобетона шириной 7,6-13,0 м средней толщиной 23 см на основании из щебня кристаллических пород средней толщиной 28 см. Покрытие дорожной одежды находится в неудовлетворительном состоянии: имеет продольные и поперечные трещины глубиной до 3 см, образующие сетку размером 0,5х0,5 м, колеи глубиной до 6 см по всему участку автодороги, выбоины размером до 1,0х1,5 м глубиной до 8 см, наплывы в прикромочной части.

Существующие водопропускные круглых железобетонные и металлические трубы отверстием 1,0 м – 2 шт и отверстием 1,2 м – 1 шт, находятся в удовлетворительном состоянии.

Для отвода воды от земляного полотна автодороги, с обеих сторон имеются бетонные монолитные лотки (1,5х0,35 м) на ПК8+40-ПК16+54, ПК20+50-ПК25+80, находящиеся в удовлетворительном состоянии.

На проектируемом участке автодороги имеются восемь существующих примыкания с асфальтобетонным покрытием, в основном, в пределах круговых кривых.

Управлением автомобильных дорог и дорожной деятельности Воронежской области предоставлен «Отчет по обследованию автомобильной дороги Белгород-Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) в Подгоренском муниципальном районе Воронежской области».

В проектной документации предоставлен фотоматериал, выполненный в соответствии ОДН 218.0.006-2002 «Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог». Росавтодор, М., 2002 г.

План и продольный профиль

Начало трассы ПК 0+00 проектируемого участка автодороги принято в проектной документации на км 305+800 автодороги Белгород-Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь), что соответствует заданию заказчика на проектирование.

Конец трассы ПК 41+93,83 проектируемого участка принят в проектной документации на км 309+900 автодороги Белгород-Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь), что соответствует заданию заказчика на проектирование.

Ось проектируемого участка автодороги проложена по направлению существующей автодороги Белгород-Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь).

Минимальный радиус поворота принят на ВУ-1 $R=390$ м в целях проложения проектируемой автодороги в существующей полосе отвода, что соответствует п. 10.1 «Классификация работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них (в ред. Приказа Минтранса РФ от 06.08.2008 N 122)» и соответствует п. 4.1* СНиП 2.05.02-85* для расчетной скорости движения 80 км/час.

Протяженность проектируемого участка капитального ремонта автодороги – 4.194 км.

Продольный профиль автодороги запроектирован в программе «Robur» с учетом минимизации объемов земляных работ с максимальным сохранением существующих отметок.

Минимальный радиус вогнутой кривой в продольном профиле – 2566 м.

Минимальный радиус выпуклой кривой в продольном профиле – 5002 м.

Максимальный продольный уклон в продольном профиле – 41,95 ‰.

Параметры продольного профиля автодороги соответствуют табл. 10 СНиП 2.05.02-85* для расчетной скорости движения 80 км/час.

Земляное полотно

Конструкции поперечных профилей земляного полотна проектируемой автодороги разработаны в проектной документации с учетом типового проекта серии 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

Ширина земляного полотна предусмотрена 12,0 м.

В проектной документации предусмотрены типы поперечного профиля земляного полотна автодороги:

- насыпь высотой до 3,0 м с крутизной откосов 1:4;
- насыпь высотой до 6,0 м с крутизной откосов 1:1,5 - 1:4;
- выемка глубиной до 1,0 м с крутизной внутренних откосов 1:4.

Параметры поперечного профиля земляного полотна соответствуют табл. 4* СНиП 2.05.02-85*.

Присыпные обочины проектируемой насыпи земляного полотна автодороги предусмотрены из грунта глины легкой твердой, используемой от срезки присыпных обочин существующего земляного полотна.

Коэффициент уплотнения грунта в рабочем слое земляного полотна предусмотрен в проектной документации на глубину до 1,5 м от поверхности покрытия $K=0,95$, что соответствует табл. №22 СНиП 2.05.02-85*.

В проектной документации предусмотрено укрепление откосов земляного полотна засевом многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 15 см.

Дорожная одежда

В проектной документации предусмотрен капитальный тип дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием с расчетной нагрузкой 100 кН (10 тс) на одиночную наиболее нагруженную ось двухосного автомобиля, согласно п. 4.2* СНиП 2.05.02-85*.

Расчет конструкций дорожной одежды выполнен в программе «Radon» программного комплекса «CREDO» в соответствии ОДН 218.046-01 «Проектирование нежестких дорожных одежд».

В проектной документации предусмотрено усиление и уширение существующей дорожной одежды.

На усилении существующей дорожной одежды предусмотрена конструкция дорожной одежды:

покрытие:

верхний слой - плотная горячая мелкозернистая асфальтобетонная смесь типа Б марки II на ПБВ по ГОСТ 9128-2009 «Смеси асфальтобетонные» толщиной 5 см;

нижний слой – пористая горячая крупнозернистая асфальтобетонная смесь марки П по ГОСТ 9128-2009 «Смеси асфальтобетонные» толщиной 6 см;

основание:

верхний слой – асфальтогранулобетонная смесь типа М, укрепленная с добавлением минерального вяжущего: цемент М400- 2,6% совместно с добавкой модификатора «ДорЦем ДС-1» – 0,12%, устраиваемая по способу холодной регенерации толщиной 25 см;

нижний слой – существующее основание из щебня кристаллических пород толщиной 28 см.

