

**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

Утверждаемая часть

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 2.3

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Утверждаемая часть

ЗТЭ-2013-346/01-2.3.1

Книга 1

Пояснительная записка

Генеральный директор

И.Н. Никитин

Руководитель проекта

М.В. Смирнов



**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(ГЛАВАРХИТЕКТУРА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

143407, Московская область, г. Красногорск,
бульвар Строителей, д.1

тел.: (498) 602-84-70
E-mail: glavvarh@mosreg.ru; www.guag.mosreg.ru

06 НОЯ 2018 № 30Цех-26925/08-19
на № 9951-03 от 18.09.2018
Г 1

Директору департамента земельных
отношений и управления имуществом
Государственной компании
«Российские автомобильные дороги»
Д.Н. Соловьеву

127006, г. Москва, Страстной бульвар, д. 9

О согласовании документации
по планировке территории

Уважаемый Дмитрий Николаевич!

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Законом Московской области от 24.07.2014 № 106/2014-ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Московской области и органами государственной власти Московской области», Положением о Главном управлении архитектуры и градостроительства Московской области, утверждённым Постановлением Правительства Московской области от 14.11.2007 № 858/28, учитывая решение заседания Градостроительного совета Московской области от 30.10.2018, Главархитектура Московской области согласовывает 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. Корректировка на участке км 98+397-км 99+082», для последующего внесения соответствующих изменений в ранее утвержденную Федеральным дорожным агентством Министерства транспорта Российской Федерации от 10.12.2013 № 2110-р 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»..

Копия выписки из Протокола № 43 заседания Градостроительного совета Московской области от 30.10.2018 г. будет направлена в Ваш адрес дополнительно.

Начальник Главного управления

В.В. Гордиенко

Кожин О.В.
(498) 602-84-70 доб. 55121

009129

**Выписка из Протокола № 43
заседания Градостроительного совета Московской области
от 30 октября 2018 года**

20. О согласовании 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. Корректировка на участке км 98+397- км 99+082».

Слушали:

Выступление заместителя начальника Главного управления архитектуры и градостроительства Московской области Н.Н. Зыковой.

Приняты решения:

1. Согласовать 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. Корректировка на участке км 98+397-км 99+082», для последующего внесения соответствующих изменений в ранее утвержденную Федеральным дорожным агентством Министерства транспорта Российской Федерации от 10.12.2013 № 2110-р 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».

Ответственный секретарь
Градостроительного совета
Московской области


И.А. Федотова

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-2013-346/01-2.3.1					
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 684 (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		

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

							3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Содержание

№	Наименование	Стр.
1	Введение	6
2	Цели и задачи проекта планировки	7
3	Положение о размещении объекта капитального строительства. Характеристики планируемого развития объекта капитального строительства	9
	3.1. Существующее положение	9
	3.2. Основные технические нормативы, расчетные нагрузки	14
	3.3. Искусственные сооружения	17
	3.4. Трассировка автомобильной дороги федерального значения	25
	3.5. Инженерные коммуникации	49
4	Выводы	68

Взам. инв №										
Подпись и дата							ЗТЭ-2013-346/01-2.3.1			
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
	Рук. проекта		Смирнов М.В.			08.18		ДПТ	1	1
	Картограф		Евтеев М.А.			08.18		 Союзгипрозем Акционерное общество «Союзгипрозем»		
	Составил		Фокин Д.В.			08.18				

1. ВВЕДЕНИЕ.


Проект планировки территории на объект «Строительство 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. №									
	ЗТЭ-2013-346/01-2.3.1								
Подпись и дата									
	Пояснительная записка								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Рук. проекта		Смирнов М.В.			08.18			
	Картограф		Евтеев М.А.			08.18			
	Составил		Фокин Д.В.			08.18			
									

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

- 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.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ.

Целью разработки проекта планировки является разработка оптимального, обоснованного, экономически целесообразного проекта скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург на участке км 58 – км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе) км 97 – км 149, Московская, Тверская области», образующей элемент планировочной структуры территории, с целью обеспечения устойчивого развития территории (в зонах размещения и тяготения автомобильной дороги).

Задачами проекта планировки являются:

- выделения элементов планировочной структуры автомобильной дороги;
 - установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объекта федерального значения;
 - установление зон планируемого размещения объектов федерального, регионального, местного значения;
 - выделение границ земельных участков, на которых предполагается размещение автомобильной дороги федерального значения и объектов дорожного сервиса;
 - выделение границ земельных участков, предназначенных для строительства и реконструкции автомобильной дороги федерального значения и объектов дорожного сервиса.
-
- 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.

Взам.инв №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

										Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					2

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»;
- 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

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

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.

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.

3. ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

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

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

						3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		4

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.

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

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

						3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
							5
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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 основного хода.

