

**Внесение изменений в документацию по
планировке территории объекта**

**«Строительство скоростной автомобильной дороги
Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 – км 684
(с последующей эксплуатацией на платной основе),
2 этап км 97 – км 149, Московская, Тверская область»,
утвержденную распоряжением Росавтодора от 10.12.2013
№ 2110-р,
на участке км 98+397 – км 99+082**

Проект планировки территории

Материалы по обоснованию

Пояснительная записка



Союзгипрозем

Акционерное общество
«Союзгипрозем»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

объектов строительства скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), км 97 - км 149, строительства подъезда от федеральной автомобильной дороги М-10 «Россия» - от Москвы через Тверь, Новгород до Санкт-Петербурга в районе г. Зеленограда (км 37+225) к скоростной автомобильной дороге Москва - Санкт-Петербург, строительства второй очереди транспортной развязки на пересечении подъезда к г. Зеленограду с существующей автомобильной дорогой М-10 «Россия», строительства транспортной развязки на пересечении федеральной автомобильной дороги Московское малое кольцо через Икшу, Ногинск, Бронницы, Голицыно, Истру на км 3+940 участка от Ленинградского шоссе до Дмитровского шоссе со скоростной автомобильной дорогой Москва - Санкт-Петербург, Московская, Тверская область»

РАЗДЕЛ 3

Объект «Строительство скоростной автомобильной дороги Москва - Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), 2 этап км 97 - км 149, Московская, Тверская область»

Корректировка на участке км 98+397-км 99+082

Том 1.3

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Материалы по обоснованию

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

Книга 1

Пояснительная записка

Генеральный директор

И.Н. Никитин

Руководитель проекта


М.В. Смирнов

Состав документации по планировке территории

объектов строительства скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), км 97 - км 149, строительства подъезда от федеральной автомобильной дороги М-10 «Россия» - от Москвы через Тверь, Новгород до Санкт-Петербурга в районе г. Зеленограда (км 37+225) к скоростной автомобильной дороге Москва - Санкт-Петербург, строительства второй очереди транспортной развязки на пересечении подъезда к г. Зеленограду с существующей автомобильной дорогой М-10 «Россия», строительства транспортной развязки на пересечении федеральной автомобильной дороги Московское малое кольцо через Икшу, Ногинск, Бронницы, Голицыно, Истру на км 3+940 участка от Ленинградского шоссе до Дмитровского шоссе со скоростной автомобильной дорогой Москва - Санкт-Петербург, Московская, Тверская область

№№ Тома, части	Обозначение	Наименование	Примечан ия
РАЗДЕЛ 1. Объект «Строительство подъезда от федеральной автомобильной дороги М-10 «Россия» - от Москвы через Тверь, Новгород до Санкт-Петербурга в районе г. Зеленограда (км 37+225) к скоростной автомобильной дороге Москва – Санкт-Петербург»			
Том 1.1		Проект планировки территории. Материалы по обоснованию.	
	ЗТЭ-2013-346/01-1.1.1	Книга 1. Пояснительная записка	
	ЗТЭ-2013-346/01-1.1.2	Книга 2. Графические материалы	
Том 2.1		Проект планировки территории. Утверждаемая часть.	
	ЗТЭ-2013-346/01-2.1.1	Книга 1. Пояснительная записка	
	ЗТЭ-2013-346/01-2.1.2	Книга 2. Графические материалы	
Том 3.1	ЗТЭ-2013-346/01-3.1	Проект межевания территории.	
	Приложения		
РАЗДЕЛ 2. Объект «Строительство транспортной развязки на пересечении федеральной автомобильной дороги Московское малое кольцо через Икшу, Ногинск, Бронницы, Голицыно, Истру на км 3+940 участка от Ленинградского шоссе до Дмитровского шоссе со скоростной автомобильной дорогой Москва - Санкт-Петербург, Московская область»			
Том 1.2		Проект планировки территории. Материалы по обоснованию.	
	ЗТЭ-2013-346/01-1.2.1	Книга 1. Пояснительная записка	
	ЗТЭ-2013-346/01-1.2.2	Книга 2. Графические материалы	
Том 2.2		Проект планировки территории. Утверждаемая часть.	
	ЗТЭ-2013-346/01-2.2.1	Книга 1. Пояснительная записка	
	ЗТЭ-2013-346/01-2.2.2	Книга 2. Графические материалы	
Том 3.2	ЗТЭ-2013-346/01-3.2	Проект межевания территории.	
	Приложения		

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Рук. проекта		Смирнов М.В.			08.18
Картограф		Евтеев М.А.			08.18
Составил		Фокин Д.В.			08.18
Состав документации по планировке территории					
Стадия		Лист		Листов	
ДПТ		1		2	
 Союзгипрозем Акционерное общество «Союзгипрозем»					

РАЗДЕЛ 3. Объект «Строительство скоростной автомобильной дороги Москва - Санкт-Петербург на участке км 58 – км 684м (с последующей эксплуатацией на платной основе, 2 этап км 97 - км 149, Московская, Тверская область)»

Том 1.3		Проект планировки территории. Материалы по обоснованию.	
	ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1	Книга 1. Пояснительная записка	
	ЗТЭ-2013-346/01-1.3.2	Книга 2. Графические материалы	
Том 2.3		Проект планировки территории. Утверждаемая часть.	
	ЗТЭ-2013-346/01-2.3.1	Книга 1. Пояснительная записка	
	ЗТЭ-2013-346/01-2.3.2	Книга 2. Графические материалы	
Том 3.3		Проект межевания территории.	
	ЗТЭ-2013-346/01-3.3.1	Книга 1. Пояснительная записка	
	ЗТЭ-2013-346/01-3.3.2	Книга 2. Графические материалы	
	Приложения		


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

						3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

Содержание

№	Наименование	Стр.
1	Введение	6
2	Общие сведения о проведенных инженерных и экономических изысканиях	9
	2.1 Анализ существующего положения по градостроительным условиям прохождения трассы автомобильной дороги федерального значения.	9
	2.2 Климатические и метеорологические условия	13
	2.3 Геоморфологическая характеристика	15
	2.4 Геологическое строение	16
	2.5 Гидрологические условия	19
	2.6 Археологические исследования	22
3	Транспортно-экономическая характеристика района тяготения, данные о существующих и прогнозируемых объемах движения по проектируемой автомобильной дороге федерального значения	25
	3.1 Техничко-экономическая характеристика района тяготения. Существующая интенсивность движения.	25
	3.2 Перспективная интенсивность движения.	29
4	Обоснование категории, числа полос движения и других основных параметров автомобильной дороги федерального значения	32
	4.1 Основные технические нормативы, расчетные нагрузки	32
	4.2 Искусственные сооружения	35
5	Обоснование выбранного варианта трассы	43
	5.1 Трассировка автомобильной дороги федерального значения	43
	5.2 Экологическое обоснование выбора трассы	46
6	Обоснование устройства пересечений и примыканий проектируемой автомобильной дороги федерального значения с другими дорогами и элементами улично-дорожной сети, а также необходимости и способа контроля доступа на нее	59
7	Комплекс мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности	71
	7.1 Мероприятия по защите земель от эрозии и подтопления, организация водоотвода	71
	7.2 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	73
	7.3 Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	82
8	Сведения об инженерных коммуникациях, попадающих в зону строительства	103
	Приложения.	123

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Рук. проекта		Смирнов М.В.			08.18
Картограф		Евтеев М.А.			08.18
Составил		Фокин Д.В.			08.18
Содержание					
Стадия		Лист		Листов	
ДПТ		1		1	
 Союзгипрозем Акционерное общество «Союзгипрозем»					

1. ВВЕДЕНИЕ.


Проект планировки территории на объект «Строительства скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 – км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе) км 97 – км 149, Московская, Тверская область» разработан на основании государственного контракта ЗТЭ-2013-346 от 02 апреля 2013 г.

Государственным заказчиком является Государственная компания «Российские автомобильные дороги» (ГК «Автодор»), Генеральной проектной организацией – ОАО «Институт по проектированию и изысканиям автомобильных дорог «Союздорпроект» (ОАО «Союздорпроект»).

Разработка проекта планировки территории выполнена в соответствии с требованиями ст. ст. 41, 42 и 45 Градостроительного кодекса РФ, Задания на разработку проекта планировки территории, утвержденного первым заместителем правления по производственно-техническим вопросам Государственной компании «Российские автомобильные дороги» И.А. Урмановым, (Приложение №1 к Государственному контракту), а также «Перечня технических документов, используемых при разработке проекта планирования территории» (Приложение №2 к государственному контракту).

Основанием для разработки градостроительной документации является:

- Государственная программа Российской Федерации "Развитие транспортной системы" утвержденная Правительством Российской Федерации постановлением от 20.12. 2017 №1596 (с изм. на 03.08.2018);
- Программа деятельности Государственной компании "Российские автомобильные дороги" на долгосрочный период (2010-2020 годы), утверждённая Распоряжением Правительства от 31.12.2009 N 2146-р (с изм. на 13.10.2017);
- Поручение Президента Российской Федерации от 13 апреля 2004г. № ПР-610 «Об организации работ по строительству скоростной автодороги Москва – Санкт-Петербург»;
- Распоряжение правительства Российской Федерации от 29.12.2004г. №1724-р;
- Обоснование инвестиций (ОИ) в строительство скоростной автомобильной дороги Москва - Санкт-Петербург на участке км 58 – км 684, разработанное по заказу ФГУ «Дороги России»;
- Распоряжение правительства Российской Федерации от 18 августа 2007г. №1082-р об утверждении прилагаемого Перечня инвестиционных проектов, по которым разрабатывается проектная документация за счет средств Инвестиционного фонда Российской Федерации.

Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.							ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
	Рук. проекта		Смирнов М.В.			08.18	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
	Картограф		Евтеев М.А.			08.18		П	1	144
Составил		Фокин Д.В.			08.18					
							 Союздорпроект Акционерное общество «Союздорпроект»			

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 января 2008г. №21-п об утверждении прилагаемых изменений, которые вносятся в распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 августа 2007г. №1082-п.

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации №36 от 01 апреля 2008г. о порядке разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства.

Целью разработки проекта планировки является разработка оптимального, обоснованного, экономически целесообразного проекта планировки территории федеральной автомобильной дороги в целях решения следующих задач:

- обеспечения устойчивого развития территории (в зонах размещения и тяготения автомобильной дороги);
- выделения элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов);
- установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения автомобильных дорог федерального значения, объектов дорожного сервиса;
- установление границ земельных участков, на которых расположены конструктивные элементы автомобильной дороги, дорожные сооружения и объекты дорожного сервиса.

Разработка проекта планировки территории осуществлялась в соответствии с требованиями действующего федерального законодательства, а также правовых актов субъектов Российской Федерации, по территории которых проходит автомобильная дорога, в частности:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004г. № 190-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001г. № 136-ФЗ;
- Федеральный закон от 08.11.2007г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- СНиП 11-04-2003. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации;
- СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги»;
- Приказ Министерства транспорта РФ № 4 от 13 января 2010 года «Об установлении и использовании придорожных полос автомобильных дорог федерального значения»;
- Приказ Министерства транспорта РФ № 5 от 13 января 2010 года «Об установлении и использовании полос отвода автомобильных дорог федерального значения»;

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

- Приказ Министерства транспорта РФ №199 от 6 июля 2012 года «Об утверждении порядка подготовки документации по планировке территории, предназначенной для размещения автомобильных дорог общего пользования федерального значения»

Задание на разработку проекта планировки территории, утвержденное первым заместителем правления по производственно-техническим вопросам Государственной компании «Российские автомобильные дороги» И.А. Урмановым, было выдано в качестве Приложения № 1 к договору № ЗТЭ-2013-346 от 2 апреля 2013 года.

В задании сформулированы требования к основным техническим параметрам проектируемой автодороги как автомагистрали категории 1А в соответствии с ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования» и ГОСТ Р 52399-2005 «Геометрические элементы автомобильных дорог» и ГОСТ Р 52748-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог»:

Категория автомобильной дороги	1А
Класс автомобильной дороги	платная автомагистраль
Строительная длина, км	51,08
Расчетная скорость, км/ч	150
Число полос движения, шт.	8
Ширина земляного полотна, м	43,5
Ширина проезжей части, м	2x15,0
Ширина обочин, м	3,75
Ширина центральной разделительной полосы, м	6,0
Тип дорожной одежды	капитальный
Вид покрытия	асфальтобетон
Транспортные развязки и пересечения в разных уровнях, шт/га	2/76,1
Путепроводы, мосты, эстакады, шт/м	26/2107,5
Освещение на автодороге, мостах/путепроводах (есть/нет)	есть
Ограждение на автодороге, мостах/путепроводах (металл/ж.б.)	металлическое

Основные геометрические параметры автодороги, такие как: строительная длина, число полос движения, ширина земляного полотна, ширина проезжей части, ширина обочин, ширина центральной разделительной полосы, - подлежали уточнению при разработке технико-экономического обоснования.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

										Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1				3

Исходными данными для разработки проекта планировки послужили следующие материалы:

- Данные имущественно-правовой инвентаризации земель.
- Данные расчётов перспективной интенсивности движения (на 20-ти и 30-ти летние периоды).
- Данные инженерных изысканий;
- Утвержденные Схемы территориального планирования муниципальных районов и генеральные планы сельских и городских поселений, по территории которых проходит проектируемая автодороги;
- Выкопировки схем расположения инженерных коммуникаций;
- Технические условия по переустройству инженерных коммуникаций, попадающих в зону строительства, от балансодержателей (собственников) инженерных коммуникаций.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕННЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЯХ.

2.1. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ ПРОХОЖДЕНИЯ ТРАССЫ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ.

Проектируемый участок автомагистрали 2 этап строительства км 97,0 – км 149,0 (фактические границы подсчета объемов работ км 97+440 – км 147+400), начинается на территории городского округа Клин Московской области и проходит по территории городского округа Клин Московской области и Конаковского района Тверской области (захватывает начало Калининского района Тверской области).

На участке км 97,0 – км 108,0 трасса проходит по лесным массивам, частично по мелиоративным полям Алферовских торфоразработок. На км 97+586 проектом предусматривается устройство развязки по типу «Труба» с автомобильной дорогой «Подъезд к г.Клин». На км 98,4+25,40 пересекает р. Вяз, на км 102,2+46,50 р. Ямуга. Далее с км 108 по км 114 трасса проходит по границе Государственного комплекса «Завидово», в коридоре с ВСМ, обходя н.п. Решетниково с западной стороны. На км 108+542 пересекает автомобильную дорогу «а/д «М-10» - с.Воздвиженское – Высоковск», на км 110+103 железнодорожные пути ст. Решетниково в сторону тупика Туркмен и на км 111+335 железную дорогу «Москва – Санкт-Петербург» перегон «Завидово-Решетниково». Далее на км 111+631 трасса проходит через границу городского округа Клин Московской области и Конаковского района Тверской области поворачивает на северо-запад.

Далее трасса проходит по Конаковскому району, придерживаясь северо-западного направления. На км 113,9+00 пересекает приток р. Дойбица и идет в общем коридоре с

Взам.инв №					
	Подпись и дата				
Инв.№ подл.					
	Изм. Кол.ч. Лист N док. Подп. Дата				
3ТЭ-2013-346/01-1.3.1					Лист
					4

высокоскоростной железнодорожной магистралью (ВСМ) в 800м от н.п.Завидово. Затем на км 120+569 проектируемая магистраль пересекает автомобильную дорогу Новозавидовский – Шорново и на км 123+872 автомобильную дорогу Козлово - «М-10», здесь проектом предусмотрено пересечение в двух уровнях и строительство транспортной развязки на км 123+237. На км 127,5+00 трасса пересекает р.Шоша (Иваньковское водохранилище) на наиболее узком участке. Далее на км 128+917 трасса пересекает автомобильную дорогу «М10» - Охотничье и на участке км 128 – км 143 проходит по лесным массивам, частично по мелиоративным полям торфоразработок, в обход крупных болот (урочищ). Затем дорога обходит н.п. Редькино с северо-восточной стороны, на км 140+175 пересекает автомобильную дорогу Городня-Редькино-Стариково и проходит между н.п.Межево, Новенькое и далее пересекает границу Конаковского и Калининского районов Тверской области. Конец проектируемого участка трассы км 147+400 находит в пределах развязки с а/д «М-10» Россия.

Исходными данными по характеристике состояния компонентов окружающей среды послужили материалы инженерно-гидрологических изысканий, инженерно-геологических изысканий, проведенных ОАО «ГИПРОДОРНИИ» и ООО «ДОРГЕО», инженерно-экологических изысканий, проведенных ООО «АСК КПО ЖИЛТРАНССТРОЙ» на рассматриваемом участке автомагистрали, фондовые материалы ГУ Тверской ЦГМС-Р, ФГУ «Центррыбвод Тверской области» и др.

В процессе разработки проектной документации границы этапов строительства были откорректированы. Начало участка проектирования 2 этапа строительства (граница с 1 этапом строительства) принято на км 96+440. Конец 2 этапа строительства (граница 3 этапа строительства) расположен в пределах транспортной развязки на км 147, за границей Конаковского и Калининского районов Тверской области и принят на км 147+400.

Вблизи проектируемого участка автодороги располагаются следующие селитебные территории:

Участок ПК 976 – ПК 983+50 слева от оси трассы Садовые участки. Расстояние от 178 м до 574 м.

Участок ПК 990 - ПК 1023 справа от оси трассы Садовые участки: «Мираж», «Росинка», «Рассвет». Расстояние от 65 м до 574 м от основного хода.

Участок ПК 996 - ПК 1027 слева от оси трассы Садовые участки «Ямуга». Расстояние от 600 м до 2000 м от основного хода.

Участок ПК 1067+00 – ПК 1098+00 справа от оси трассы н.п. Решетниково. Расстояние от 475 м до 1150 м от основного хода.

Участок ПК 1100+00 – ПК 1112+00 справа от оси трассы н.п. Медведково, Вельмогово. Расстояние от 594 м до 755 м от основного хода.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

											Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						5

Участок ПК1150 – ПК1192 справа от оси трассы н.п. Завидово. Расстояние от 855 до 1500 м от основного хода.

Участок ПК1195 – ПК1207 справа от оси трассы н.п. Шорново. Расстояние от 1184 м до 1500 м от основного хода.

Участок ПК1220 – ПК1226 справа от оси трассы н.п. Демидово. Расстояние от 520 м до 860 м от основного хода.

Участок ПК1229 - ПК1242. Транспортная развязка с автомобильной дорогой «М10»- Козлово, слева от оси трассы н.п. Мирный. Расстояние от 795 м до 860 м от основного хода.

Участок ПК1237 – ПК1256 справа от оси трассы н.п. Безбородово, Мокшино. Расстояние от 1137 м до 2231 м от основного хода.

Участок ПК1244 - ПК1251 слева от оси трассы н.п. Лазурная. Расстояние от 753 м до 1240 м от основного хода.

Участок ПК1304 - ПК1309 слева от оси трассы н.п. Огурцово. Расстояние от 590 м до 800 м от основного хода.

Участок ПК1350 – ПК1368 справа от оси трассы садово-огородные участки «Галицкое-Дружб»а. Расстояние от 126 м до 950 м от основного хода.

Участок ПК1367 – ПК1387 проходит по садово-огородным участкам «Виктория», справа от оси трассы

Участок ПК1363 - ПК1400 слева от оси трассы н.п. Редкино. Расстояние от 526 м до 2600 м от основного хода.

Участок ПК1439 - ПК1454 справа от оси трассы н.п. Новенькое, слева н.п. Межево. Расстояние от 102 м до 255 м от основного хода.

Принятые проектные решения позволят решить сложную транспортную ситуацию, сложившуюся на сегодняшний день на участке трассы М-10 «Россия» на км 87+700- км 141+600, так как существующая дорога М-10 «Россия» проходит на значительном протяжении в стесненных условиях застройки населенных пунктов, что не обеспечивает безопасность движения транспорта, характеризуется постоянным негативным воздействием на акустический режим и состояние химического загрязнения атмосферного воздуха прилегающих к дороге жилых территорий и, соответственно, на здоровье населения. Пропускная способность трассы М-10 в связи с перегруженностью полностью исчерпана. Строительство скоростной автомагистрали Москва-Санкт-Петербург по утвержденному варианту трассы, в обход населенных пунктов, позволит обеспечить существенное улучшение сложившейся ситуации при значительном уменьшении транспортных потоков по дороге М-10.

Решение транспортной проблемы за счет снижения интенсивности движения автотранспорта на данном участке а.д. М-10 «Россия» позволит повысить уровень безопасности

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							6

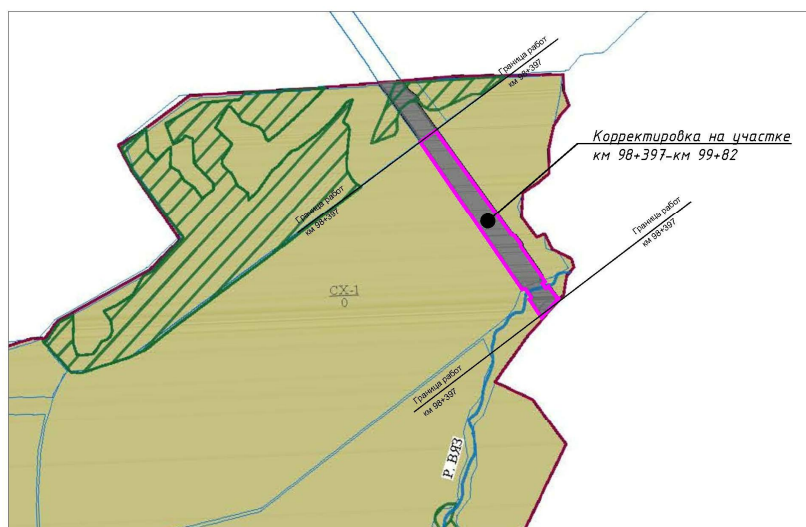
движения, улучшить экологическую ситуацию в данном районе, повысить инвестиционную привлекательность данного региона, что в свою очередь улучшит социально-экономические показатели рассматриваемого региона.

Дальнейшее использование существующей дороги предполагается для организации альтернативного проезда и обеспечения транспортных связей внутри районов и областей.

Корректировка документации по планировке территории выполняется на участке км 98+397 - км 99+082 в границах городского округа Клин Московской области.

Не смотря на то, что в соответствии с Законом Московской области № 148/2017-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Клинского муниципального района» (принятым Постановлением Московской областной Думы № 25/29-П от 14.09.2017) территории городского поселения Высоковск и городского поселения Клин объединены в Клинский городской округ, на рассматриваемой территории действуют Правила землепользования и застройки городского поселения Высоковск, Клинского муниципального района Московской области, утвержденные Решением совета депутатов Клинского муниципального района №8/68 от 29.09.2017. Правила землепользования и застройки территории (части территории) городского поселения Клин, Клинского муниципального района Московской области, утвержденные Решением совета депутатов Клинского муниципального района №7/68 от 29.09.2017.

Выкопировка из Правил землепользования и застройки территории (части территории) городского поселения Высоковск, Клинского муниципального района Московской области.



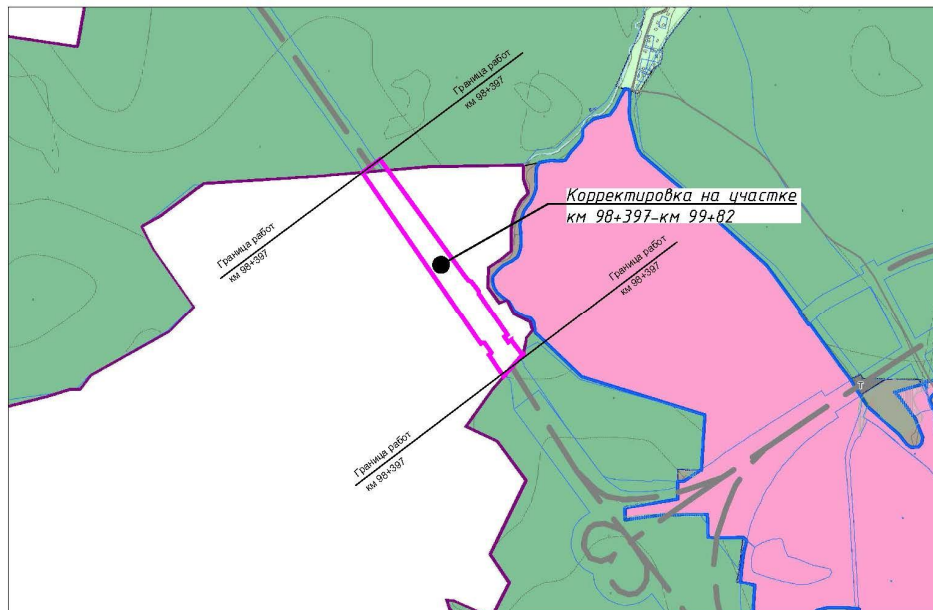
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- ГРАНИЦЫ**
- Границы зоны размещения объекта федерального значения
 - Граница городского поселения Высоковск
 - Граница земельного участка
 - Граница территориальной зоны
- ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ**
- Т Зона транспортной инфраструктуры
 - СХ-1 Зона сельскохозяйственных угодий
- ИНЫЕ**
- Леса
 - Территории, покрытые поверхностными водами
 - Территории двойного учета

Взам. инв №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

Выкопировка из Правил землепользования и застройки территории (части территории) городского поселения Клин, Клинского муниципального района Московской области.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы**
- границы зоны размещения объекта федерального значения
 - городского поселения Клин
 - земельных участков поставленных на кадастровый учет
- Территории**
- леса
 - земли, покрытые поверхностными водами
- Территориальные зоны**
- (КУРТ) Зона осуществления деятельности по комплексному и устойчивому развитию
 - (П) Производственная зона

Сведения о территориальных зонах отображены на Схеме использования территории в период подготовки проекта планировки территории, а так же на Основном чертеже планировки территории в графических материалах проекта.

2.2.КЛИМАТИЧЕСКИЕ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

Климат

Район расположения трассы автомобильной дороги относится к II-в дорожно-климатической зоне. Большое влияние на климат района прохождения трассы оказывает близость Балтийского моря. Климат умеренно-континентальный, характеризующейся мягкой зимой с частыми оттепелями и метелями, прохладным, влажным летом и избыточным увлажнением грунтов земляного полотна.

Климатическая характеристика приводится по данным периодических наблюдений метеорологических станций «Клин» (Справка ГУ «Московский ЦГМС-Р») и «Тверь» (Справка ГУ «Тверской ЦГМС-Р» приведены в Томе 7.2 Приложение 1).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

Лист

8

Московская область

Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура которого составляет -6,8 °С.
Наиболее теплый месяц — июль со среднемесячной температурой +19,2°С.

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца составляет +23°С.

Средняя температура наиболее холодного периода -10°С.

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,0 м/с. В годовом ходе преобладающими являются ветры западного направления -22 %. Среднегодовая повторяемость штилей высокая и составляет 16%.

Скорость ветра 5% обеспеченности составляет 4 м/с.

Коэффициент стратификации атмосферы – 140.

Среднее количество осадков за год – 644 мм. Наибольшее в году количество осадков выпадает летом.

Устойчивый снежный покров образуется в начале декабря, сходит снежный покров к началу апреля. Мощность снежного покрова достигает 50-80 см. Глубина промерзания грунтов – 1,0 – 1,5 м.

Тверская область

Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура которого составляет -10,3 С.
Наиболее теплый месяц — июль со среднемесячной температурой +17,4С.

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца составляет +23С.

Средняя температура наиболее холодного периода -14,4С

Зимой преобладают ветры юго-западного направления. Летом чаще дуют западные ветры.

Среднегодовая скорость ветра составляет 4,5 м/с. В годовом ходе преобладающими являются ветры юго - западного - 21 % и западного – 17 %, направлений. Среднегодовая повторяемость штилей высокая и составляет 12%.

Скорость ветра 5% обеспеченности составляет 8 м/с.

Коэффициент стратификации атмосферы – 160.

Среднее количество осадков за год – 650 мм. Наибольшее в году количество осадков выпадает летом.

