



Общество с ограниченной ответственностью
(ООО «Русстройинжиниринг»)

**Строительство переходно-скоростных полос, въезда и выезда к
земельным участкам с кадастровыми номерами
50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на а/д "М-2 "Крым" -
Павловское (Подольский район)", III тех. кат., код 1270037, км
0+000-км 1+400 право)**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

2017/09-АД

Инва. № подл.	
Подп. и дата	
Инва. № подл.	

Москва 2017



Общество с ограниченной ответственностью
(ООО «Русстройинжиниринг»)

**Строительство переходно-скоростных полос, въезда и выезда к
земельным участкам с кадастровыми номерами
50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на а/д "М-2 "Крым" -
Павловское (Подольский район)", III тех. кат., код 1270037, км
0+000-км 1+400 право)**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

2017/09-АД

Генеральный Директор
ООО «Русстройинжиниринг»

/С.А. Шатохин/

Инва. № подл.	
Подп. и дата	
Инва. № подл.	

Москва 2017



Строительство переходно-скоростных полос, въезда и выезда к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на а/д "М-2 "Крым" - Павловское (Подольский район)", III тех. кат., код 1270037, км 0+000-км 1+400 право

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Кол-во листов	Стр.
1.	Титульный лист	2	1
2.	Содержание	1	3
3.	Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № П.037.77.6508.12.2012	3	4
4.	Технические условия	2	7
5.	Справка ГИПа	1	9
6.	Пояснительная записка	34	10
	Графическая часть		
7.	Схема расположения объекта	1	44
8.	Топографический план 1:500	2	45
9.	План М1:500	2	47
10.	Поперечный профиль земляного полотна и конструкции дорожной одежды	3	49
11.	Схема организации дорожного движения М 1:500.	2	52
12.	Схема установки дорожных знаков	1	54
13.	Схема организации движения на период строительства	1	55
14.	Конструкция сброса воды с проезжей части. Конструкция гасителя.	2	56
15.	Конструктивный чертёж опор наружного освещения	1	58
16.	Схема электрическая принципиальная однолинейная	1	59
17.	Ведомость опор наружного освещения	1	60
18.	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2	61
19.	Устройство железобетонной круглой трубы отв.1.0м	1	63
20.	Протокол №1 светотехнического расчета установки наружного освещения	13	64
21.	Сводная ведомость объемов работ	4	77
22.	Ведомость объемов работ на устройство электроосвещения	2	81

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2017/04-АД			
						Содержание	Стадия	Лист	Листов
							II	1	
Рук.проекта		Шатохин			03.17				
ГИП		Нагин			03.17				



Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации, регистрационный номер в государственном реестре СРО-П-037-26102009

некоммерческое партнерство саморегулируемая организация
"Объединение инженеров проектировщиков"

107023, г. Москва, пл. Журавлёва, д. 2, стр. 2, этаж 5, пом. 1

www.obeng.ru
www.proekt.obeng.ru

г. Москва

05 декабря 2012 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ДОПУСКЕ К ОПРЕДЕЛЕННОМУ ВИДУ ИЛИ ВИДАМ РАБОТ,
КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

№ П.037.77.6508.12.2012

Выдано члену саморегулируемой организации

**Общество с ограниченной ответственностью
"Русстройинжиниринг"**

ОГРН 1127746527700, ИНН 7743858352
125413, г. Москва, ул. Флотская, д. 78

Основание выдачи Свидетельства:
протокол заседания Совета Партнерства от 04 декабря 2012 г. № 40493-12-2012/П

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с 05 декабря 2012 г.
Свидетельство без приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Президент



А.В.Попета



ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к определенному
виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов
капитального строительства
от « 5 » декабря 2012 г.
№ П.037.77.6508.12.2012

ВИДЫ

работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства саморегулируемой организации

"Объединение инженеров проектировщиков"
Общество с ограниченной ответственностью
"Русстройинжиниринг"
имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений



5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	Работы по подготовке технологических решений:
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.5.	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
6.6.	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.8.	Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов
6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.11.	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
6.12.	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
7.	Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
7.4.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Общество с ограниченной ответственностью "Русстройинжиниринг" вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации, стоимость которых по одному договору не превышает 5 000 000 (Пять миллионов) рублей.

Президент



А.В.Попета



Государственное бюджетное учреждение
Московской области
«МОСАВТОДОР»



ГБУ МО «Мосавтодор»
ИНН/КПП 5000001525/502401001
143241, Московская обл.,
Красногорский р-н,
26 км автодороги «Балтия»

тел.: (495) 287-31-68
(800) 234-88-20

СОГЛАСИЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ №31109

ООО «Федюково-развилка»

(Наименование юридического лица или ФИО частного лица)

**На примыкание земельных участков с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893,
50:27:0020806:892**

(Наименование объекта, виды работ)

**а/д «М-2 "Крым" - Павловское (Подольский район)», III тех.кат., код 1270037, км 0+000 – км
1+400 право**

(Наименование, категория, код автодороги, место проведения работ)

1. Разработать проектную документацию на организацию дорожного движения^{*1,2,3,4,5}. В составе проекта предусмотреть разделы на период строительства съезда и на период его эксплуатации.
2. В проектной документации предусмотреть следующие мероприятия:
 - устройство только заезда, единого въезда-выезда, только выезда, место расположение (точный пикетаж) уточнить проектом со следующими параметрами: ширина земляного полотна – 12, м, ширина проезжей части – не менее 7,0м, укрепленная полоса обочины – 0,5м, радиус примыкания – не менее 25,0 м^{*4};
 - устройство переходно-скоростных полос: полоса разгона полной ширины – 130 м, полоса торможения полной ширины – 75,0 м, отгон полос разгона и торможения 60,0 м^{*4}; в случае наложения полос разгона и торможения в месте единого примыкания – совместить с существующими и определить проектом.
 - для организации левого поворота на месте примыкания въезда-выезда построить левоповоротный карман, совместив его с существующим. Левый поворот на отдельных съезде и выезде запрещены;
 - на территории объекта строительство стоянки для автотранспорта;
 - водоотвод с территории для исключения попадания воды на проезжую часть дороги^{*4};
 - дорожные знаки и дорожную разметку (разметку выполнить термопластиком), в т.ч. осуществить перенос существующих знаков, попадающих в зону строительства^{*9};
 - освещение на всю длину переходно-скоростных полос на примыкании^{*8};
 - устройство пешеходных дорожек и тротуаров для обеспечения безопасности движения пешеходов.
3. Заключить соглашение о сервитуте с министерством имущественных отношений Московской области.
4. Получить разрешение на строительство, которое выдается в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации...» №257-ФЗ от 08.11.2007.
5. Обеспечить содержание съезда, элементов автомобильной дороги, искусственных сооружения и прилегающей территории в соответствии с нормативными документами^{*6,10}. Рекомендуется заключить договор на содержание со специализированной организацией.
6. В случае реконструкции автомобильной дороги переустройство съезда осуществляется за счет его владельца.
7. Технические условия выполнить до начала освоения земельного участка.
8. Предусмотреть мойку колес на период строительства.
9. Запрещается:
 - в полосе отвода дороги размещать временные здания и сооружения (бытовки, вагончики, заборы и т.д.);



Копия
Исараев А.А.
Эксперт дорожно-хозяйств

Государственное бюджетное учреждение
Московской области
«МОСАВТОДОР»

ГБУ МО «Мосавтодор»
ИНН/КПП 5000001525/502401001
143241, Московская обл.,
Красногорский р-н,
26 км автодороги «Балтия»



тел.: (495) 287-31-68
(800) 234-88-20

- загрязнение полосы отвода и проезжей части автомобильной дороги;
10. По выполнению технических условий необходимо произвести благоустройство прилегающей территории*¹⁰.
11. В случае невыполнения одного из пунктов технических условий – согласие считать недействительным. ГБУ МО «Мосавтодор» оставляет за собой право ликвидировать примыкание в случае выявления нарушений.
12. Срок действия технических условий – 2 (Два) года.

Нормативные правовые акты, обязательные к исполнению:

- 1) Федеральный закон от 08.11.2007 №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации...»;
- 2) Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- 3) Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах, утвержденный Департаментом обеспечения безопасности дорожного движения МВД Российской Федерации от 02.08.2006 №13/6-3853 и Федеральный дорожный агентством (Росавтодор) от 07.08.2006 №01-29/5313;
- 4) СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»;
- 5) ОДМД «Рекомендаций по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах», №ОС-557-р от 24.06.2002 г.;
- 6) ГОСТ 50597-93 «Требования к эксплуатационному состоянию дорог, допустимому по условиям безопасности дорожного движения»;
- 7) ОДН 218.046-1 «Проектирование нежестких дорожных одежд»;
- 8) СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»;
- 9) ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;
- 10) Закон Московской области от 30 декабря 2014 года N 191/2014-ОЗ «О благоустройстве в Московской области.»;
- 11) ОСТ 218.1.002-2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах»;
- 12) СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Представитель ГБУ МО «Мосавтодор»:

И.о. начальника Службы согласований ГБУ МО «Мосавтодор» А.В. Игнатьев

(Фамилия, имя, отчество, должность)

Исполнитель:

Начальник отдела согласований и ТУ ГБУ МО «Мосавтодор» Г.И. Щедрина

(Фамилия, имя, отчество, должность)

«21» февраля 2017г.