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

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-Дружба». 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.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №							Лист
			3ТЭ-2013-346/01-2.3.1						6
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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

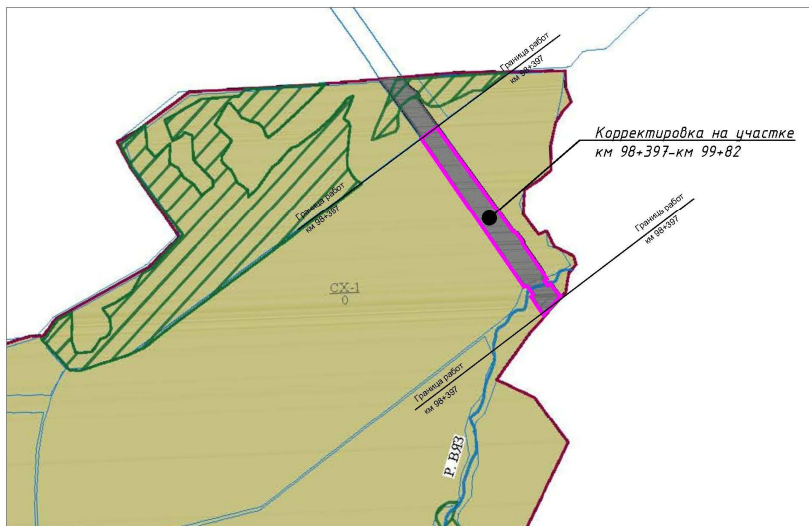
Дальнейшее использование существующей дороги предполагается для организации альтернативного проезда и обеспечения транспортных связей внутри районов и областей.

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.

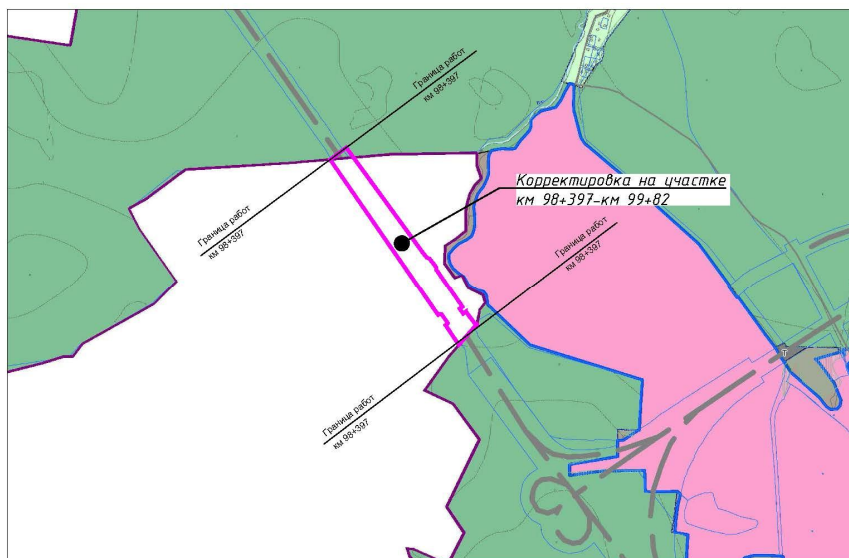
Взам.инв №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв.№ подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	
						7	

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



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

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 |

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗТЭ-2013-346/01-2.3.1

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.

3.2. 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

Проектом предусматривается организация:

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
							9

- 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 сооружения 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 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.

Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист	
							10	
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Взам. инв №	Подпись и дата	Инв. № подл.						

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					
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

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Роль переходов для животных выполняют так же запроектированные мосты и путепроводы на крупных логах. Водопрпускные 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 водопрпускных 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 водопрпускных труб.

На данном участке скоростной автомобильной дороги Москва-Санкт-Петербург запроектировано 36 водопрпускных 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 водопрпускных труб общей длиной 423,14 п.м., в том числе:

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

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

На транспортных развязках запроектировано 11 водопрпускных 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-1,25м –5 шт. (115,92п.м.);

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

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:

- СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы»

- типовой проект 3.501.1-177.93 «Трубы водопрпускные железобетонные прямоугольные сборные для железных и автомобильных дорог».

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			3ТЭ-2013-346/01-2.3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			13	

- 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

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

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

условиями владельцев. Покрытие мостовой проезжей части: двухслойное асфальтобетонное покрытие из асфальтобетонной мелкозернистой смеси типа Б марки I - 50мм, ЩМА-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+2x0,75	2x33	железобетон
2	Мост через р.Вяз совмещенный со скотопрогоном	984+46,05	48,91	2Г-19	2x24	железобетон
3	Путепровод на а/д М-С.П. для прогона скота	1002+74,24	33,86	2Г-19	1x33	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	1X33	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
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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
							15

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	Г-3	2х28+сходы	железобетон
11	Путепровод (скотопрогон) пожарного назначения на проектируемой а/д М-С.П	1177+40	33,86	2Г-19	1х33	железобетон
12	Путепровод на а/д Новозавидовский - Шорново" через проектируемую а/д М-С.П.	1205+69	67,59	Г-8	2х33	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+2х24+11,9	железобетон
15	Мост через Иваньковское водохранилище (р.Шоша)	1269+94,4	490,88	2Г-19	63+90+3х84+756	железобетон
16	Путепровод на а/д М10-Охотничье хозяйство через проектируемую а/д М-С.П.	1289+17	67,59	Г-8	2х33	железобетон
17	Путепровод на а/д М-С.П. для прогона скота совмещенный с разворотом	1300+16,95	33,86	2Г-19	1х33	железобетон
18	Надземный пешеходный переход над проектируемой а/д М-С.П.	1315+50	57,15 без учета сходов	Г-3	2х24+сходы	железобетон
19	Мост через мелиоративный	1368+08	63	2Г-19	11,9+33+11,9	железобетон

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3ТЭ-2013-346/01-2.3.1

Лист

16

	канал					
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
5	р.Шоша (Иваньковское водохранилище)	1275+00	200	мост, L = 490,88м
6	Мелиоративный канал	1368+20	50	мост, L = 63

Взам.инв №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗТЭ-2013-346/01-2.3.1

Лист

17

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 2х28,0м.