Устойчивый снежный покров образуется в начале декабря, сходит снежный покров к началу апреля. Мощность снежного покрова достигает 40-70 см. Глубина промерзания грунтов – 1,0-1,4 м.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

Лист

9

2.3.ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

Московская область, городской округ Клин

В геоморфологическом отношении исследуемая территория лежит в пределах Русской (Восточно-Европейской) равнины.

На пространственное распределение рельефообразующих процессов в неоген-четвертичное время, в частности на продвижение континентальных ледников, сформировавших сложный комплекс осадков и связанных с ними форм рельефа, оказало влияние положение крупных приподнятых и опущенных структурных блоков земной коры, сформировавшихся в дочетвертичное и даже доюрское время. Так, к наиболее приподнятым блокам дочетвертичного платформенного чехла приурочен холмисто-рядовой рельеф конечных морен, представляющих собой беспорядочное чередование холмов и понижений, занятых озерами, болотами, речными долинами. Наиболее опущенным блокам соответствует рельеф озерно-ледниковых, зандровых, озерных равнин с плоской поверхностью. Переходные зоны между блоками заняты пологохолмистыми и пологоволнистыми равнинами ледникового происхождения.

Тверская область, Конаковский район

В геоморфологическом отношении территория прохождения трассы полностью лежит в пределах крупной геоморфологической единицы (страны) – Русской (Восточно-Европейской) равнины.

Трасса в Тверской области пересекает ряд крупных и мелких рек - Волга, Тверца, Шоша. А также Ивановское водохранилище, которое делится на 3 части: Ивановский, Волжский и Шошинский плесы. Береговая линия сильно изрезана, много заливов и островов. В водохранилище впадают реки Шоша, Лама, Инюха, Орша, Созь и др.

Северорусская провинция совпадает с территорией, которая покрывалась ледниковыми покровами во время московского и валдайского оледенений. Общей ее особенностью является господство ледниковых и водно-ледниковых форм рельефа. Провинция отличается определенным морфоструктурным единством – в ней преобладают пластовые низменности на Балтийской, Московской и Печорской синеклизах с останцовыми пластово-моноклинальными и кряжевыми возвышенностями, с характерной ориентировкой положительных и отрицательных морфоструктур в северо-западном и северо-восточном направлениях, подчеркнутых рисунком гидрографической сети.

На основании комплекса признаков Северорусская провинция разделена на более мелкие геоморфологические единицы – области, по территории которых будет проходить автомагистраль.

Минско-Московская область (возвышенности и низменности центра и запада Русской равнины) охватывает южную периферию территории московского оледенения. Для нее

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Взам.инв №	Подпись и дата	Инв.№ подл.	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
										10

характерны: ледниковые и водно-ледниковые формы рельефа, образовавшиеся во время московского оледенения и впоследствии подвергшиеся заметной переработке эрозионными, склоновыми и другими процессами.

Минско-Московская область в пределах трассы занимает часть Смоленско-Московской и Валдайской возвышенностей, Верхне-Волжскую низменную равнину.

Центральную часть Минско-Московской геоморфологической области занимает озерно-ледниковая, аллювиально-озерная и моренная Верхне-Волжская низменная равнина. Волго-Шошинская низменность является ее частью. Это плоская и пологоволнистая заболоченная и залесенная равнина, заполненная в основном флювиогляциальными, озерными и озерно-ледниковыми песчано-глинистыми отложениями.

Предвалдайская пологоволнистая равнина также является частью Верхне-Волжской равнины. Характерной чертой рельефа в полосе трассы является сочетание крупных блюдцеобразных котловин на моренной равнине, заполненных современными озерными и болотными образованиями, и крупных холмов, образованных песчано-гравийными и галечниково-валунными отложениями озов и камов, различных по сортировке, величине, косой и линзовидной слоистости, которые венчают высокие участки поверхности.

Валдайская возвышенность за границей валдайского оледенения характеризуется, как район крупнохолмистого и грядово-холмистого рельефа типа краевых морен, с крупными отторженцами коренных пород, слабо расчлененного эрозией. Возвышенность слагает московская морена, местами перекрытая маломощным плащом водно-ледниковых песков, суглинков и супесей.

2.4. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ.

Московская область, городской округ Клин

В геологическом отношении территория строительства автомагистрали находится в северо-западной части Русской плиты, являющейся частью Восточно-Европейской древней платформы.

Русская плита обладает четко выраженным двухъярусным строением. Нижний ярус или структурный этаж, образован древними — нижнепротерозойскими и архейскими толщами метаморфических и магматических пород с возрастом древнее 1,7 млрд. лет. Подобные толщи смяты в сложные складки, первичный облик пород сильно изменен и все они прорваны различными гранитными интрузивными массивами. Все эти толщи пород спаялись в единое жесткое тело — фундамент платформы, который, начиная с рубежа 1,7 млрд. лет мог только либо незначительно подниматься или опускаться, но не подвергался складчатости. На этом фундаменте — нижнем структурном этаже, с рифейского времени, т.е. с позднего протерозоя

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №					3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

начал формироваться верхний структурный этаж — чехол платформы, залегающий почти горизонтально.

В структуре плитного мегакомплекса и платформенного чехла проявляется тектоническая зональность. Наиболее отчетливо выражена зональность северо-восточного направления, которой подчинены четыре главные чередующиеся зоны преобладающих поднятий и опусканий. В пределах одной из них - Прибалтийско-Среднерусской зоне опусканий лежит район исследования. Данная зона выражена Московской синеклизой. Располагаясь в центре платформы, Московская синеклиза представляет собой одну из наиболее крупных древних отрицательных структур.

Основной чертой строения платформенного чехла является наклон всех слагающих его палеозойских слоев на юго-восток – в западной и северо-западной ее частях. Наклон обычно принимается равным 0,5м на 1 км, колебаясь в редких случаях для подошвы угленосной свиты от 0,1 до 7,5 м, для кровли верейского горизонта он несколько ниже и заключен в пределах от 0,3 до 4,3 м. Образование прогиба, вытянутого в северо-северо-восточном направлении относится к древнейшим временам и может быть связано с массивами, которые сдвигали территорию с запада, юга и востока (Фенно-Скандия, Воронежский горст, Урал). Отмеченная закономерность отчетливо выражена на геологической карте, где можно видеть, как полосы распространения на севере более древних образований – ордовикских и девонских последовательно сменяются в южном и юго-восточном направлениях каменноугольными и пермскими отложениями.

Тверская область, Конаковский район

В геологическом отношении территория строительства автомагистрали находится в северо-западной части Русской плиты, являющейся частью Восточно-Европейской древней платформы.

Русская плита обладает четко выраженным двухъярусным строением. Нижний ярус или структурный этаж, образован древними — нижнепротерозойскими и архейскими толщами метаморфических и магматических пород с возрастом древнее 1,7 млрд. лет. Подобные толщи смяты в сложные складки, первичный облик пород сильно изменен и все они прорваны различными гранитными интрузивными массивами. Все эти толщи пород спаялись в единое жесткое тело — фундамент платформы, который, начиная с рубежа 1,7 млрд. лет мог только либо незначительно подниматься или опускаться, но не подвергался складчатости. На этом фундаменте — нижнем структурном этаже, с рифейского времени, то есть с позднего протерозоя начал формироваться верхний структурный этаж — чехол платформы, залегающий почти горизонтально.

В структуре плитного мегакомплекса и платформенного чехла проявляется тектоническая зональность. Наиболее отчетливо выражена зональность северо-восточного направления,

Взам.инв №							
Подпись и дата							
Инв.№ подл.							
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							12

которой подчинены четыре главные чередующиеся зоны преобладающих поднятий и опусканий. В пределах одной из них - Прибалтийско-Среднерусской зоне опусканий лежит район исследования. Данная зона выражена Московской синеклизой. Располагаясь в центре платформы, Московская синеклиза представляет собой одну из наиболее крупных древних отрицательных структур.

Основной чертой строения платформенного чехла является наклон всех слагающих его палеозойских слоев на юго-восток – в западной и северо-западной ее частях. Наклон обычно принимается равным 0,5м на 1 км. Образование прогиба, вытянутого в северо-северо-восточном направлении, относится к древнейшим временам и может быть связано с массивами, которые сдавливали территорию с запада, юга и востока (Фенно-Скандия, Воронежский горст, Урал).

Мощность четвертичных отложений широко варьирует: минимальная на водоразделах 30 - 40 м, максимальная 120 -160 м в погребенных долинах. В пределах рассматриваемой территории установлены отложения трех морен: окская, днепровская и московская.

Рассматриваемая территория располагается в центральной области Русской платформы, то есть в сейсмически спокойном районе.

На территории района проложения трассы проявляют себя разнообразные геологические процессы. Наиболее существенную и отрицательную роль играют карст, оползни, заболачивание местности, криогенные процессы.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием нескольких водоносных горизонтов. Первый из них представляет собой подрусловой поток в толще гравелистых песков - современный аллювиальный горизонт. Во второй объединены воды, заключенные в линзах и прослоях гравийно-галечниковых грунтов и песков в толще моренных суглинков. Вода в них обладает напором высотой до 4,5 м. Третий водоносный горизонт трещинного типа приурочен к отложениям карбона. Водовмещающими являются известняки и мергели сильнотрещиноватые или разрушенные до дресвы и щебня. К арматуре железобетонных конструкций они неагрессивны при постоянном погружении и слабоагрессивны при периодическом смачивании, к металлическим конструкциям среднеагрессивны.

В пределах глубины изучения по трассе на данном участке залегают:

- современные озерные и болотные отложения (I, hIV), представленные торфами значительной мощности и степени разложения, сапропелями, полуразложившимися илами;
- водноледниковые, аллювиальные, озерные средне- верхнечетвертичные отложения нерасчлененного московского горизонта – валдайского надгоризонта, представленные глинистыми и алевритистыми песками и супесями с гравием и галькой и залегающие в междуречье Волги и реки Тверцы, мощностью 1 - 4 м;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			3ТЭ-2013-346/01-1.3.1						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13

- водноледниковые и озерные (f,lgII ms) пески мелкие и средние, преимущественно плотного и среднетростного сложения, реже супеси, суглинки, тугопластичной и полутвердой консистенции, мощностью 7 -20м, с широким развитием после пересечения Тверцы;
- водноледниковые отложения озков и камов (os,кам II ms), представленные песками с галькой, гравием и валунами, слагающие локальные холмы округлой формы с мощностью от 5 – до 10м;
- ледниковые (моренные, gII ms) валунные суглинки, супеси с линзами песков, пески с гравием и галькой до 40 – 50%. Общая мощность моренных отложений более 20м.

Гидрогеологические условия заключительного участка трассы характеризуются наличием:

- вод болотных отложений на глубине 0,5 – 3,0 м;
- вод валдайско-московского аллювиально-флювиогляциального горизонта на глубине 1,0 – 3,0 м;
- московского флювиогляциального водоносного горизонта;
- спорадического распространения вод в московской морене на различных глубинах.

Трасса проходит по Валдайской возвышенности. Эта часть возвышенности, находившаяся за границей распространения валдайского ледника, характеризуется крупнохолмистым и грядвохолмистым рельефом, слабо расчлененным эрозией, с множеством озер.

2.5. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

Гидрологические условия характеризуются наличием нескольких водоносных горизонтов. Первый из них представляет собой подрусловой поток в толще гравелистых песков - современный аллювиальный горизонт. Во второй объединены воды, заключенные в линзах и прослоях гравийно-галечниковых грунтов и песков в толще моренных суглинков. Вода в них обладает напором высотой до 4,5 м. Третий водоносный горизонт трещинного типа приурочен к отложениям карбона. Водовмещающими являются известняки и мергели сильнотрещиноватые или разрушенные до дресвы и щебня. К арматуре железобетонных конструкций они неагрессивны при постоянном погружении и слабоагрессивны при периодическом.

Московская область, городской округ Клин

В Верхне - Волжский район входит гидрографическая сеть Московской области.

Гидрографическая сеть Верхне-Волжского района принадлежит к бассейну Каспийского моря. Наиболее крупной рекой рассматриваемой территории является р. Волга. Большая часть района расположена в лесной зоне и только южная - в лесостепной.

Поверхность района представляет собой равнинную территорию с чередованием низменных равнин и возвышенностей с колебанием абсолютных отметок в пределах 100-300 м.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №	

						ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							14

В геоморфологическом отношении бассейны водотоков находятся на территории Клинско-Дмитровской гряды, простирающейся в широтном направлении. Клинско-Дмитровская гряда представляет собой средне- и мелкохолмистую моренную возвышенность. Она отличается асимметричностью склонов, круто падающих на север и полого снижающихся к югу. В пределах гряды абсолютные отметки изменяются от до 228 м. Для территории характерна отчетливая расчлененность речной овражно-балочной системой, наиболее расчлененным рельефом отличается восточная часть гряды. В пределах гряды берут свое начало р. Истра и другие водотоки.

Территория водосборов относится к лесной зоне, для нее характерны серые лесные почвы суглинистого механического состава.

Влияние залесенности водосбора сказывается на доли весеннего и зимнего стока. На водосборах с большей залесенностью доля весеннего стока 7-14% меньше, а летнее-осеннего и зимнего на 7%, больше чем на водосборах, имеющих аналогичные физико-географические и морфометрические характеристики.

Для водного режима большинства водотоков характерно высокое весеннее половодье, формирующееся за счет таяния снегового покрова на водосборе и продолжительная низкая межень, прерываемая дождевыми паводками в летне-осенний период.

Трасса в городском округе Клин Московской области пересекает следующие водотоки: р.Вяз, р.Ямуга. Помимо этого трасса пересекает ручьи с временными водотоками.

Река Вяз является правым притоком р. Ямуга.

Длина реки от истока до проектируемой автомагистрали равна 13,5 км, площадь водосбора составляет 44,0 км². Средневзвешенный уклон реки на участке от истока до створа пересечения моста равен 3,5‰. Залесенность бассейна – 55 %. В гидрологическом отношении р. Вяз не изучена.

Река Ямуга, км 102+719. 24 Подп. и дата Инв. № подл. Взам. инв. № 14-ГК/08-ИЭ-ПЗ-143И-09 Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата Лист

Река Ямуга является левым притоком р.Сестра.

Ось проектируемой автомагистрали расположена в 3,0 км от истока, площадь водосбора до оси - 110 км². Средневзвешенный уклон реки на участке от истока до створа пересечения моста равен 1‰. Залесенность бассейна – 70 %. В гидрологическом отношении р. Ямуга не изучена.

Тверская область, Конаковский район

Тверская область богата поверхностными, подземными и болотными водами. Этому благоприятствуют влажный климат, особенности рельефа, геологическое строение территории.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			3ТЭ-2013-346/01-1.3.1						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	15

Болота в настоящее время занимают около 8 % территории края. Преобладают верховые болота - их почти в 2 раза больше низинных.

Водотоки, пересекаемые трассой автодороги на территории Тверской области в гидрологическом отношении, в основном, не изучены. Только на р.Волге, р.Тверце, р.Шоше имеются гидрологические посты. На остальных водных объектах гидрологические посты отсутствуют.

В соответствии с СП 11-103-97 степень гидрологической изученности территории участка трассы можно считать как недостаточно изученную.

Пересекаемые на данном участке скоростной магистрали водотоки, относятся, в основном, к бассейну верхней Волги. Часть водотоков в северо-западной части области, в гидрографическом отношении принадлежит к реки северо-запада (р.Волхов). В геоморфологическом отношении бассейны расположены на территории Верхневолжской низменности, небольшая часть рек на северо-западе области расположена на территории Шлино-Цнинской равнины.

Для водного режима большинства водотоков характерно высокое весеннее половодье, формирующееся за счет таяния снегового покрова на водосборе и продолжительная низкая межень, прерываемая дождевыми паводками в летне-осенний период.

Основным источником питания Тверских рек являются талые воды.

На дождевое питание приходится 15-20% от всего годового стока воды. Высота летнего паводка, если он случается, не превышает 0,5–2 м.

Наиболее однородным, постоянным источником питания наших рек являются грунтовые воды (от 25 до 40% от общей годовой суммы). Самые низкие уровни воды в реках в период зимней межени. На летний и зимний сток в сумме приходится не более 15-20% годового стока, а за апрель-май реки уносят 30-60% своего годового стока.

Осенние ледовые явления наблюдаются обычно в середине ноября, а в южных районах в начале декабря. Ледостав продолжается 125-145 дней. Толщина льда до 40-60 см, в суровые зимы до 90 см. В начале апреля - ледоход.

Приток р. Дойбица у с.Павлюково

Река Дойбица является правым притоком р.Шоши (Иваньковское водохранилище). Река на участке пересечения находится в зоне подпора водохранилища.

Длина реки до проектируемой трассы – 16,0 км, площадь водосбора – 178,0 км². Средневзвешенный уклон реки на участке от истока до створа пересечения равен 0,71‰. Залесенность водосбора составляет 75%. В гидрологическом отношении р.Дойбица не изучена.

Река Шоша (Иваньковское водохранилище)

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист	
			3ТЭ-2013-346/01-1.3.1							16
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Проектируемая скоростная автомагистраль пересекает Ивановское водохранилище в устьевой части затопленной долины р.Шоша, в 6 км от впадения ее в Волжский участок водохранилища.

Длина реки до проектируемой трассы – 157 км, площадь водосбора – 2900,0 км². Залесенность водосбора составляет 17%.

Ивановское водохранилище является водоемом руслового типа, оно раздваивается по долинам р.Волги и ее правого притока – р.Шоши. По морфологическим особенностям водохранилище делится на три участка, именуемые Волжским, Шошинским и Ивановскими плесами.

Участок пересечения магистралью, Шошинский плес, представляет собой мелководное, зарастающее растительность водное пространство с небольшими островами. Долина Шошинского плеса равна 36 км, наибольшая ширина плеса – 5 км, средняя ширина – 4 км.

2.6. АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Памятники истории и культуры, которые отражают материальную, духовную жизнь народа, обладают особой ценностью. К памятникам истории и культуры относятся археологические памятники: древние городища, курганы, остатки древних поселений, укреплений, производств, каналов, дорог, древние захоронения, каменные изваяния, старинные предметы.

Законом предусматривается охрана вновь выявленных объектов, представляющих историческую и культурную ценность. На основании закона РФ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации «предприятия, организации и учреждения» в случае обнаружения при проведении строительных работ памятников орхеологии, должны сообщить об этом государственным органам охраны памятников и привлечь специализированную научную организацию для разработки мероприятий (рекомендаций) по защите и сохранению выявленных объектов.

На основании выше изложенного в апреле-мае 2009г. отрядом экспедиции Института археологии Российской Академии наук были проведены охранные археологические исследования на участке землеотвода, отведенного под строительство проектируемой автодороги Москва – Санкт-Петербург на территории городского округа Клин Московской области и Конаковского района Тверской области. Общая протяженность обследованного участка проектируемой трассы по территории Тверской области составила 69 км. Ширина земельного отвода составила 200 м (по 100 м в каждую сторону от оси проектируемой дороги).

До начала полевых были изучены архивные и литературные материалы, содержащие сведения об археологических памятниках, располагающихся на данной территории. Для

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			3ТЭ-2013-346/01-1.3.1						
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

уточнения имеющихся архивных сведений и выявления новых объектов археологического наследия, попадающих в зону строительства скоростной автомобильной дороги Москва – Санкт-Петербург на участке км 58 – км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе) Московской области (км 97 – км 112), были проведены натурные археологические исследования (разведки).

В ходе разведок было заложено 5 шурфов. Всего на участке прохождения трассы (км 97 до км 112) по территории Московской области (городской округ Клин) объектов археологического наследия выявлено не было.

На участке прохождения проектируемого полотна скоростной автомобильной дороги Москва – Санкт-Петербург на участке км 58 – км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе) (участок км 97 до км 112) был выявлен 1 пункт, в котором были встречены единичные древние артефакты (керамика, индивидуальные находки), который обладает отдельными признаками объектов археологического наследия (согласно ст.4 № 73-ФЗ от 25 июня 2002) - местонахождение Саньково.

Мероприятия по обеспечению сохранности объектов археологического наследия, расположенных на участке проектируемого строительства скоростной автомобильной дороги Москва – Санкт-Петербург на участке км 58 – км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе) (км 97 до км 112), Московская область:

В пункте, в котором были встречены единичные древние артефакты (керамика, индивидуальные находки), который обладает отдельными признаками объектов археологического наследия (согласно ст.4 № 73-ФЗ от 25 июня 2002) - местонахождение Саньково– обеспечить проведение археологического надзора в процессе строительства (проведения земляных работ) с целью предотвращения уничтожения объектов археологического наследия.

В мае 2009 г. отрядом экспедиции Института археологии Российской Академии наук по заказу ОАО «Институт по проектированию и изысканиям автомобильных дорог «Союздорпроект» проведены охранные археологические исследования на участке землеотвода, отведенного под 2 этап строительства проектируемой автодороги Москва – Санкт-Петербург на территории Конаковского района Тверской области. Общая протяженность обследованного участка проектируемой трассы по территории Тверской области составила 37 км. Ширина земельного отвода составила 200 м (по 100 м в каждую сторону от оси проектируемой дороги).

На территории Конаковского района Тверской области в зону отвода под проектируемую автодорогу Москва – Санкт-Петербург (2 этап строительства ПК 112-149) попадают следующие памятники археологии:

- селище Лазурная-2;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			3ТЭ-2013-346/01-1.3.1						
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18

- селище Межево-1;

В качестве мероприятий по охране памятников предлагается:

- перенести ось автотрассы в сторону с целью обхода каждого из перечисленных объектов археологического культурного наследия (50 м по периметру памятника);

- при невозможности переноса трассы в обход памятников археологии, необходимо провести археологические раскопки на вышеуказанных объектах археологического наследия, попадающих в зону строительства проектируемой автодороги Москва – Санкт-Петербург;

- на участках обнаруженных местонахождений необходимо организовать археологические наблюдения за ходом строительных земляных работ с целью предотвращения уничтожения объектов культурного наследия в случае их выявления при строительстве.

С км 108 по км 114 трасса проходит по границе Государственного комплекса «Завидово». В соответствии с письмом МПР РФ от 25.05.2009 г. №12-47/6834 проектируемый участок магистрали км 97,0 – км 149,0 не затрагивает особо охраняемые природные территории федерального значения.

На основании данных Департаментов управления природными ресурсами и охраны окружающей среды Московской и Тверской области вдоль трассы с 97 км до 149 км особо охраняемых территорий регионального значения нет.

Законом предусматривается охрана вновь выявленных объектов, представляющих историческую и культурную ценность. На основании закона РФ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации «предприятия, организации и учреждения» в случае обнаружения при проведении строительных работ памятников орхеологии, должны сообщить об этом государственным органам охраны памятников и привлечь специализированную научную организацию для разработки мероприятий (рекомендаций) по защите и сохранению выявленных объектов.

В ходе проведения полевых работ на участке прохождения трассы (км 97 до км 112) по территории Московской области (городской округ Клин), выявлен 1 пункт, в котором были встречены единичные древние артефакты (керамика, индивидуальные находки), который обладает отдельными признаками объектов археологического наследия (согласно ст.4 № 73-ФЗ от 25 июня 2002) - местонахождение Саньково.

Объектов археологического наследия выявлено не было.

В качестве мероприятий по обеспечению сохранности вышеуказанных объектов археологического наследия, попадающих в зону строительства проектируемой автодороги Москва – Санкт-Петербург, проектом предусматривается

- обеспечить проведение археологического надзора в процессе строительства (проведения земляных работ) с целью предотвращения уничтожения объектов археологического наследия.

Взам.инв №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

На территории Конаковского района Тверской области в зону отвода под проектируемую автодорогу Москва – Санкт-Петербург (2 этап строительства ПК 112-149) попадают следующие памятники археологии:

- селище Лазурная-2;
- селище Межево-1;

В качестве мероприятий по охране памятников предлагается:

- перенести ось автодороги в сторону с целью обхода каждого из перечисленных объектов археологического культурного наследия (50 м по периметру памятника);
- при невозможности переноса трассы в обход памятников археологии, необходимо провести археологические раскопки на вышеуказанных объектах археологического наследия, попадающих в зону строительства проектируемой автодороги Москва – Санкт-Петербург;
- на участках обнаруженных местонахождений необходимо организовать археологические наблюдения за ходом строительных земляных работ с целью предотвращения уничтожения объектов культурного наследия в случае их выявления при строительстве.

транспортно-экономическая характеристика района тяготения, данные о существующих и прогнозируемых объемах движения, по проектируемой автомобильной дороге федерального значения.

3. ТРАНСПОРТНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ТЯГОТЕНИЯ, ДАННЫЕ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОБЪЕМАХ ДВИЖЕНИЯ, ПО ПРОЕКТИРУЕМОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.

3.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ТЯГОТЕНИЯ. СУЩЕСТВУЮЩАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ.

Тверская область и север Московской области находятся в лесной зоне (зона южно-русской тайги), основную часть которой занимают хвойные и смешанные леса.

Леса имеют очень большое социальное и экономическое значение. Эксплуатационные леса обеспечивают область и прилегающие регионы сырьем для деревоперерабатывающей промышленности, защитные леса являются незаменимым фактором окружающей среды, обеспечивающим стабилизацию биосферы. Помимо того, что лес является мощным биофильтром, поглощающим диоксид углерода и пыль, велика его водоохранная и водовоспроизводящая роль, а также – роль как среды обитания множества лесных животных. Нельзя не отметить рекреационную роль лесов Тверской области, особенно по берегам водоемов.

В границах Конаковского и Калининского района большая часть трассы проходит по низинным территориям с отметками менее 150м (Верхневолжская низина), однако у р. Тверца (в

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			3ТЭ-2013-346/01-1.3.1						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20

Калининском р-не - Тверские гряды) встречаются возвышенные участки. Низинные участки, как правило, заняты ельниками, смешанными и мелколиственными лесами.

Низменные территории в основном заболочены или подтоплены. На холмах преимущество получают сосновые леса, большой процент сухих участков разрабатывается под сельскохозяйственные угодья.

Значительная часть площади Верхневолжской физико-географической провинции занята ельниками. Вследствие значительного подтопления и заболоченности территории преобладают ельники-зеленомошники и ельники-долгомошники. В формируемых сообществах ель обладает высокой средообразующей способностью, значительно меняя условия освещенности, влажности в напочвенном слое, подкисляя почву и уменьшая высоту снежного покрова. Это позволяет расти здесь сравнительно небольшому числу видов: зеленые мхи, кислица обыкновенная, рамишия однобокая, черника, брусника, грушанки, папоротники (щитовники, кочедыжник) и некоторым другим.

В Тверской области большая часть трассы проходит по избыточно увлажненным и подтопленным участкам, на территории множество мелких рек, мелиоративных каналов, временных водоемов, а также водоемов, появившихся в результате деятельности бобра. Как правило, такие участки заняты мелколиственным лесом из березы, ольхи черной и серой, реже осины, в подлеске растет рябина, черемуха обыкновенная, крушина ломкая, кустарники смородины, жимолости лесной, нескольких видов ивы и т.д. Травяной ярус состоит из многочисленных влаголюбивых видов (таволга, гравилат речной, осоки, камыш лесной, папоротники, хвощ лесной, сныть обыкновенная, др.)

Мелколиственный лес из березы и осины также формируется на старых вырубках и гарях, особенно если они переувлажнены.

Наличие заболоченных участков – отличительная черта проектируемой трассы. Низинные болота, составляющие большую часть существующих в пределах проектируемой автодороги заболоченных территорий, по составу растительности относятся к травяно-кустарниковым и лесным. Травяно-кустарниковые низинные болота характеризуются наличием зарослей кустарниковых ив, подроста березы пушистой и осины, развитием травяного покрова из осок, гидрофильных злаков, камыша лесного, рогоза широколистного, с большим количеством зеленых мхов, местами с включением аспектов из горца змеиного, гравилата речного, лютика едкого, купальницы европейской и калужницы болотной. Как правило, такие болота развиваются на гарях, местах вырубок, затопленных луговинах.

Болота верхового типа, выявленные в частности в р-не Решетниково, Оршинского мха, хорошо отличаются от предыдущего типа мощным развитием покрова из сфагнума. Сфагнум, по причине своих биологических особенностей, играет основную роль при формировании верховой

Взам.инв №					
Подпись и дата					
Инв.№ подл.					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3ТЭ-2013-346/01-1.3.1					Лист
					21

болотной формации. В таких биотопах из деревьев выживает только сосна обыкновенная, для них характерно наличие некоторых видов кустарничков голубики, клюквы, багульника; для участков с открытой водой – сабельника болотного, вахты трехлистной, др.