Строительство переходно-скоростных полос, въезда и выезда к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на а/д "М-2 "Крым" - Павловское (Подольский район)", III тех. кат., код 1270037, км 0+000-км 1+400 право)

СПРАВКА ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ПРОЕКТА

Рабочая документация «Строительство переходно-скоростных полос, въезда и выезда к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на а/д "М-2 "Крым" - Павловское (Подольский район)", III тех. кат., код 1270037, км 0+000-км 1+400 право)» разработан в соответствии с действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами, техническими регламентами, документами по отводу земельного участка, заданием на проектирование и техническими условиями на инженерное обеспечение объекта, предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию объекта, конструктивную надёжность, взрыво- и пожарную безопасность объекта, защиту объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает основным требованиям Градостроительного Кодекса РФ.

Инженерные изыскания выполнены в полном объеме и соответствуют нормативным документам.

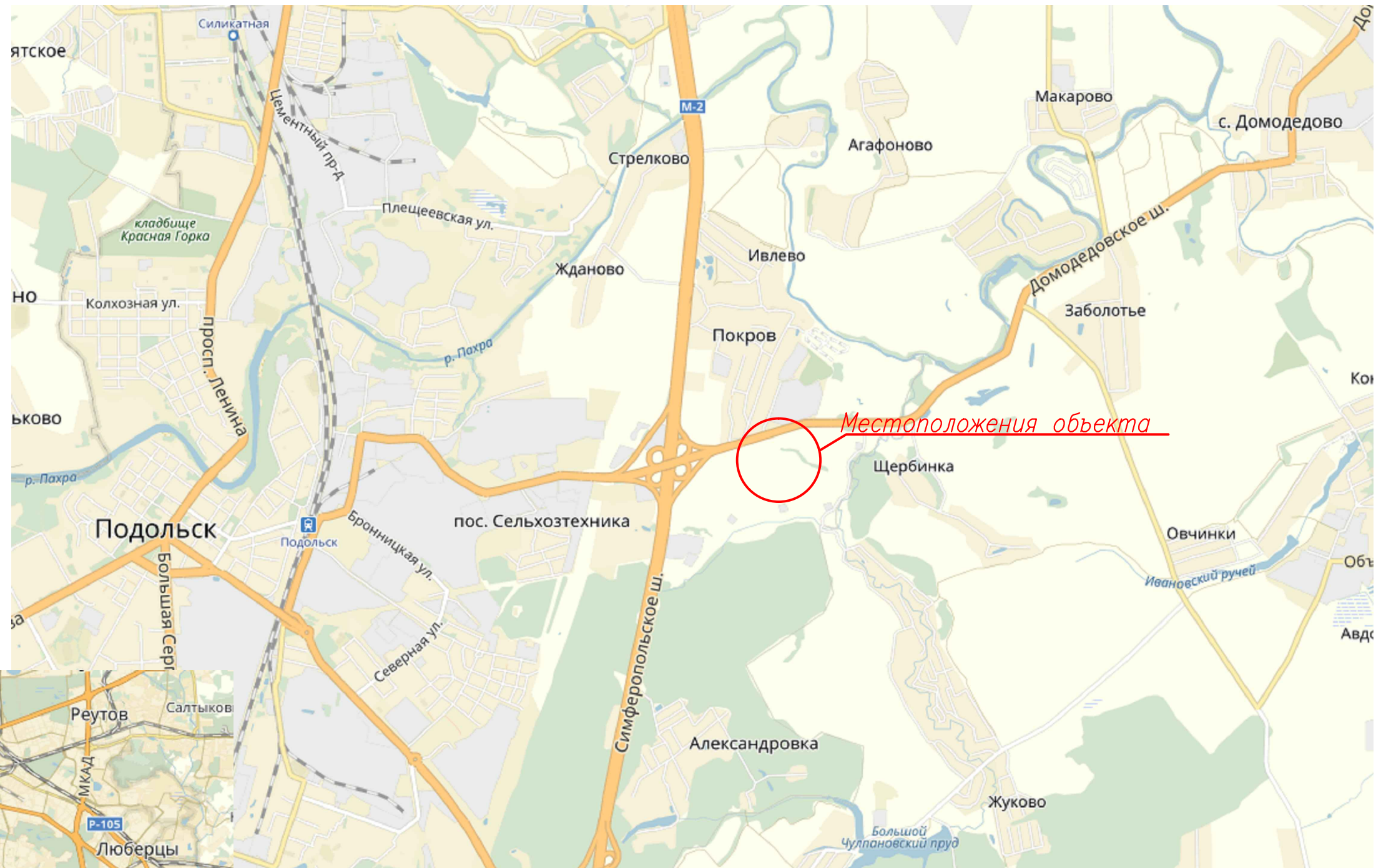
Главный инженер проекта

Д.Ю. Нагин

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2017/09-АД			
						Справка ГИПа	Стадия	Лист	Листов
Рук.проекта		Шатохин			05.17		Р	1	
ГИП		Нагин			05.17				

Схема местоположения объекта.

Московская область, городской округ Подольск а/д М-2 "Крым" – Павловское на км 0+000 – км 1+400 право



Местоположения объекта

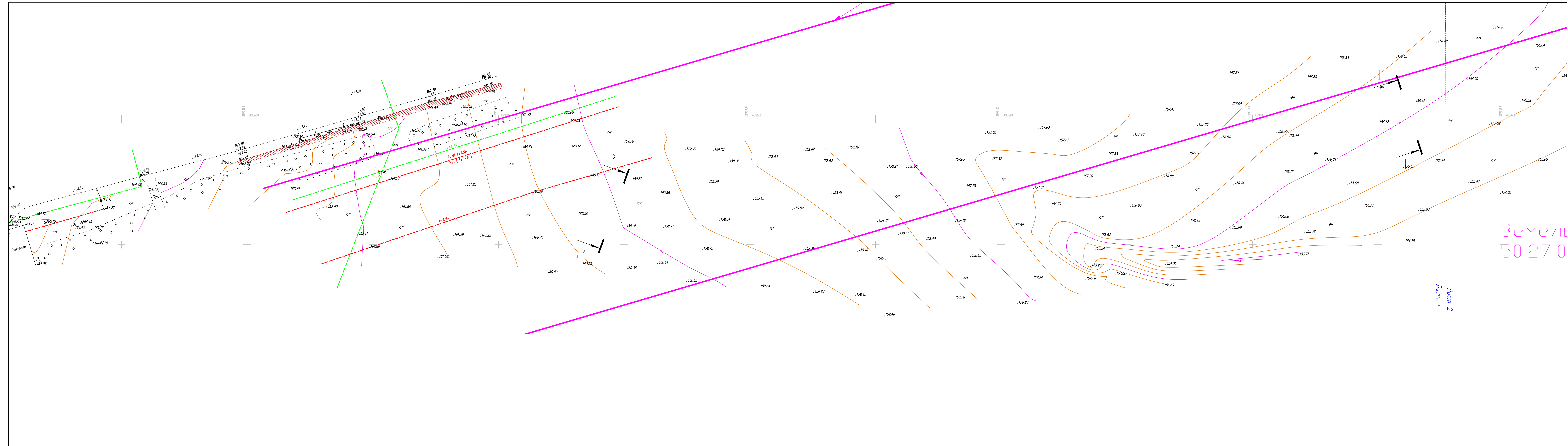


					2017/09-АД			
					Строительство переходно-скоростных полос, въезда и выезда к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на а/д "М-2 "Крым" – Павловское (Подольский район)", III тех. кат., код 1270037, км 0+000–км 1+400 право)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	1	
				ГИПК Шатохин С.А.	05.17			
				ГИП Нагин Д.Ю.	05.17			
				Разработал Нагин Д.Ю.	05.17			
				Нормоконтроль Шатохин С.А.	05.17	Схема расположения объекта		



Согласовано:

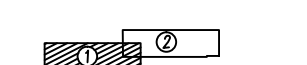
Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N



Земельный участок
50:27:01

Лист 1
Лист 2

Схема совмещения листов



2017/09-АД

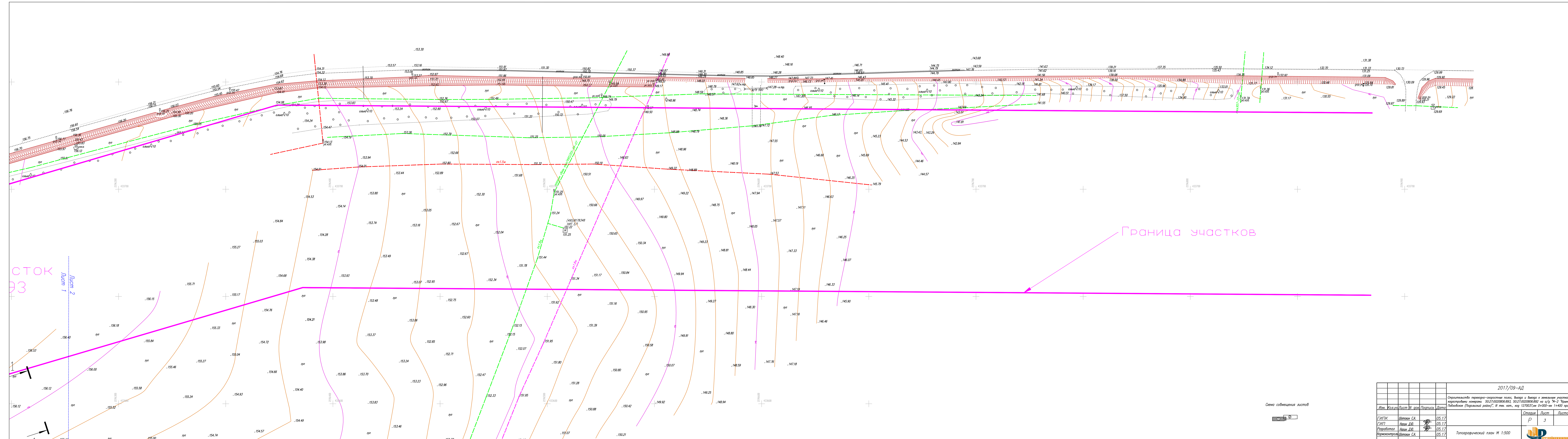
Строительство парковочно-спортивной площадки и двора к земельному участку с кадастровыми номерами: 50:27:0202086:093, 50:27:0202086:092 на о/у "М-2 "Брам" - Псковская (Псковский район)", III тек. кат., код 1270037, от 0+000-км 1+400 (право)