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

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 2х28,0м. Габарит путепровода Г-3,10. Полная длина путепровода – 57,15м. На пешеходном путепроводе предусмотрена установка

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

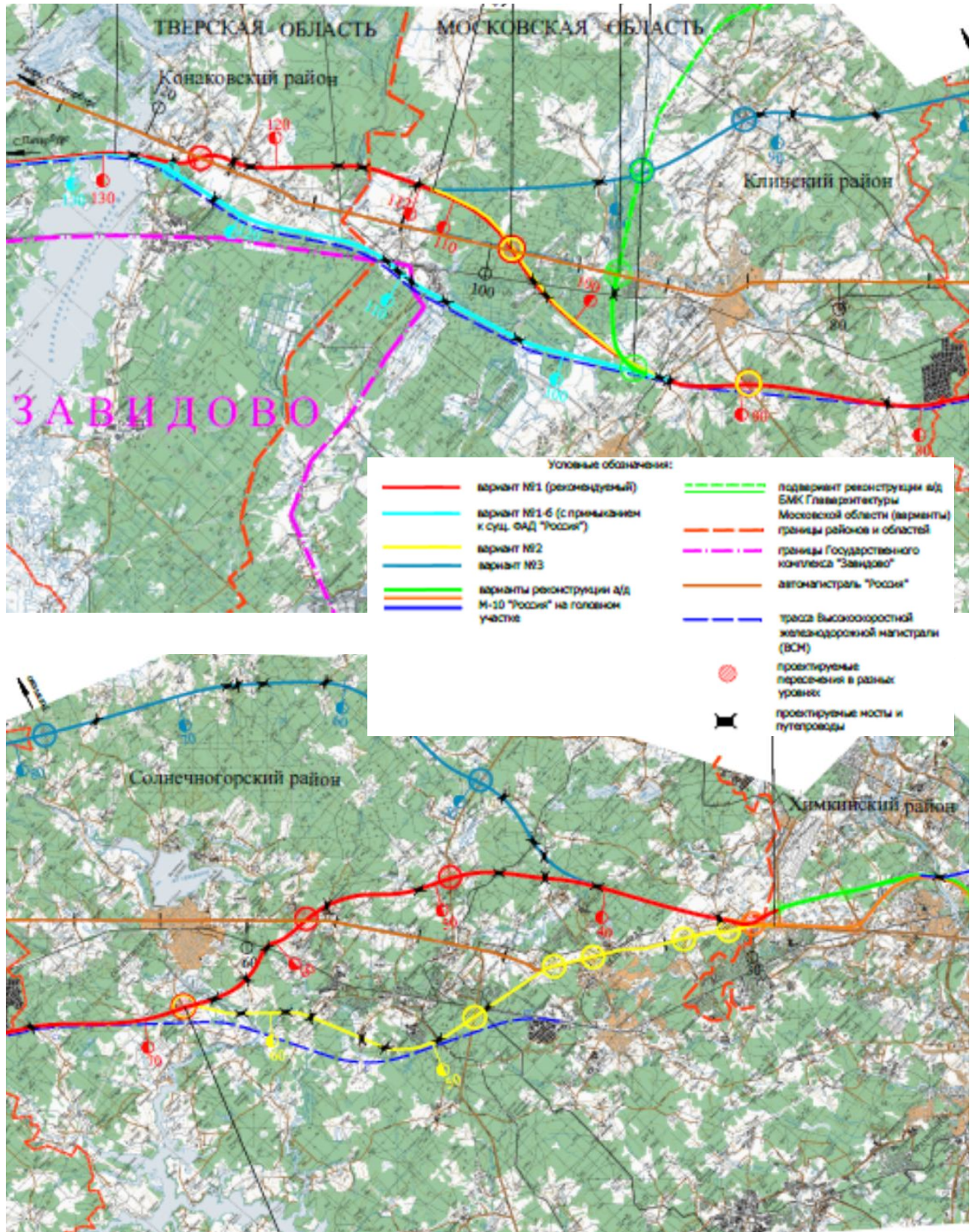
											3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							18

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 №						3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист	
										19
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата	

3.4. ТРАССИРОВКА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.

Было проработано несколько вариантов реконструкции автомобильной дороги.



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

**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-2013-346/01-2.3.1

Лист

21

**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

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, образующегося 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

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
							24

	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. №

ЗТЭ-2013-346/01-2.3.1

Лист

25

Изм. Кол. уч. Лист N док. Подп. Дата

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-2013-346/01-2.3.1

Лист

26

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 м ³	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
------	---------	------	--------	-------	------

3ТЭ-2013-346/01-2.3.1

Лист

27

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;
- возможность организации подъездов (для дальнейшей эксплуатации сооружений).

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.

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

						3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		28

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 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:

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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	Лмаксд БА	
		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.

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

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

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					
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

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

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

УСТРОЙСТВА ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И ПРИМЫКАНИЙ ПРОЕКТИРУЕМОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ С ДРУГИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ.

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

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

						3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
							32
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		

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.

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, городской округ 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

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

						3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
							33
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- 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 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, 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 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗТЭ-2013-346/01-2.3.1

Лист

34

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

Более детальное описание проектных решений по транспортной развязке см. том 3.1.4 часть 2 «Основные технические решения. Пересечения в разных уровнях. Транспортная развязка на км 123+236,93».

Транспортная развязка на км 147+489,27.

Рассматриваемое пересечение находится на км 147+489,27 с дорогой М10 .

Строительство транспортной развязки разбито на 2 очереди (во 2 и 3 этапах строительства). В данном этапе проекта рассматривается 1 очередь строительства, то есть устройство съездов №1-5, №8 и съезда №8/1 на 1 очередь. Остальные объемы работ по строительству развязки будут учтены в проектной документации 3 этапа строительства.