Открытые пространства – луга и сельскохозяйственные угодья занимают приблизительно 25% обследованной территории.

Луговые сообщества в лесной зоне, как правило, вторичны (материковые луга) – появляются в результате деятельности человека (вырубки сенокосы и пастбища, заброшенные пахотные земли), осушенные Первичные луга возникли на месте разлива рек - пойменные луга.

Значительная часть лугов, расположенная вблизи населенных пунктов, распахана под посадку зерновых, картофеля, кормовых культур

В границах отвода под трассу проектируемой автомагистрали имеется ряд постоянных водоемов (реки, озера, пруды, мелиоративные каналы), для которых характерны следующие растительные сообщества:

Прибрежная растительность: стрелолист обыкновенный, частуха подорожниковая, рогоз широколистный, камыш озерный, сусак зонтичный, хвощ приречный, череда трехраздельная.

Плавающие растения: кубышка желтая, ряска малая и многокоренник, рдесты, др.

Погруженные растения: элодея канадская, роголистник темно-зеленый, рдесты.

Фитопланктон представлен главным образом зелеными и сине-зелеными водорослями.

Основу современной фауны южно-русской тайги составляют таежные виды: черный и трехпалый дятел, глухарь, тетерев, рябчик, снегирь, белка, летяга, заяц-беляк, бобр, барсук, куница, горностай, норка европейская, волк, лисица, рысь, куница, лось, бурый медведь, благородный олень. Помимо них стали обычны животные из лесостепной зоны: кабан, косуля, заяц-русак. За двадцатый век были акклиматизированы и успешно прижились млекопитающие, введенные из других регионов: с Дальнего Востока – пятнистый олень и енотовидная собака, из Сибири – сибирский подвид благородного оленя и косули, из Северной Америки – американская норка и ондатра.

Трасса проектируемой ВСМ на участке от 97 до 207 км проходит по территории 8 охотхозяйств: Государственный комплекс Завидово ФСО РФ, Безбородовское ГООХ, Конаковское ООиР, Межрайонное ООиР, Тверская областная общественная организация «Ферязкино», Тверское областное общественное учреждение ОиР «Русь», ООО «Большая медведица», ФГУ «Безбородовское ГООХ».

В качестве основных промысловых животных в Тверской области добываются лось, кабан, заяц беляк, заяц-русак, белка, лисица, енотовидная собака, бобр, куница, норка американская, ондатра, боровая и болотная дичь. Также выдаются лицензии на отстрел

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							22

пятнистого и благородного оленей, косули, медведя, выдры, барсука, рыси, хоря лесного и горноста.

Охота на территории Тверской области уже давно перестала быть формой, которая использует объекты живой природы, не растрчивая основного фонда, а пользуясь естественным приростом. Поэтому для обеспечения необходимых условий обитания охотничьих животных, поддержания их стабильной оптимальной численности, а при необходимости и расширенного воспроизводства отдельных видов биотехнические мероприятия приобретают особую значимость. В ходе обследования коридора следования трассы неоднократно выявлены подкормочные площадки для кабана, лося, других копытных, а также солонцы.

Большинство охотпользователей проводят весь необходимый комплекс биотехнических мероприятий на закреплённой территории, что благоприятно сказывается на поддержании стабильной численности основных охотничьих видов: лося, кабана, косули, благородного и пятнистого оленей, зайца-беляка, боровой дичи.

Одной из задач охотпользователей, направленных на увеличение поголовья ценных охотничьих видов, является расселение животных. Это мероприятия, связанные с выбором места отлова и выпуска охотничьих животных, отловом, транспортировкой, передержкой и выпуском в угодья.

Из непромысловых животных в полосе отвода были выявлены следы жизнедеятельности многочисленных грызунов, крота обыкновенного; отмечены гадюка обыкновенная, уж обыкновенный, ящерица живородящая, ящерица прыткая и веретеница ломкая (Красная книга Тверской области), обыкновенный тритон, жаба серая, лягушки бурые и зеленые.

Из часто встречаемых видов птиц необходимо назвать чайку черноголовую, ворону серую, сороку, дятла черного и обыкновенного, в лесу обычны зяблик, пеночка трещотка, другие мелкие певчие птицы, на лугах – жаворонок полевой, коростель, др. Наземные и летающие беспозвоночные животные различных классов также представлены в большом количестве на протяжении всей трассы.

Реки, озера и другие водоемы Тверской области характеризуются большим разнообразием растительных и животных организмов. Основными формами зоопланктона являются коловратки и рачки. Еще более разнообразно донное население озера (зообентос) - личинки мотыля, малопрытниковые черви, моллюски, ракообразные, пиявки и др. Биомасса данных организмов на многих озерах составляет 80-100 кг/га. Ихтиофауна насчитывает до 30 видов рыб. Наиболее распространены плотва, укляя, густера, щука, окунь, ерш. Реже встречается лещ, судак, карась, линь, налим, ряпушка. Преимущественно в глубоких озера водится снеток (оз. Бросно, Улик, и др.). Акклиматизированы угорь и пелядь.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

Лист

23

Многие реки, озера, водохранилища области являются ценными рыбо-хозяйственными угодьями. Основные промысловые виды - лещ, плотва, щука, окунь, язь, судак, налим, снеток, ряпушка.

3.2. ПЕРСПЕКТИВНАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Интенсивность движения на развязках платной автомобильной дороги Москва – Санкт-Петербург представлена в таблицах. Расчетная средняя скорость транспортного потока в зоне пунктов оплаты проезда – 10 км/ч.

Данные по интенсивности движения принимались в соответствии со Схемой распределения транспортных потоков на скоростной автомобильной дороге Москва - С.Петербург км 58 - км 684 на 2020 год (авт./сут.) интенсивность движения по основному ходу с учетом распределения потоков в транспортных узлах.

Интенсивность движения на перспективу на участке км 97,0 – км 149,0 скоростной платной автомагистрали Москва – Санкт-Петербург на 2020 г

	легковые		грузовые		автобусы	
	авт/сут	авт/час	авт/сут	авт/час	авт/сут	авт/час
Участок 1 (км 96,44 – км 97,587)						
основной ход	2059	156	19347	1470	505	38
Развязка на 97,587 км						
поток 1	12	1	27	2	1	0
Участок 2 (км 97,587 – км 123,237)						
основной ход	6571	499	14911	1133	349	27
Развязка на 123,237 км						
поток 1	351	27	796	60	19	1
поток 3	5	0	10	1	0	0
поток 4	2265	172	5140	391	120	9
Участок 3 (км 123,237 – км 147,400)						
основной ход	10410	791	23622	1795	554	42

Интенсивность движения на перспективу на участке км 149,0 – км 214,0 скоростной платной автомагистрали Москва – Санкт-Петербург (на 2030 г)

	легковые		грузовые		автобусы	
	авт/сут	авт/час	авт/сут	авт/час	авт/сут	авт/час

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Участок 1 (км 96,44 – км 97,587)						
основной ход	4634	352	27937	2123	767	58
Развязка на 97,587 км						
поток 1	17	1	35	3	1	0
поток 2	270	21	548	42	12	1
Участок 2 (км 97,587 – км 123,237)						
основной ход	11340	861	23029	1750	523	40
Развязка на 123,237 км						
поток 1	701	53	1424	108	33	3
поток 2	42	3	95	7	2	0
поток 3	42	3	95	7	2	0
поток 4	3008	229	6110	464	139	11
Участок 3 (км 123,237 – км 147,400)						
основной ход	15955	1213	32401	2462	736	56

**Интенсивность движения по скоростной автомагистрали
Москва – Санкт-Петербург (на 2020 г)**

Участок км. 96,44 – км 97,587				
Тип автомобиля	В сутки, шт.	В час, шт.	Вправо, шт.	Влево, шт.
легковые бензин	1853	141	71	70
легковые дизель	206	16	8	8
грузовые бензин до 3-х тонн	1881	143	72	71
грузовые бензин от 3-х тонн	441	34	17	17
автобусы карбюраторные	25	2	1	1
грузовые дизель	16928	1287	644	643
автобусы дизель	480	36	18	18
грузовые газобаллонные	97	7	4	3
Участок км 97,587 – км 123,237				
Тип автомобиля	В сутки, шт.	В час, шт.	Вправо, шт.	Влево, шт.
легковые бензин	5914	449	225	224
легковые дизель	657	50	25	25

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

грузовые бензин до 3-х тонн	1449	110	55	55
грузовые бензин от 3-х тонн	340	26	13	13
автобусы карбюраторные	17	1	1	0
грузовые дизель	13047	992	496	496
автобусы дизель	332	25	13	12
грузовые газобаллонные	75	6	3	3
Участок км 123,237 – км 147,400				
Тип автомобиля	В сутки, шт.	В час, шт.	Вправо, шт.	Влево, шт.
легковые бензин	9369	712	356	356
легковые дизель	1041	79	40	39
грузовые бензин до 3-х тонн	2296	174	87	87
грузовые бензин от 3-х тонн	539	41	21	20
автобусы карбюраторные	28	2	1	1
грузовые дизель	20669	1570	785	785
автобусы дизель	526	40	20	20
грузовые газобаллонные	118	9	5	4

Интенсивность движения на развязках перед пунктом оплаты
Москва – Санкт-Петербург

Развязка на км 97,587				
Тип автомобиля	В сутки, шт.	В час, шт.	Вправо, шт.	Влево, шт.
легковые бензин	22	2	1	1
легковые дизель	2	0	0	0
грузовые бензин до 3-х тонн	5	0	0	0
грузовые бензин от 3-х тонн	1	0	0	0
автобусы карбюраторные	0	0	0	0
грузовые дизель	47	4	2	2
автобусы дизель	2	0	0	0
грузовые газобаллонные	0	0	0	0
Развязка на км 123,237				
Тип автомобиля	В сутки, шт.	В час, шт.	Вправо, шт.	Влево, шт.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

легковые бензин	4748	361	181	180
легковые дизель	524	40	20	20
грузовые бензин до 3-х тонн	1156	88	44	44
грузовые бензин от 3-х тонн	271	21	11	10
автобусы карбюраторные	14	1	1	0
грузовые дизель	10406	791	396	395
автобусы дизель	264	20	10	10
грузовые газобаллонные	59	4	2	2

4. ОБОСНОВАНИЕ КАТЕГОРИИ, ЧИСЛА ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ И ДРУГИХ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

4.1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ, РАСЧЁТНЫЕ НАГРУЗКИ

Согласно техническому заданию на проектирование, при разработке проектных решений по плану и продольному профилю проектируемой скоростной автомобильной дороги расчетная скорость движения принимается равной 150км/ч. В соответствии со СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги» п.4.20, а также учитывая требования СТУ СПАД – 2009, принимаются следующие параметры продольного и поперечного профиля:

№п/п	Наименование	Основные параметры
1	Категория дороги	Ia
2	Расчетная скорость, км / час	150
3	Число полос движения, шт.	4 (на I очередь строительства)
4	Ширина полосы движения, м	3,75
5	Ширина проезжей части, м	2x7,5
6	Ширина обочины, м	4,25
7	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	0,75
8	Ширина разделительной полосы, м	21,0
9	Наименьшая ширина укрепленной полосы на разделительной полосе, м	1,0
10	Ширина земляного полотна, м	44,5
11	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	3000
12	Нормативная нагрузка для расчета дорожной одежды, кН	115
13	Нормативная нагрузка для расчета устойчивости земляного полотна, кН	8,3
14	Нормативная нагрузка для проектирования мостов и путепроводов, кН	14
15	Наибольший продольный уклон,‰	30

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							27

Проектом предусматривается организация:

- мостов – 5 шт.
- путепроводов – 11 шт.;
- площадок отдыха – 2×2 шт.;
- пунктов оплаты проезда – 2 шт.;
- скоторогонов – 1шт
- зверопроходов – 3 шт.;
- ДЭУ – 1 шт, ДЭП – 1шт.

Площадки отдыха.

На проектируемом участке автомагистрали устраиваются площадки отдыха на ПК 1045+91,56, ПК 1247+00, ПК 1407+55,56.

Вместимость площадки отдыха 29 автомобилей, из которых грузовых - 12 автомобилей и легковых - 17 автомобилей.

Площадки отдыха включает 3 планировочные зоны:

1. Зона стоянки автомобилей с въездом и выездом;
2. Зона отдыха – места отдыха, скамейки, пешеходные дорожки;
3. Санитарно-гигиеническая зона – размещение биотуалетов и контейнеров для ТБО

Пункты взимания платы.

В связи с тем, что на СПАМ принята закрытая система взимания платы, которая предусматривает взимание платы или выдачу талона непосредственно перед въездом на автомагистраль, пункты выдачи талонов располагаются на въездных транспортных развязках. Всего на рассматриваемом участке дороги проектируются четыре развязки по типу «труба» на км 97,587 и км 123,237.

Комплексы сооружений службы содержания автомобильной дороги.

Служба содержания автомагистрали основывается на линейном принципе. Организационная структура состоит из основных звеньев службы содержания ДЭП и низовых звеньев ДЭУ, предназначенных для обслуживания дороги. (Зона обслуживания ДЭУ составляет 30 - 40 км). Для содержания искусственных сооружений создается мостовая служба (мостовые эксплуатационные участки (МЭУ))

На территории служб предусмотрены здания и сооружения для обслуживания и ремонта дорожной техники, стоянки для автомобилей, административно-бытовые здания, склады, эстакады для автомобилей, топливозаправочные пункты, операторские. Въезд и выезд с территории ДЭП/ДЭУ/МЭУ предусмотрен через основные и резервные ворота. Рядом со службами содержания дороги расположена площадка для складирования снега, убираемого с проезжей части проектируемой дороги. Также, в составе служб дороги предлагается размещение

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист 28

опорной базы дорожно-патрульной службы (ДПС). Территории базы ДПС/ДЭУ/ДЭП/МЭУ отдельно ограждены, имеют различный режим охраны и доступа на территории.

Расположение ДПС/ДЭУ/ДЭП/МЭУ на 2 этапе:

Территория ДЭУ 5 МЭУ-3 (км 123+420)

Территория ДЭУ 6 МЭУ-4 (км 147+500)

Очистные сооружения.

Для очистки поверхностного стока с полотна проектируемой автомагистрали проектом предусматривается строительство очистных сооружений типа:

- ЛАБКО производительностью 6, 10, 15, 20, 30, 40, 50 л/с - 41 шт.

Шумозащитные экраны.

Для защиты территорий с нормируемым уровнем шума проектом предусматривается установка шумозащитных экранов.

Ведомость установки шумозащитных экранов

Защищаемые территории	Местоположение экрана, километраж	Протяженность экрана, м		Высота, м	Тип экрана
		Слева	Справа		
км 96,44 – км 123,237					
Садовые участки	978+00 – 991+00	1300		5	Шумопоглощающий непрозрачный
Территории перед проходом для диких животных	1001+00 – 1004+00	300	300	3	Шумопоглощающий непрозрачный
Садовые участки	1010+00 – 1024+50		1450	6	Шумопоглощающий с прозрачными вставками
Садовые участки	012+50 – 1024+50	1200		3	Шумопоглощающий с прозрачными вставками
Территории перед проходом для диких животных	съезд разворота – 1064,58	300	300	3	Шумопоглощающий непрозрачный
Решетниково	1064+58 – 1098+50		3392	3	Шумопоглощающий непрозрачный
Вельмогово	1098+50 – 1110+00		1150	4	Шумопоглощающий непрозрачный
Завидово	1160+00 – 1182+00		2200	3	Шумопоглощающий непрозрачный
Демидово	1218+00 – 1228+50		1050	3	Шумопоглощающий непрозрачный
Развязка на 123,237 км					

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Мирный	Съезд 10+00 – 2+13,18		86	3	Шумопоглощающий непрозрачный
	ПСП (а/д М10 - Козлово) 0+75,61 - 2+32,65		157	4	Шумопоглощающий непрозрачный
км 123,237 – км 147,202					
Огурцово	1297+00 – 1299+50 (съезд на разворот)	300		3	Шумопоглощающий непрозрачный
	1299+50(съезд на разворот) - 1312+00	1300		4	Шумопоглощающий непрозрачный
Территории перед проходом для диких животных	1299+50 (съезд с разворота) – 1301+50		300	3	Шумопоглощающий непрозрачный
Садовые участки	1347+00 – 1355+00		800	6	Шумопоглощающий непрозрачный
Садовые участки	1355+00 – 1375+00		2000	6	Шумопоглощающий с прозрачными вставками
Садовые участки	1375+00 - 1404+00		2200	6	Шумопоглощающий непрозрачный
Садовые участки	1355+00 – 1375+00	2000	3	3	Шумопоглощающий с прозрачными вставками
Новенькое	1435+00 – 1460+00		2500	6	Шумопоглощающий с прозрачными вставками
Межево	1438+00 – 1459+00	2100		6	Шумопоглощающий с прозрачными вставками
Территории перед проходом для диких животных	1464+50 – 1467+50	300	300	6	Шумопоглощающий непрозрачный

4.2. ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Проектируемые искусственные сооружения.

Проектом предусматривается организация:

- мостов – 5 шт.
- путепроводов – 11 шт.;
- площадок отдыха – 2×2 шт.;
- пунктов оплаты проезда – 2 шт.;
- скоторогонов – 1шт
- зверопроходов – 3 шт.;
- ДЭУ – 1 шт, ДЭП – 1шт.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							30

Зверопроходы (экодуки).

Для пропуска диких животных проектом предусматривается организация в теле СПАМ экодуков или зверопроходов. Габариты таких сооружений по высоте 4,5 м по ширине 15,0 м.

Роль переходов для животных выполняют так же запроектированные мосты и путепроводы на крупных логах. Водопропускные трубы, предусматриваемые проектом на всех временных водотоках, являются проходами для земноводных и мелких животных.

Малые искусственные сооружения.

Для обеспечения водоотвода и предотвращения заболачивания территории при пересечении проектируемой трассы с ручьями, мелиоративными канавами и в пониженных местах предусматривается устройство водопропускных труб.

Принцип назначения типов и конструкций малых искусственных сооружений обусловлен местными топографическими, гидрологическими, инженерно-геологическими и климатическими условиями.

Под переустройство попадает часть системы лесной мелиорации. При пересечении проектируемой трассой открытых каналов мелиорации для сохранения работы всей системы, на месте каналов под земляным полотном дороги предусматривается устройство водопропускных труб.

На данном участке скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург запроектировано 36 водопропускных труб общей длиной 2190,25 п.м., в том числе:

- круглых железобетонных труб $D=1,5$ с цилиндрическим входным звеном – 32шт. (1946,57 п.м.);

- круглых железобетонных труб $D=1,5$ с коническим входным звеном– 4 шт. (149,71 п.м.);

На пересекаемых дорогах запроектировано 5 водопропускных труб общей длиной 423,14 п.м., в том числе:

- круглых железобетонных труб $D=1,5$ м – 4 шт. (129,22п.м.);

- круглых железобетонных труб $D=1,0$ – 1 шт . (20,49п.м.);

На транспортных развязках запроектировано 11 водопропускных трубы общей длиной 364,67 п.м., в том числе:

- круглых железобетонных труб $D=1,5$ – 6 шт. (248,75п.м.);

- круглых железобетонных труб $D=1,25$ м –5 шт. (115,92п.м.);

На технологических съездах запроектировано 2 круглые металлические трубы $D=0,8$ м.

На технологических разворотах запроектировано 2 круглые железобетонные трубы $D=1,5$ м общей длиной 51,27 п.м и 1 круглая железобетонная труба $D=1,0$ м общей длиной 16,54 п.м

При разработке проектной документации учитывались требования следующих нормативных документов:

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			3ТЭ-2013-346/01-1.3.1						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы»
- типовой проект 3.501.1-177.93 «Трубы водопропускные железобетонные прямоугольные сборные для железных и автомобильных дорог».

- типовой проект 3.501.1-144 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог»;

- типовой проект 3.501.1-156 «Укрепления русел, конусов и откосов насыпи у малых и средних мостов и водопропускных труб»;

Принцип назначения типов и конструкций малых искусственных сооружений обусловлен местными топографическими, гидрологическими, инженерно-геологическими и климатическими условиями.

Отверстия малых искусственных сооружений назначены на пропуск расчетных паводков вероятностью превышения 1% в соответствии с требованиями для сооружений, расположенных на автомобильных дорогах I технической категории. Данные расходы воды получены в результате инженерно-гидрологических изысканий, выполненных ООО «Доргео».

Фундаменты труб в зависимости от высоты насыпи и грунтовых условий приняты сборными, монолитными и свайными.

При недостаточной несущей способности грунтов основания под фундаменты, если мощность этого слоя грунта составляет 1,0 - 2,0 м, в проектной документации предусмотрено замена слоя слабого грунта на песок средней крупности или применяется свайный фундамент.

Укрепление русел на входе и выходе, а также откосов насыпей у труб принято из монолитного бетона, на основании технико-экономического сравнения различных вариантов.

Мосты и путепроводы.

При пересечении проектируемой трассой водных преград, автомобильных и железных дорог предусматривается устройство мостов и путепроводов.

Всего на рассматриваемом участке предусмотрено строительство 5 мостов и 11 путепроводов (в т.ч. скотопрогоны и зверопроходы).

На этапе км 97 – км 149 предусматривается устройство 24 искусственных сооружений (3 путепроводов в составе транспортных развязок, 5 мостов, 16 путепроводов, в т.ч 2 пешеходных путепровода через СПАД).

Искусственные сооружения:	шт./м	24/1812,3
Мосты до 100м.	шт./м	4/252,96
Мосты свыше 100м.	шт./м	1/490,88
Путепроводы в теле СПАД 2(Г-19)	шт./м	9/388,77
Путепроводы над СПАД	шт./м	5/378,02
Пешеходные путепроводы	шт/м	2/114,3 (без учета длины сходов)
Путепроводы на транспортных развязках	шт./м	3/214,36

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

						3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		32

Мосты и путепроводы по СТУ СПАД в теле насыпи приняты с габаритами над автомобильной дорогой не менее 5,20м, над ж/дорожными путями в соответствии техническими условиями владельцев. Покрытие мостовой проезжей части: двухслойное асфальтобетонное покрытие из асфальтобетонной мелкозернистой смеси типа Б марки I - 50мм, ЦМА-20 - 60 мм.

Для обеспечения продольных перемещений над крайними опорами устанавливаются деформационные швы системы типа «Маурер» перемещением 80 мм.

Путепроводы для связи разобщенных территорий над проектируемой дорогой приняты с габаритом под перспективное развитие пересекаемых автомобильных дорог.

Покрытие принято из а/бетонной смеси типа Б Марки I толщиной 0,11м для дорог не ниже III технической категории, на всех остальных- толщиной 0,09м.

Ограждения приняты с удерживающей способностью 450 кДж в соответствии с СТУ СПАД.

Для пропуска диких животных в соответствии с СТУ СПАД принята однопролетная схема с балкой длиной 33 м с устройством обсыпных устоев.

Ведомость искусственных сооружений.

п.п.	Наименование сооружения	ПК пересечения	Лполн. м.	Габарит	Продольная схема	Материал пролетного строения
1	Путепровод в составе транспортной развязки через СПАД	975+85,77/5+31,04	77,01	Г-11,5+2х0,75	2х33	железобетон
2	Мост через р.Вяз совмещенный со скотопрогоном	984+46,05	48,91	2Г-19	2х24	железобетон
3	Путепровод на а/д М-С.П. для прогона скота	1002+74,24	33,86	2Г-19	1х33	железобетон
4	Мост через р.Ямуга	1022+24	80,9	2Г-19	28+28+24	железобетон
5	Путепровод на а/д М-С.П. для прогона скота совмещенный с разворотом	1063+08	33,86	2Г - 19	1Х33	железобетон
6	Путепровод на а/д М10 - с.Воздвиженское - Высоковск (городской округ Клин) через проектируемую а/д М-С.П.	1085+42	96,61	Г-8,6	11,9+33+33+11,9	железобетон

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							33

7	Путепровод на проектируемой а/д М-С.П. через ж/д пути 14,15 ст. Решетниково в сторону тупика Туркмен.	1101+02,7	54,6	2Г-19	11,9+24+11,9	железобетон
8	Путепровод на проектируемой а/д М-С.П. через ж/д "Москва-Санкт-Петербург" перегон "Завидово-Решетниково"	1113+35	70,2	2Г-19	18+33+18	железобетон
9	Мост через ручей приток р. Дойбица (с пожарным проездом)	1139+00	60,15	2Г-19	21+33	железобетон
10	Надземный пешеходный переход к ж/д платформе "Черничная" над проектируемой а/д М-С.П.	1165+00	57,15 без учета сходов в	Г-3	2x28+сходы	железобетон
11	Путепровод (скотопрогон) пожарного назначения на проектируемой а/д М-С.П.	1177+40	33,86	2Г-19	1x33	железобетон
12	Путепровод на а/д Новозавидовский - Шорново" через проектируемую а/д М-С.П.	1205+69	67,59	Г-8	2x33	железобетон
13	Путепровод в составе транспортной развязки на съезде №4 через проектируемую а/д М-С.П.	1232+37	70,2	Г-11,5	15+21+33	железобетон
14	Путепровод на а/д М10-Козлово через проектируемую а/д М-С.П.	1238+72	73,05	Г-11,5	11,9+2x24+11,9	железобетон
15	Мост через Ивановское водохранилище (р. Шоша)	1269+94,4	490,88	2Г-19	63+90+3x84+756	железобетон
16	Путепровод на а/д М10-Охотничье хозяйство через проектируемую а/д М-С.П.	1289+17	67,59	Г-8	2x33	железобетон

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

Лист

34

17	Путепровод на а/д М-С.П. для прогона скота совмещенный с разворотом	1300+16,95	33,86	2Г-19	1x33	железобетон
18	Надземный пешеходный переход над проектируемой а/д М-С.П.	1315+50	57,15 без учета сходов в	Г-3	2x24+сходы	железобетон
19	Мост через мелиоративный канал	1368+08	63	2Г-19	11,9+33+11,9	железобетон
20	Путепровод на а/д Городня-Редькино-Стариково через проектируемую а/д М-С.П.	1401+75	73,18	Г-10	11,9+2x24+11,9	железобетон
21	Путепровод на а/д М-С.П. для прогона скота	1438+32	33,86	2Г-19	1x33	железобетон
22	Путепровод на проектируемой а/д М-С.П. через а/д "Межево-Новенькое" через проектируемую а/д М-С.П.	1445+85,8	34,12	2Г-19	1x33	железобетон
23	Путепровод скотопроегон на проектируемой а/д Москва-Санкт-Петербург	1466+00	33,86	2Г-19	1x33	железобетон
24	Путепровод в составе транспортной развязки через автодорогу М10 Россия	условный	67,15	Г-15,25	2x33	железобетон

Сводная ведомость искусственных сооружений
на водных объектах рыбохозяйственного значения

№ п.п.	Водный объект	ПК+ по оси сооружения	Водоохранная зона, м	Тип сооружения
1	2	3	4	5
1	р. Вяз	984+25,40	100	мост, L= 73,07
2	р.Ямуга,	1022+46,50	100	мост, L= 80,9
3	ручей б/н	1075+56	50	труба, D=1,5м
4	Приток Дойбица р.	1139+00	100	мост, L = 60,15

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

№ п.п.	Водный объект	ПК+ по оси сооружения	Водоохранная зона, м	Тип сооружения
1	2	3	4	5
5	р.Шоша (Иваньковское водохранилище)	1275+00	200	мост, L = 490,88м
6	Мелиоративный канал	1368+20	50	мост, L = 63

Проходы для обеспечения миграции диких животных

№ п.п.	ПК+	Примечание
1	1002+74,24	самостоятельный зверопроход
2	1063+08	путепровод - зверопроход, совмещенный с разворотом
3	1300+16,95	путепровод - зверопроход, совмещенный с разворотом
4	1466+00	самостоятельный зверопроход

Роль переходов для животных, обитающих на прилегающей к трассе дороги территории, выполняют также остальные запроектированные мосты и путепроводы. Водопропускные трубы, предусматриваемые проектом на всех ручьях и логах, являются проходами для земноводных и мелких животных.