Изм.	Кол.уч.	Лист	В док.	Подпись	Дата
ГИП/К	Шталин С.А.				05.17
ГИП	Носин Д.В.				05.17
Разработал	Носин Д.В.				05.17
Нормоконтроль	Шталин С.А.				05.17

Стация	Лист	Листов
Р	2	

Топографический план М 1:500



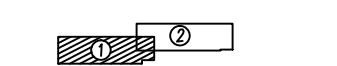


СТОК
93

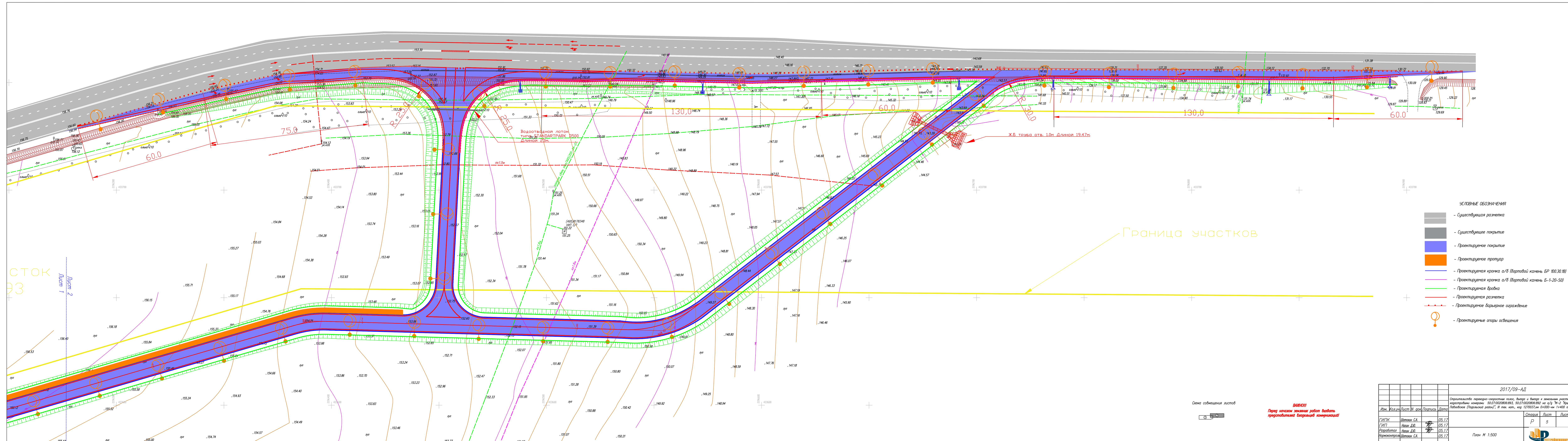
Линия 1
Линия 2

Граница участков

Схема совмещения листов



				2017/09-АД		
				Строительство периметро-скоростной полос. Вьезда и выезда к земельному участку с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на д/г "М-2 Крым" - Пальмовское (Пальмовский район)", III эт. кат., код 1270037, км 0+000-км 1+400 (пробег)		
Изм.	Кол.уч.	Лист N	Ф.И.О.	Дата	Статус	Листов
ГИПК	Штанкин С.А.			05.17	Р	3
ГИП	Иванов Д.Ю.			05.17		
Разработал	Иванов Д.Ю.			05.17		
Нормоконтроль	Штанкин С.А.			05.17		
				Топографический план М 1:500		



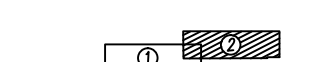
СТОК
23

Лист 2
Лист 1

Граница участков

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- Существующая разметка
 - Существующее покрытие
 - Проектируемое покрытие
 - Проектируемое тротуар
 - Проектируемая кромка а/б (бортовой камень БР 100.30.18)
 - Проектируемая кромка а/б (бортовой камень Б-1-20-50)
 - Проектируемая бровка
 - Проектируемая разметка
 - Проектируемое барьерное ограждение
 - Проектируемые опоры освещения

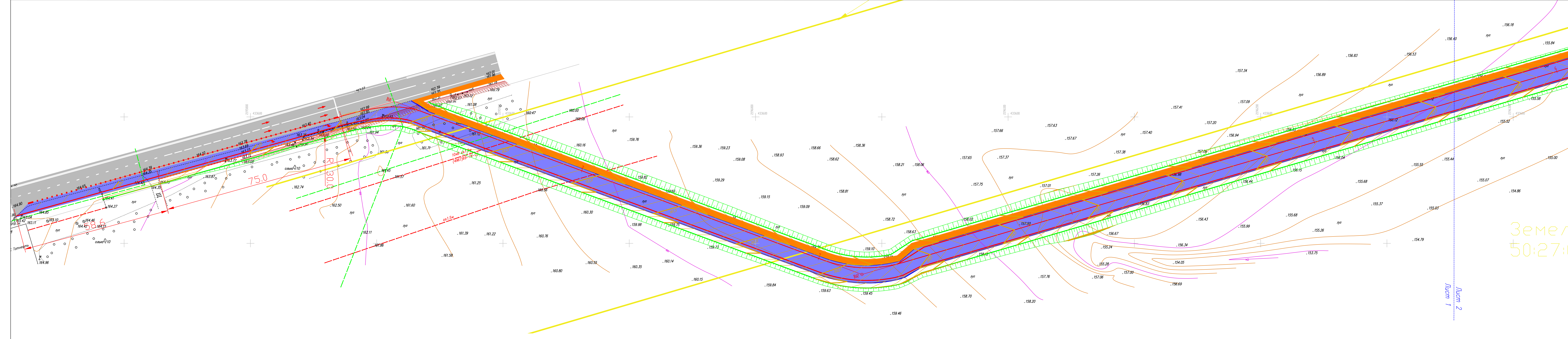
Схема совмещения листов



ВАЖНО!!!
Перед началом земляных работ вызвать представителей вышестоящей коммуникации!

				2017/09-АД								
				Строительство парево-автомобильного поезда, выезда и въезда к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на о/у "М-2 "Крем" - Павловское (Павловский район)", III тек. кат., код 1270037.лм 0+000-км 1+400 (проб)								
Изм.	Кол-во	Лист	В. док.	Подпись	Дата							
ГИПТК	Шатаин С.А.			05.17								
ГИПТ	Назы Д.А.			05.17								
Разработка	Назы Д.А.			05.17								
Нормоконтроль	Шатаин С.А.			05.17								
План М 1:500												
						<table border="1"> <tr> <td>Стация</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>5</td> <td></td> </tr> </table>	Стация	Лист	Листов	Р	5	
Стация	Лист	Листов										
Р	5											





Земельный участок
50:27:10

Лист 1
Лист 2


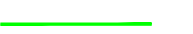


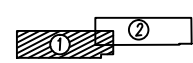

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
-  - Существующая разметка
 -  - Существующее покрытие
 -  - Проектируемое покрытие
 -  - Проектируемое тротуар
 -  - Проектируемая кромка а/б (бортовой камень БР 100.30.18)
 -  - Проектируемая кромка а/б (бортовой камень Б-1-20-50)
 -  - Проектируемая бровка
 -  - Проектируемая разметка
 -  - Проектируемые горизонтали
 -  - Проектируемое барьерное ограждение
 -  - Проектируемые опоры освещения