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

В дополнение к классическому схеме типа «труба» между двумя правоповоротными съездами была добавлена разворотная петля, проходящая в крайнем пролете путепровода. Данное решение позволяет осуществить разворот специальной технике осуществляющей эксплуатацию дороги.

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;

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЗТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
							36

- 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 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 Н=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).

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

						3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		37

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».

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 – 2x2,25 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 высокомастовых 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;

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

							3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
								38
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			

- 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» - 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 снсу жилого фонда.

Автоматизированная система управления дорожным движением АСУДД.

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

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
									39
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1

- 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;
- 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;

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

								3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				40

- 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 метеоинформации);
- видеонаблюдение;
- индикация заторов;
- обеспечение аварийных вызовов;
- информационное обеспечение эксплуатационных служб;
- связь со скорой медицинской помощью в случае ДТП;
- индикация смены рабочих режимов АСУДД;
- индикация срабатывания защитных устройств.

К вспомогательным функциям относятся:

- автоматизация предоставления, ввода и хранения данных, кодирование данных;
- размещение информации в СМИ, интернет- сайтах и т/д.

АСУДД позволяет решать ряд задач в автоматизированном режиме, т.е. при введении принятого оператором решения система предлагает на выбор оператору предустановленный сценарий (например: предложения по переключению предупреждающих знаков при определенных погодных условиях, таких как, например, туман, плохая видимость и др.)

АСУДД включает в себя большое количество элементов индикации на автомагистрали, в том числе, дорожные знаки, дорожные указатели и текстовые индикационные табло переменной информации. Это позволяет в автоматическом, автоматизированном или ручном режиме вводить с рабочей станции Центрального пульта управления АСУДД различные команды переключения на информационные табло и дорожные знаки для информирования участников дорожного движения.

АСУДД должна включать в себя следующие функциональные подсистемы:

подсистему управления дорожным движением, включая комплекс технического и программного обеспечения АСУДД и технологической связи, пункты управления (ЦПУ), дорожные контроллеры (ДК);

подсистему информационного обеспечения участников дорожного движения, включая опоры с дорожными знаками переменной информации (ЗПИ), многопозиционные указатели переменной информации, табло переменной информации (ТПИ);

подсистему сбора и регистрации информации о составе и интенсивности дорожного движения, включая детекторы сбора и учета данных о дорожном движении;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №				Лист
			3ТЭ-2013-346/01-2.3.1			
			Изм.	Кол.ч.	Лист	
						41

подсистему охранной сигнализации (на линейных объектах), включая датчики, систему обработки и отображения информации;

подсистему метеорологического обеспечения, включая автоматические дорожные метеостанции (АДМС) с необходимым набором датчиков и автоматизированные рабочие места (АРМ);

подсистему технологической связи и взаимодействия с оперативными службами, включая систему передачи данных на базе оптической транспортной сети, с применением современных решений по организации телефонной и высокоскоростной передачи данных;

подсистему видеонаблюдения, включая видеокамеры и систему обработки, хранения и отображения информации;

подсистему электроснабжения (электроснабжение оборудования АСУДД и технологической связи).

В состав комплекса программного обеспечения АСУДД входит соответствующее программное обеспечение оборудования по каждой подсистеме, а также программное обеспечение автоматизированных рабочих мест центрального пункта управления и удаленных АРМов, расположенных в дорожно – эксплуатационных и иных службах.

Логика управления АСУДД учитывает данные, получаемые от подсистемы сбора и регистрации информации, а также воздействие метеорологических условий.

Необходимость управления движением транспортных потоков на трассе определена неравномерностью параметров интенсивности транспортных потоков, а также динамикой их характеристик на основных трассах и примыкающих к автомагистрали М-10 участках федеральных автодорог. Значительное воздействие на движение транспорта оказывают погодные условия, прежде всего там, где участки трассы расположены на разных высотных отметках, а также на мостах и эстакадах. АСУДД на трассе обеспечивает повышение безопасности дорожного движения, увеличивает пропускную способность магистрали и позволит своевременно распознавать возникновение заторов, предупреждать о конце очереди, образовавшейся вследствие затора, сообщая участникам дорожного движения на дорожных знаках и табло переменной информации.

Управление движением транспорта на транспортных развязках.

Управление транспортными развязками позволяет перераспределить движение по полосам для выезжающего транспортного потока, чтобы своевременно отделить проходящие транспортные потоки от автотранспорта, выезжающего с автомагистрали.

Управление на транспортных развязках обеспечивает безопасное упорядоченное включение въезжающего автотранспорта в общий проходящий поток путем закрытия перед развязкой соответствующей полосы движения для транспорта, проходящего по основной

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

										Лист
3ТЭ-2013-346/01-2.3.1										
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					42

магистрали. Такое управление на транспортных развязках осуществляется в определенные периоды времени, в зависимости от интенсивности транспортных потоков в течение суток. Управление транспортными развязками облегчит сведение автотранспорта в общий поток или отделение его на трассе от въезжающих на магистраль или выезжающих с нее автомашин для обоих направлений движения автотранспорта. Такое управление предусматривается на всех транспортных развязках:

как помощь на въезде для въезжающего автотранспорта (в узле пересечения магистралей) путем закрытия полос проезда по трассе непосредственно недалеко от въезда;

как помощь при выезде для автотранспорта, выезжающего с основной автодороги на пересекающую магистраль, путем выделения на трассе полосы движения для выезжающего транспорта.