Наземные пешеходные переходы.

Пешеходный путепровод на ПК 1165+0,00

Пешеходный путепровод на ПК 1165+0,00 через скоростную автомобильную дорогу Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), балочный железобетонный, запроектирован по схеме 2x28,0м.

Габарит путепровода Г-3,10.

Полная длина путепровода – 57,15м.

Проектные нагрузки – 4,0кПа согласно п 6.21 СП 35.13330.2011

В плане путепровод расположен перпендикулярно оси автомобильной дороги, с уклоном 0%.

На пешеходном путепроводе предусмотрена установка ветрозащитных металлических конструкций, облицованных сотовым поликарбонатом толщиной 8мм по ТУ 2246-008-02495282-97.

К несущим элементам ветрозащитных конструкций так же крепится металлическое перильное ограждение, высотой не менее 1,1м

Изм.	Кол.ч.	Лист	Изм.	Кол.ч.	Лист	Изм.	Кол.ч.	Лист
------	--------	------	------	--------	------	------	--------	------

Изм.	Кол.ч.	Лист	Изм.	Кол.ч.	Лист	Изм.	Кол.ч.	Лист
------	--------	------	------	--------	------	------	--------	------

3ТЭ-2013-346/01-1.3.1						Лист
36						36

Лестничные спуски №1 и №2 запроектированы по ТП 3.501.1-165 «Пешеходные мосты через железные дороги».

Габарит -3,0м

Пешеходный путепровод на ПК 1315+50,00

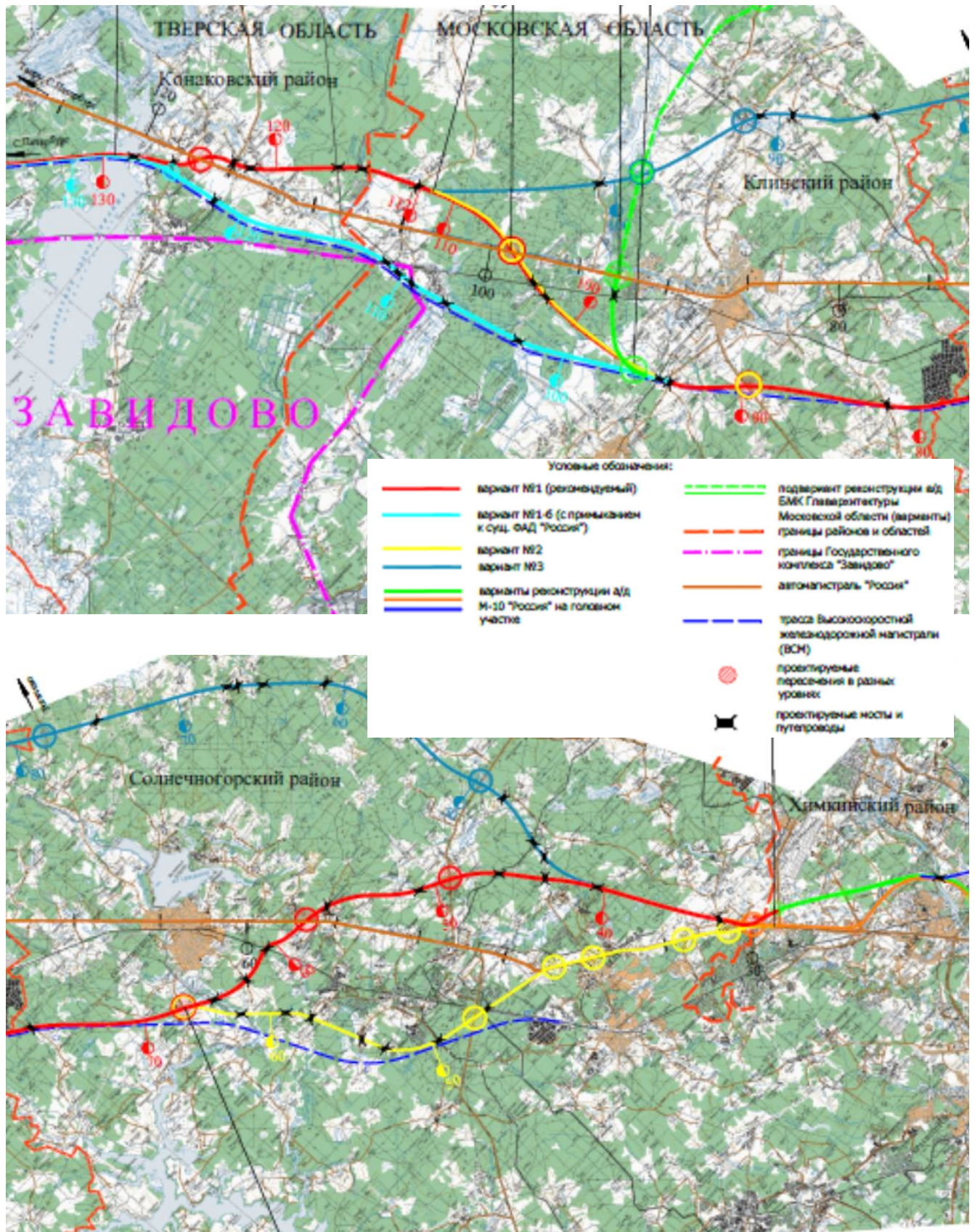
Пешеходный путепровод на ПК 1315+50,00 через скоростную автомобильную дорогу Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), балочный железобетонный, запроектирован по схеме 2x28,0м. Габарит путепровода Г-3,10. Полная длина путепровода – 57,15м. На пешеходном путепроводе предусмотрена установка ветрозащитных металлических конструкций, облицованных сотовым поликарбонатом толщиной 8мм по ТУ 2246-008-02495282-97. К несущим элементам ветрозащитных конструкций так же крепится металлическое перильное ограждение, высотой не менее 1,1м

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			3ТЭ-2013-346/01-1.3.1						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

5. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА ТРАССЫ

5.1. ТРАССИРОВКА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.

Было проработано несколько вариантов реконструкции автомобильной дороги.



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3ТЭ-2013-346/01-1.3.1

Лист

38

**Таблица сравнения вариантов трассы
от точки А до точки Г**

Наименование показателей	ВАРИАНТ		
	1 рекомендуемый	2	3
Категория дороги	I-a	I-a	I-a
Количество полос движения	8/6	8/6	8/6
Ширина проезжей части	30/22,5	30/22,5	30/22,5
Протяжение варианта в сопоставимых точках, км	82	81,2	81,7
В т.ч.: новое строительство, км	82	67,9	81,7
восьмиполосной а/д, км	66,7	46,1	69,3
шестиполосной а/д, км	15,3	21,8	12,4
Использование существующих а/д, км	-	13,3	-
Транспортные развязки в разных уровнях, шт	5	8	4
в т.ч. путепроводов на развязках, шт	5	8	4
Путепроводы, шт / Полная длина, м	<u>11</u> 1006,02	<u>10</u> 801,65	<u>10</u> 919,43
Мосты, шт / Полная длина, м	<u>4</u> 311,4	<u>3</u> 215,5	<u>6</u> 431
Площадь занимаемых земель, га	952,48	934	942
в т.ч.: лес, га	619,19	571,22	646,23
пашня, га	333,29	362,78	295,77
Снос строений, шт (в т.ч. капитальные)	5	93(6)	5
Стоимость строительства, млн руб.	101732,12	107374,57	103907,51
в т.ч.: автодороги, млн. руб.	82896,81	80656,94	84484,29
развязок, млн. руб.	3551	5681	2840,73
мостов, млн. руб.	2680,89	1855,27	3710,53
путепроводов, млн. руб.	4130,13	3889,28	4164,58
компенсаций за изъятие земель, млн. руб.	8455,02	7944,91	8689,01
компенсаций за снос (оценочно), млн.руб.	18,37	7346,72	18,37
Суммарные текущие автотранспортные расходы, млн. руб.	377853,67	387787,77	392906,11
Итого приведенных затрат, млн. руб.	478835	494337,85	492665,49

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

**Таблица сравнения вариантов трассы
от точки Д до точки Е**

Наименование показателей	ВАРИАНТ	
	1	1-Б рекомендуемый
Категория дороги	I-a	I-a
Количество полос движения	6	6
Ширина проезжей части	22,5	22,5
Протяжение варианта в сопоставимых точках, км	32,5	30,9
Новое строительство, км	32,5	30,9
Использование существующих а/д, км	-	-
Длина подъездов, км	-	-
Транспортные развязки в разных уровнях, шт	2	1
Путепроводы, шт / Полная длина, м	<u>5</u> 443,8	<u>5</u> 443,8
Мосты, шт / Полная длина, м	<u>3</u> 287,7	<u>1</u> 95,9
Примерные площади занимаемых земель, га	375	288
в т. ч.: лес, га	230,88	191,52
пашня, га	144,12	96,48
Стоимость строительства, млн. руб.	33136,85	29800,95
в т. ч.: новой автодороги, млн. руб.	26503,28	25198,49
реконструкция существующей автодороги млн. руб.	-	-
подъездов, млн. руб.	-	-
развязок, млн. руб.	1420,36	710,18
мостов, млн. руб.	2006,56	668,84
путепроводов, млн. руб.	1710,85	1967,13
компенсации за изъятие земель, млн. руб.	751,57	628,14
в т. ч.: лес, млн. руб.	178,82	1089,20
пашня, млн. руб.	178,82	183,37
Суммарные текущие автотранспортные расходы, млн. руб.	36481,71	33864,46
Итого приведенных затрат, млн. руб.	68890,96	63123,59

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5.2. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТРАССЫ.

При проектировании предусмотрено выполнение целого комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха:

- обеспечение средствами организации движения непрерывное и равномерное движение транспортного потока;
- содержание проезжей части дороги в состоянии, исключающем необоснованные изменения скорости движения автомобилей;
- снижение концентраций загрязняющих веществ, благодаря установке акустических экранов.

В целом, техногенная нагрузка на атмосферный воздух населенных мест района размещения объекта, соответствует санитарно-гигиеническим нормативам.

Мероприятия по охране поверхностных вод.

Пересекаемые на данном участке скоростной магистрали водотоки, относятся, в основном, к бассейну верхней Волги. В геоморфологическом отношении бассейны водотоков Московской области находятся на территории Клинско-Дмитровской гряды, простирающейся в широтном направлении. Бассейны водотоков Тверской области расположены на территории Верхневолжской низменности.

Трасса в городском округе Клин Московской области пересекает следующие водотоки: р.Вяз, р.Ямуга. В Конаковском районе Тверской области: р.Дойбица, приток р.Дойбица, р.Шоша, а также ручьи и болота.

В соответствии с требованиями Водного Кодекса РФ (№74-ФЗ от 03.06.2006 г.) и СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», сточные воды, отводимые в поверхностные водные объекты, подлежат очистке.

Автомобильные дороги относятся к предприятиям первой группы, сток с которых не содержит специфических веществ с токсичными свойствами.

Согласно СНИП 2.04.03-85 для предприятий первой группы должна быть обеспечена очистка наиболее загрязненной части поверхностного стока и не менее 70% годового стока. Эти требования выполняются при очистке стоков от малоинтенсивных, часто повторяющихся дождей с периодом однократного превышения расчетной интенсивности 0,05-0,1 года или при аккумуляции и последующей очистке стока, образуемого от выпадения дождя слоем 10-15 мм.

При оценке загрязнения сточных вод с проезжей части автодорог и дорожных сооружений (мостов, путепроводов) согласно «Рекомендациям по охране окружающей среды при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов» (М. СоюздорНИИ, 1995 г.) [17] расчеты проводятся по наиболее характерным для эксплуатации автотранспорта загрязняющим веществам - взвешенным веществам, нефтепродуктам и свинцу. Их концентрация в сточных

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

										3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист 41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

водах определяется по «Рекомендациям...» в зависимости от категории дороги по СНиП 2.05.02-85 с учетом местных условий и проектных решений.

Основным источником загрязнения сточных вод взвешенными веществами, формирующимися на проезжей части дороги, являются продукты разрушения дорожного покрытия и истирания шин, частицы грунта с колес автотранспорта, пыль, накапливающиеся за межуборочный период.

В связи с тем, что приведенные выше концентрации не соответствуют нормативным (как по рыбохозяйственным, так и по санитарно-гигиеническим) требованиям при отведении сточных вод, проектом предусмотрена очистка сточных вод с проектируемых мостовых переходов и подходов к ним, с автомагистрали на участках, расположенных в пределах водоохранных зон и в местах пересечения болот.

Расходы поверхностных сточных вод.

Годовой поверхностный сток определяется в соответствии с «Временными рекомендациями по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территорий промышленных предприятий и расчету условий выпуска его в водные объекты» ВНИИ ВОДГЕО, ВНИИВО. 1983. Расчет производился по программе «Расчет объемов поверхностного стока» Версия 1.1, разработанной фирмой «Интеграл»

Годовой объем поверхностных вод, поступающих на очистку, составляет 70% от общего объема сточных вод.

Расчетные расходы сточных вод, направляемых на очистные сооружения, и годовой объем поверхностного стока приведены в таблицах.

Количество и местоположение очистных сооружений, на участке проектируемой автомобильной дороги определено исходя из параметров продольного профиля дороги и производительности устанавливаемых очистных сооружений.

Расчетные расходы сточных вод в пределах водоохранных зон

№ ЛОС	Наименование объекта	Местоположение ЛОС	Расчетный расход сточных вод, л/с		Площадь водосбора, га		Производ. ЛОС, л/с
			Максимальный Р=0,5	На очистку Р=0,05	а/б	газон	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	р. Вяз	справа перед рекой ПК 984+03,29	32,16	7,86	0,32	0,063	10
2		справа после реки ПК 986+30	67,31	16,46	0,67	0,13	20
3	р. Ямуга, Болото	слева перед рекой	120,63	29,50	1,20	0,24	30

Взам.инв №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

Лист

42

	ПК 1016+00 – ПК 1026+30	ПК 1016+00					
4		справа после реки ПК 1026+30	190,02	46,47	1,89	0,38	50
5	Болото ПК 1026+30 – ПК 1040+00	справа ПК 1031+15	71,35	17,44	0,71	0,14	20
6		слева ПК 1031+15	71,35	17,44	0,71	0,14	20
7	ручей км 107+555 Болото ПК 1063+00 – ПК 1078+00	справа ПК 1066+23	195,06	47,70	1,94	0,39	50
8		справа ПК 1069+30	179,97	44,01	1,79	0,36	50
9		слева ПК 1069+30	179,97	44,01	1,79	0,36	50
10	ручей, приток р. Дойбица	справа перед рекой ПК 1137+74	46,24	11,31	0,46	0,092	15
11		справа после реки ПК 1140+35	68,41	16,73	0,68	0,14	20
12	Болото ПК 1235+20 – 1237+30	справа ПК 1235+90	39,72	9,72	0,4	0,042	10
13		слева ПК 1235+90	39,72	9,72	0,4	0,042	10
14	р. Шоша Иваньковское водохранилище	слева перед рекой ПК 1258+49	202,59	49,54	1,93	1,11	50
15		справа после реки ПК 1276+58	91,42	22,36	0,9	0,26	30
16	Болото ПК 1324+50 – ПК 1358+00	права ПК 1328+00	127,62	31,2	1,27	0,25	30
17		слева ПК 1328+00	127,62	31,2	1,27	0,25	30
18		справа ПК 1334+50	101,33	24,78	1,007	0,21	30
19		слева ПК 1334+50	101,33	24,78	1,007	0,21	30
20		справа ПК 1337+50	53,33	13,04	0,53	0,11	15
21		слева ПК 1337+50	53,33	13,04	0,53	0,11	15
22		справа ПК 1344+50	109,39	22,3	1,1	0,12	30
23		слева ПК 1344+50	109,39	26,75	1,1	0,12	30
24		справа ПК 1350+50	129,26	31,61	1,3	0,14	30
25		слева ПК 1350+50	129,26	31,61	1,3	0,14	30

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол. уч. Лист N док. Подп. Дата

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

Лист

43

26		справа ПК 1358+00	71,62	17,51	0,72	0,08	20
27		слева ПК 1358+00	71,62	17,51	0,72	0,08	20
28	Болото ПК 1361+25 – 1365+00	справа ПК 1362+80	71,35	17,45	0,71	0,14	20
29		слева ПК 1362+80	71,35	17,45	0,71	0,14	20
30	мелиоративный канал	слева перед рекой ПК 1367+30	27,84	6,81	0,28	0,03	10
31		справа перед рекой ПК 1368+56	27,84	6,81	0,28	0,03	10
32	Болото ПК 1369+00 - 1386+25	справа ПК 1371+00	65,34	15,98	0,65	0,13	15
33		слева ПК 1371+00	65,34	15,98	0,65	0,13	15
34		справа ПК 1377+00	113,32	27,71	1,14	0,12	30
35		слева ПК 1377+00	113,32	27,71	1,14	0,12	30
36		справа ПК 1383+00	118,35	29,94	1,19	0,13	30
37	Болото ПК 1369+00 - 1386+25	слева ПК 1383+00	121,73	29,94	1,19	0,13	30
38	Болото ПК 1387+25 - 1396+10	справа ПК 1387+50	121,73	29,76	1,21	0,25	30
39		слева ПК 1387+50	101,6	29,76	1,21	0,25	30
40		справа ПК 1393+15	54,42	13,30	0,54	0,12	15
41		слева ПК 1393+15	54,42	13,30	0,54	0,12	15

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

Лист

44

Среднегодовой объем сточных ливневых вод, расчетное количество загрязняющих веществ, задержанных на очистных сооружениях и отведенных в водные объекты

Наименование объекта	Площадь водосбора, га		Производительность ЛОС, л/с	Среднегодовой объем стока, тыс м3	Задержано на ЛОС, т	
	а/б	газон			взв. в-ва	нефтепр.
р. Вяз	0,32	0,063	10	1,4	19,05	0,37
	0,67	0,13	20	2,9	39,46	0,77
р. Ямуга, Болото ПК 1016+00 – ПК 1026+30	1,2	0,24	30	5,3	72,12	1,4
	1,89	0,38	50	8,3	112,95	2,2
Болото ПК 1063+00 – ПК 1078+00	0,71	0,14	20	3,1	41,45	0,79
	0,71	0,14	20	3,1	41,45	0,79
ручей км 107+555 Болото ПК 1063+00 – ПК 1078+00	1,94	0,39	50	8,6	117,03	2,28
	1,79	0,36	50	7,9	107,5	2,09
	1,79	0,36	50	7,9	107,5	2,09
ручей, приток р.Дойбица	0,46	0,092	15	2,04	27,76	0,54
	0,68	0,14	20	3,03	41,23	0,8
Болото ПК 1235+20 – 1237+30	0,4	0,042	10	1,71	22,86	0,44
	0,4	0,042	10	1,71	22,86	0,44
р. Шоша Иваньковское водохранилище	1,93	1,11	50	7,78	105,87	2,06
	0,9	0,26	30	2,5	34,02	0,66
Болото ПК 1324+50 – ПК 1358+00	1,27	0,25	30	5,64	75,41	1,44
	1,27	0,25	30	5,64	75,41	1,44
	1,007	0,21	30	4,5	60,16	1,15
	1,007	0,21	30	4,5	60,16	1,15
	0,53	0,11	15	2,4	32,09	0,61
	0,53	0,11	15	2,4	32,09	0,61
	1,1	0,12	30	4,7	62,84	1,2
	1,1	0,12	30	4,7	62,84	1,2
	1,3	0,14	30	5,55	74,2	1,42
	1,3	0,14	30	5,55	74,2	1,42
	0,72	0,08	20	3,08	41,18	0,79
	0,72	0,08	20	3,08	41,18	0,79
Болото ПК 1361+25 – 1365+00	0,71	0,14	20	3,15	42,12	0,8
	0,71	0,14	20	3,15	42,12	0,8

Взам.инв №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

Лист

45

мелиоративный канал	0,28	0,03	6	1,2	16,33	0,32
	0,28	0,03	6	1,2	16,33	0,32
Болото ПК 1369+00 - 1386+25	0,65	0,13	15	2,89	38,64	0,74
	0,65	0,13	15	2,89	38,64	0,74
	1,14	0,12	30	4,87	65,11	1,24
	1,14	0,12	30	4,87	65,11	1,24
	1,19	0,13	30	5,09	68,05	1,30
	1,19	0,13	30	5,09	68,05	1,30

На участках трассы автомобильной дороги, где сточные воды отводятся в водные объекты, не имеющие рыбохозяйственного значения (болота), для очистки сточных вод рекомендуется использование ЛОС, обеспечивающих очистку до уровня санитарно-гигиенических требований (0,3 мг/л по нефтепродуктам, 10 мг/л – по взвешенным веществам).

При проектировании очистных сооружений поверхностного стока необходимо учитывать следующие факторы:

- площадь водосборной территории и, соответственно расход сточных вод;
- климатические условия;
- рельеф местности;
- наличие электрических мощностей;
- озможность организации подъездов (для дальнейшей эксплуатации сооружений).

Учитывая вышеперечисленное, в качестве рекомендаций при выборе ЛОС для очистки сточных вод одними из наиболее подходящими для данного случая установками являются установки типа «ЛАБКО» и «РОСА-Л» что подтверждается таблицей сравнения вариантов.

Рекомендуемые локальные очистные сооружения типа «ЛАБКО».

Преимуществами очистных сооружений типа «ЛАБКО» являются:

безнапорный режим течения воды, что упраздняет необходимость использования насосных станций, строительства зданий, организации систем отопления, освещения и т.д.;

модульный принцип оборудования, позволяющий укомплектовать новые или реконструировать уже существующие очистные сооружения.

отсутствие движущихся деталей в системе, необходимости в подводе электроэнергии к системе очистки.

система проста и недорога при эксплуатации и монтаже. Основными рабочими элементами нефтемаслоотделителя является коалесцентные модули, которые не требуют замены или регенерации.

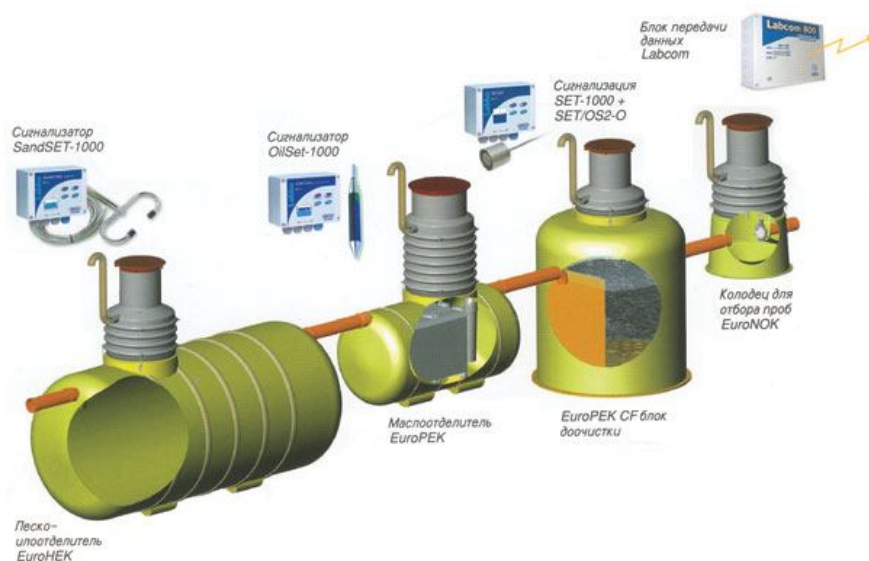
подземное размещение оборудования, что позволяет экономить полезную площадь;

корпуса очистных сооружений выполнены из высокопрочного, химически стойкого, не подверженного коррозии армированного стеклопластика, что обеспечивает долгий срок службы очистных сооружений;

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Взам.инв №
						Подпись и дата
						Инв.№ подл.

быстрый монтаж системы.

ЛОС типа «ЛАБКО» имеют гигиенический сертификат ЦГСЭН РФ, сертификат ГОССТАНДАРТА.



Очистные сооружения Лабко (Labko) для очистки дождевого стока

Принципиальная схема очистных сооружений для очистки ливневых сточных вод при проточном режиме состоит из следующих модулей:

- 1 – пескоотделитель (песколовушка) EuroNEK
- 2 – бензомаслоотделитель (нефтемаслоотделитель, нефтеловушка) EuroPEK
- 3 - ненарпорный угольной фильтр доочистки EuroPEK CFR
- 4 - колодец для отбора проб с запорным вентилем EuroNOK
- 5 - распределительный колодец Labko FRW для проточной схемы очистки

Объектами применения очистных сооружений Лабко (Labko) являются гаражи, паркинги, АЗС, ремонтные мастерские, промплощадки, территории заводов, фабрик и т.д.

Технология очистки ливневых сточных вод.

Дождевая вода по системе трубопроводов поступает в пескоотделитель. Отделение взвешенных веществ в пескоотделителе EuroNEK основано на седиментационном принципе – постепенном осаждении на дно емкости камней, песка и более мелкой фракции взвешенных веществ, при достаточном времени отстоя воды. Вновь поступающие сточные воды вытесняют уже очищенную воду из песколовушки и она в самотечном режиме поступает в бензомаслоотделитель.

Очистка воды в бензомаслоотделителе EuroPEK основана на коалесцентном принципе. Поступающая вода проходит через коалесцентный модуль - блок гофрированных пластин из специальной олеофильной пластмассы (т.н. мелкополочный сгуститель), которая имеет свойство

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

									Лист	
3ТЭ-2013-346/01-1.3.1										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					47

притягивать частицы масла и отталкивать воду, что позволяет отделиться нерастворенным нефтепродуктам от воды. Капельки нефтепродуктов соприкасаются с олеофильной пластиной и слипаются. При увеличении размера капель их скорость подъема растет, и нефтепродукты проходят вверх через отверстия коализатора. Гофрированные наклонные плоскости коалесцентного модуля позволяют добиться максимального контакта очищаемой воды и пластин модуля и обеспечивают сбор отделившихся масляных капель нефтепродуктов на поверхности в специальной камере нефтеловушки. По достижении определенного объема отделившихся веществ, срабатывает сигнализация, свидетельствующая о необходимости обслуживания нефтемаслосепаратора и выемки осадка.

Срок службы коалесцентного фильтра – неограничен, т.к. пластмасса не корродирует и не меняет своих физических свойств. Коалесцентный модуль не требует замены или регенерации. Техническое обслуживание бензомаслоотделителя заключается в том, что коалесцентный блок изымается из корпуса и промывается струей воды. Степень очистки после бензомаслоотделителя составляет: по нефтепродуктам – 0,3 мг/л, по взвешенным веществам – 20 мг/л.

После нефтеловушки сточная вода поступает в угольный фильтр доочистки EuroPEK CFR. Блок доочистки представляет собой вертикальную емкость, состоящую из двух отсеков. Нижний отсек предназначен для сбора взвешенных веществ с целью предотвращения забивания угольного фильтра. В верхнем отсеке находится слой антрацита LABKO AF и слой активированного угля LABKO AQUA SORB. Отсеки разделены поперечной стенкой с отверстиями, предназначенными для прохода воды. Антрацит предназначен для равномерного распределения потока и задержки взвешенных веществ, а также частично задерживает нефтепродукты и тяжелые металлы.

Основной частью фильтра является активированный уголь. Активированный уголь за счет пористой структуры имеет рабочую площадь поверхности порядка 1000 м²/г. Поры образуются при обработке исходного материала высокими температурами (градусов С). Поры делятся на три группы: микропоры, мезопоры и макропоры. Основная масса нефтепродуктов адсорбируется в макропорах и частично в мезопорах. Объем нефтепродуктов, который может адсорбировать активированный уголь, составляет порядка 20% от массы сухого угля.

Поскольку на выходе из бензомаслоотделителя EuroPEK и соответственно на входе в фильтр EuroPEK CFR существует стабильно низкая концентрация нефтепродуктов, загрузка фильтра способна выполнять свои функции до следующей своей замены в течение длительного времени – 5 и более лет.

Активированный уголь и антрацит позволяют довести очистку сточных вод до требований рыбохозяйственных нормативов (нефтепродукты - 0,05 мг/л, взвешенные вещества - 10,0 мг/л).