Схема совмещения листов

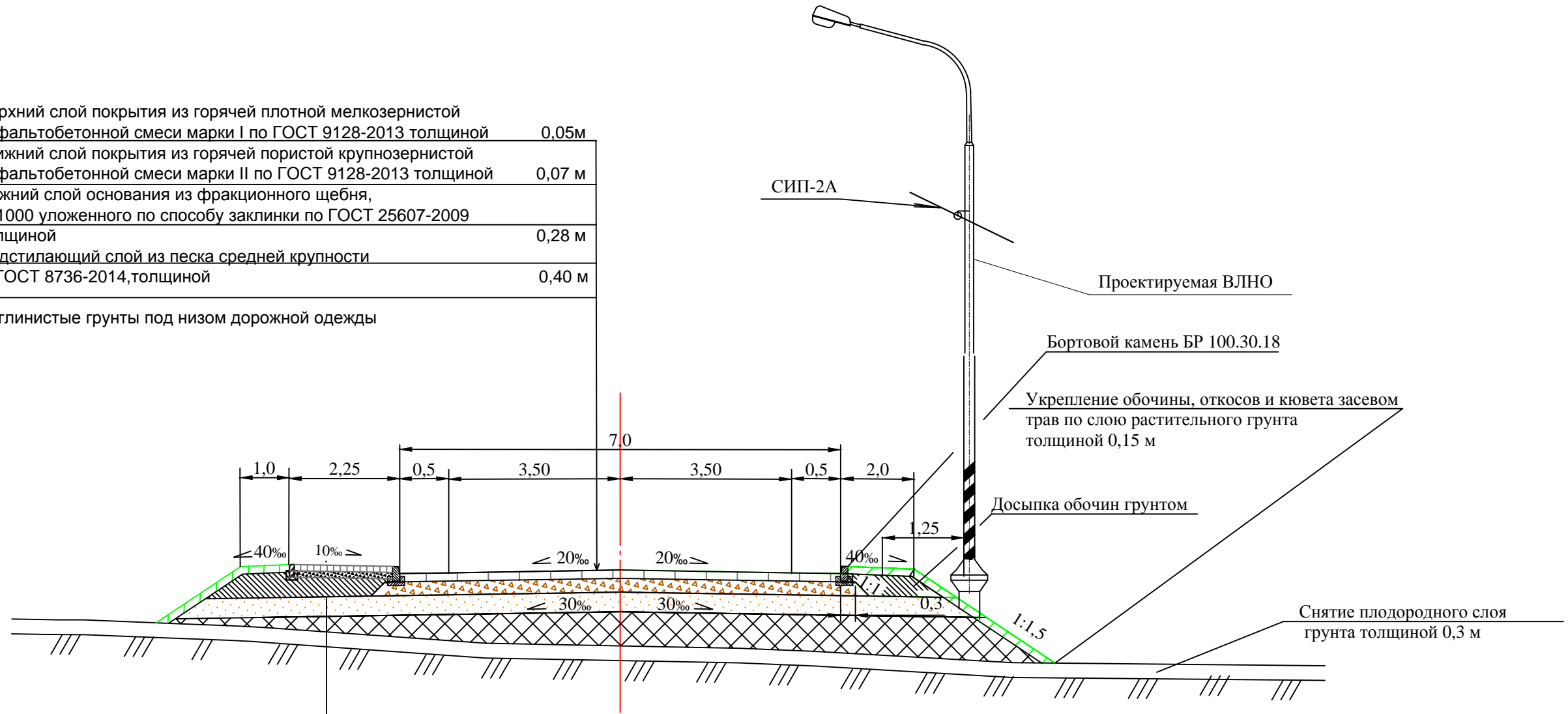


ВАЖНО!!!
Перед началом земляных работ вызвать представителей владельцев коммуникаций!

				2017/09-АД		
				Строительство парковочно-складского комплекса, въезда и выезда к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на а/г "М-2 Крым" - Павловское (Павловский район), III тек. кат., код 1270037, км 0+000-км 1+400 (право)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	В.ак.	Подпись	Дата	
ГИПТК	Шталин С.А.				05.17	
ГИП	Накин Д.В.				05.17	
Разработал	Накин Д.В.				05.17	
Нормоконтроль	Шталин С.А.				05.17	
				Стация	Лист	Листов
				Р	6	
				Вертикальная планировка М 1:500		
						

Поперечный профиль земляного полотна и конструкции дорожной одежды двустороннего проезда

- Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси марки I по ГОСТ 9128-2013 толщиной 0,05м
- Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по ГОСТ 9128-2013 толщиной 0,07 м
- Нижний слой основания из фракционного щебня, М 1000 уложенного по способу заклинки по ГОСТ 25607-2009 толщиной 0,28 м
- Подстилающий слой из песка средней крупности по ГОСТ 8736-2014, толщиной 0,40 м
- Суглинистые грунты под низом дорожной одежды



Асфальтобетон плотный из горячей песчаной смеси типа Г, II марки (ГОСТ 9128-13), толщиной	- 0,04 м
щебень фракционированный легко-уплотняемый 40-70мм, М600 с заклинкой щебнем 5-20мм, толщиной	- 0,15 м
Подстилающий слой из песка Кф> 3м/сут по ГОСТ 8736-2014, толщиной	- 0,10м

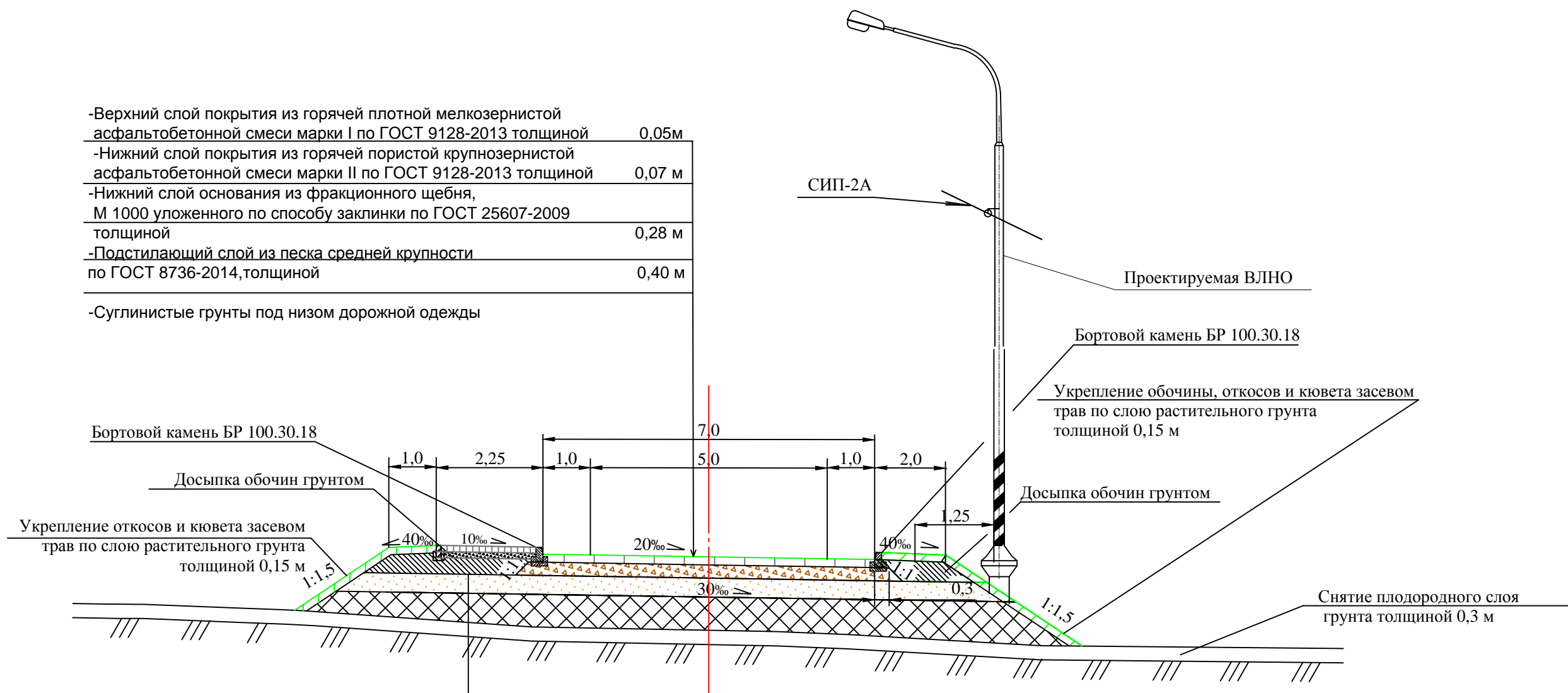
Согласовано:

Инов. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист N док	Подпись	Дата

2017/04-АД

Поперечный профиль земляного полотна и конструкции дорожной одежды съезда (выезда)



-Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси марки I по ГОСТ 9128-2013 толщиной	0,05м
-Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по ГОСТ 9128-2013 толщиной	0,07 м
-Нижний слой основания из фракционного щебня, М 1000 уложенного по способу заклинки по ГОСТ 25607-2009 толщиной	0,28 м
-Подстилающий слой из песка средней крупности по ГОСТ 8736-2014, толщиной	0,40 м
-Суглинистые грунты под низом дорожной одежды	

Асфальтобетон плотный из горячей песчаной смеси типа Г, II марки (ГОСТ 9128-13), толщиной	- 0,04 м
щебень фракционированный легко-уплотняемый 40-70мм, М600 с заклинкой щебнем 5-20мм, толщиной	- 0,15 м
Подстилающий слой из песка Кф> 3м/сут по ГОСТ 8736-2014, толщиной	- 0,10м

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

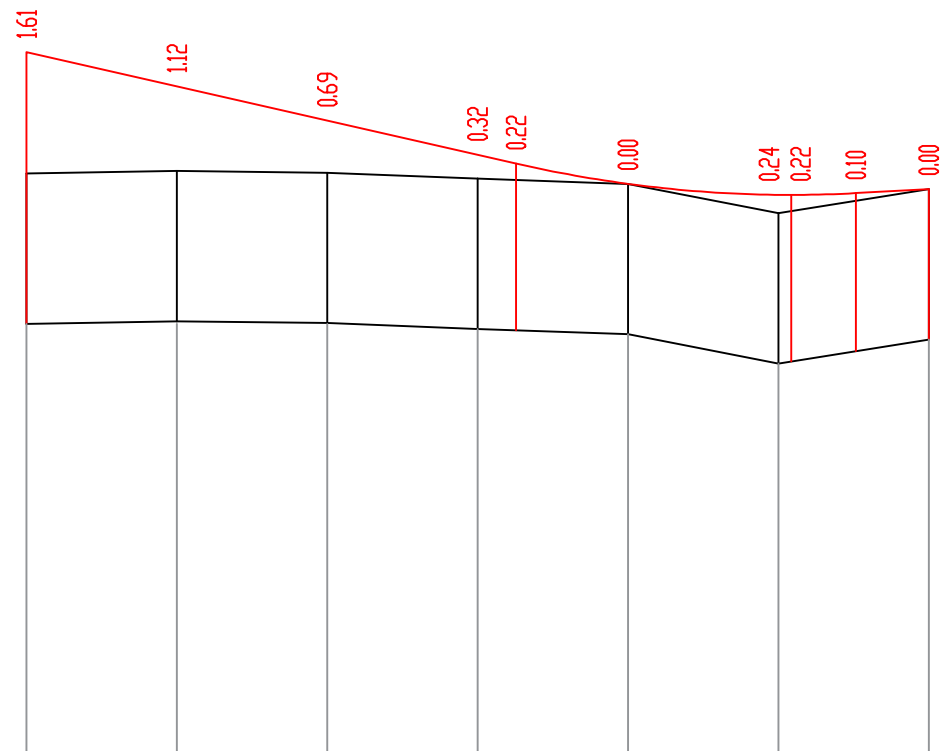
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата

2017/04-АД

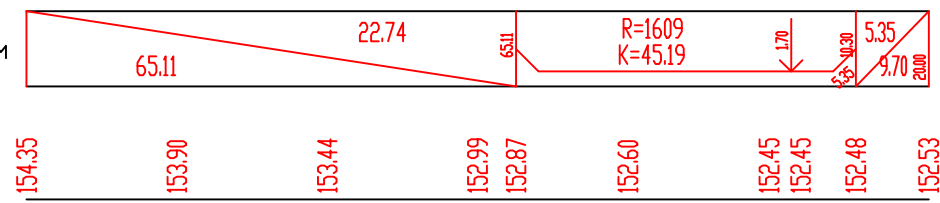
Лист

3

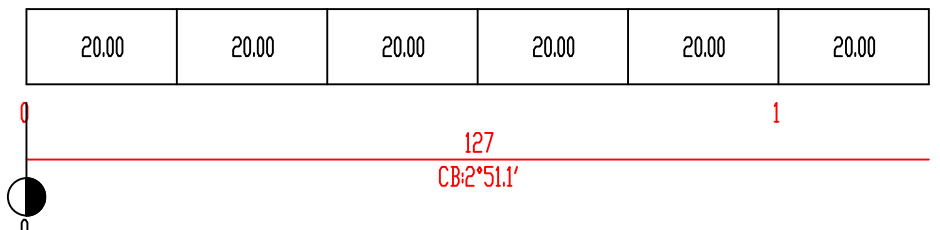
М 1:1000 - по горизонтали
 М 1:100 - по вертикали
 М 1:10 - по вертикали - грунты




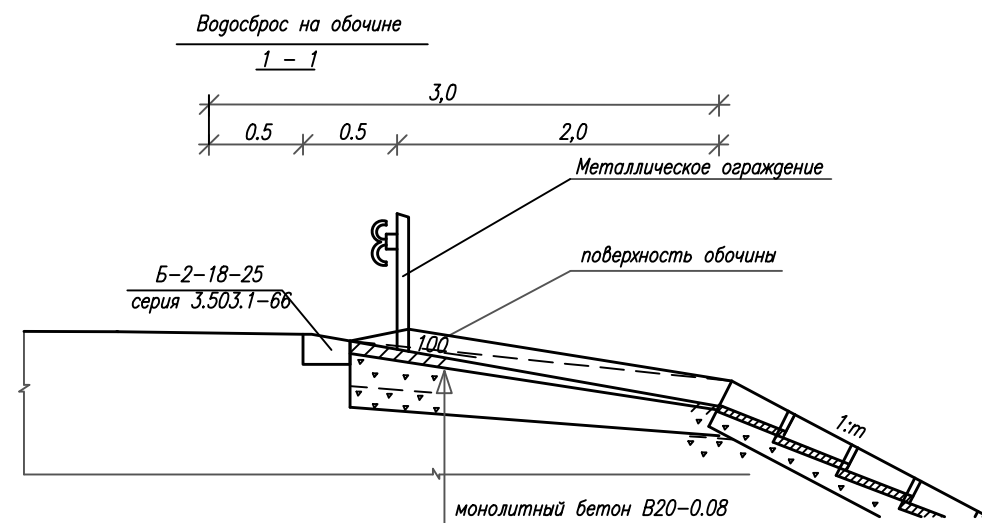
Проектные данные	Тип местности по увлажнению	
	Тип поперечного профиля	слева справа
	левый кювет	Укрепление
		Уклон, о/оо, длина, м
		Отметка дна, м
	правый кювет	Укрепление
		Уклон, о/оо, длина, м
		Отметка дна, м
	Уклон, о/оо, вертикальная кривая, м	
	Отметка оси дороги, м	
Фактические данные	Отметка земли, м	
	Интерполированная отметка, м	
	Расстояние, м	
	Пикет	
Элементы плана		
Километры		



154.35	153.90	153.44	152.99	152.87	152.60	152.45	152.45	152.48	152.53
152.74	152.77	152.75	152.67	(152.65)	152.60	152.21	(152.24)	(152.37)	152.53

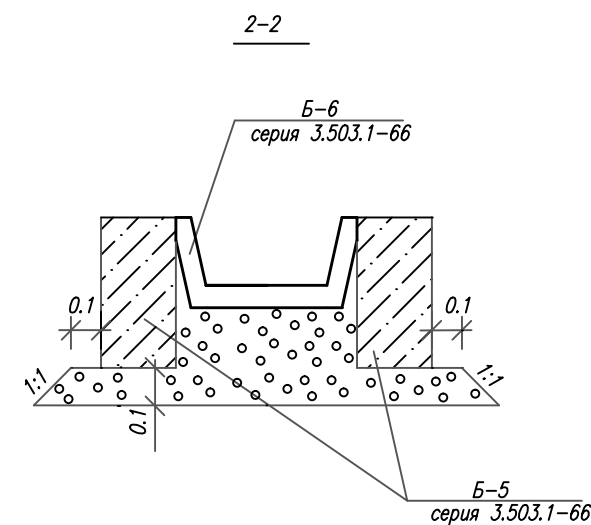
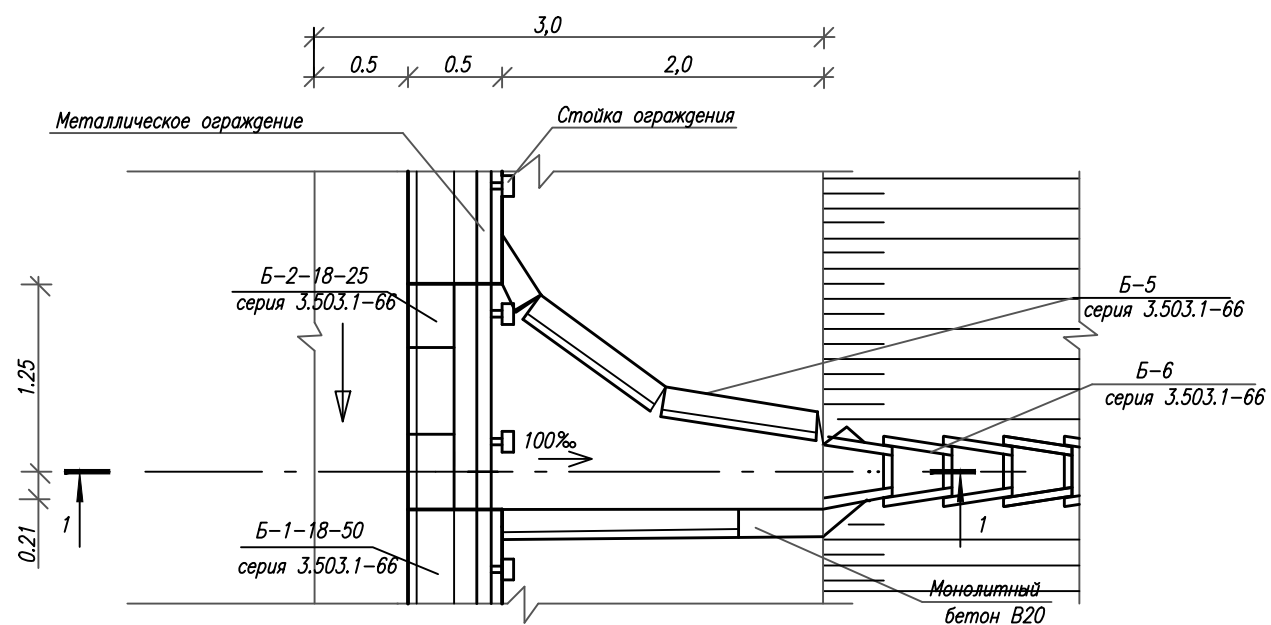


						2017/09-АД			
						Строительство переходно-скоростных полос, въезда и выезда к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на а/д "М-2 "Крым" - Павловское (Подольский район)", III тех. кат., код 1270037, км 0+000-км 1+400 право)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р	10	
ГИПК				Шатохин С.А.	05.17		Продольный профиль двустороннего проезда		
ГИП				Нагин Д.Ю.	05.17				
Разработал				Нагин Д.Ю.	05.17				
Нормоконтроль				Шатохин С.А.	05.17				



План

При односторонних уклонах



Спецификация

Марка элемента	Материал	Масса блока, т	Объем блока, м ³	Расход арматуры, кг/м ³
Б-5	ж.б. В20 F300	0.20	0.079	29.37
Б-6	ж.б. В20 F300	0.06	0.022	150.0
Б-2-20-25	ж.б. В20 F300	0.06	0.023	50.4
Б-8	ж.б. В20 F300	0.045	0.018	42.2
Б-9	ж.б. В20 F300	0.21	0.088	19.77

Примечания:

1. Конструкция водосбросов на обочине и гасителей у подошвы насыпи запроектированы согласно ТП 503-09-7.84.
2. Стыки между блоками заделываются монолитным бетоном класса В20.
3. Все размеры даны в метрах.
4. Типы водосбросов и гасителей смотреть в ведомости сооружений для сброса воды с проезжей части.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № посл.