Учет транспортных данных, информирование участников движения

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;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1					Лист
											43

- 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.

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.

3.4. ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Трасса проектируемой автодороги пересекает существующие инженерные коммуникаций различного назначения: воздушные и кабельные линии электропередач напряжением от 0,4 до 110 кВ, воздушные и кабельные линии связи, магистральные и распределительные газопроводы и сети газоснабжения.

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

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

							3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			44

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 сечения провода (Марка сечения троса)	и ВЛ и	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
ПК1238+71 справа на пересечении на ПК15+39,50	асфальт	IA	526	2	АС240/32		1У110-4+5 - 2шт. 1П110-2 – 2шт.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
							45

ВЛ 110кВ						
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-2013-346/01-2.3.1

Лист

46

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

Расчет проводов выполнен по методу допускаемых 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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
							47

ПК1206+95,16 ВЛ-6 кВ	асфальт	IA	210	1	АС-70/11-3 провода	ПУА 10-1 - 2шт УА10-3 – 1шт
ПК1231+55,71 ВЛ 10кВ	асфальт	IA	414	1	кабель АПвПу 3х70, АС- 70/11-3 провода	ПУА 10-2 - 3шт УА10-1 – 2шт А10-1 –1 шт П10-2 – 1шт
ПК1254+30 ВЛ 10кВ	асфальт	IA	160	1	Кабель ААБл-10- 3х240	-
ПК1315+46,50 ВЛ 10 кВ	асфальт	IA	211	1	АС-70/11-3 провода	ПА 10-5 - 2шт П10-5 – 2шт
ПК1446+66,50 ВЛ 6кВ	асфальт	IA	120	1	кабель АПвПу 3х70	А10-3 –2 шт
ПК1448+90,00 ВЛ 6 кВ	асфальт	IA	112	1	кабель АПвПу 3х70	А10-3 –1 шт

Линии связи.

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1112+70,00

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1111+62,00 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. 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 РЦС-1 «Октябрьской Ж.Д.».

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1113+14,00

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1111+72,00 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.

Кабель связи СБЗПУ, 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 РЦС-1 «Октябрьской Ж.Д.».

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1113+57,30

Взам.инв №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

										Лист
										48
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЗТЭ-2013-346/01-2.3.1				

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-2013-346/01-2.3.1						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1239+53,16 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. Соединения труб выполнить сваркой.

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1239+49,09

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1239+49,09 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.

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1248+38,58

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1248+38,58 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.

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1367+68,45

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1367+14,90 и устройство подземных кабельных переходов на четыре каналов скрытым 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 1401+50,00

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1401+50,00 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.

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1401+53,77

Проектом предусмотрена выноска кабеля на ПК 1401+53,77 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.

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1474+85,40 на транспортной развязке справа на ПК 5+13,00, ПК 7+31,00, ПК 0+49,00 ООО «ОптиктелекомСтрой».

Проектом предусмотрена выноска оптического кабеля связи 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 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, исключаящими его повреждение;
- монтаж кабелей должен производиться с применением муфт, зажимов и других аксессуаров, имеющих сертификат соответствия Минсвязи России;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист 51
------	---------	------	--------	-------	------	--	-----------------------	------------

- 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.

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1474+85,40 на транспортной развязке справа на ПК 5+13,00, ПК 7+31,00, ПК 0+49,00 ОАО «ЦентрТелеком»

Проектом предусмотрена выноска оптического кабеля связи 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 1,0 м от края подошвы насыпи. Соединения труб выполнить сваркой.

Оптический кабель связи, соответствующий действующему на данном пикете кабелю связи, проложить в устроенные переходы.

Выполнить монтаж соединительных кабельных муфт типа МТОК 96-01-IV в устанавливаемых кабельных колодцах, для переключения действующих линий связи. Работы по выноске произвести без перерыва связи.

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 по установке вешек и шурфованию, доставку специалистов ООО «ОптиктелекомСтрой» проводить силами и на средства заказчика.

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

Основные решения по переустройству кабеля связи на ПК 1474+85,40 на транспортной развязке справа на ПК 5+3,00, ПК 7+43,00, ПК 0+65,00

ОАО «ЦентрТелеком»

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

											Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1					52

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 переустанавливаемых газопроводов приведена в таблице

Характеристика переустанавливаемых 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, 219x8,0 мм	Магистральный газопровод I класса	Крюковское управление магистральных газопроводов

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
							54

1206+47,34 (км120)	0,6	полиэтилен, 160x14,6 мм	Распределительный газопровод высокого давления II категории	ОАО «Тверьоблгаз»
ПК1237+70 (км 123-км124)	0,6	полиэтилен 225x20,5 (газопровод на перспективу)	Распределительный газопровод высокого давления II категории	ОАО «Тверьоблгаз»
1398+92,2 (км139)	1,2	сталь, 219x6 мм	Распределительный газопровод высокого давления I категории	ОАО «Тверьоблгаз»
1416+31,9 1425+22,84 (км141-км142)	5,4	сталь, 219x5,0 мм	Магистральный газопровод I класса	Торжокское линейное производственное управление магистральных газопроводов

Магистральный газопровод

Пересечение на ПК 1145+94,1 проектируемой автодороги.

Пересечение магистрального газопровода проектируемой автодорогой на ПК1145+94,1 выполнено на основании технических условий ООО «Газпром трансгаз Москва» №АГ-14/11460 от 27.08.2009г. (Приложение Г).