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					Лист
						3ТЭ-2013-346/01-1.3.1				48

Преимущество очистных сооружений типа «ЛАБКО»:

- широкая номенклатура производительностей очистных сооружений, позволяющая подобрать комплекс по производительности близкой к расчетному расходу;
- комплектная поставка оборудования очистных сооружений;
- быстрота монтажа установок;
- стоимость оборудования и строительно-монтажных работ дешевле.

Стоимость очистных сооружений гидроботанической площадки (ГБП) очень большая, за счет применения железобетонных изделий на днище и стенках прудов.

Рассмотренные комплексы очистных сооружений обеспечивают степень очистки сточных вод до ПДК загрязняющих веществ, допустимых для сброс в водные объекты рыбохозяйственного пользования и болота.

Мероприятия по защите селитебной территории от акустического воздействия.

Шумовое загрязнение практически всегда имеет локальный характер и преимущественно вызывается средствами транспорта – городского, железнодорожного и авиационного. Уже сейчас на главных магистралях крупных городов уровни шумов превышают 90 дБ и имеют тенденцию к усилению ежегодно на 0,5 дБ, что является наибольшей опасностью для окружающей среды в районах оживленных транспортных магистралей. Как показывают исследования медиков, повышенные уровни шумов способствуют развитию нервно-психических заболеваний и гипертонической болезни. Борьба с шумом, во многих районах затрудняется плотностью сложившейся застройки, из-за которой невозможно строительство шумозащитных экранов, расширение магистралей и высадка деревьев, снижающих на дорогах уровни шумов. Наиболее перспективными решениями этой проблемы являются снижение собственных транспортных шумов.

В общем случае методы снижения транспортного шума можно классифицировать по следующим трем направлениям: уменьшение шума в источнике его возникновения, включая изъятие из эксплуатации транспортных средств и изменение маршрутов их движения, снижение шума на пути его распространения и применение средств звукозащиты при восприятии звука.

Использование того или иного метода или их комбинации зависит в значительной мере от степени и характера требуемого уменьшения шума с учетом как экономических, так и эксплуатационных ограничений.

Любая попытка регулирования шума должна начинаться с установления источников этого шума.

Автомобильный транспорт оказывает наиболее неблагоприятное акустическое воздействие. Автомобили являются преобладающим источником интенсивного и длительного шума, с которым ни в какое сравнение не идут никакие другие. Шум, создаваемый движущимися

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							50

автомобилями, является частью шума транспортного потока. В общем случае наибольший шум генерируется большегрузными автомобилями. При малых скоростях движения по автодорогам и больших частотах вращения вала двигателя основным источником шума является обычно силовая установка, в то время как при больших скоростях движения, пониженных частотах вращения и меньшей мощности силовой установки доминирующим может стать шум, обусловленный взаимодействием шин с поверхностью дороги. При наличии неровностей на поверхности дороги преобладающим может стать шум системы рессорной подвески, а также грохот груза и кузова.

Следует отметить большое значение мер по ограничению распространения уже возникшего шума наряду с основным методом снижения шума автомобильного транспорта путем подавления источника его возникновения. К числу указанных мер относятся улучшение конструкции дорог и их трассирования, регулирование транспортных потоков, применение экранов и барьеров, пересмотр общих концепций землеиспользования вблизи основных транспортных магистралей. Дополнительной мерой, которая применима ко всем видам транспорта, является улучшение проектирования и звукоизолирующих характеристик зданий для уменьшения шума внутри них.

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов «Санитарные нормы 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», учитываются следующие санитарно-гигиенические ограничения для прилегающих территорий:

Нормы уровней звукового давления на территории жилой застройки

Назначение помещения, территории		Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами									Уровни звука, Лэкв, дБА	Ламакс дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории непосредственно прилегающие к жилым домам	День (7-23 ч)	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	Ночь (23-7ч)	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Раздражение человека шумом наиболее полно характеризуется эквивалентным уровнем звука Лэкв, нормируемым в дБА, который представляет собой уровень звука постоянного, широкополосного, не импульсного шума, оказывающего такое же воздействие, как и непостоянный шум.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							51

Расчет шумовых характеристик источников проектируемого участка дороги на 2031г

Исходным параметром для расчета эквивалентного уровня звука, создаваемого у нормируемых объектов потоком транспортных средств, является шумовая характеристика транспортного потока. Расчет шумовых характеристик транспортных потоков проектируемого участка дороги, оказывающих акустическое воздействие был выполнен в соответствии с расчетной перспективной интенсивностью движения транспорта на период реализации проектных предложений.

Данные по интенсивности движения на 2030 год принимались в соответствии со схемой интенсивности движения по основному ходу и на проектируемых развязках.

Расчетная интенсивность движения на участках трассы и состав участников приведены в таблице

Интенсивность движения на перспективу по скоростной автомагистрали
Москва – Санкт-Петербург (на 2030 г)

Перспективная интенсивность движения, физ. авт./сут.				
Расчетный участок	легковые	грузовые	автобусы	всего
км 99,44 – км 97	4634	27937	767	33338
км 97 – км 124	11340	23029	523	34892
км 124 – км 147	15955	32401	736	49092

Ведомость установки шумозащитных экранов

Защищаемые территории	Местоположение экрана, километраж	Протяженность экрана, м		Высота, м	Тип экрана
		Слева	Справа		
км 96,44 – км 123,237					
Садовые участки	978+00 – 991+00	1300		5	Шумопоглощающий непрозрачный
Территории перед проходом для диких животных	1001+00 – 1004+00	300	300	3	Шумопоглощающий непрозрачный
Садовые участки	1010+00 – 1024+50		1450	6	Шумопоглощающий с прозрачными вставками
Садовые участки	012+50 – 1024+50	1200		3	Шумопоглощающий с прозрачными вставками

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Территории перед проходом для диких животных	съезд разворота – 1064,58	300	300	3	Шумопоглощающий непрозрачный
Решетниково	1064+58 – 1098+50		3392	3	Шумопоглощающий непрозрачный
Вельмогово	1098+50 – 1110+00		1150	4	Шумопоглощающий непрозрачный
Завидово	1160+00 – 1182+00		2200	3	Шумопоглощающий непрозрачный
Демидово	1218+00 – 1228+50		1050	3	Шумопоглощающий непрозрачный
Развязка на 123,237 км					
Мирный	Съезд 10+00– 2+13,18		86	3	Шумопоглощающий непрозрачный
	ПСП (а/д М10 - Козлово) 0+75,61 - 2+32,65		157	4	Шумопоглощающий непрозрачный
км 123,237 – км 147,202					
Огурцово	1297+00 – 1299+50 (съезд на разворот)	300		3	Шумопоглощающий непрозрачный
	1299+50(съезд на разворот) - 1312+00	1300		4	Шумопоглощающий непрозрачный
Территории перед проходом для диких животных	1299+50 (съезд с разворота) – 1301+50		300	3	Шумопоглощающий непрозрачный
Садовые участки	1347+00 – 1355+00		800	6	Шумопоглощающий непрозрачный
Садовые участки	1355+00 – 1375+00		2000	6	Шумопоглощающий с прозрачными вставками
Садовые участки	1375+00 - 1404+00		2200	6	Шумопоглощающий непрозрачный
Садовые участки	1355+00 – 1375+00	2000	3	3	Шумопоглощающий с прозрачными вставками
Новенькое	1435+00 – 1460+00		2500	6	Шумопоглощающий с прозрачными вставками
Межево	1438+00 – 1459+00	2100		6	Шумопоглощающий с прозрачными вставками
Территории перед проходом для диких животных	1464+50 – 1467+50	300	300	6	Шумопоглощающий непрозрачный

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

6. ОБОСНОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И ПРИМЫКАНИЙ ПРОЕКТИРУЕМОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ С ДРУГИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ, А ТАКЖЕ НЕОБХОДИМОСТИ И СПОСОБА КОНТРОЛЯ ДОСТУПА НА НЕЕ.

Проектируемый участок автомагистрали 2 этап строительства км 97,0 – км 149,0 (фактические границы подсчета объемов работ км 97+440 – км 147+400), начинается на территории городского округа Клин Московской области и проходит по территории городского округа Клин Московской области и Конаковского района Тверской области (захватывает начало Калининского района Тверской области).

На участке км 97,0 – км 108,0 трасса проходит по лесным массивам, частично по мелиоративным полям Алферовских торфоразработок. На км 97+586 проектом предусматривается устройство развязки по типу «Труба» с автомобильной дорогой «Подъезд к г.Клин». На км 98,4+25,40 пересекает р. Вяз, на км 102,2+46,50 р.Ямуга. Далее с км 108 по км 114 трасса проходит по границе Государственного комплекса «Завидово», в коридоре с ВСМ, обходя н.п. Решетниково с западной стороны. На км 108+542 пересекает автомобильную дорогу «а/д «М-10» - с.Воздвиженское – Высоковск», на км 110+103 железнодорожные пути ст. Решетниково в сторону тупика Туркмен и на км 111+335 железную дорогу «Москва – Санкт-Петербург» перегон «Завидово-Решетниково». Далее на км 111+631 трасса проходит через границу городского округа Клин Московской области и Конаковского района Тверской области поворачивает на северо-запад.

Далее трасса проходит по Конаковскому району, придерживаясь северо-западного направления. На км 113,9+00 пересекает приток р. Дойбица и идет в общем коридоре с высокоскоростной железнодорожной магистралью (ВСМ) в 800м от н.п.Завидово. Затем на км 120+569 проектируемая магистраль пересекает автомобильную дорогу Новозавидовский – Шорново и на км 123+872 автомобильную дорогу Козлово - «М-10», здесь проектом предусмотрено пересечение в двух уровнях и строительство транспортной развязки на км 123+237. На км 127,5+00 трасса пересекает р.Шоша (Иваньковское водохранилище) на наиболее узком участке. Далее на км 128+917 трасса пересекает автомобильную дорогу «М10» - Охотничье и на участке км 128 – км 143 проходит по лесным массивам, частично по мелиоративным полям торфоразработок, в обход крупных болот (урочищ). Затем дорога обходит н.п. Редькино с северо-восточной стороны, на км 140+175 пересекает автомобильную дорогу Городня-Редькино-Стариково и проходит между н.п.Межево, Новенькое и далее пересекает границу Конаковского и Калининского районов Тверской области . Конец проектируемого участка трассы км 147+400 находит в пределах развязки с а/д «М-10» Россия.

Взам.инв №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							54

Доступ на автомагистрали возможен только через пересечения в разных уровнях, устроенных не чаще чем через 5 км друг от друга и примыкания в одном уровне с расстоянием между ними не менее 10 км.

Транспортная развязка на км 97+586,61.

Рассматриваемая транспортная развязка находится на км 97+586,61 Московская область, городского округа Клин.

На рассматриваемом участке имеется съезд к г. Клин с четырьмя полосами движения, разделительной полосой, предусмотренный проектной документацией первого этапа строительства. Строительство транспортной развязки разбито на 2 очереди (в 1 и 2 этапах строительства). В данном этапе проекта рассматривается 2 очередь строительства, то есть строительство съездов развязки №1,2,3 и реконструкция съезда 4 с частичной разборкой 2-х полос движения. Остальные объемы работ по строительству развязки были учтены в проектной документации 1 этапа строительства.

Элементы транспортной развязки запроектированы согласно СНиП 2.05.02-85* п. 5.

Расчетная скорость на транспортных развязках в разных уровнях:

- правоповоротных съездов – 60 км/час;
- левоповоротных съездов – 40 км/час.

Радиусы кривых в плане

- правоповоротные и направленные левоповоротные съезды – 150 м;
- левоповоротные съезды – 60 м.

Радиусы вертикальных выпуклых кривых в продольном профиле

- правоповоротные съезды – 2500 м;
- левоповоротные съезды – 1000 м.

Радиусы вогнутых кривых в продольном профиле

- правоповоротные – 1500 м;
- левоповоротные – 1000 м.

Ширина проезжей части однополосных съездов

- правоповоротные съезды и межпетлевые участки – 5,0 м;
- левоповоротные съезды – 5,5 м.

Ширина проезжей части двухполосных съездов (без учета уширения на кривых) – 7,5 м.

Ширина обочин

- внешней – 3,0 м;
- внутренней – 2,5 м;

Максимальный продольный уклон – 40%.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Параметры переходно-скоростных полос при их устройстве на примыкании к скоростной автомобильной дороге Москва–Санкт-Петербург приняты согласно Специальных технических условий разработанных для использования при разработке проектной документации на строительство скоростной автомобильной дороги Москва – Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 в соответствии с приказом Министерства регионального развития Российской Федерации №36 от 01.04.2009г.) .

Подмостовой габарит над скоростной автомобильной дорогой Москва –Санкт-Петербург принят 5.5 м.

Светотехническая часть проекта освещения выполнена в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение» (с изменением №1, утвержденным Госстроем России 29.05.03 №44).

Питание установок наружного освещения предусматривается от шкафов наружного освещения (ВРШ НО), устанавливаемых в 2БРТП и 2БКТП-10/0,4 кВ

Освещение выполнено с применением опор ОГК10 расположенных на обочине на расстоянии 1,5м от бордюрного камня со светильниками ЖКУ08М-250 (h=12).

Для осуществления взимания платы при съезде на СПАД устройство пунктов взимания платы (ПВП) было предусмотрено в 1 этапе строительства.

Более детальное описание проектных решений по транспортной развязке см. том 3.1.4 часть 1 «Основные технические решения. Пересечения в разных уровнях. Транспортная развязка на км 97+586,61».

Транспортная развязка на км 123+236,93.

Данная транспортная развязка на км 123+236,93 предназначена для осуществления связи между существующей автомобильной дорогой М-10 «Россия» и проектируемой автомобильной магистралью.

Обоснование схемы транспортной развязки приведено в томе 3.1.1 часть 3 «Сравнение вариантов транспортных развязок».

Данная транспортная развязка предназначена для осуществления связи существующей пересекаемой автомобильной дороги и проектируемой автомагистрали Москва-Санкт-Петербург.

Обоснование схемы транспортной развязки приведено в томе 3.1.1 часть 3 «Сравнение вариантов транспортных развязок».

В дополнение к классической схеме транспортной развязки типа «труба», между двумя правоповоротными съездами была добавлена разворотная петля ,также после Пункта взимания платы запроектирован еще один разворотный съезд , предназначенная для для специальной техники, обслуживающих автомагистраль.

Элементы транспортной развязки запроектированы согласно СНиП 2.05.02-85*, п.5.

Изм. № подл.							3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
								56
	Подпись и дата	Взам.инв №						
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			

Расчетная скорость на транспортных развязках в разных уровнях:

- правоповоротных съездов – 60 км/час;
- левоповоротных съездов – 40 км/час.

Радиусы кривых в плане

- правоповоротные и направленные левоповоротные съезды – 150 м;
- левоповоротные съезды – 60 м.

Радиусы вертикальных выпуклых кривых в продольном профиле

- правоповоротные съезды – 2500 м;
- левоповоротные съезды – 1000 м.

Радиусы вогнутых кривых в продольном профиле

- правоповоротные – 1500 м;
- левоповоротные – 1000 м.

Ширина проезжей части однополосных съездов

- правоповоротные съезды и межпетлевые участки – 5,0 м;
- левоповоротные съезды – 5,5 м.

Ширина проезжей части двухполосных съездов (без учета уширения на кривых) – 7,5 м.

Ширина обочин

- внешней – 3,0 м;
- внутренней – 2,5 м;

Максимальный продольный уклон – 40‰.

Параметры переходно-скоростных полос при их устройстве на примыкании к скоростной автомобильной дороге Москва–Санкт-Петербург приняты согласно Специальных технических условий разработанных для использования при разработке проектной документации на строительство скоростной автомобильной дороги Москва – Санкт- Петербург на участке км 58 - км 684 в соответствии с приказом Министерства регионального развития Российской Федерации №36 от 01.04.2009г.) .

Подмостовой габарит при пересечении с проектируемой скоростной автомагистралью Москва-Санкт-Петербург принят не менее 5,2 м.

Для эксплуатации мачт освещения, расположенных внутри левоповоротных съездов, и содержания пространства между съездами предусматривается устройство технологических съездов. Отмыкание технологических съездов предусмотрено со съездов транспортной развязки. Радиусы закругления на технологических съездах 8,0 м. Ширина проезжей части 3,75 м, обочин 0,75 м.

На транспортной развязке на км 123+236,93 предусматривается строительство пункта взимания платы № 4

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
						3ТЭ-2013-346/01-1.3.1
						Лист 57

Максимальный продольный уклон – 40‰.

Параметры переходно-скоростных полос при их устройстве на примыкании к скоростной автомобильной дороге Москва–Санкт-Петербург приняты согласно Специальных технических условий разработанных для использования при разработке проектной документации на строительство скоростной автомобильной дороги Москва – Санкт- Петербург на участке км 58 - км 684 в соответствии с приказом Министерства регионального развития Российской Федерации №36 от 01.04.2009г.) .

Подмостовой габарит над М10 принят не менее 5.2 м.

Для эксплуатации мачт освещения, расположенных внутри левоповоротных съездов и содержания пространства между съездами предусматривается устройство технологических съездов. Отмыкание технологических съездов предусмотрены со съездов транспортной развязки. Радиусы закругления на технологических съездах 8.0 м. Ширина проезжей части 3,5 м, обочин 0,75 м.

Светотехническая часть проекта освещения выполнена в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение» (с изменением №1, утверждённым Госстроем России 29.05.03 №44).

Питание установок наружного освещения предусматривается от шкафов наружного освещения (ВРШ НО), устанавливаемых в 2БРТП и 2БКТП-10/0,4 кВ

Освещение выполнено с применением опор $H=30$ м, расположенных внутри левоповоротных съездов и разворотных петель транспортной развязки с светильниками ЖКУ08М-250 ($h=12$).

Для осуществления выдачи талонов при въезде на СПАД и взимания платы при выезде предусматривается устройство пунктов выдачи талонов (ПВТ) и пунктов взимания платы (ПВП).

В зоне взимания платы и выдачи талона для проезда проезжая часть уширена, на ней под навесом размещены сооружения для контроля проезда и взимания платы.

Более детальное описание проектных решений по транспортной развязке см. том 3.1.4 часть 1 «Основные технические решения. Пересечения в разных уровнях. Транспортная развязка на км 147+489,27».

Технологические развороты.

Назначения технологических разворотов – обеспечение возможности разворота технологического транспорта.

Места расположения технологических разворотов развязок определены в Томе 10.11 «Предложения по организации и технологии эксплуатации автодороги на платной основе».

Взам.инв №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

						3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		59

Пересечение технологических разворотов с проектируемой скоростной автомобильной дорогой предусматривается в разных уровнях. Развороты предусматриваются в виде совмещенных левоповоротных съездов.

Для уменьшения стоимости строительства размещение разворотов предусмотрено в местах устройства путепроводов для связи разобщенных территорий.

Геометрические параметры плана и профиля приняты следующие:

Радиусы кривых в плане – 30 м.

Радиусы вертикальных выпуклых кривых в продольном профиле – 10000 м.

Радиусы вогнутых кривых в продольном профиле – 2000 м.

Максимальный продольный уклон – 40‰.

Ширина проезжей части съездов – 2х2,25 м

Ширина обочин – 1,75 м.

Подмостовой габарит 4,5 м.

В связи с тем, что на технологических разворотах интенсивность движения будет аналогичной с подъездами к ДЭУ устройство переходно-скоростных полос не предусматривается.

Более детальное описание проектных решений по транспортной развязке см. том 3.1.4 часть 3 «Основные технические решения. Пересечения в разных уровнях. Технологические транспортные развязки».

Технологические съезды.

Для обеспечения возможности эксплуатации высокомачтовых опор освещения, снегозащитных полос и подземных коммуникаций на СПАД и транспортных развязках предусматривается устройство технологических съездов.

Габариты съездов приняты следующие:

- ширина проезжей части – 3,5 м;

- ширина обочины – 0,75 м.

Тип дорожной одежды – низший.

Пересекаемые дороги .

Трасса скоростной платной автомобильной дороги на своем протяжении пересекается с существующими автомобильными дорогами различного назначения.

Существующие дороги можно разделить по балансодержателям и их категории: автомобильная дорога федерального значения М-10 «Россия» - Козлово» балансодержатель Упрдор «Россия» - II категория; дороги территориального значения, балансодержатели - Дирекция территориального дорожного фонда – III-IV категории, Управление «МОСАВТОДОР»

Взам.инв №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

- IV категория; дорога муниципального значения, балансодержатель – администрация муниципального образования - III категория.

Для сохранения связи разобщенных территорий предусматривается переустройство существующих дорог. Всего на рассматриваемом участке трассу пересекают 3 дороги территориального значения, 1 дорога федерального значения и 2 дороги районного значения.

Переустройство существующих дорог предусматривается в соответствии с требованиями технических условий балансодержателей дорог и реестру требований муниципальных образований Московской и Тверской области.

Для выбора типовой схемы пересечения была проведена оценка двух вариантов проектных решений по устройству пересечения существующих дорог с СПАД в разных уровнях (сравнение вариантов представлено в томе 3.1.1 часть 2). Вариант 1 – устройство путепровода в теле СПАД над существующей дорогой, вариант – 2 переустройство существующей дороги над СПАД. Вариант 2 с экономической точки зрения представляется более выгодным. Это связано со значительной разницей в объемах земляных работ около 30 – 50 тыс. м³, и в объемах по сооружению путепровода на пересечение около 800 – 1000 м², в зависимости от категории пересекаемой дороги, угла пересечения и рельефа местности. Поэтому вариант с переустройством существующей дороги и устройством путепровода над СПАД выбран как основной. Однако на одном из пересечении на км 144+585 – а.д. «Кошелево-Межево» предусмотрено устройство путепровода в теле СПАД. Характерной особенностью данного участка является то, что проектируемая дорога проходит между двух близкорасположенных населенных пунктов «Межево» и «Новенькое», из-за стесненности условий переустройство автомобильной дороги повлечет существенные затраты по сносу жилого фонда.

Автоматизированная система управления дорожным движением АСУДД.

Целями создания автоматизированной системы управления дорожным движением (АСУДД) являются:

- повышение уровня безопасности дорожного движения со снижением уровня дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и тяжести последствий ДТП;
 - улучшение условий движения транспортных средств, повышение пропускной способности на дороге;
 - снижение уровня экологического ущерба.
- Внедрение АСУДД должно обеспечить:
- повышение безопасности дорожного движения;
 - своевременное оказание необходимой помощи в экстренных ситуациях;
 - обеспечение высоких транспортно-эксплуатационных показателей на скоростном участке автомагистрали;

Взам.инв №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

- экономию затрат пользователей;
- сокращение эксплуатационных расходов за счет более точного нормирования работ по содержанию участка автомагистрали;
- снижение отрицательного воздействия на экологию от эксплуатации автомагистрали, особенно в зимний период.

АСУДД выполняет управляющие, информационные и вспомогательные функции.

К управляющим функциям относятся:

- автоматическое управление дорожным движением;
- управление транспортными развязками;
- автоматическое и ручное управление максимально допустимой скоростью движения транспортных средств;
- управление распределением транспорта по полосам;
- управление структурой транспортного потока;
- предупреждение образования заторов путём управления на последовательных участках автомагистрали;
- управление табло переменной информацией, знаками переменной информации и многопозиционными указателями.

К информационным функциям относятся:

- информирование пользователей дорог;
- обеспечение информационного взаимодействия служб, участвующих в организации дорожного движения;
- подготовка необходимых отчетов;
- информационное обеспечение транспортной безопасности;
- формирование индикации дорожных знаков переменной информации;
- формирование индикации на информационных табло (информация о дорожном движении и метеоинформация);
- формирование информации на многопозиционных указателях;
- сбор, обработка, представление и хранение статистических данных (о дорожном движении и управлении транспортными потоками, а также метеоданных);
- видеонаблюдение;
- индикация заторов;
- обеспечение аварийных вызовов;
- информационное обеспечение эксплуатационных служб;
- связь со скорой медицинской помощью в случае ДТП;
- индикация смены рабочих режимов АСУДД;

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

Транспортные данные регистрируются на измерительных сечениях на трассе и на транспортных развязках и обрабатываются в дорожных контроллерах.

Для передачи информации водителям автотранспорта запланированы следующие устройства:

для управления на трассе - дорожные знаки переменной информации, расположенные над проезжей частью, а также светодиодные информационные табло;

для управления транспортными развязками - знаки постоянного свечения (крест и стрела), а также дорожные знаки переменной информации «Направление движения по полосам» (5.8.1; 5.8.2, согласно ГОСТ 52289).

Пункты взимания платы.

Проектом, на 2 этапе, предусматривается:

- строительство зданий и сооружений системы взимания платы на следующих участках:

1) на уч. км 123+236 – ПВП-4;

2) на уч. км 147+400 – ПВП-5;

Пункты взимания платы предназначены для сбора платы за проезд и контроля движения. В ПВП включаются здания, сооружения, специальное оборудование для сбора платы за проезд и контроля движения, системы видеонаблюдения, безопасности и жизнеобеспечения, в том числе:

- административное здание с сейфом хранения денежных средств, поступающих в качестве платы за проезд;
- въездные и выездные площадки с полосами движения и соответствующей разметкой;
- площадка для стоянки транспортных средств;
- полосы для движения негабаритных транспортных средств;
- островки безопасности для размещения кабин сбора платы и оборудования для автоматического взимания платы, выдачи въездных талонов и для контроля движения;
- датчики количества осей, высоты транспортного средства;
- кабины сбора платы;
- система управления ПВП, структурированная кабельная система, система диспетчерской связи для внутренней связи и выхода на городскую телефонную сеть, система ограничения доступа в служебные помещения, система видеонаблюдения;
- система жизнеобеспечения, включая систему кондиционирования, вентиляции и отопления, система поддержания микроклимата в помещениях кабины оператора сбора платы (КОСП), систему водоснабжения, систему электроснабжения и освещения, противопожарные системы и др.;
- защитная крыша (навес) над полосами проезда ПВП.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

							3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			65

На уширениях проезжей части ПВП располагаются островки безопасности с оборудованием и полосы проезда автомобилей. Островки безопасности имеют ширину 2,5 м и длину 35 м, островок на оси дороги имеет ширину 5 м. Полоса для транзитного движения транспорта имеет ширину в месте проезда транспорта между островками безопасности 3,5 м, а для пропуска негабаритного транспорта 6 м в каждом направлении движения.

Расчетная скорость транспортного средства на въезде на ПВП и выезде с него 60 км/ч.

Размеры зон на ПВП:

- длина зоны въезда 90 м;
- длина зоны выезда 90 м;
- длина зоны очереди 55 м;
- длина зоны оплаты 35 м;
- длина зоны восстановления 55 м;
- общая длина ПВП 325 м.

Комплекс мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности.

7. КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

7.1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ЗЕМЕЛЬ ОТ ЭРОЗИИ И ПОДТОПЛЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ ВОДООТВОДА.

В целях предотвращения воздействия на геологическую среду и земельные ресурсы при проектировании предусмотрен комплекс мероприятий по инженерной защите территории, включающий:

- изменение рельефа склона в целях повышения его устойчивости;
- регулирование стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки территории, устройства системы поверхностного водоотвода, линейного водоотвода, предотвращение инфильтрации воды в грунт и эрозионных процессов. ;
- агролесомелиорация и закрепление грунтов;
- посев многолетних трав.

Для предотвращения изменений условий поверхностного стока дождевых и талых вод и заболачивания прилегающих к дороге территорий на участках укладки земляного полотна автодороги предусмотрено строительство железобетонных водопропускных труб. Трубы запроектированы по типовым проектам, на бетонных фундаментах на щебеночных подготовках.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

						3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		66

В период эксплуатации проектируемой автодороги воздействие на почвы будет оказываться при отводе поверхностных вод с полотна автодороги. Для снижения вероятности загрязнения почв предусматривается регулярная уборка полотна проезжей части, а также организация сбора и отведения поверхностных вод с полотна автодороги и искусственных сооружений на очистные сооружения, с последующей очисткой до нормативных показателей, допустимых к сбросу в водные объекты.