2017/09-АД

Строительство переходно-скоростных полос, въезд и выезд к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на а/д "М-2 Крым" - Павловское (Подольский район)", III тех. кат., код 1270037, км 0+000-км 1+400 (право)

Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подпись	Дата

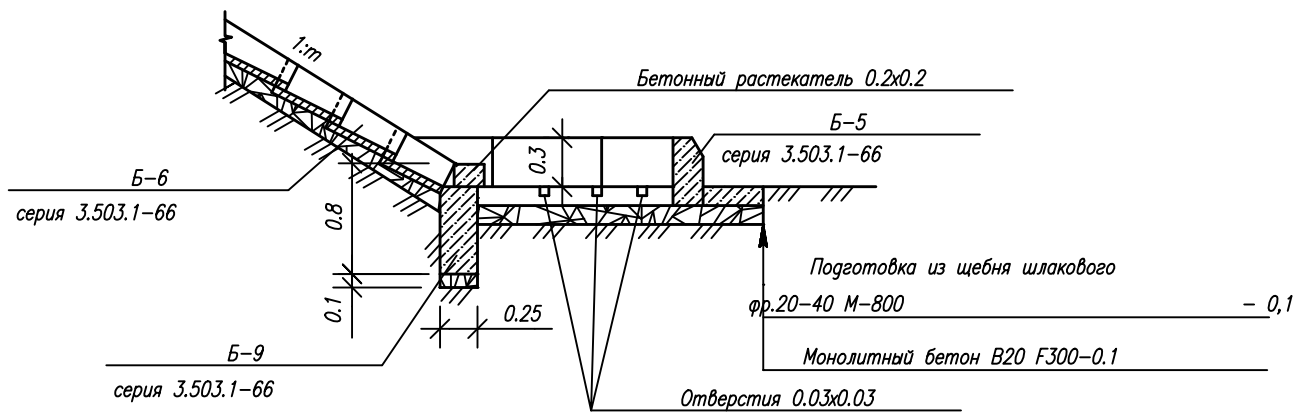
Стация	Лист	Листов
Р	15	2

Конструкция сброса воды с проезжей части
Конструкция гасителя.