Техническая характеристика существующего газопровода (Приложение Ж):

- диаметр трубопровода - 219x8,0 мм;
- материала трубы – сталь Ст10;
- временное сопротивление разрыву – 333 МПа (34 кгс/мм²);
- предел текучести – 206 МПа (21 кгс/мм²);
- эквивалент углерода, не более – 0,44;
- коэффициент надежности по материалу – 1,4;
- рабочее давление – 5,4 МПа;
- заводское испытательное давление – 12,0 МПа.

Переукладываемый газопровод является частью магистрального газопровода-отвода к ГРС «Новозавидово». Проектируемая автодорога пересекает газопровод на 31 км.

Работы по переустройству газопровода выполняются открытым способом до начала строительства проектируемой автодороги.

Пересечение магистрального газопровода выполнено в новом створе под углом 90 градуса. Концы футляра выведены на расстояние 25 м от бровки земляного полотна, но не менее 2 м от подошвы насыпи. Заглубление трубопровода принято не менее 1,4 м от верха покрытия

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
							55

дороги до верхней образующей защитного футляра и не менее 0,4 м от дна кювета, водоотводной канавы или дренажа.

Глубина заложения примыкающих участков принята не менее 0,8 м от верха трубы.

При проектировании был выполнен расчет максимальных суммарных напряжений, возникающих в сечении трубопровода от неблагоприятных сочетаний нагрузок в период его строительства и эксплуатации в соответствии с требованиями СНиП 2.05.06-85*.

Проектной документацией предусмотрено переустройство магистрального газопровода - отвода на пересечении с проектируемой автодорогой на ПК1145+94,1 в соответствии с требованиями СНиП 2.05.06-85*, «Инструкции по технологии производства работ на газопроводах врезкой под давлением» СТО Газпром 2-2.3-116-2007.

Переустройство газопровода без прекращения подачи газа потребителям выполняется с использованием специального оборудования «Т. Д. Вильямсон».

Пересечение на ПК 1416+31,9, ПК 1425+22,84 проектируемой автодороги.

Пересечение магистрального газопровода проектируемой автодорогой на ПК1416+31,91 и ПК1425+22,84 выполнено на основании технических условий ООО «Газпром трансгаз Санкт - Петербург» №15/20120 от 29.12.2009г.

Проектной документацией предусмотрены демонтаж существующей трубы и укладка трубопровода в новом створе параллельно проектируемой автодороге.

Переукладываемый газопровод является частью магистрального газопровода-отвода к ГРС «Редкино 2». Проектируемая автодорога пересекает газопровод на 2,58 и 3,71 км.

Работы по переустройству газопровода выполняются открытым способом до начала строительства проектируемой автодороги.

Технические характеристики новой трубы:

- диаметр трубопровода - 219х5,0 мм;
- материала трубы – сталь 10;
- класс прочности – К34;
- временное сопротивление разрыву – 333 МПа (34 кгс/мм²);
- предел текучести – 206 МПа (21 кгс/мм²);
- эквивалент углерода, не более – 0,44;
- коэффициент надежности по материалу – 1,47;
- рабочее давление – 5,4 МПа;
- заводское испытательное давление – 8,0 МПа.

При проектировании был выполнен расчет максимальных суммарных напряжений, возникающих в сечении трубопровода от неблагоприятных сочетаний нагрузок в период его строительства и эксплуатации в соответствии с требованиями СНиП 2.05.06-85*.

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

												Лист
												56
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1						

На пересечении с проектируемой автодорогой на ПК1416+31,9 и ПК 1425+22,84 переустройство газопроводов выполняется в соответствии с требованиями СНиП 2.05.06-85*, «Инструкции по технологии производства работ на газопроводах врезкой под давлением» СТО Газпром 2-2.3-116-2007. Для сокращения затрат на устройство двух переходов газопровода под проектируемой автодорогой, проектом предусмотрено переустройство магистрального газопровода параллельно проектируемой автомобильной дороге на ПК 1412-1425.

Переустройство газопровода без прекращения подачи газа потребителям выполняется с использованием специального оборудования «Т. Д. Вильямсон».

Распределительные газопроводы

Пересечения распределительных газопроводов проектируемой автодорогой выполнено на основании технических условий ОАО «Тверьоблгаз» №04/17/2715 от 10.09.2009г. (Приложение В) и ГУП «Мособлгаз» № 2040-33/26 от 28.08.2009 г.

Проектируемые распределительные газопроводы выполнены из:

- стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 с заводским трехслойным полиэтиленовым покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2005;
- полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-2009.

Переустройство распределительных газопроводов на участках пересечения с проектируемой автодорогой ПК1081+90,7, ПК1206+47,34, ПК 1398+92 выполнено в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002.

Работы по переустройству газопроводов выполняются открытым способом до начала строительства проектируемой автодороги.

На пересечении газопровода и проектируемой автодороги (ПК 1398+92), проектом предусмотрено переустройство газопровода без прекращения подачи газа потребителям с использованием специального оборудования «Т. Д. Вильямсон».

На участке пересечения газопровода и проектируемой автодороги (ПК1081+90,7, 1206+47,34, км 123 - км 124) приняты следующие технические решения:

- демонтаж участка распределительного газопровода с бровки траншеи;
- монтаж защитных футляров открытым способом;
- укладка трубопроводов в футляр методом протаскивания (основная и резервная нитки для ПК 1206+47,34);
- укладка прилегающих участков с бровки траншеи;
- установка контрольных трубок на защитных футлярах;
- установка узлов запорной арматуры;
- подключение к системе ЭХЗ стального газопровода;
- установка предупреждающих знаков.

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЗТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
							57

Проектной документацией предусмотрена подземная прокладка переукладываемых участков газопроводов.