Регулирование стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки территории, устройства системы поверхностного водоотвода, линейного водоотвода, предотвращает инфильтрацию воды в грунт и дальнейшее заболачивание территории.

При выполнении буровых и земляных работ предусмотрена санитарная охрана подземных вод в соответствии с СП 2.1.5.1059-01 «Гигиеническими требованиями по охране подземных вод от загрязнения».

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по защите подземных вод от загрязнения:

- водонепроницаемость емкостей для хранения сырья, твердых и жидких бытовых отходов;
- герметизацию систем сбора нефти и нефтепродуктов;
- обваловка устьев скважин;
- до начала проведения буровых работ места размещения емкостей для хранения горюче-смазочных материалов, сбора строительных отходов обвалованы и обеспечены гидроизоляцией;
- хранение сыпучих материалов под навесом на гидроизоляционных настилах.

При бурении скважин технологическими решениями по устройству искусственных сооружений не предусмотрено использование химических реагентов, захоронение отходов, размещение свалок, являющихся источниками химического, биологического или радиационного загрязнения в области питания и разгрузки подземных вод, используемых или перспективных для использования в питьевых, хозяйственно-бытовых и лечебных целях; необоснованное использование подземных вод питьевого качества для иных нужд; использование различного рода незкранированных земляных амбаров, прудов-накопителей, а также карстовых воронок и других углублений для сброса сточных вод и шламов, образующихся в процессе бурения; отвод без очистки ливневых сточных вод с территорий населенных мест в овраги и балки; применение, хранение ядохимикатов и удобрений в пределах водосборов грунтовых вод, используемых при нецентрализованном водоснабжении.

При выполнении предусмотренных проектом технических решений и природоохранных мероприятий, эксплуатация проектируемого участка автодороги не будет оказывать сверхнормативного воздействия на земельные ресурсы прилегающей территории.

Взам.инв №						Лист
Подпись и дата						Лист
Инв.№ подл.						Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1
						67

В случае возникновения аварийной ситуации на участке дороги экстренное сообщения по мобильному телефону должно быть передано в специальный центр, который окажет необходимую поддержку и помощь, позволит оперативно связаться и соответствующими дежурными службами.

Для обеспечения обратного воздействия близлежащих объектов на проектируемый объект система обеспечения пожарной безопасности предусматривает:

- обеспечение нормативных объемно-планировочных решений и конструктивного
- исполнения пересечений;
- мониторинг противопожарного состояния близлежащих объектов;
- обеспечение нормативных противопожарных разрывов.

Для обеспечения пожарной безопасности зданий, сооружений и строений, проектируемых в составе линейного объекта, предусматривается:

- обеспечение противопожарных разрывов между ними;
- обеспечение проездов и подъездов пожарных автомобилей;
- использование в качестве источников противопожарного водоснабжения – водопроводов, артезианских скважин и/или пожарных резервуаров емкостью, достаточной для тушения пожаров наиболее пожароопасного объекта;
- использование строительных конструкций с нормированными пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности;
- обеспечение нормативных путей эвакуации и эвакуационных выходов;
- использование систем автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией.

Характеристика пожарной опасности технологических процессов.

Основным функциональным назначением проектируемого объекта является обеспечение передвижения транспортных средств. Использование транспортных средств обуславливает наличие в них определенных запасов топлива, которое относится к легко воспламеняющимся (автомобильные бензины) или горючим (дизельное топливо) жидкостям.

По автомагистрали предусматривается движение автотранспортных средств, перевозящих опасные грузы (ОГ). ОГ класса 1 и класса 2 относятся к взрывоопасным грузам, причем ОГ подклассов 2.3 (горючие газы) и 2.4 (горючие ядовитые газы) могут быть причиной пожаров. ОГ класса 3 – легко воспламеняющиеся жидкости, причем ОГ подклассов 3.1 и 3.2 могут образовывать взрывоопасные паровоздушные смеси при обычных температурах, ОГ подкласса 3.3 – при повышенных. ОГ класса 4 подразделяются на подклассы 4.1 (легковоспламеняющиеся твердые вещества, подкласса 4.2 (самовозгорающиеся вещества, подкласса 4.3 (вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой).

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

							3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			69

Определенной пожарной опасностью обладают и ОГ класса 5, причем ОГ подкласса 5.1 (например, серная или азотная кислоты) могут воспламенить некоторые органические материалы, а органические пероксиды (подкласс 5.2), являясь крайне неустойчивыми соединениями, могут разлагаться с выделением большого количества тепла и также являться потенциальными источниками зажигания.

Пожарная опасность ОГ класса 9 определяется его категорией. К пожароопасным категориям ОГ • класса 9 относятся 911,912, 913 и 914.

Обеспечение пожарной безопасности транспортировки ОГ достигается:

- наличием правильно оформленных документов на перевозку ОГ;
- правильной маркировкой, обеспечивающей идентификацию груза, которая включает основные и дополнительные виды опасности;
- обозначением на поверхности транспортного средства кода экстренных мер;
- соответствие оборудования транспортного средства классу перевозимого груза.

Требования пожарной безопасности к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями регулируются статьей 69 Закона /1/ в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности. Противопожарные расстояния от открытых стоянок автомобилей до граничащих с ними объектов защиты, в зависимости от функционального назначения зданий и числа автомобилей на стоянке. Проектом предусматривается устройство открытых автостоянок. В соответствии с нормативами расстояние от открытых автостоянок до общественных зданий должно составлять не менее 10 м.

Проектом предусматривается строительство зданий, предназначенных для обслуживания автомагистрали, степенью огнестойкости II-IV, класса конструктивной пожарной опасности С0. В соответствии с этим требованием противопожарные расстояния между зданиями должны составлять 6-10 м.

В соответствии с п.1 статьи 76 Закона /1/ дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях - 20 минут.

К зданиям и сооружениям запроектирован подъезд для пожарных машин с твердым покрытием. Вышеуказанные проезды расположены непосредственно у стен зданий. Ширина проездов составляет не менее 6 м. В этой зоне не размещаются ограждения, воздушные линии электропередачи и не осуществляется рядовая посадка деревьев.

На территорию участка организованы въезды с воротами шириной не менее 4,5 м.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							70

Проектные решения по генеральной планировке объекта способствуют успешному маневрированию пожарных подразделений при тушении возможного пожара и препятствуют распространению огня с одного объекта на другой.

Расстояние от объектов до границ лесного массива хвойных пород и мест разработки или открытого залегания торфа составляет не менее 100 м, смешанных пород — 50 м, а лиственных пород — 20 м.

При выборе конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технические решений зданий, сооружений и строений использовались положения статьи 80 Закона /1/, которые устанавливают, что эти решения должны обеспечивать в случае пожара:

Эвакуацию людей в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара.

Это требование обеспечивается:

нормативными параметрами путей эвакуации и эвакуационных выходов, изложенными в СП;

нормативными пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности строительных конструкций, соответствующих выбранной степени огнестойкости зданий, сооружений и строений;

Возможность проведения мероприятий по спасению людей

Это требование обеспечивается:

оборудованием объектов, входящих в состав дороги системами противопожарной защиты и первичными средствами пожаротушения.

Возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения

Это требование обеспечивается выбранными архитектурно-планировочными решениями.

Возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара

Это требование обеспечивается наличием необходимого для тушения вида и объема огнетушащего вещества и средств его подачи

Нераспространение пожара на соседние здания, сооружения и строения

Это требование обеспечивается нормативной шириной противопожарных разрывов.

В соответствии с п. 9.4 СП /4/ водоемы, из которых производится забор воды для целей пожаротушения, должны иметь подъезды с площадками (пирсами) с твердым покрытием размерами не менее 12x12 м для установки пожарных автомобилей в любое время года.

Проектом предусматривается устройство площадок с твердым покрытием и габаритами не менее вышеуказанных.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

						3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист 71
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Проектом предусматривается выполнение всех требований к системам автоматического пожаротушения и системам пожарной сигнализации, регулируемых статьей 83 Закона /1/.

1. Автоматические установки пожаротушения и пожарной сигнализации должны монтироваться в зданиях, сооружениях и строениях в соответствии с проектной документацией, разработанной и утвержденной в установленном порядке. Автоматические установки пожаротушения должны быть обеспечены:

- расчетным количеством огнетушащего вещества, достаточным для ликвидации пожара в защищаемом помещении, здании, сооружении или строении;
- устройством для контроля работоспособности установки;
- устройством для оповещения людей о пожаре, а также дежурного персонала и (или) подразделения пожарной охраны о месте его возникновения;
- устройством для задержки подачи газовых и порошковых огнетушащих веществ на время, необходимое для эвакуации людей из помещения пожара;
- устройством для ручного пуска установки пожаротушения.

2. Способ подачи огнетушащего вещества в очаг пожара не должен приводить к увеличению площади пожара вследствие разлива, разбрызгивания или распыления горючих материалов и к выделению горючих и токсичных газов.

3. В проектной документации на монтаж автоматических установок пожаротушения должны быть предусмотрены меры по удалению огнетушащего вещества из помещения, здания, сооружения или строения после его подачи.

4. Автоматические установки пожаротушения и пожарной сигнализации должны обеспечивать автоматическое обнаружение пожара, подачу управляющих сигналов на технические средства оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, приборы управления установками пожаротушения, технические средства управления системой противодымной защиты, инженерным и технологическим оборудованием.

5. Автоматические установки пожарной сигнализации должны обеспечивать информирование дежурного персонала об обнаружении неисправности линий связи и технических средств оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, управления системами противопожарной защиты, приборами управления установками пожаротушения.

6. Пожарные извещатели и побудители автоматических установок пожаротушения, систем пожарной сигнализации должны располагаться в защищаемом помещении таким образом, чтобы обеспечить своевременное обнаружение пожара в любой точке этого помещения.

7. Системы пожарной сигнализации должны обеспечивать подачу светового и звукового сигналов о возникновении пожара на приемно-контрольное устройство в помещении дежурного персонала или на специальные выносные устройства оповещения.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

								3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
									72
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				

8. Пожарные приемно-контрольные приборы, как правило, должны устанавливаться в помещениях с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Допускается установка этих приборов в помещениях без персонала, ведущего круглосуточное дежурство, при обеспечении раздельной передачи извещений о пожаре и о неисправности в помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, и обеспечении контроля каналов передачи извещений.

9. Ручные пожарные извещатели должны устанавливаться на путях эвакуации в местах, доступных для их включения при возникновении пожара.

Организационно-технические мероприятия регулируются статьей 63 Закона /1/.

Первичные меры пожарной безопасности включают в себя:

- разработку и осуществление мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности;

- разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории и контроль за его выполнением;

- установление особого противопожарного режима на территории, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;

- обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;

- обеспечение связи и оповещения персонала о пожаре;

- организацию обучения персонала мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарнотехнических знаний;

- социальное и экономическое стимулирование участия персонала в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

К самостоятельной работе специалисты, рабочие и служащие объектов могут быть допущены только после прохождения подготовки по изучению правил и инструкций по пожарной безопасности.

Противопожарная подготовка ИТР, рабочих и служащих должна проводиться в соответствии с ГОСТ 12.0.004-90 и включать противопожарный инструктаж (вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и текущий) и занятия по пожарнотехническому минимуму.

Лица, привлекаемые к ликвидации аварий и тушению пожаров должны иметь соответствующую подготовку.

При выполнении работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности, или работ, на которые оформляется наряд-допуск (разрешение), производят целевой инструктаж по пожарной безопасности.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			3ТЭ-2013-346/01-1.3.1						
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	73

Строительство временных зданий и сооружений, устройство стоянок транспорта, а также хранение тары, оборудования и материалов в местах, не предусмотренных генпланом на территории предприятия, не допускается.

Не допускается закрывать наглухо ворота въездов на территорию. На воротах въездов, закрытых на замок должна быть надпись, указывающая постоянное место хранения ключей, у таких въездов следует предусматривать сигнализацию вызова охраны или дежурного персонала.

Территория в пределах противопожарных разрывов между зданиями, сооружениями и открытыми установками и складами должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п. Горючие отходы, мусор и т.п. следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить.

Места разлива легковоспламеняющихся и горючих жидкостей должны засыпаться песком с последующим его уборкой и вывозом в специальные места биологической очистки или уничтожения.

На территории объекта в местах, где возможно скопление горючих газов или паров ЛВЖ, должны быть установлены предупреждающие и запрещающие дорожные знаки.

Въезд на территорию объектов, имеющих взрывопожароопасные и взрывоопасные производства, следует допускать только при наличии специального пропуска. Движение транспорта по территории таких объектов без искрогасителей запрещается. На проходной должен быть запас искрогасителей для основных типов автомобилей и тракторов.

Для курения на территории взрывопожароопасного объекта следует отводить специальные места, оборудованные урнами или бочками с водой для окурков.

Территорию предприятия следует оборудовать знаками безопасности согласно ГОСТ 12.4.026-76 и в соответствующих местах плакатами по безопасному проведению работ или надписи: Взрывоопасно, Огнеопасно, Курить воспрещается, Вход посторонним воспрещен и т.п.

Дороги, проезды, подъезды и проходы к зданиям, сооружениям, открытым складам и водоисточникам, используемые для пожаротушения, подступы к стационарным пожарным лестницам и пожарному инвентарю должны быть всегда свободными, содержаться в исправном состоянии, а зимой - быть очищенными от снега и льда. О закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин, необходимо немедленно сообщать в пожарную охрану. На период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

							ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			74

Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Территория предприятий, баз, складов и других объектов должна иметь наружное освещение, достаточное для быстрого нахождения противопожарных водоисточников, наружных пожарных лестниц, входов в здания и сооружения.

Для обеспечения безопасности людей и сохранности зданий и сооружений, а также оборудования от разрушения, пожаров и взрывов, возможных при воздействиях молнии, и для защиты от накопления и разрядов статического электричества, на объекте реконструкции следует предусматривать мероприятия в соответствии с Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений.

Осмотр молниезащитных устройств следует проводить не реже одного раза в год, как правило, перед началом грозоопасного периода, измеряя при этом сопротивление заземляющих устройств. Осмотр устройств защиты от статического электричества проводится в ходе плановых осмотров оборудования, инженерных систем и трубопроводов. Проверку сопротивления заземляющих устройств следует выполнять также после каждого их ремонта или ремонта заземляемого оборудования.

Заземлители молниеотводов, защищающих от прямых ударов молнии, должны быть отдельными от заземлителей других систем. Использовать производственные трубопроводы в качестве заземлителей таких молниеотводов запрещается.

Соединение токоотводов следует выполнять посредством сварки. В отдельных случаях допускается соединение на болтах, при этом контактную поверхность заземляющих устройств нужно зачистить до металлического блеска и смазать вазелином либо облудить. Наземную часть заземляющих устройств следует окрасить масляной краской, контактные поверхности окрашивать не допускается. Заземляющие устройства, предназначенные для защиты персонала от поражения электрическим током или вторичных проявлений воздействия молнии, допускается использовать для отвода зарядов статического электричества.

Во время грозы работы, сопровождающиеся выбросом горючих газов и паров в атмосферу, следует прекратить.

Для защиты от вторичных проявлений молний и зарядов статического электричества всю металлическую аппаратуру, резервуары, газопроводы, нефтепроводы и другие устройства, расположенные как внутри помещений, так и вне их и содержащие ЛВЖ и ГЖ должны быть заземлены.

Для каждого взрыво- и пожароопасного объекта проектирования должны быть разработаны оперативные планы ликвидации возможных аварий.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			3ТЭ-2013-346/01-1.3.1						
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Для автотранспортных средств следует руководствоваться требованиями приложения В СП /12/. Выполнение этих требований возлагается на руководителей автотранспортных предприятий, а контроль за их выполнением на сотрудников СП ДПС ГИБДД.

Легковые и грузовые автомобили с допустимой максимальной массой до 3,5 т должны быть оснащены не менее чем одним порошковым, газовым или с зарядом на водной основе огнетушителем с зарядом не менее 2 кг (2 л), предназначенным для использования на АТС и обеспечивающим тушение модельных очагов пожара не менее 0,7А и 21В, а автобусы и грузовые автомобили, предназначенные для перевозки людей или с допустимой максимальной массой от 3,5 до 7,5 т, — двумя аналогичными огнетушителями.

АТС для перевозки опасных грузов или с допустимой максимальной массой более 7,5 т оснащаются двумя порошковыми, газовыми или с зарядом на водной основе огнетушителями, каждый из которых должен обеспечивать тушение модельных очагов пожара не менее 2А и 70В. При этом один должен находиться на шасси, а другой — на цистерне или в кузове с грузом.

Для использования на АТС допускается только огнетушители, прошедшие сертификацию в установленном порядке, конструкция которых выдержала испытание на вибрационную прочность и транспортную тряску по ГОСТ Р 51057. Огнетушители должны сохранять работоспособность в диапазоне температур от минус 30 °С до плюс 50 °С и быть рекомендованы изготовителем для применения на АТС.

Допускается применять на АТС углекислотные (газовые) огнетушители, если они имеют огнетушащую способность по классу пожара В не ниже, чем указанные в 1 и 2. При этом размещение огнетушителей на АТС должно исключать возможность их нагрева свыше плюс 50 °С.

В качестве заряда в порошковых огнетушителях целесообразно использовать многоцелевые порошковые составы типа АВСЕ.

АТС, работающие на сжиженном газе, должны быть оснащены огнетушителями, предназначенными для ликвидации пожаров класса С.

В автобусах и грузовых автомобилях один огнетушитель должен располагаться в кабине, другой в салоне или кузове.

Передвижные лаборатории, мастерские и другие транспортные средства типа фургона смонтированного на автомобильном шасси, должны быть укомплектованы огнетушителями соответствующего типа в зависимости от класса возможного пожара и особенностей смонтированного оборудования.

На всех автомобилях огнетушители должны располагаться в кабине, в непосредственной близости от водителя или в легкодоступном для него месте. Запрещается хранение огнетушителей в местах, доступ к которым затруднен (багажнике, кузове и др.).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №									
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
3ТЭ-2013-346/01-1.3.1										Лист	
										76	

Огнетушители, размещаемые вне кабины, следует защищать от воздействия осадков, солнечных лучей и грязи.

Конструкция кронштейна должна быть надежной, чтобы исключить вероятность выпадения из него огнетушителя при движении автомобиля, столкновении или ударе его о препятствие.

Порошковые огнетушители, установленные на транспортных средствах вне кабины или салона и подвергающиеся воздействию неблагоприятных климатических и физических факторов, должны перезаряжаться не реже одного раза в 12 месяцев, остальные огнетушители — не реже одного раза в 24 месяца.

7.3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 19.09.98 г. № 1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» и показателям, введенными в действие приказом МЧС России от 23.03.99 г. № 013, проектируемый объект строительства категории по ГО не имеет.

Объект не является предприятием, обеспечивающим жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности в военное время, поэтому численность дежурного и линейного персонала проектируемого объекта для этих целей не определена.

Реконструируемая автомобильная дорога продолжает функционирование в военное время по прямому назначению. Объект является стационарным предприятием. Характер выполняемых функций не предполагает возможности переноса его деятельности в военное время в другое место.

Системы оповещения предназначены для обеспечения своевременного доведения информации и сигналов оповещения до органов управления, сил и средств гражданской обороны, РСЧС и населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Для обеспечения безопасной эксплуатации объекта и оповещения по сигналам ГО и ЧС предусматривается передача речевой информации по каналам радиовещания и сетям связи.

Для обеспечения хозяйственно-питьевого, противопожарного, производственного водоснабжения объектов автомобильной дороги предусматривается организация централизованных систем.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №						

Водозаборные сооружения предусмотрены в виде водозаборных скважин с устройством надземных павильонов блочного исполнения.

Управление наружным освещением автомобильной дороги.

Управление наружным освещением автодороги следует предусматривать централизованным - телемеханическим или дистанционным и проектировать в соответствии с требованиями ПУЭ, СН 541-82 и СНиП 2.01.53-84.

Включение и отключение установок наружного освещения должны осуществляться из одного центрального или центрального и нескольких районных диспетчерских пунктов.

Центральный диспетчерский пункт, а при его отсутствии — диспетчерский пункт наружного освещения должен иметь прямую телефонную связь с пунктом управления начальника штаба гражданской обороны (района, города) и районными диспетчерскими пунктами, с диспетчерским пунктом предприятия электрических сетей. В качестве дублирующей связи следует предусматривать УКВ радиосвязь.

Объект проектирования, в соответствии с классификацией Федерального закона Российской Федерации «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ и «Методическими рекомендациями по идентификации опасных производственных объектов» РД 03-260-99, не является опасным производственным объектом.

В составе объекта проектирования отсутствуют особо опасные производства и участки.

Объекту проектирования, как элементу автомобильного пути, внутренне присуща техногенная опасность, функционально обусловленная движением транспортных средств, в т.ч. перевозящих опасные грузы.

Произведенный в соответствии с «Критериями информации о чрезвычайных ситуациях» (Приказ №329 от 08.07.2004 г.) анализ показал, что на объекте строительства существует потенциальная опасность возникновения следующих чрезвычайных ситуаций техногенного характера:

- транспортные аварии (катастрофы) – аварии (катастрофы) на автодорогах (крупные дорожно-транспортные аварии и катастрофы);
- пожары и взрывы - на транспортных средствах, перевозящих опасные грузы;
- аварии с выбросом и (или) сбросом (угрозой выброса и (или) сброса аварийно химически опасных веществ (АХОВ) – аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса/сброса) АХОВ.

Повышенная опасность автомобильного транспорта связана с широким применением горючих материалов, а также с опасностью перевозимого груза.

Возможным источником ЧС техногенного характера на проектируемом объекте являются взрывы и пожары в результате аварий при транспортировке по автомобильной дороге опасных грузов (ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка»), которые могут

Взам.инв №						3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
	Подпись и дата						
	Инв.№ подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата		78

сопровождаться пожарами (взрывами) цистерн с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, сжиженными углеводородами, а также разливами аварийно химически опасных веществ (АХОВ) при транспортировке этих грузов.

При прогнозировании аварийных ситуаций и определении зон действия основных поражающих факторов на проектируемом объекте строительства, рассматривались аварии с наиболее типичными потенциально опасными веществами, перевозимыми по проектируемой автомобильной дороге.

При разработке проекта учитывались характеристики опасных веществ только для тех, выбросы которых могут привести к возникновению ЧС. Направление развития возможных аварий (того или иного аварийного сценария), ход, масштабы и последствия будут определяться рядом факторов:

- физико-химическими и взрывопожароопасными свойствами опасных веществ;
- количеством вещества, участвующего в аварии;
- температурой, давлением и агрегатным состоянием опасного вещества в аварийном оборудовании;

- временем, прошедшим от начала аварийного истечения веществ из оборудования до момента обнаружения аварии и принятия мер по ее локализации;

- временем, прошедшим от начала аварийного истечения вещества до момента возникновения источника возгорания.

По физико-химическим и взрывопожароопасным свойствам опасные вещества, которые представляют опасность для рассматриваемого объекта, можно разделить на группы:

- легковоспламеняющиеся ЛВЖ и горючие жидкости ГЖ – бензин, дизтопливо;
- сжиженные углеводороды СУГ – пропан, бутан;
- аварийно химически опасные вещества АХОВ – аммиак, хлор;
- оценка последствий аварий при перевозке ЛВЖ и ГЖ автомобильным транспортом.

Наличие большого количества легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в автомобильных цистернах создает опасность возникновения пожара, в случае утечки топлива и наличия источника воспламенения.

Начальным событием аварии на объекте является утечка пожаровзрывоопасного продукта, что может произойти вследствие разгерметизации цистерны для перевозки ЛВЖ и ГЖ.

При авариях с ЛВЖ и ГЖ рассмотрены следующие возможные сценарии развития аварийной ситуации, которые могут привести к поражению людей и/или повреждению (уничтожению) материальных ценностей:

Выброс ЛВЖ → образование разлития, испарение жидкости с поверхности разлития → образование облака ТВС → при наличии источника воспламенения – взрыв → поражение людей

Взам.инв №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

и/или оборудования, попавших в зону действия ударной волны взрыва (ВУВ) и тепловым излучением продуктов сгорания, разрушение сооружений, коммуникаций на прилегающей территории.

Воздействие пламени на оборудование с ЛВЖ → разрушение оборудования с выбросом аэрозольного облака в зону пожара → мгновенное воспламенение и горение облака с образованием «огненного шара» → поражение людей, тепловое воздействие на сооружения, оборудование, коммуникации на прилегающей территории;

Выброс ЛВЖ → образование разлива, испарение жидкости с поверхности разлива → образование взрывопожароопасной зоны → при наличии источника воспламенения – возгорание и пожар разлива → поражение людей, тепловое воздействие на сооружения, оборудование на прилегающей территории.

Основные поражающие факторы:

поражение воздушной ударной волной при взрыве топливовоздушной смеси, образовавшейся при разливе топлива;

поражение тепловым излучением при пожаре разлива и воздействия «огненного шара».

При авариях с СУГ рассмотрены следующие возможные сценарии развития аварийной ситуации, которые могут привести к поражению людей и повреждению или уничтожению материальных ценностей:

- выброс СУГ (жидкой или парогазовой фазы в результате разгерметизации цистерны) → образование облака мгновенно испарившегося СУГ и разлива, испарение с поверхности разлива → формирование облака паровоздушной смеси → при наличии источника зажигания – взрывное превращение паровоздушной смеси → образование ВУВ → разрушение оборудования, зданий и сооружений, поражение людей на прилегающей территории;

- выброс СУГ (жидкой и парогазовой фазы) → образование разлива СУГ, испарение с поверхности разлива → при наличии источника зажигания - возгорание и пожар разлива → тепловое воздействие на оборудование, здания и сооружения объекта, поражение людей на прилегающей территории;

- выброс СУГ (разрушение емкости с СУГ с мгновенным выбросом) → образование аэрозольного облака, при наличии источника возгорания – воспламенение и горение в режиме «огненного шара» → тепловое воздействие на оборудование, здания и сооружения объекта, поражение людей на прилегающей территории.

Основные поражающие факторы:

- поражение тепловым излучением при пожаре разлива и «огненном шаре»;

- поражение воздушной ударной волной при взрыве топливовоздушной смеси, образовавшейся при разливе топлива.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

										Лист
										80
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1				

Расчет уровней ВУВ при взрыве ТВС, значений интенсивности теплового излучения при пожарах разлива и «огненных шаров» производился по методикам, изложенным в ГОСТ Р 12.3.047-98 «Пожарная безопасность технологических процессов», приложения Е, В, Д соответственно.

Оценка последствий аварий при перевозке АХОВ автомобильным транспортом

При авариях с АХОВ рассмотрены следующие возможные сценарии развития аварийной ситуации, которая может привести к поражению людей:

- выброс опасного вещества → образование токсичной дозы → интоксикация людей на прилегающей территории.

Основные поражающие факторы:

- токсическое поражение АХОВ.

При заблаговременном прогнозировании масштабов заражения в качестве исходных данных принимается самый неблагоприятный вариант:

- величина выброса АХОВ (Q_0) – количественное содержание АХОВ в максимальной по объему единичной емкости;

- толщина h слоя жидкости, разлившись свободно на подстилающей поверхности,

- принимается равной 0,05 м по всей площади разлива;

- метеорологические условия – инверсия, скорость ветра – 1 м/с;

- направление ветра от очага ЧС в сторону территории объекта;

- температура воздуха «плюс» 200С;

- время от начала аварии 1 час.

Разлив АХОВ сопровождается образованием зон разлива АХОВ и зон опасных концентраций АХОВ в атмосферном воздухе.

Первичное облако – облако АХОВ, образующееся в результате мгновенного (1-3 минуты) перехода в атмосферу части содержимого емкости с АХОВ при ее разрушении.

Вторичное облако – облако АХОВ, образующееся в результате испарения разлившегося вещества с подстилающей поверхности.

Расчет глубины зоны возможного заражения первичным (Γ_1), вторичным (Γ_2) облаком АХОВ, а также предельно возможное значение глубины переноса воздушных масс ($\Gamma_{п}$) при авариях на технических емкостях, хранилищах и на транспорте производится с помощью «Методики прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте (РД 52.04.253-90).