Гаситель у подошвы насыпи

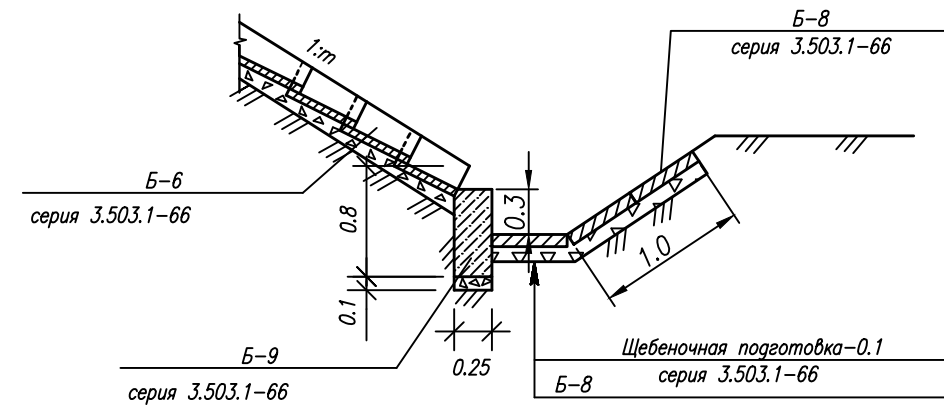
4-4



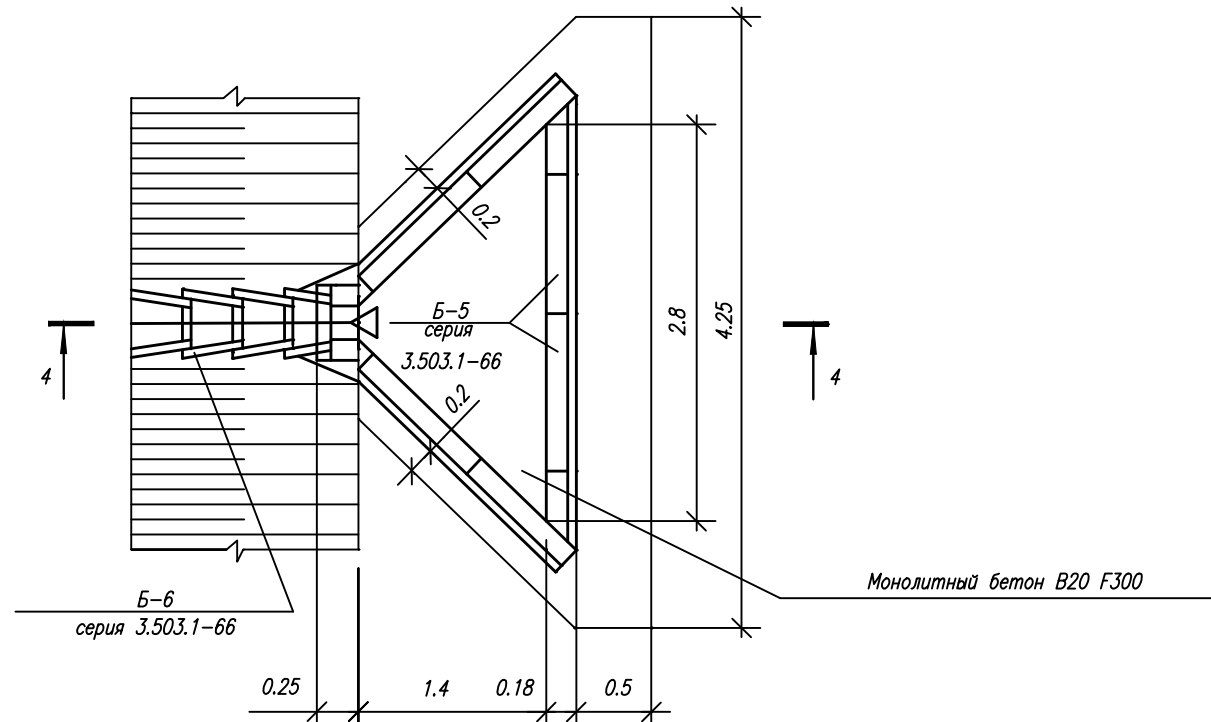
Гаситель в кювете

Тип 2

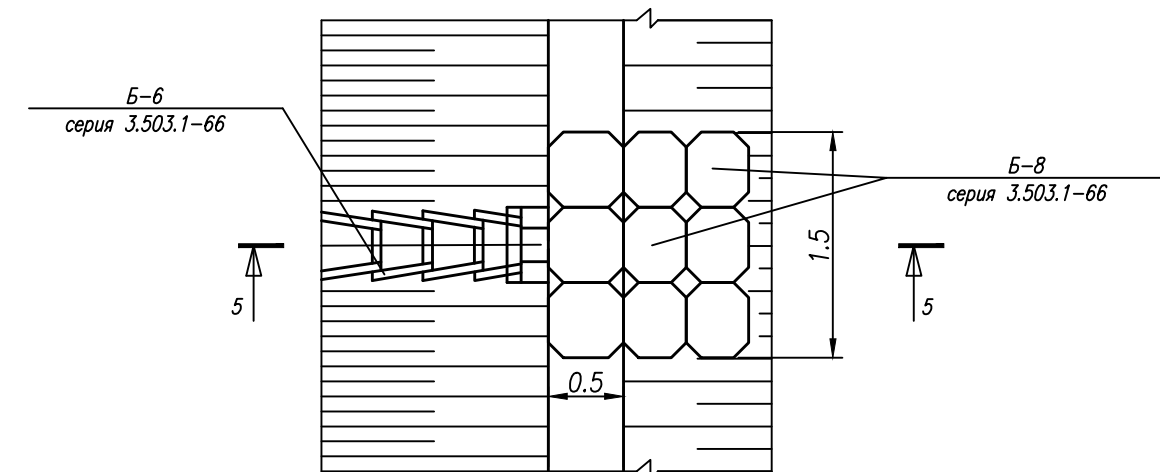
5-5



План



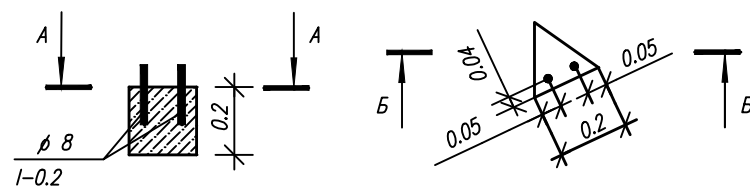
План



Бетонный растекатель

Б-Б

А-А



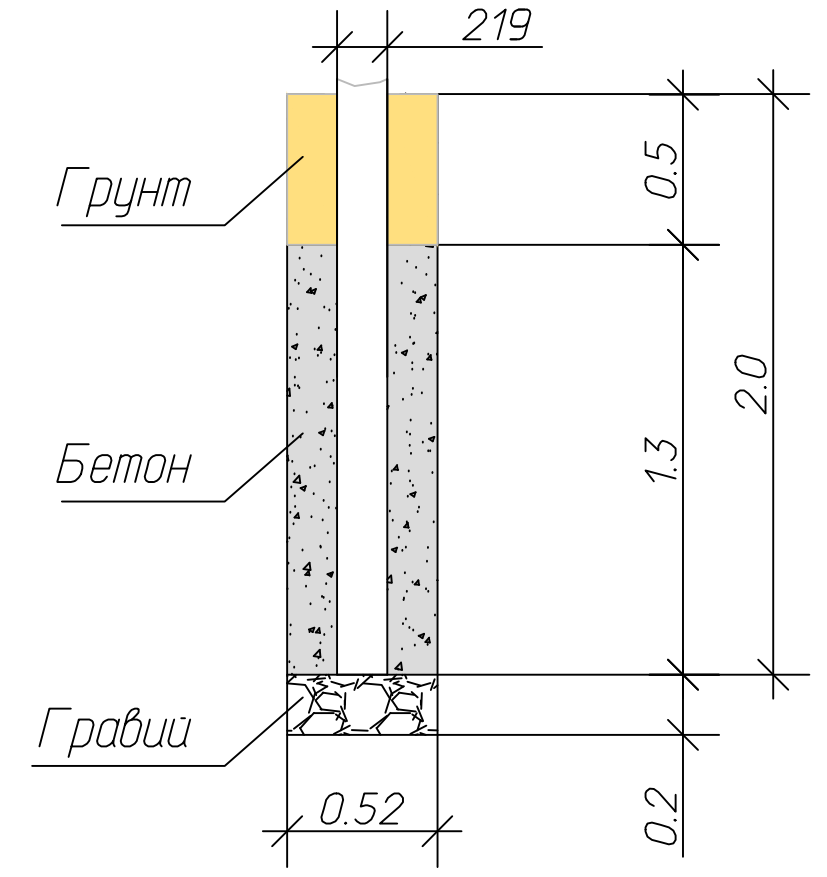
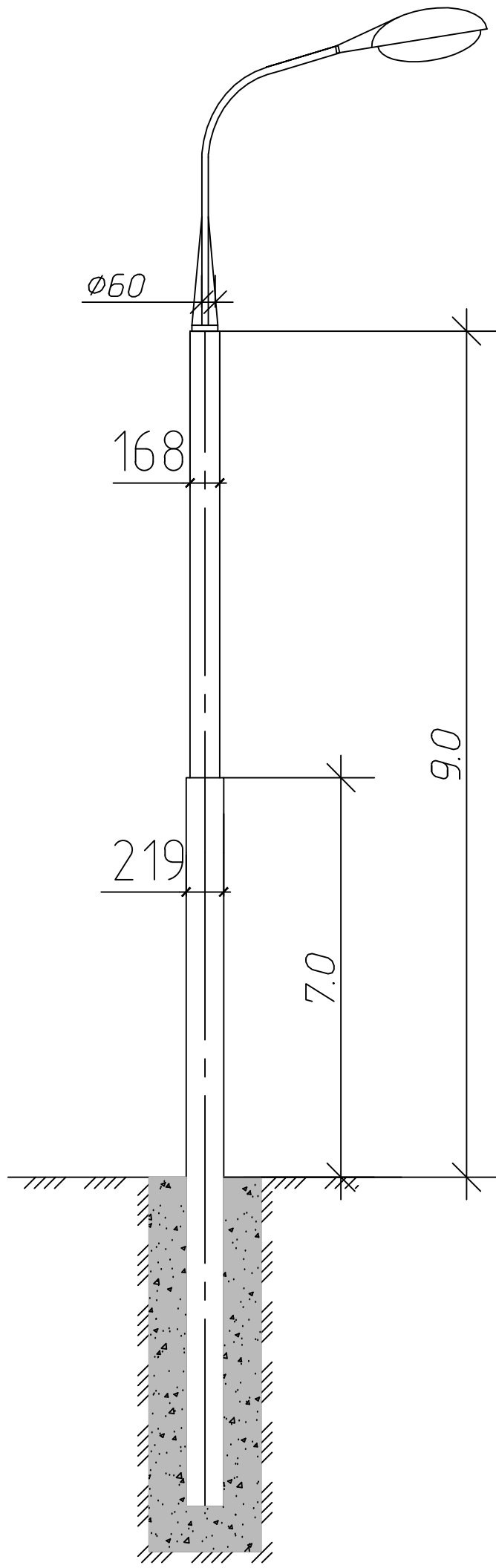
Изм.	Кол.уч.	Лист N док	Подпись	Дата

2017/09-АД

Согласовано:


Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Вид фундамента металлических опор.



Согласовано

Инв.] подл.	Подп. и дата	Взам. инв.]

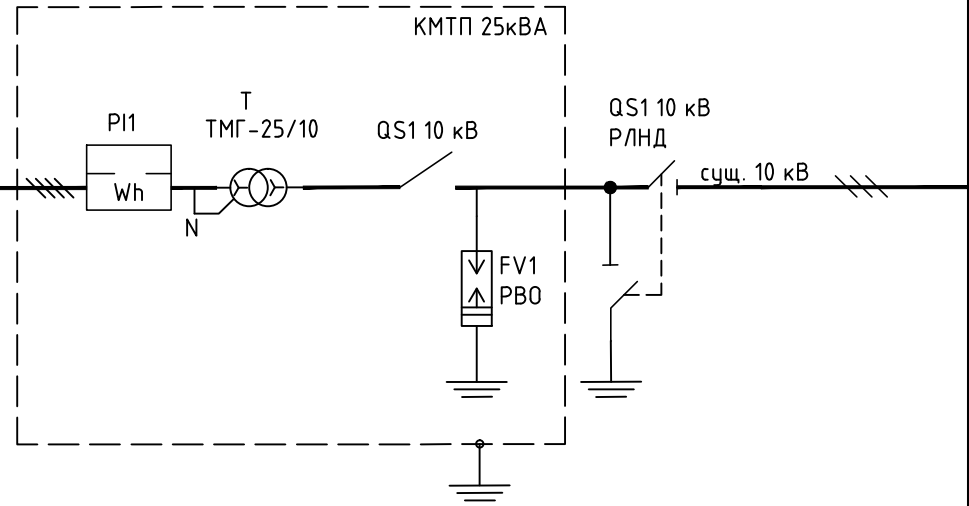
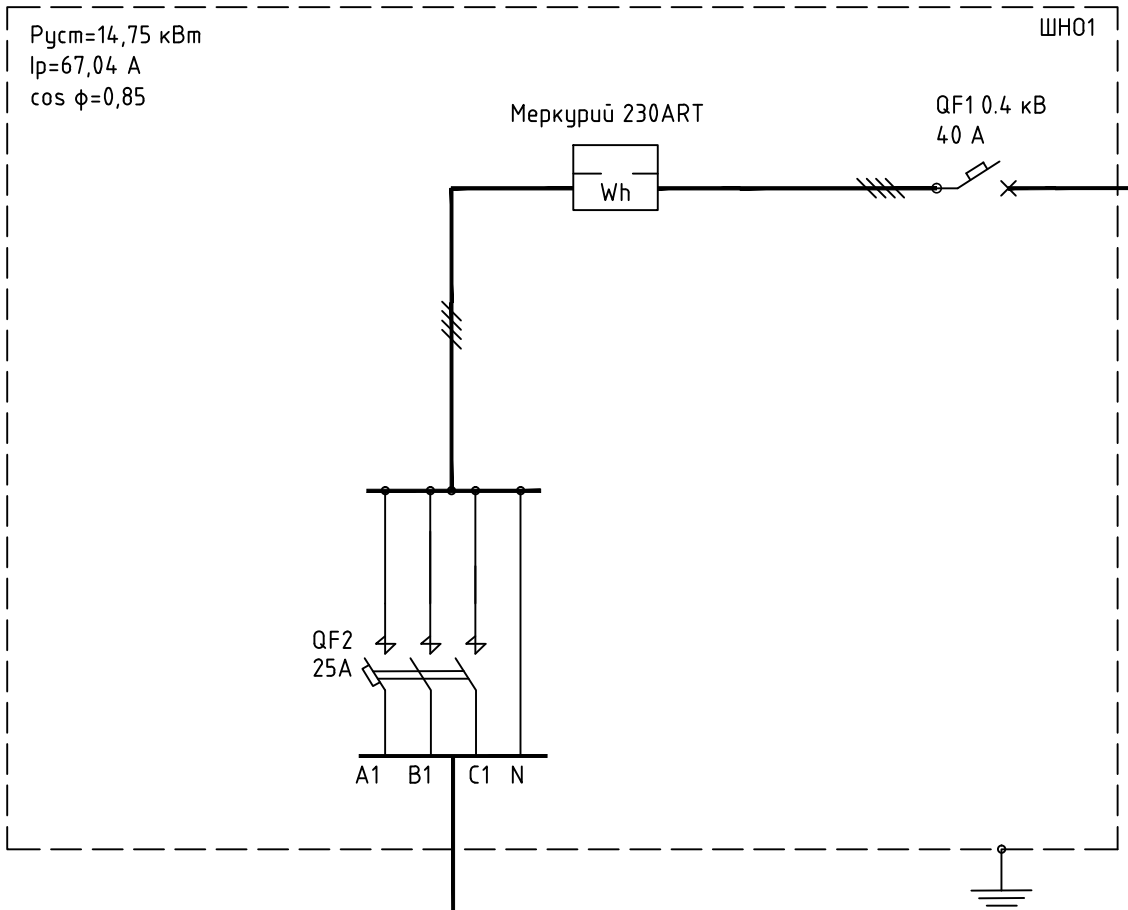
						2017/09-АД			
						Строительство переходно-скоростных полос, въезда и выезда к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на а/г "М-2 "Крым" - Павловское (Подольский район)", III тех. кат., код 1270037, км 0+000-км 1+400 право)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Стация	Лист	Листов
ГИПК		Шатохин С.А.		<i>Ш</i>	05.17		Р	16	
ГИП		Нагин Д.Ю.		<i>Н</i>	05.17				
Разработал		Нагин Д.Ю.		<i>Н</i>	05.17				
Нормоконтроль		Шатохин С.А.			05.17				
						Конструктивный чертеж опор наружного освещения			
									

Источник питания
Нагрузка : Pуст –кВт.
Расчетный ток-А. Коэффициент мощности.