Верхний слой основания конструкции дорожной одежды предусмотрен в соответствии задания заказчика на проектирование, «Методических рекомендаций по восстановлению асфальтобетонных покрытий и оснований автомобильных дорог способами холодной регенерации», Минтранса Российской Федерации. Москва 2002 г., и в соответствии Отчета «Подбор состава АГБ-смеси типа М (с добавлением минерального вяжущего: цемент М400 совместно с добавкой «ДорЦем ДС-1/В) по методу глубокой холодной регенерации при капитальном ремонте дорожной одежды», выполненного ООО «НПО МГТ (Металлургия-Геотехнология)» для объектов:

1. Капитального ремонта автомобильной дороги Белгород-Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) км 301+310 – км 304+310 в Подгоренском муниципальном районе Воронежской области.
2. Капитального ремонта автомобильной дороги Белгород-Павловск (через Корочу, Алексеевку, Россошь) км 305+800 – км 309+900 в Подгоренском муниципальном районе Воронежской области,

согласованного первым заместителем руководителя управления автомобильных дорог и дорожной деятельности Воронежской области В.А.Прохоровым

На уширении существующей дорожной одежды предусмотрена конструкция дорожной одежды:

покрытие:

верхний слой - плотная горячая мелкозернистая асфальтобетонная смесь типа Б марки П на ПБВ по ГОСТ 9128-2009 «Смеси асфальтобетонные» толщиной 5 см;

нижний слой – пористая горячая крупнозернистая асфальтобетонная смесь марки П по ГОСТ 9128-2009 «Смеси асфальтобетонные» толщиной 6 см;

основание – щебень М-800 фракции 40-70 мм, устраиваемый по способу заклинки, по ГОСТ 8267-93 «Щебень для строительных работ» толщиной 33 см;

подстилающий слой - песок мелкий по ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ» с содержанием пылевато-глинистой фракции не более 5% толщиной 20 см.

Ширина проезжей части автодороги принята 7,0 м с укрепительными полосами по 0,5 м, согласно табл. 4* СНиП 2.05.02-85*.

В целях обеспечения благоприятных условий работы прикромочных частей дорожной одежды в проектной документации предусмотрено устройство основания дорожной одежды на 2х0,3 м шире проезжей части и укрепительной полосы, а подстилающий нижний слой из песка - на всю ширину земляного полотна, что соответствует п. 2.14 ОДН 218.046-01.

На кривых малого радиуса в плане R=430 м и менее предусмотрено уширение проезжей части автодороги, что соответствует п.4.19 СНиП 2.05.02-85*.

Для предохранения обочин земляного полотна от размыва и для уменьшения притока поверхностных вод в основание проектируемой дорожной одежды в проектной документации, в соответствии п.2.11 ОДН 218.046-01, предусмотрено укрепление щебнем М-800 фракции 40-70 мм толщиной 12 см, а на оставшейся приобочной части обочины - засевом многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 15 см.

- Ширина полосы движения, м	3,5
- Число полос движения, шт	2
- Ширина обочины, м	2,5
- Укрепительная полоса обочины, м	2x0,50 м
- Тип дорожной одежды и вид покрытия	капитальный с асфальтобетонным покрытием
- Расчетные нагрузки: для дорожной одежды, кН	100
- Продолжительность капитального ремонта, мес	6

Сметная стоимость строительства:

- в базисном уровне цен на 01.01.2000 г.	тыс. руб.	7614,44
в том числе строительно-монтажных работ	тыс. руб.	7152,58
- в текущем уровне цен по состоянию на 1 квартал 2013 г.	тыс. руб.	55662,49
включая НДС (18%)	тыс. руб.	8403,94
в том числе строительно-монтажных работ	тыс. руб.	53341,09

Начальник отдела специализированных экспертиз,
государственный эксперт в области пожарной безопасности,
раздел «Перечень мероприятий по обеспечению
пожарной безопасности»



Д.И. Наумов

Начальник отдела экспертизы проектов документов
территориального планирования и линейных объектов
капитального строительства, государственный эксперт
в области систем газоснабжения



Л.А. Сушкова

Главный эксперт отдела экспертизы проектов документов
территориального планирования и линейных объектов
капитального строительства, государственный эксперт в области
территориального планирования и генерального плана, раздел
«раздел «Проект полосы отвода»



А. Д. Вышегородских

Ведущий эксперт отдела специализированных экспертиз,
государственный эксперт в области охраны
окружающей среды, раздел «Перечень мероприятий
по охране окружающей среды»



Н.А. Мышова

Ведущий эксперт отдела специализированных экспертиз,
государственный эксперт проектной документации по санитарно-
эпидемиологической безопасности, раздел мероприятия по
обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности



А.В. Жариков



ПРАВИТЕЛЬСТВО ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ДЕПАРТАМЕНТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНОЙ
ПОЛИТИКИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАН ВО «ЦЕНТР ГОСЭКСПЕРИЗЫ ПО ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
ПРОШНУРОВАНО, ПРОНУМЕРОВАНО,
СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ
"14" _____ 2015 г.
_____ листов