Расстояния по горизонтали от мест пересечения подземными газопроводами автомобильной дороги до эстакад через нее принято не менее 30,0 м.

Характеристики проектируемых газопроводов приведены ниже в таблице.

естоположение по трассе автодороги, ПК	Диаметр проектируемого участка газопровода, мм	Марка стали, полиэтилена	Диаметр основного и резервного футляров, мм	Длина основного и резервного футляров, м	Отключающее устройство
1081+90,7	Ду 200	-	530х6,0	81,0	Ду200
1206+47,34	160х14,6	ПЭ100	377х6,0	76,0	Ду150
км123-км124 подъезд к ПВП км 123-км124	225х20,5 (газопрово д на перспектив	ПЭ	530х6 530х6	89,0 81,0	-
1398+92,2	219х6,0	Ст.10	426х5,0	88,0	Ду200

Мелиорация.

Проект переустройства мелиоративных систем разработан с учетом:

РД-АПК 3.00.01.003-03 «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов мелиорации с/х земель»;

СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения»;

«Рекомендации по оценке мелиоративного состояния осушенных земель и разработке мероприятий по их улучшению» СевНИИГиМ, 1985;

Нечерноземной зоне РСФСР», Ленинград, СевНИИГиМ, 1989 г.

Временные рекомендации по реконструкции осушительных систем в новые открытые каналы проектируются при условии, если существующая дренажно – коллекторная сеть сбрасывалась в канал, который попадет в полосу отвода автодороги.

Параметры поперечного сечения каналов, допустимые уклоны с учетом неразмывающих и незаиляющих скоростей течения назначались в соответствии с гидравлическим расчетом.

Гидравлический расчет каналов произведен на пропуск расчетного расхода весеннего половодья 10 % обеспеченности.

Трассы проектируемых каналов вынесены за полосу отвода дороги с учетом соблюдения неперекрываемости с полосой отвода под мелиоративные каналы – 1,0м от его внешней бровки в соответствии с СН 474 – 75 «Нормы отвода земель для мелиоративных каналов».

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
							58

Грунт, извлекаемый при строительстве новых каналов, используется для засыпки существующего канала в границах полосы отвода и разравнивается в приканальной зоне слоем не более 20 см с предварительным снятием грунта растительного слоя.

Для подключения существующей коллекторно-дренажной сети предусматривается строительство дополнительных коллекторов и дрен.

Коллекторно – дренажная сеть выполняется из дренажных перфорированных полиэтиленовых труб диаметром – 75мм, 110 мм с защитой водопроницаемым нетканым синтетическим материалом и неперфорированных дренажных труб диаметром 125мм, 160мм, 200мм, 315мм – без защиты нетканым материалом. Коллекторы рассчитываются на безнапорный режим работы с учетом проектируемого уклона и расчетного модуля стока равного 0,6 л/с с га. На концах дрен и коллекторов устраиваются заглушки, соединения «дрена – коллектор», «коллектор – коллектор» осуществляются с помощью фасонных деталей.

Смотровые колодцы на коллекторно – дренажной сети выполняются из сборного ж/бетона диаметром 1,0 м, при переходах коллекторов под существующей автодорогой – d=1,5 м. На существующих колодцах предусматривается очистка их от заиления и мусора.

Коллектор на участке перехода выполняется из дренажных полиэтиленовых труб в кожухе из стальной трубы диаметром на 0,2 м больше диаметра коллектора.

При подключении существующей коллекторно-дренажной сети к проектируемым коллекторам выполняется шурфование. При этом возможно заиление старых коллекторов. Проектом предусматривается промывание существующих коллекторов дренопромывочной машиной.

Истоки пересекаемых дрен закрываются заглушками.

Наружное электроосвещение.

Наружное освещение дороги Москва – Санкт-Петербург предусматривается на всем протяжении трассы, включая транспортные развязки, мосты и путепроводы.

В соответствии с таблицей 14 СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение» (актуализированная редакция СНиП 23-05-95*) данный объект (автомагистраль, скоростная дорога отдельными участками) относится к категории А, классу А1 по освещению).

Средняя яркость прямых участков дорожного покрытия основного хода дороги согласно т.15 и п. 7.33 составляет 2 кд/м2.

средняя освещенность транспортных развязок 20 лк, средняя яркость -1,2 кд/м2 (таблица 15, п. 2 примечаний). Светотехнический расчет представлен в приложении Б «Пояснительной записки» раздела проекта «Наружное освещение».

По степени надежности электроснабжения осветительные установки дорог категории А, согласно п.6.3.17 ПУЭ изд. 7, относятся ко II категории.

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

3ТЭ-2013-346/01-2.3.1

	Лист
	59

Питание осветительных установок выполняется кабелем, прокладываемым в трубах из ПВХ в кабельных коробах с креплением к металлическим конструкциям мостов и путепроводов.

Сети электроосвещения. Кабельная канализация.

Сети наружного освещения автомагистрали предусматривается выполнять кабельными, с использованием кабелей с медными жилами и изоляцией из сшитого полиэтилена (СПЭ-изоляцией).

Магистральные линии сети наружного освещения выполняются кабелями с медными жилами марки ПвВГ-1,0 сечением от 4x35мм² и прокладываются в кабельной канализации из полиэтиленовых труб по разделительной полосе автодороги (в земляном полотне) совместно с кабелями АСУДД (автоматизированная система управления дорожным движением).

Для двух взаимно резервирующих магистральных кабелей наружного освещения, предусматривается прокладка трех труб диаметром 110 мм, одна из которых резервная.