Зоны действия основных поражающих факторов при авариях с АХОВ рассчитаны при разгерметизации (разрушении) максимальной емкости - цистерны.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №						Лист
			3ТЭ-2013-346/01-1.3.1					
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	

Данные расчетов параметров зон поражения человека опасными факторами сценариев развития аварий позволяют сделать вывод о том, что наиболее опасными составляющими проектируемого объекта являются:

- автоцистерна для перевозки бензина;
- автоцистерна для перевозки пропана.

Наиболее опасной аварией на проектируемом объекте является взрыв автоцистерны с пропаном по сценарию С4.

Зона полных разрушений – 67,1 м

Зона безопасная по воздействию ударной волны на человека от очага аварии – 133,7 м.

Рассматриваемая автомобильная дорога не является объектом производства или хранения легковоспламеняющихся, аварийно химически опасных, взрывчатых веществ и материалов, в связи с этим принципиальные технические решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению выбросов опасных веществ не требуются.

В связи с тем, что на проектируемом объекте производится перевозка опасных грузов, автодорога представляет потенциальную опасность для прилегающей территории. С целью снижения уровня дорожно-транспортных происшествий и увеличения безопасности движения, а также защиты территории от опасных природных процессов предусматриваются мероприятия:

замена поврежденных и установка недостающих дорожных знаков, недостающих ограждений и направляющих устройств;

- восстановление и нанесение дорожной разметки;
- окраска обстановки и элементов обустройства дорог, содержание их в чистоте и порядке;
- устройство системы водоотвода на автодороге;
- содержание в чистоте и порядке автобусных остановок;
- укрепление откосов земляного полотна засевам трав;
- организация и техническое обеспечение перевозок опасных грузов.

К транспортным средствам, перевозящим опасные грузы, предъявляются требования в соответствии с Правилами перевозки опасных грузов автомобильным транспортом (утв. Минтранса РФ от 08.08.95 №73).

Техническое обеспечение перевозок

Опасные грузы должны перевозиться только специальными и (или) специально приспособленными для этих целей транспортными средствами, которые должны быть изготовлены в соответствии с действующими нормативными документами (тех. заданием, тех. условиями на изготовление, испытания и приемку) для полнокомплектных специальных транспортных средств и технической документацией на переоборудование (дооборудование) транспортных средств, используемых в народном хозяйстве.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

									Лист	
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1				82

знаком. Выключатель должен быть таким, чтобы его контакты могли размыкаться при работающем двигателе, не вызывая при этом опасных перегрузок электрической цепи;

запрещается пользоваться лампами, имеющими цоколи с резьбой. Внутри кузовов транспортных средств не должно быть наружных электропроводок, а электролампы освещения, находящиеся внутри кузова, должны иметь прочную оградительную сетку или решетку.

Автомобили, используемые для перевозки опасных грузов, должны быть оборудованы металлической заземлительной цепочкой с касанием земли на длине 200 мм и металлическим штырем для защиты от статических и атмосферных электрических зарядов на стоянке.

В тех случаях, когда в качестве покрытия открытых кузовов используется брезент, он должен изготовляться из трудновоспламеняющейся и непромокаемой ткани и прикрывать борта на 200 мм ниже их уровня и должен прикрепляться металлическими рейками или цепями с запорным приспособлением.

Транспортное средство должно иметь сзади по всей ширине цистерны бампер, в достаточной степени предохраняющий от ударов. Расстояние между задней стенкой цистерны и задней частью бампера должно составлять не менее 100 мм (это расстояние отмеряется от крайней задней точки стенки цистерны или от выступающей арматуры, соприкасающейся с перевозимым веществом).

Трубопроводы и вспомогательное оборудование цистерн, установленные в верхней части резервуара, должны быть защищены от повреждений в случае опрокидывания. Такая защитная конструкция может быть изготовлена в форме усиливающих колец, защитных колпаков, поперечных или продольных элементов, форма которых должна обеспечить эффективную защиту.

Автомобили, предназначенные для перевозки опасных грузов, должны иметь следующий исправный инструмент и оборудование:

набор ручного инструмента для аварийного ремонта транспортного средства;

огнетушители, лопату и необходимый запас песка для тушения пожара;

не менее одного противооткатного упора на каждое транспортное средство, размеры упора должны соответствовать типу транспортного средства и диаметру его колес;

два фонаря автономного питания с мигающими (или постоянными) огнями оранжевого цвета должны быть сконструированы таким образом, чтобы их использование не могло вызвать воспламенение перевозимых грузов;

в случае стоянки ночью или при плохой видимости, если огни транспортного средства неисправны, на дороге должны устанавливаться фонари оранжевого цвета:

один перед транспортным средством на расстоянии примерно 10 м;

другой позади транспортного средства на расстоянии примерно 10 м;

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

											Лист	
												84
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1						

аптечку и средства нейтрализации перевозимых опасных веществ.

В случаях, предусмотренных в условиях безопасной перевозки и в аварийной карточке, транспортное средство комплектуется средствами нейтрализации перевозимого опасного вещества и средствами индивидуальной защиты водителя и сопровождающего персонала.

Транспортные средства должны оборудоваться номерными опознавательными знаками и другими обозначениями в соответствии с требованиями правил.

Крепление таблиц системы информации об опасности на транспортных средствах должно производиться с помощью специальных устройств, обеспечивающих их надежную фиксацию.

Таблицы системы информации об опасности должны располагаться спереди (на бампере) и сзади автомобиля, перпендикулярно его продольной оси, не закрывая номерных знаков и внешних световых приборов, а также не выступая за габариты транспортного средства.

Для перевозок опасных грузов применение газогенераторных транспортных средств не допускается. Транспортные средства, перевозящие опасные грузы, ни в коем случае не должны включать более одного прицепа или полуприцепа.

Особенности организации и технического обеспечения перевозок газов сжатых, сжиженных и растворенных под давлением

Перевозка сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов производится согласно требованиям Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом (утв. Минтранса РФ от 08.08.95 №73), «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» (утвержденных Госгортехнадзором СССР 27.11.87 г), «Временных правил перевозки сжиженного природного газа автомобильным транспортом», «Правил безопасности в газовом хозяйстве» (утвержденных Госгортехнадзором СССР 26.06.79 г), а также «Технических условий на газ горючий природный сжиженный. Топливо для двигателей внутреннего сгорания» (ТУ-51-03-03.85).

Автомобили-цистерны, применяемые для перевозки сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, должны иметь помимо надписей, предусмотренных Правилами, следующие клейма и надписи:

- наименование завода-изготовителя;
- номер цистерны;
- год изготовления и дата освидетельствования;
- общий вес в тоннах;
- емкость в м3;
- величина рабочего и пробного давления в кг/см2, клеймо ОТК завода-изготовителя;
- регистрационный номер.

На автомобилях-цистернах должно быть установлено следующее оборудование:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		85

- вентиль для заполнения и выпуска (слива) перевозимых газов;
- вентиль для отбора паров перевозимых газов;
- вентиль для выравнивания давления и выпуска (сброса) паров на верхней части цистерны;
- два предохранительных клапана;
- манометр;
- устройства контроля уровня жидкости;
- устройства, автоматически защищающие автоцистерну от аварийных расходов газа по сливо-наливным коммуникациям.

При проведении газосброса (в случае необходимости) следует руководствоваться следующими требованиями:

- в районе газосброса посторонним лицам запрещается находиться на расстоянии ближе 50 м;
- газосброс токсичных веществ разрешается в специально отведенных для этой цели местах и с соблюдением мер личной безопасности персонала;
- во время газосброса двигатель транспортного средства должен быть выключен, транспортное средство и коммуникации газосброса надежно заземлены;
- давление сброса не должно превышать более чем на 10% рабочее давление цистерны;
- давление в цистерне должно понижаться со скоростью не более чем на 0,1 кг/см² в минуту;
- сброс газа должен производиться по ветру в сторону от транспортного средства, населенных пунктов и строений.

С целью предупреждения чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте, предусматривается выполнение инженерно-технических и организационных мероприятий, направленных на обеспечение взрыво-пожаробезопасности и борьбы с возможными пожарами, обеспечение оповещения о чрезвычайных ситуациях и беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта.

В связи с тем, что на проектируемом объекте производится перевозка опасных грузов (ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка»), наряду с общими условиями перевозки грузов должны соблюдаться правила, предусмотренные Правилами перевозки опасных грузов автомобильным транспортом (утв. Минтранса РФ от 08.08.95 №73), порядка получения разрешения на перевозку автомобильным транспортом опасного груза, порядка сопровождения таких грузов и требований нанесения знаков опасности.

Организация перевозок опасных грузов включает в себя:

- лицензирование перевозок опасных грузов;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №					3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
								86
			Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.		Подп.

- разрешительную систему на перевозку «опасных грузов»;
- оформление перевозок;
- подготовку персонала;
- выбор и согласование маршрута перевозки;
- организацию системы информации об опасности;
- проведение погрузочно-разгрузочных работ;
- движение транспортных средств;
- ликвидация аварий или инцидентов и их последствий.

Лицензирование перевозок опасных грузов осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации о лицензировании.

Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом осуществляется на основании договора перевозки, заключаемого в соответствии с действующим законодательством.

За подбор лиц для сопровождения опасных грузов и их инструктаж ответственность несут руководители автотранспортных организаций.

В обязанности ответственного лица за сопровождение груза во время транспортировки входит:

- сопровождение и обеспечение охраны груза от места отправления до места назначения;
- инструктаж сотрудников охраны и водителей автомобилей;
- внешний осмотр (проверка правильности упаковки и маркировки груза) и приемка опасных грузов в местах получения груза;
- наблюдение за погрузкой и креплением груза;
- соблюдение правил безопасности во время движения и стоянок автомобилей;
- организация мер личной безопасности персонала, осуществляющего перевозку, и общественной безопасности;
- сдача грузов по прибытии на место назначения.

Разработка маршрута транспортировки опасных грузов осуществляется автотранспортной организацией, выполняющей эту перевозку.

Выбранный маршрут подлежит обязательному согласованию с подразделениями ГАИ МВД России в следующих случаях:

- при перевозке «особо опасных грузов»;
- при перевозке опасных грузов, выполняемой в сложных дорожных условиях (по горной местности, в сложных метеорологических условиях (гололед, снегопад), в условиях недостаточной видимости (туман и т.п.);
- при перевозке, выполняемой колонной более 3-х транспортных средств, следующих от места отправления до места назначения.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

При разработке маршрута транспортировки автотранспортная организация должна руководствоваться следующими основными требованиями:

вблизи маршрута транспортировки не должны находиться важные крупные промышленные объекты;

- маршрут транспортировки не должен проходить через зоны отдыха, архитектурные,
- природные заповедники и другие особо охраняемые территории;
- на маршруте транспортировки должны быть предусмотрены места стоянок транспортных средств и заправки топливом;
- маршрут транспортировки не должен проходить через крупные населенные пункты.

Для согласования маршрута транспортировки опасных грузов автотранспортная организация обязана не менее чем за 10 суток до начала перевозки представить в территориальные подразделения ГАИ МВД России следующие документы:

- разработанный маршрут перевозки по установленной форме;
- свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке опасных грузов;
- для "особо опасных грузов" дополнительно - специальную инструкцию на перевозку опасного груза, представленную грузоотправителем (грузополучателем), и разрешение на транспортировку грузов, выданное органами МВД Российской Федерации по месту нахождения грузоотправителя (грузополучателя).

Организация системы информации об опасности (СИО) возлагается на автотранспортные организации, выполняющие перевозки опасных грузов, и грузоотправителей (грузополучателей).

Система информации об опасности (СИО) включает в себя следующие основные элементы:

- информационные таблицы для обозначения транспортных средств;
- аварийную карточку для определения мероприятий по ликвидации аварий или инцидентов и их последствий;
- информационную карточку для расшифровки кода экстренных мер, указанных на информационной таблице;
- специальную окраску и надписи на транспортных средствах.

Практические мероприятия по обеспечению СИО осуществляются автотранспортными организациями совместно с грузоотправителями (грузополучателями).

Информационные таблицы СИО изготавливаются организациями-изготовителями опасных грузов и представляются автотранспортным организациям для установки спереди и сзади транспортного средства на специальных приспособлениях.

Информационные таблицы для обозначения транспортных средств должны изготавливаться с соблюдением следующих требований:

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №
-------------	----------------	------------

						3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		88

- общий фон таблицы белый;
- фон граф "КЭМ" и "ООН №" оранжевый;
- рамка таблицы, линии разделения граф, цифры и буквы текста выполняются черным цветом;
- наименование граф (КЭМ, ООН №) и надпись в знаке опасности "Едкое вещество" выполняются белым цветом;
- рамка знака опасности наносится линией черного цвета толщиной не менее 5 мм на расстоянии 5 мм от кромок знака;
- толщина букв в графах "КЭМ" и "ООН №" равна 15 мм, а на знаке опасности не менее 3 мм;
- рамка и разделительные линии таблицы наносятся толщиной, равной 15 мм;
- написание буквенно-цифрового кода экстренных мер производится в любом порядке букв и цифр.

Аварийная карточка системы информации об опасности заполняется организацией-изготовителем опасного груза по единой форме и прилагается в дополнение к путевому листу.

Аварийная карточка должна находиться у водителя транспортного средства, перевозящего опасные грузы. В случае сопровождения опасного груза ответственным лицом - представителем грузоотправителя (грузополучателя) - аварийная карточка должна находиться у него.

Информационная карточка СИО изготавливается из плотной бумаги размером 130 мм на 60 мм. На лицевой стороне карточки дается расшифровка информационных таблиц, а на оборотной стороне приведены образцы знаков опасности по ГОСТ 19433-88.

В случае возникновения инцидента при перевозке опасных грузов мероприятия по ликвидации инцидента и его последствий осуществляются согласно указаниям, приведенным в аварийной карточке, или коду экстренных мер по информационной таблице СИО.

Полная идентификация перевозимого опасного груза осуществляется согласно нумерации по списку ООН, имеющейся в информационной таблице и аварийной карточке системы информации об опасности, а также в заявке (разовом заказе) на перевозку этого груза.

Кузова транспортных средств, автоцистерны, прицепы и полуприцепы-цистерны, постоянно занятые на перевозках опасных грузов, должны быть окрашены в установленные для этих грузов опознавательные цвета и иметь соответствующие надписи.

Ограничение скорости движения автотранспортных средств при перевозке опасных грузов устанавливается ГАИ МВД России с учетом конкретных дорожных условий при согласовании маршрута перевозки. Если согласование маршрута с органами ГАИ МВД России не требуется, то скорость движения устанавливается согласно Правилам дорожного движения и должна обеспечивать безопасность движения и сохранность груза.

Взам.инв №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							89

В случае установления ограничения скорости движения знак с указанием допустимой скорости должен быть установлен на транспортном средстве в соответствии с Правилами дорожного движения.

Ликвидация последствий аварий или инцидентов

Организации-грузоотправители разрабатывают планы действий в аварийной ситуации с вручением его водителю (сопровождающему) на каждую перевозку, выделяют для практической работы по ликвидации последствий аварий или инцидентов аварийные бригады и организуют с ними соответствующую подготовку.

В плане действий в аварийной ситуации по ликвидации последствий аварий или инцидентов устанавливается порядок оповещения, прибытия, действия аварийной бригады и другого обслуживающего персонала, перечень необходимого имущества и инструмента и технология их использования в процессе ликвидации последствий аварий и инцидентов.

В случае необходимости проведения ремонтных работ по устранению неисправностей тары с опасными грузами они осуществляются аварийной бригадой на специально отведенной для этой цели площадке (помещении), расположение которой определяется в плане мероприятий по ликвидации последствий аварий или инцидентов.

В случае дорожно-транспортного происшествия ответственное лицо за перевозку опасного груза руководит действиями водителя и лиц охраны (если они имеются), информирует подразделение ГАИ МВД России и при необходимости вызывает аварийную бригаду.

Аварийная бригада, прибывшая на место аварии или инцидента, в ходе ликвидации его последствий должна принять все меры предосторожности и индивидуальной защиты, перечисленные в аварийной карточке СИО.

Действия аварийной бригады на месте происшествия аварии или инцидента включают:

- обнаружение и удаление поврежденной тары или рассыпанного (разлитого) опасного груза;
- оказание первой медицинской помощи пострадавшим;
- обеспечение в случае необходимости эвакуации водителей и обслуживающего данную перевозку персонала;
- проведение дезактивации, дезинфекции;
- обезвреживание спецодежды и средств индивидуальной защиты;
- оповещение грузоотправителя и грузополучателя о случившихся авариях или инцидентах.

Для проектируемого объекта вероятность возникновения пожара находится в причинно-следственной связи с вероятностью возникновения дорожно-транспортных происшествий.

Инв.№ подл.	
Подпись и дата	
Взам.инв №	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

3ТЭ-2013-346/01-1.3.1

Лист
90

Для обеспечения безопасности и организации движения на проектируемом участке дороги предусматриваются все необходимые мероприятия в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004 и СНиП 2.05.02-85*:

устройство на всем протяжении металлического барьерного ограждения на обочинах и разделительной полосе с удерживающей способностью не менее 400кДж;

установка дорожных знаков;

установка дорожных знаков переменной информации;

устройство дорожной разметки термопластиком;

устройство электроосвещения автодороги, по обочинам и разделительной полосе на всем протяжении дороги;

установка металлической ограждающей сетки по границе полосы отвода;

дорожная интегральная связь.

В случае возникновения аварийной ситуации на участке дороги экстренное сообщение по мобильному телефону должно быть передано в специальный центр, который окажет необходимую поддержку и помощь, позволит оперативно связаться и соответствующими дежурными службами.

Для обеспечения обратного воздействия близлежащих объектов на проектируемый объект система обеспечения пожарной безопасности предусматривает:

обеспечение нормативных объемно-планировочных решений и конструктивного исполнения пересечений;

мониторинг противопожарного состояния близлежащих объектов;

обеспечение нормативных противопожарных разрывов.

Для обеспечения пожарной безопасности зданий, сооружений и строений, проектируемых в составе линейного объекта, предусматривается:

обеспечение противопожарных разрывов между ними;

обеспечение проездов и подъездов пожарных автомобилей;

использование в качестве источников противопожарного водоснабжения – водопроводов, артезианских скважин и/или пожарных резервуаров емкостью, достаточной для тушения пожаров наиболее пожароопасного объекта;

использование строительных конструкций с нормированными пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности;

обеспечение нормативных путей эвакуации и эвакуационных выходов;

использование систем автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1		Лист	
								91	

Выбором марок и сечений проводников, соответствующих расчетным нагрузкам электроприемников и способам их прокладки.

Выбором установок расцепителей автоматов, защищающих сети от токов короткого замыкания и перегрузки.

Устройством эвакуационного освещения с его резервным питанием. Световые указатели «Выход» устанавливаются по путям эвакуации вдоль эвакуационных коридоров в направлении выходов из здания.

Устройство молниезащиты зданий выполнено в соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» СО 153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

В соответствии с порядком создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС природного и техногенного характера, определенным постановлением Правительства РФ от 10.11.1996 г. № 1340 «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и постановлением Правительства от 27.04.2000 г. № 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств», создание резерва материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте возлагается на дорожно-эксплуатационную службу объекта на базе которой имеется необходимый запас сил и средств для восстановления функционирования автомобильной дороги.

Для создания материальных средств, приказом по предприятию предусматривается резервирование финансовых средств в количестве, необходимом для ликвидации последствий аварий. Состав и количество резервных материальных средств определяется в приложении к приказу.

На всем протяжении рассматриваемая автодорога патрулируется отрядами ДПС, которые предотвращают постороннее вмешательство и несанкционированные действия на территории автодороги.

В связи с тем, что на проектируемом объекте производится перевозка опасных грузов (ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка»), наряду с общими условиями перевозки грузов должны соблюдаться правила, предусмотренные Правилами перевозки опасных грузов автомобильным транспортом (утв. Минтранса РФ от 08.08.95 №73), порядка получения разрешения на перевозку автомобильным транспортом опасного груза, порядка сопровождения таких грузов и требований нанесения знаков опасности.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

							3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			93

Коммуникации, попадающие в зону строительных работ автодороги и транспортных развязок, подлежат переустройству.

Технические решения разработаны на основании технических условий владельцев коммуникаций и соответствуют требованиям действующих нормативных документов.

Проектом предусмотрено сохранность и перекладка:

- кабельных линий 0,4 кВ и 10 кВ;
- кабельных линий 35 кВ и 110 кВ;
- линий связи;
- магистральных газопроводов;
- мелиорации.

Воздушных линий электропередачи.

Переустройство воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ, 110 кВ.

При пересечении запроектированной автомагистрали с воздушными линиями электропередач согласно технических условий выполнена реконструкция ВЛ пересекающих трассу проектируемой дороги.

Запроектированные переходы существующих воздушных линий с проектируемой автодорогой выполнены согласно требованиям ПУЭ.

На реконструируемых участках ВЛ предусмотрена подвеска неизолированного провода марки АС по ГОСТ 839-80 и троса по ГОСТ 3063-80 аналогичных, как на существующих ВЛ.

Провода и тросы в проектируемых пролетах защищаются от вибрации виброгасителями.

Стальные опоры проектируемых ВЛ защищаются от коррозии горячей оцинковкой.

Существующие опоры в пределах реконструируемых участках ВЛ подлежат демонтажу.

Заземление опор выполняется горизонтальными заземлителями и вертикальными электродами в зависимости от удельного сопротивления грунтов согласно ПУЭ.

Перечень реконструируемых ВЛ 35кВ – ВЛ 110 кВ

Местоположение ВЛ по трассе автодороги, ПК	Наименование дороги	Категория дороги	протяженность трассы ВЛ м	Количество цепей ВЛ(шт)	Марка сечение провода ВЛ и сечение троса	Тип опор ВЛ Количество(шт)
1	2	3	4	5	6	7
ПК1145, ПК1167+25 ВЛ 110кВ	асфальт	IA	3853	2	АС120/19 (ТК-50)	1У110-2+10-4шт, 1П110-6 - 10шт, 1П110-6-3.2 – 5шт, 1П110-6-8.5 – 1шт

Взам.инв №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							99

ПК1238+71 справа на пересечении на ПК15+39,50 ВЛ 110кВ	асфальт	IA	526	2	AC240/32	1У110-4+5 - 2шт. ПМ110-2 – 2шт.
ПК1248+90 ВЛ 35кВ	асфальт	IA	145	2	AC120/19 (TK-50)	1У110-2+5-1шт, 1У110-2+10-1шт
ПК1249+10 ВЛ 35кВ	асфальт	IA	236	2	AC120/19 (TK-50)	1У110-2+10-1шт, 1У110-2+15-1шт
ПК1380+43 ВЛ 35кВ	асфальт	IA	290	1	AC120/19	1У110-1+15-2шт
ПК1380+95 ВЛ 110кВ	асфальт	IA	265	1	AC120/19	1У110-1+15-2шт
ПК1399+00 ВЛ 35кВ	асфальт	IA	100	1	AC120/19	1У110-1+5-2шт
ПК1414+75 ВЛ 110кВ	асфальт	IA	373	2	AC300/39	1У110-4+5-1шт, 1У110-4+10-2шт
ПК1474+85,4 справа на транспортной развязке на ПК 4+52,00 ВЛ 35кВ	асфальт	IA	654	2	AC120/19	1У35-2+5 – 3шт. 1П35- 2+3,5 – 1шт. ПМ110-2 – 2шт.
ПК1474+85,4 справа на транспортной развязке на ПК6+44,40 съезд 6; ПК1+25,40 съезд 7; ПК6+35,50 съезд 8 ВЛ 110 кВ	асфальт	IA	647	2	AC240/32	1У110-4+5 – 3шт. 1П110-6-3,2 – 1шт. ПМ110-2 – 2шт.

Переустройство воздушных линий электропередачи напряжением до 10 кВ

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1

Лист

100

При пересечении запроектированной автомагистрали с существующими воздушными линиями электропередач согласно технических условий выполнена реконструкция ВЛ пересекающих трассу проектируемой дороги.

Расчет проводов выполнен по методу допустимых напряжений на расчетные нагрузки согласно требованиям ПУЭ.

Изоляция на ВЛ 6кВ - ВЛ 10кВ выполняется натяжными и поддерживающими изолирующими подвесками с полимерным изолятором типа ЛК.

Провода в проектируемых пролетах пересечения с автомобильной дорогой защищаются от вибрации виброгасителями.

Стальные опоры и стальные детали железобетонных опор проектируемых ВЛ защищаются от коррозии горячей оцинковкой.

Существующие опоры в пределах реконструируемых участках ВЛ подлежат демонтажу.

Заземление опор выполняется горизонтальными заземлителями и вертикальными электродами в зависимости от удельного сопротивления грунтов согласно ПУЭ.

Перечень реконструируемых ВЛ

Местоположение ВЛ по трассе автодороги, ПК	Наименование дороги	Категория дороги	протяженность трассы ВЛ м	Количество цепей ВЛ(шт)	Марка и сечение провода ВЛ	Тип опор ВЛ Количество(шт)
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1019+46,70 ВЛ 6 кВ	асфальт	IA	183	1	АПвПу - 3х70 АС- 70/11-3 провода	A10-2 – 2шт
ПК1084+52ВЛ 6кВ	асфальт	IA	276	1	СИП-3 (1х70мм2)	УАП35-5 - 2шт A10-3 – 1шт УA10-3 – 2 шт П10-5 – 1шт
ПК1073+60 ВЛ 6кВ	асфальт	IA	217	2	СИП-3 (1х240мм2)	1У110-2+10 - 2шт
ПК1111+25 ВЛ 10кВ	асфальт	IA	467	1	СИП-3 (1х120мм2)	1У110-1+15 - 3шт
ПК1204+75,02 ВЛ 6 кВ	асфальт	IA	331	1	кабель АПвПу 3х70, АС- 70/11- 3 провода	ПУП 10-1 - 2шт УA10-3 – 1шт A10-3 – 1 шт П10-5 – 1шт

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							101

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1114+57,30 и устройство подземных кабельных переходов на шесть каналов скрытым способом из полиэтиленовых напорных труб ПЭ-80 с наружным диаметром 110 мм ГОСТ Р 52134-2003. Соединения труб выполнить сваркой.

ТУМ-КС-3М в устанавливаемых кабельных колодцах, для переключения действующих линий связи. Работы по выноске произвести без перерыва связи.

Работы в охранной зоне кабелей связи (по 2 метра в обе стороны от кабеля) производить только ручным способом и только в присутствии представителя РЦС-1 «Октябрьской Ж.Д.».

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1113+59,50

Проектом предусмотрена выноска оптического кабеля связи и устройство подземных кабельных переходов на два канала скрытым способом из полиэтиленовых напорных труб ПЭ-80 с наружным диаметром 110 мм ГОСТ Р 52134-2003, на глубине 1,0 м от края подошвы насыпи. Соединения труб выполнить сваркой.

Указания по монтажу, эксплуатации, хранению оптоволоконного кабеля:

- допустимый радиус изгиба должен быть не менее 20 диаметров модуля;
- разделка кабеля должна производиться способами и инструментами, исключающими его повреждение;
- монтаж кабелей должен производиться с применением муфт, зажимов и других аксессуаров, имеющих сертификат соответствия Минсвязи России;
- на трассе прохождения кабелей связи запрещается стоянка тяжелой землеройной техники и складирование грунта и материалов.

Перед началом земляных работ произвести вешкование междугородних кабелей связи, попадающих в зону строительных работ с составлением акта уточнения трасс прохождения кабелей связи.

Работы в охранной зоне кабелей связи (по 2 метра в обе стороны от кабеля) производить только ручным способом и только в присутствии представителя Тверского регионального центра связи РЦС-1 Октябрьской дирекции связи Центральной станции (ЦСС) – филиала ОАО «РЖД».

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1205+75,00

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1206+41,00 и устройство подземных кабельных переходов на два канала скрытым способом из полиэтиленовых напорных труб ПЭ-80 с наружным диаметром 110 мм ГОСТ Р 52134-2003. Соединения труб выполнить сваркой.

Кабель связи марки МКСАШп-4х4х1,2, соответствующий действующему на переустраиваемом пикете кабелю связи, проложить в устроенные переходы.

Работы в охранной зоне кабелей связи (по 2 метра в обе стороны от кабеля) производить только ручным способом и только в присутствии представителя ОАО «Ростелеком».