Протяжка и разделка кабелей выполняется в кабельных колодцах установка которых предусматривается у каждой опоры.

Ответвления от магистральных линий выполняются в колодцах кабелем ВВГ-1,0 сечением 3x6 (для прожекторов, установленных на высокомагтовых опорах) или 3x4 мм² - к остальным опорам. Внутри опоры к светильникам прокладывается гибкий кабель КГ-ХЛ-3x4 мм².

На искусственных сооружениях кабели прокладываются в трубах ПВХ в коробе на специальных конструкциях.

Ввод кабелей в опору освещения выполняется через коробки с аппаратами защиты, установленными в цоколе каждой опоры и поставляемыми комплектно с опорой.

Ливневая канализация.

Дождевые стоки с поверхности проектируемой автодороги, в пределах водоохранных зон водных объектов, собираются и сбрасываются через дождеприемные колодцы в проектируемую самотечную сеть ливневой канализации.

Далее, от дождеприемных колодцев, расположенных в пределах дорожного полотна по закрытой сети поступают на локальные очистные сооружения (ЛЮСы), где проходят очистку и сбрасываются на рельеф местности, либо сбрасываются без очистки на рельеф за пределами водоохранных зон водных объектов.

Сброс воды за границей водоохранной зоны осуществляется по композитным лоткам, расположенным по откосной части земляного полотна. В целях предотвращения размывов у подошвы насыпи устраиваются гасители энергии.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист		
			3ТЭ-2013-346/01-2.3.1						61		
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Для устройства ливневой канализации и сбора поверхностных вод в ЛОСы предусмотрено устройство коллектора по одной из сторон проезжей части. В узловых точках пересечения водоотводных труб предусмотрено устройство смотровых колодцев трёх типов:

- тип 1 (поворотный) – устраивается в начальных и конечных углах поворота коллектора;
- тип 2 (с одним присоединением) – устраивается на линейных участках коллектора с присоединением водоотвода с разделительной полосы;
- тип 3 (с двумя присоединениями) – устраивается в местах присоединения коллектора к ЛОСу.

Регулирование стока дождевых вод с целью уменьшения и выравнивания расхода не предусматривается.

Проектом предусмотрено устройство колодцев ВД-8, ВС-10, ВС-15 на щебеночной подготовке, толщиной 0,10 м. Щебеночная подготовка необходима для предотвращения возникновения возможных осадков, особенно на участках прохождения трассы по слабым грунтам, а также на участках с уклонами близкими к минимальным.

В рабочей части колодцев предусмотрена установка металлических лестниц Л-2 для удобства эксплуатации колодцев.

Водосточная сеть запроектирована из полипропиленовых труб PRAGMA Ø300-500мм. Укладка труб предусмотрена на выровненное и утрамбованное дно траншеи, глубиной h_{ср}=2,0 м.

Строительство должно выполняться поточным методом с наибольшим охватом комплексной механизацией всех видов работ, максимально используя монтаж конструкций с колес. Прокладку сетей ливневой канализации необходимо вести захватками, длина которых определяется характерными точками (углами поворотов, камерами, колодцами и т.д.).

Разработка грунта осуществляется экскаватором, а также с применением ручного труда. Разработка грунта предусмотрена одноковшовым экскаватором с оборудованием "обратная лопата" (емкость ковша 0,25 м³). Выбор экскаватора обусловлен размером траншеи, а также требуемым радиусом выгрузки грунта во временный отвал или в автотранспорт. Котлован и траншея должны быть защищены от попадания в них поверхностных вод с прилегающих территорий.

Обратная засыпка пазух траншей, а также обсыпка сооружений выполняются привезенным из отвала песком. Обратная засыпка траншей с уложенными трубами производится в два приёма - сначала вручную на высоту 0,2-0,5 м над верхом труб с уплотнением пневмотрамбовками, далее - бульдозером с уплотнением пневмотрамбовками.

Сети ливневой канализации прокладываются в насыпи автомобильной дороги. При размещении труб под проезжей частью, предусмотрено устройство стальных футляров Ø630x10мм по ГОСТ 10704-91 для защиты трубопроводов от повреждений.

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

						3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		62

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.

4. ВЫВОДЫ.

Проект планировки территории, согласно Градостроительного кодекса РФ, является основанием для выполнения проекта межевания территории и последующих стадий проектирования.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв №					3ТЭ-2013-346/01-2.3.1	Лист
								63
			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

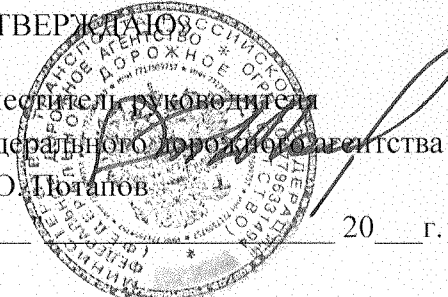


С.Ю. Потапов

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель руководителя
Федерального дорожного агентства
С.Ю. Потапов

" _____ 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	<ul style="list-style-type: none"> – 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	Этапы строительства								
		Технические параметры	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, водоохранных 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.

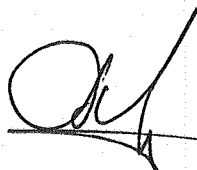
2. Управлению проектирования и строительства автомобильных дорог (Т.В. Лубаков) в однодневный срок с момента утверждения настоящего распоряжения письменно уведомить Государственную компанию «Российские автомобильные дороги» о принятом решении, указанном в пункте 1 настоящего распоряжения.

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