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1205+83,70

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			3ТЭ-2013-346/01-1.3.1						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	103

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1206+57,30 и устройство подземных кабельных переходов на два канала скрытым способом из полиэтиленовых напорных труб ПЭ-80 с наружным диаметром 110 мм ГОСТ Р 52134-2003, на глубине 1,0 м от края подошвы насыпи. Соединения труб выполнить сваркой.

Работы в охранной зоне кабелей связи (по 2 метра в обе стороны от кабеля) производить только ручным способом и только в присутствии представителя ООО «Связьсервис».

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1221+64,71

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1221+64,71 и устройство подземных кабельных переходов на четыре канала скрытым способом из полиэтиленовых напорных труб ПЭ-80 с наружным диаметром 110 мм ГОСТ Р 52134-2003, на глубине 4,0 м от края подошвы насыпи. Соединения труб выполнить сваркой.

Работы в охранной зоне кабелей связи (по 2 метра в обе стороны от кабеля) производить только ручным способом и только в присутствии представителя Тверского филиала ООО «Связьсервис».

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1238+71,00 на пересечении слева ПК 3+67,00

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1238+71,00 на пересечении слева ПК 3+83,90 и устройство подземных кабельных переходов на четыре канала открытым способом из полиэтиленовых напорных труб ПЭ-80 с наружным диаметром 110 мм ГОСТ Р 52134-2003. Соединения труб выполнить сваркой.

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1238+71,00 на пересечении слева ПК 3+88,00

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1238+71,00 на пересечении слева ПК 3+83,90 и устройство подземных кабельных переходов на четыре канала открытым способом из полиэтиленовых напорных труб ПЭ-80 с наружным диаметром 110 мм ГОСТ Р 52134-2003. Соединения труб выполнить сваркой.

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1238+94,00

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1239+43,60 и на ПК1238+94,00 на пересечении слева ПК 8+39,45, устройство подземных кабельных переходов на шесть каналов скрытым способом из полиэтиленовых напорных труб ПЭ-80 с наружным диаметром 110 мм ГОСТ Р 52134-2003, на глубине 4,0 м от края подошвы насыпи и 2 канала на пересечении слева на ПК 3+69,00.

Соединения труб выполнить сваркой.

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1239+06,00

Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

						3ТЭ-2013-346/01-1.3.1		Лист
								104

Технические характеристики проектируемой скоростной автомагистрали:

- категория дороги – IА;
- класс нагрузки К для нормативной нагрузки АК (по ГОСТ Р 52748-2007) для автомобильной дороги – 11,5;
- класс на грузки К для нормативной нагрузки НК (по ГОСТ Р 52748-2007) для земляного полотна – 8,3;
- тип дорожной одежды – капитальный;
- вид покрытия – щебеночно-мастичный асфальтобетон.

Существующие газопроводы предназначены для транспортировки природного газа по ГОСТ 5542-87.

Природные горючие газы по токсикологической характеристике относятся к веществам 4 класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76.

Природные горючие газы относятся к группе веществ, способных образовывать с воздухом взрывоопасные смеси. Категория взрывоопасной смеси IIА-Т1 по ГОСТ Р 51330.11-99.

По величине рабочего давления магистральные газопроводы на ПК1416+31,9; ПК1425+22,8; ПК1145+94,1 относятся к I классу по СНиП 2.05.06-85*. Категории участков переукладываемого магистрального газопровода приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.05.06-85*.

По величине рабочего давления распределительные газопроводы в соответствии со СНиП 42-01-2002 и ПБ 12-529-03 относятся к газопроводам:

- высокого давления I категории свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно;
- высокого давления II категории свыше 0,3 до 0,6 МПа включительно;

Характеристика переустраиваемых газопроводов приведена в таблице.

Характеристика переустраиваемых газопроводов

Местоположение по трассе автодороги, ПК (км)	Давление газа, МПа	Материал, диаметр газопровода	Классификация газопроводов, класс, категория	Владелец
1081+90,7 (км108)	1,2	сталь, Ду 200	Распределительный газопровод высокого давления I категории	Филиал ГУП МО «Мособлгаз» Клинмежрайгаз
1145+94,1 (км 114)	5,4	сталь, 219х8,0 мм	Магистральный газопровод I класса	Крюковское управление магистральных газопроводов

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЗТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
							108

Монтаж сборных железобетонных конструкций разрешается производить только после инструментальной проверки соответствия проекту планового и высотного положения опорных элементов. Производить монтаж необходимо в технологической последовательности, обеспечивающей устойчивость монтируемых конструкций, со своевременной установкой предусмотренных в проекте постоянных связей или же временных связей, предусмотренных проектом производства работ.

При прокладке канализационных сетей присоединение к промышленным предприятиям к уличной или внутриквартальной сети населенных пунктов не предусматривается.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №					3ТЭ-2013-346/01-1.3.1	Лист
								117
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО
(РОСАВТОДОР)

РАСПОРЯЖЕНИЕ

26.10.2012

Москва

№ 798-р

**О подготовке документации по планировке территории объекта
«Строительство скоростной автомобильной дороги
Москва – Санкт-Петербург на участке 58-й – 684-й км (с последующей
эксплуатацией на платной основе)»**

В соответствии со статьей 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2011 г. № 77 «О порядке подготовки документации по планировке территории, осуществляемой по решению уполномоченного федерального органа исполнительной власти», пунктом 5.4.1 (2) Положения о Федеральном дорожном агентстве, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 июля 2004 г. № 374, и на основании обращения Государственной компании «Российские автомобильные дороги» от 06.08.2012 № 8141-ИЗ:

1. Принять решение о подготовке документации по планировке территории объекта «Строительство скоростной автомобильной дороги Москва – Санкт-Петербург на участке 58-й – 684-й км (с последующей эксплуатацией на платной основе)».

2. Государственной компании «Российские автомобильные дороги» представить на утверждение в Росавтодор документацию по планировке территории, разработанную в соответствии с заданием на подготовку документации по планировке территории, являющимся приложением к настоящему распоряжению.

3. Управлению строительства и проектирования автомобильных дорог (С.Н. Чурилов):

в десятидневный срок с момента утверждения настоящего распоряжения обеспечить направление уведомлений о принятии Росавтодором решения, указанного в пункте 1 настоящего распоряжения, главам сельских поселений Пешковское, Кривцовское, городского поселения Солнечногорск Солнечногорского муниципального района Московской области, сельского поселения Нудольское, городских поселений Клин, Высоковск, Решетниково, сельских поселений Городенское, Старомелковское, Завидово, городских поселений п. Радченко, п. Редкино, п. Новозавидовский Конаковского муниципального района Тверской области, сельских поселений Эммаусское, Каблуковское, Аввакумовское, Славновское, Михайловское, Черногоубовское, Медновское Калининского муниципального района Тверской области, сельских поселений Клоковское, Марьинское, Большепетровское, Будовское, Тверецкое Торжокского муниципального района Тверской области, Выдропужского сельского поселения Спировского муниципального района Тверской области,

сельских поселений Лужниковское, Есеновическое, Княщинское, Борисовское, Коломенское Вышневолоцкого муниципального района Тверской области, сельских поселений Куженкинское, Березайское, Валдайское, городского поселения Бологовское Бологовского муниципального района Тверской области, сельских поселений Березовикское, Турбинное, Боровенковское, городского поселения Угловское Окуловского муниципального района Новгородской области, Бургинского сельского поселения Маловишерского муниципального района Новгородской области, сельских поселений Савинское, Подберезское, Новоселицкое Новгородского муниципального района Новгородской области, Чудовского городского поселения Чудовского муниципального района Новгородской области, сельских поселений Трубникоборгское, Тельмановское, Федоровское, городских поселений Любанское, Тосненское, Красноборгское, Форносовское, п. Войскорово Тосненского муниципального района Ленинградской области, сельского поселения Шушары, г. Пушкин Колпинского муниципального района, г. Колпино, г. Санкт-Петербург;

письменно уведомить Государственную компанию «Российские автомобильные дороги» о принятом Росавтодором решении, указанном в пункте 1 настоящего распоряжения.

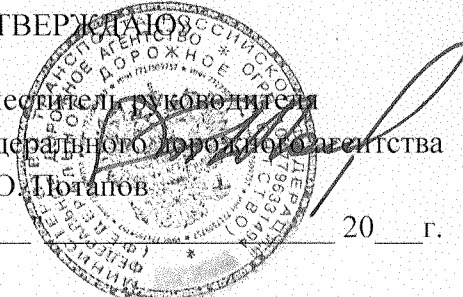
4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Заместитель руководителя



С.Ю. Потапов

«УТВЕРЖДАЮ»
 Заместитель руководителя
 Федерального дорожного агентства
 С.Ю. Цютапов
 " _____ 20 ____ г.



ЗАДАНИЕ
на подготовку документации по планировке территории объекта
«Строительство скоростной автомобильной дороги Москва - Санкт-
Петербург на участке 58-й - 684-й км (с последующей эксплуатацией на
платной основе)»

№	Параметр проекта	Описание
1	Основание для выполнения работ	– Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России (2010-2015 гг.)» утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 20.05.2008 года № 377; – Программа деятельности Государственной компании «Автодор» на долгосрочный период (до 2019г.), утверждённая Распоряжением Правительства РФ от 14.11.2011 №1989-р.
2	Заказчик	Государственная компания «Российские автомобильные дороги»
3	Исполнитель	Определяется на основе открытого конкурса
4	Источник финансирования	Субсидии федерального бюджета
5	Наименование объекта	1. «Строительство скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), 1 этап км 58 - км 97, Московская область» 2. «Строительство скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), 2 этап км 97 - км 149, Московская, Тверская область»; 3. «Строительство скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), 3 этап км 149 - км 214, Тверская область»; 4. «Строительство скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), 4 этап км 214 - км 258, Тверская область»; 5. «Строительство скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), 5 этап км 258 - км 334, Тверская область»; 6. «Строительство скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), 6 этап км 334 - км 543, Новгородская область»; 7. «Строительство скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), 7 этап км 543 - км 646, Ленинградская область»; 8. «Строительство скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), 8 этап км 646 - км 684, Ленинградская область, г. Санкт-Петербург»;
6	Основные цели и задачи	– обеспечение устойчивого развития территорий линейного объекта, образующего элемент планировочной структуры территории;

	разработки документации по планировке территории	<ul style="list-style-type: none"> – выделение элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов); – установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения автомобильных дорог федерального значения, объектов дорожного сервиса; – установление границ земельных участков, на которых расположены конструктивные элементы автомобильной дороги, дорожные сооружения и объекты дорожного сервиса. 																																																																																																																																					
7	Исходные данные	<ul style="list-style-type: none"> – материалы ранее разработанных проектов строительства, реконструкции, капитального ремонта (при наличии); – технические условия владельцев переустраиваемых инженерных коммуникаций (при наличии); – данные об интенсивности движения и распределения транспортного потока (при наличии). 																																																																																																																																					
8	Основные технические параметры	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="width: 15%;">Технические параметры</th> <th colspan="8" style="text-align: center;">Этапы строительства</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">1</th> <th style="width: 10%;">2</th> <th style="width: 10%;">3</th> <th style="width: 10%;">4</th> <th style="width: 10%;">5</th> <th style="width: 10%;">6</th> <th style="width: 10%;">7</th> <th style="width: 10%;">8</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">км58- км97</th> <th style="text-align: center;">км97- км149</th> <th style="text-align: center;">км149- км214</th> <th style="text-align: center;">км214- км258</th> <th style="text-align: center;">км258- км334</th> <th style="text-align: center;">км334- км543</th> <th style="text-align: center;">км543- км646</th> <th style="text-align: center;">км543- км646</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Категория автомобильной дороги</td> <td style="text-align: center;">IA</td> <td style="text-align: center;">IA</td> <td style="text-align: center;">IA</td> <td style="text-align: center;">IA</td> <td style="text-align: center;">IA</td> <td style="text-align: center;">IA</td> <td style="text-align: center;">IA</td> <td style="text-align: center;">IA</td> </tr> <tr> <td>Класс автомобильной дороги</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">платная автомагистраль</td> </tr> <tr> <td>Строительная длина, км</td> <td style="text-align: center;">38,13</td> <td style="text-align: center;">51,08</td> <td style="text-align: center;">67,39</td> <td style="text-align: center;">42,68</td> <td style="text-align: center;">71,98</td> <td style="text-align: center;">216,18</td> <td style="text-align: center;">104,35</td> <td style="text-align: center;">34,20</td> </tr> <tr> <td>Расчетная скорость, км/ч</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td>Число полос движения, шт.</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>Ширина земляного полотна, м</td> <td style="text-align: center;">28,5</td> <td style="text-align: center;">43,5</td> <td style="text-align: center;">28,5</td> <td style="text-align: center;">36,0</td> <td style="text-align: center;">28,5</td> <td style="text-align: center;">28,5</td> <td style="text-align: center;">36,0</td> <td style="text-align: center;">36,0</td> </tr> <tr> <td>Ширина проезжей части, м</td> <td style="text-align: center;">2x7,5</td> <td style="text-align: center;">2x15,0</td> <td style="text-align: center;">2x7,5</td> <td style="text-align: center;">2x7,5</td> <td style="text-align: center;">2x7,5</td> <td style="text-align: center;">2x7,5</td> <td style="text-align: center;">2x11,25</td> <td style="text-align: center;">2x11,25</td> </tr> <tr> <td>Ширина обочин, м</td> <td style="text-align: center;">3,75</td> <td style="text-align: center;">3,75</td> <td style="text-align: center;">3,75</td> <td style="text-align: center;">3,75</td> <td style="text-align: center;">3,75</td> <td style="text-align: center;">3,75</td> <td style="text-align: center;">3,75</td> <td style="text-align: center;">3,75</td> </tr> <tr> <td>Ширина центральной разделительной полосы, м</td> <td style="text-align: center;">6,0</td> <td style="text-align: center;">6,0</td> <td style="text-align: center;">6,0</td> <td style="text-align: center;">6,0</td> <td style="text-align: center;">6,0</td> <td style="text-align: center;">6,0</td> <td style="text-align: center;">6,0</td> <td style="text-align: center;">6,0</td> </tr> <tr> <td>Тип дорожной одежды</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">капитальный</td> </tr> <tr> <td>Вид покрытия</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">асфальтобетон</td> </tr> <tr> <td>Транспортные развязки и пересечения в разных уровнях, шт/га</td> <td style="text-align: center;">5/186,7</td> <td style="text-align: center;">2/76,1</td> <td style="text-align: center;">3/149,5</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">2/96,2</td> <td style="text-align: center;">4/146,6</td> <td style="text-align: center;">1/150,9</td> <td style="text-align: center;">27/968</td> </tr> </tbody> </table>	Технические параметры	Этапы строительства								1	2	3	4	5	6	7	8	км58- км97	км97- км149	км149- км214	км214- км258	км258- км334	км334- км543	км543- км646	км543- км646	Категория автомобильной дороги	IA	IA	IA	IA	IA	IA	IA	IA	Класс автомобильной дороги	платная автомагистраль								Строительная длина, км	38,13	51,08	67,39	42,68	71,98	216,18	104,35	34,20	Расчетная скорость, км/ч	150	150	150	150	150	150	150	150	Число полос движения, шт.	6	8	6	6	6	4	6	6	Ширина земляного полотна, м	28,5	43,5	28,5	36,0	28,5	28,5	36,0	36,0	Ширина проезжей части, м	2x7,5	2x15,0	2x7,5	2x7,5	2x7,5	2x7,5	2x11,25	2x11,25	Ширина обочин, м	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	Ширина центральной разделительной полосы, м	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	Тип дорожной одежды	капитальный								Вид покрытия	асфальтобетон								Транспортные развязки и пересечения в разных уровнях, шт/га	5/186,7	2/76,1	3/149,5	-	2/96,2	4/146,6	1/150,9	27/968
Технические параметры	Этапы строительства																																																																																																																																						
	1	2		3	4	5	6	7	8																																																																																																																														
	км58- км97	км97- км149	км149- км214	км214- км258	км258- км334	км334- км543	км543- км646	км543- км646																																																																																																																															
Категория автомобильной дороги	IA	IA	IA	IA	IA	IA	IA	IA																																																																																																																															
Класс автомобильной дороги	платная автомагистраль																																																																																																																																						
Строительная длина, км	38,13	51,08	67,39	42,68	71,98	216,18	104,35	34,20																																																																																																																															
Расчетная скорость, км/ч	150	150	150	150	150	150	150	150																																																																																																																															
Число полос движения, шт.	6	8	6	6	6	4	6	6																																																																																																																															
Ширина земляного полотна, м	28,5	43,5	28,5	36,0	28,5	28,5	36,0	36,0																																																																																																																															
Ширина проезжей части, м	2x7,5	2x15,0	2x7,5	2x7,5	2x7,5	2x7,5	2x11,25	2x11,25																																																																																																																															
Ширина обочин, м	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75																																																																																																																															
Ширина центральной разделительной полосы, м	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0																																																																																																																															
Тип дорожной одежды	капитальный																																																																																																																																						
Вид покрытия	асфальтобетон																																																																																																																																						
Транспортные развязки и пересечения в разных уровнях, шт/га	5/186,7	2/76,1	3/149,5	-	2/96,2	4/146,6	1/150,9	27/968																																																																																																																															

		Путепроводы, мосты, эстакады, шт/м	26/ 2191,2	26/ 2107,5	35/ 3482,3	22/ 1115,2	54/ 3681,7	104/ 9251,9	42/ 2430,8	26/ 3194,4
		Освещение на автодороге, мостах/путепроводах (есть/нет)	есть							
		Ограждение на автодороге, мостах/путепроводах (металл/ж.б.)	металлическое							
9	Состав, содержание и виды работ	<p>1. Инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-гидрологические, инженерно-экологические изыскания.</p> <p>1.1. Осуществить сбор и обобщение ранее выполненных инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрологических и инженерно-экологических изысканий прошлых лет в коридоре проектируемой автомобильной дороги в объеме необходимом и достаточном для разработки документации по планировке территории.</p> <p>1.2. Выполнить сбор и обработку топографо-геодезических, картографических материалов и данных, находящихся в государственных и ведомственных фондах (архивах), необходимых для разработки документации по планировке территории.</p> <p>1.3. Дополнительно выполнить инженерные изыскания в объеме необходимом для разработки документации по планировке территории</p> <p>2. Разработка проекта планировки территории.</p> <p>2.1. Осуществить сбор и анализ исходных данных, необходимых для разработки проекта планировки территории, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сведения государственного кадастра недвижимости и сведения единого государственного реестра прав; – сведения об установленных границах, состоянии и использовании особо охраняемых природных территорий и других территорий природного комплекса и их планируемом развитии; – сведения об установленных границах территорий объектов культурного наследия, границах зон охраны объектов культурного наследия; – сведения об установленных границах санитарно-защитных зон, водоохраных зон и других зон с особым режимом использования по данным государственного кадастра недвижимости, единого государственного реестра прав, а также по материалам схемы территориального планирования Московской, Тверской, Новгородской, Ленинградской областей, г. Санкт-Петербурга и схем территориального планирования муниципальных районов (при наличии); – сведения о состоянии и использовании объектов капитального строительства, сведения об имущественных отношениях по указанным объектам; – сведения о состоянии и планируемом развитии транспортной инфраструктуры, транспортного обслуживания территории; – сведения о состоянии и планируемом развитии инженерной инфраструктуры и инженерного обеспечения территории, о наличии резервных мощностей объектов инженерной инфраструктуры; – сведения о перспективах развития планируемой территории. <p>2.2. Разработать в установленном законодательством РФ порядке проект планировки территории, включающий:</p> <p>2.2.1. Основную (утверждаемую) часть проекта планировки территории:</p>								

а) чертеж или чертежи планировки территории на топографических планах и картах масштаба 1:1 000 – 1:10 000, на которых отображаются:

- красные линии и (или) границы зон размещения проектируемой автомобильной дороги федерального значения;
- линии, обозначающие дороги, улицы, проезды, линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктур, с указанием мест и типов пересечений и примыканий автомобильных дорог и улиц к проектируемой автомобильной дороге федерального значения;
- предполагаемые места размещения объектов дорожного сервиса, пунктов взимания платы и других зданий и сооружений, необходимых для эксплуатации автомобильной дороги федерального значения.

б) положение о размещении автомобильной дороги федерального значения, содержащее:

- характеристику проектируемой автомобильной дороги федерального значения (класс, категория, число полос движения и др.);
- характеристику планируемого развития территории, в том числе сведения о плотности и параметрах застройки территории, а также характеристику развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения автомобильных дорог, улично-дорожной сети и других транспортных коммуникаций, необходимых для развития территории.

2.2.2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории:

а) Материалы по обоснованию проекта планировки территории в графической форме содержащие:

- схему расположения элементов планировочной структуры;
- схему использования территории в период подготовки проекта планировки территории;
- схему организации дорожной сети и схему организации движения транспорта на соответствующей территории;
- схему границ территорий объектов культурного наследия;
- схему границ зон с особыми условиями использования территорий;
- схему вертикальной планировки и инженерной подготовки территории;
- иные схемы, необходимые для обоснования положений о планировке территории.

б) Пояснительная записка к обоснованию проекта планировки территории должна содержать описание и обоснование положений, касающихся:

- существующей и (или) прогнозируемой интенсивности движения транспортных средств по проектируемой автомобильной дороге федерального значения и пересекающих ее автомобильных дорогах и улицах;
- категории, числа полос движения и других основных параметров автомобильной дороги федерального значения, искусственных сооружений на ней;
- устройства пересечений и примыканий проектируемой автомобильной дороги федерального значения с другими дорогами и элементами улично-дорожной сети;
- защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской

		<p>обороне и обеспечению пожарной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – иных вопросов планировки территории. <p>3. Разработка проекта межевания территории.</p> <p>Подготовить проект межевания территории в целях установления границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения автомобильной дороги федерального значения, включающий чертежи межевания территории на топографических планах и картах масштаба 1:500 – 1:10 000, на которых отображаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории; – линии отступа от красных линий в целях определения места допустимого размещения сооружений; – границы застроенных земельных участков, в том числе границы земельных участков, на которых расположены линейные объекты; – границы формируемых земельных участков, планируемых для предоставления под строительство; – границы земельных участков, предназначенных для размещения автомобильной дороги федерального значения; – границы территории объектов культурного наследия; – границы зон с особыми условиями использования территорий; – границы зон действия публичных сервитутов. <p>4. Согласование и утверждение документации по планировке территории.</p> <p>4.1. Обеспечить согласования с органами местного самоуправления и другими заинтересованными сторонами.</p> <p>4.2. Подготовить комплект документов, необходимых для утверждения документации по планировке территории. Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении документации заказчиком в установленном им порядке, защите проекта в Федеральном дорожном агентстве Министерства транспорта РФ.</p>
10	Требования к составу работ, содержанию и оформлению проекта	<p>1. Разработку документации по планировке территории для размещения автомобильных дорог федерального значения осуществлять в соответствии с требованиями действующего законодательства:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004г. № 190-ФЗ; – Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ; – Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ; – Лесной кодекс РФ от 4.12.2006 г. № 200-ФЗ; – «Порядок подготовки документации по планировке территории, предназначенной для размещения автомобильных дорог федерального значения» после его утверждения приказом Министерством транспорта Российской Федерации. <p>2. Разработанная документация должна соответствовать ФЗ №257-ФЗ от 08.11.2007 г. «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации» глава 7 «Использование платных автомобильных дорог и автомобильных дорог, содержащих платные участки».</p> <p>3. Проектные решения должны отвечать требованиям технических документов, приведенных в Приложении №1 к настоящему заданию.</p> <p>4. При разработке документации по планировке территории предусмотреть выделение следующих основных этапов:</p> <p>1-й этап - «Строительство скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 - км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), 1 этап км 58 - км 97, Московская</p>

**Приложение № 1
к заданию на подготовку документации
по планировке территории объекта
«Строительство скоростной
автомобильной дороги Москва -
Санкт-Петербург на участке 58-й -
684-й км (с последующей
эксплуатацией на платной основе)»**

**Примерный перечень
технических документов, подлежащих использованию
при разработке документации по планировке территории**

№	Обозначение нормативного документа	Название нормативного документа
СТАНДАРТЫ		
1.	ГОСТ Р 52398-2005	Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования
2.	ГОСТ Р 52399-2005	Геометрические элементы автомобильных дорог
3.	ГОСТ Р 52577-2006	Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог
4.	ГОСТ Р 54023-2010	"Глобальная навигационная спутниковая система. Система навигационного диспетчерского контроля выполнения государственного заказа на содержание федеральных автомобильных дорог. Назначение, состав и характеристики подсистемы картографического обеспечения
СНиП, СП, ОСТ		
5.	СНиП 2.05.02-85	Автомобильные дороги. В части, не противоречащей ГОСТ Р 52398-2005 и ГОСТ 52399-2005
6.	СНиП 3.01.03-84	Геодезические работы в строительстве
7.	СНиП 3.06.03-85	Автомобильные дороги
8.	СНиП 3.06.04-91	Мосты и трубы
9.	СНиП 11-02-96	Инженерные изыскания для строительства, основные положения

№	Обозначение нормативного документа	Название нормативного документа
10.	СНиП 11-04-2003	Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации
11.	СП 35.13330.2011	СНиП 2.05.03-84 Мосты и трубы
12.	СП 42.13330.2011	СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка в застройках городских и сельских поселений, с дополнениями и изменениями.
13.	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов
РАСПОРЯЖЕНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ, ПИСЬМА		
14.	Распоряжение Правительства РФ от 02.09.2009 № 717	О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса
15.	Постановление Правительства РФ от 01.12.1998 № 1420	«Об утверждении правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования»
16.	Постановление Правительства РФ от 12.08.2008г. №590	«О порядке проведения проверки инвестиционных проектов на предмет эффективности использования средств федерального бюджета направленные на капитальные вложения»
17.	Постановление Правительства РФ от 28 сентября 2009 г. № 767	« О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации»
18.	Федеральный закон 08.11.2007 № 257-ФЗ.	«Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации
19.	Федеральный закон от 17 июля 2009 г. № 145-ФЗ	«О Государственной компании «Российские автомобильные дороги» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
20.	Федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ	«О концессионных соглашениях»



186

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО
(РОСАВТОДОР)
РАСПОРЯЖЕНИЕ

10.12.2013г.

Москва

№ 2110-р

Об утверждении документации по планировке территории объекта
«Строительство скоростной автомобильной дороги Москва –
Санкт-Петербург на участке км 58 – км 684 (с последующей эксплуатацией
на платной основе), 2 этап км 97 – км 149, Московская, Тверская область»

В соответствии со статьей 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, приказом Минтранса России от 6 июля 2012 г. № 199 «Об утверждении Порядка подготовки документации по планировке территории, предназначенной для размещения автомобильных дорог общего пользования федерального значения» и на основании обращения Государственной компании «Российские автомобильные дороги» от 31 октября 2013 г. № 14414-ИЗ:

1. Утвердить документацию по планировке территории объекта «Строительство скоростной автомобильной дороги Москва – Санкт-Петербург на участке км 58 – км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе), 2 этап км 97 – км 149, Московская, Тверская область», являющуюся приложением к настоящему распоряжению.

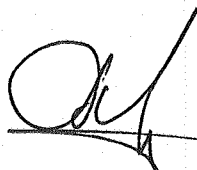
2. Управлению проектирования и строительства автомобильных дорог (Т.В. Лубаков) в однодневный срок с момента утверждения настоящего распоряжения письменно уведомить Государственную компанию «Российские автомобильные дороги» о принятом решении, указанном в пункте 1 настоящего распоряжения.

3. Государственной компании «Российские автомобильные дороги» в семидневный срок с момента утверждения настоящего распоряжения обеспечить направление заверенной печатью Государственной компании «Российские

автомобильные дороги» документации по планировке территории главам городских поселений Клин, Высоковск, Решетниково Клинского муниципального района Московской области, главам сельских поселений Старомедковское, Завидово, Городенское, главам городских поселений п. Редкино, п. Радченко, п. Новозавидовский Конаковского района Тверской области, главе сельского поселения Эммаусское Калининского района Тверской области для исполнения части 16 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Заместитель руководителя



А.А. Костюк