Щит групповой:
аппарат на вводе:
тип; номинальный ток, А

Аппарат отходящей линии
Автоматический выключатель


Маркировка - расчетная
нагрузка, кВт - коэффи-
циент мощности - расчетный
ток, А - длина участка, м
Потеря напряжения, % - марка,
сечение проводника -



QS1-рубильник 6(10) кВ
QF1-автоматический выключатель
Т-трансформатор
FV1-разрядник
ТТ-трансформаторы тока
PI1-электросчетчик активной энергии

1-3,25-0,85-765
2,51-СИП-2 3x35+1x54,6

Номер отходящей группы(фидера)		1
Наименование электроприемника		Наружное электроосвещение
Количество светильников		59
Установленная мощность, кВт		14,75
Расчетный ток I _p , А		67,04

						2017/09-АД			
						Строительство переходно-скоростных полос, въезда и выезда к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на а/д "М-2 "Крым" - Павловское (Погольский район)", III тех. кат., код 1270037, км 0+000-км 1+400 право)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Стация	Лист	Листов
							Р	17	
ГИПК		Шатохин С.А.			05.17	Схема электрическая принципиальная однолинейная			
ГИП		Нагин Д.Ю.			05.17				
Разработал		Нагин Д.Ю.			05.17				
Нормоконтроль		Шатохин С.А.			05.17				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг.	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Электроосветительное оборудование							
1.1	Опора силовая трубчатая фланцевая	СФ-700-9,0-01ц		Опора Engineering, Россия	шт.	59	465	
1.2	Закладной элемент	ЗФ-20/12/Д372-2,5-б		Опора Engineering, Россия	шт.	59	142	
1.3	Консоль фундаментная	В-20/12/В372-24/12/В396-1,4-Б		Опора Engineering, Россия	шт.	59	165,5	
1.4	Кронштейн металлический для консольных светильников однорожковый	1.К1-2,5-2,0-02-ц		Опора Engineering, Россия	шт.	59	29,2	
1.5	Светильник консольный для натриевой лампы с ЭПРА,	ЖКУ -20-250-001		Galad	шт.	59	6,8	Монтаж на
1.6	E40, 250 Вт, КСС - широкая осебая, IP54			ЛЗСИ				кронштейн, ф 50мм
1.7	Лампа натриевая, E40, 250 Вт	MASTER SON-T PIA Plus 250Вт		Philips	шт.	59		1 упаковка - 12 шт.
2	Кабели и провода							
2.1	Самонесущий изолированный провод, сеч. 35 мм	СИП-2 3x35+1x54,6		"Электрокабель",	км	1919	620,0	Масса 1 км
		ГОСТ 52373-2005		Россия				
2.2	Провод соединительный, гибкий с медными жилами, изоляция и оболочка из ПВХ пластиката	ПВС 3x2,5-0,38		"Электрокабель",	м	177	160,418	Масса 1 км
		ГОСТ 7399-97		Россия				
3	Электромонтажные изделия							
3.1	Зажим для уличного освещения	P 21		Нилед	шт.	59		
3.2	Зажим для уличного освещения и повторного заземления	P 72		Нилед	шт.	59		
3.3	Комплект промежуточной подвески	ES 1500E		Нилед	шт.	59		
3.4	Ремешок	E 778		Нилед	шт.	118		
3.5	Металлическая лента	F 207		Нилед	м	118		

Согласовано:

Взам. инб. Н

Подпись и дата

Инб. Н подл.

Все оборудование, указанное в спецификации, может быть заменено на аналогичное по согласованию с Заказчиком, владельцем инженерных сетей и с соблюдением технических требований и стандартов РФ.

2017/09-АД

Строительство переходно-скоростных полос, въезда и выезда к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на а/д "М-2 "Крым" - Павловское (Погольский район)", III тех. кат., код 1270037, км 0+000-км 1+400 право)

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИПК				Шатохин С.А.	05.17
ГИП				Нагин Д.Ю.	05.17
Разработал				Нагин Д.Ю.	05.17
Нормоконтроль				Шатохин С.А.	05.17

Стация	Лист	Листов
Р	19	

Спецификация оборудования, изделий и материалов



Строительство переходно-скоростных полос, въезда и выезда к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:27:0020806:893, 50:27:0020806:892 на а/д "М-2 "Крым" - Павловское (Подольский район)", III тех. кат., код 1270037, км 0+000-км 1+400 право)

Сводная ведомость объемов работ

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	2	3	4
Глава 1. Подготовительные работы			
1.	Восстановление и закрепление трассы	км	1,351
2.	Перестановка существующих дорожных знаков	зн/ст	4/4
3.	Демонтаж водоотводного прикромочного лотка Б-1-22-75	п.м.	258
4.	Демонтаж существующих опор освещения.	шт	1
5.	Перенос существующих светофорных колонок	шт	2
6.	Подрубка кромок шириной 0,5м.	м.п	812
Глава 2. Устройство переходно-скоростных полос, съезда и примыкания			
<i>2.1 Земляные работы</i>			
7.	Снятие растительного грунта толщиной h=0,15м	м ³	3566
8.	Разработка грунта 2 группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м ³ с погрузкой в автосамосвалы, транспортировка на расстояние до 1 км (из выемки в насыпь). Плотность грунта 1,98 т/м ³	м ³	4664
9.	Устройство насыпи из привозного грунта	м ³	6895
10.	Устройство присыпных обочин из привозного грунта	м ³	3557
11.	Уплотнение грунта земляного полотна пневмокатками весом 25 тн при 4-ти проходах по одному следу при толщине уплотняемого слоя 30 см	м ³	5700
12.	Планировка полотна насыпей механизированным способом, группа грунтов 2	м ²	22445
13.	Планировка откосов насыпей механизированным способом, группа грунтов 2	м ²	7922
14.	Разработка грунта экскаваторами "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 м ³ с погрузкой на автомобили-самосвалы и перемещением на расстояние 0,5 км, группа грунтов 1 (привоз ранее разработанного растительного грунта)	м ³	1022
15.	Укрепление откосов земляных сооружений посевом многолетних трав механизированным способом	м ²	8534
<i>2.2. Дорожная одежда на ПСП</i>			
16.	Устройство дополнительного слоя основания: из мелкого песка, ГОСТ 8736-2014, h=0,40 м.	м ³	2392
	Устройство нижнего слоя основания из щебня фракционированного М1000, уложенный по способу заклинки в 2 слоя, ГОСТ 8267-93.		
17.	- нижний слой толщиной 14 см	м ²	3958
18.	- верхний слой толщиной 14 см	м ²	3844

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Рук.проекта	Шатохин				
ГИП	Нагин			05.17	

2017/09-АД

Сводная ведомость
объемов работ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4
		

19.	Розлив битума по щебеночному основанию из расчета 2,5 л/м ²	м ²	3844
20.	Устройство верхнего слоя основания из пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II на битуме БНД60/90, ГОСТ 9128-2013, h=0,06 м.	м ²	3804
21.	Розлив битума по основанию из расчета 0,3 л/м ²	м ²	3804
22.	Устройство геосетки ССНП 100/100-25	м ²	812
23.	Устройство верхнего слоя основания из пористого крупнозернистого асфальтобетона марки I на битуме БНД60/90, ГОСТ 9128-2013, h=0,06 м.	м ²	3804
24.	Розлив битума по основанию из расчета 0,3 л/м ²	м ² /тн	3804
25.	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20 на битуме БНД60/90 по ГОСТ 31015-2005, h=0,05 м.	м ²	3804
26.	<i>2.2. Дорожная одежда на съездах</i>		
27.	Устройство дополнительного слоя основания: из мелкого песка, ГОСТ 8736-2014, h=0,40 м.	м ³	4982
28.	Устройство нижнего слоя основания из щебня фракционированного М1000, уложенный по способу заклинки в 2 слоя, ГОСТ 8267-93.		
29.	- нижний слой толщиной 14 см	м ²	8543
30.	- верхний слой толщиной 14 см	м ²	8269
31.	Розлив битума по щебеночному основанию из расчета 2,5 л/м ²	м ²	8132
32.	Устройство нижнего слоя покрытия из пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II на битуме БНД60/90, ГОСТ 9128-2013, h=0,07 м.	м ²	7545
33.	Розлив битума по основанию из расчета 0,3 л/м ²	м ²	7545
34.	Устройство верхнего слоя покрытия из плотного мелкозернистого асфальтобетона марки I на битуме БНД60/90, ГОСТ 9128-2013, h=0,05 м.	м ²	7545
35.	Установка бортового камня БР 100.30.18, бетон В30Ф300	м.п	1933
	<u>Водоотвод с проезжей части на ПСП</u>		
36.	Укладка сборных бетонных блоков Б-1-20-50	м.п	451
37.	Водосбросы на обочине	шт	6
38.	Укладка сборных бетонных блоков Б-2-20-25	шт/ м ³	18/1,08
39.	Укладка сборных бетонных блоков Б-5	шт/ м ³	18/4,32
40.	Щебеночная подготовка	м ³	18
41.	Лоток по откосу насыпи		
42.	Укладка телескопического бетонного лотка Б-6	шт/ м ³	42/0,924
43.	Щебеночная подготовка	м ³	1,2
44.	Гаситель в кювете	шт	3
45.	Укладка сборных бетонных блоков Б-8	шт	27
46.	Щебеночная подготовка	м ³	0,75
47.	Гаситель у подошвы насыпи	шт	3
48.	Укладка сборных бетонных блоков Б-5	шт	18
49.	Укладка сборных бетонных блоков Б-9	шт	3
50.	Монолитный бетон	м ³	2,1
51.	Щебеночная подготовка	м ³	1,95
52.	Растекатель	шт	3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № ориг.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

2017/09-АД

Лист

2

5.2. Защитные ограждения дорог			
91.	Установка барьерного металлического ограждения высотой 0,75 м из оцинкованной стали на металлических стойках шагом стоек 2,0 м 11ДО-2,0-250/1,5 (УЗ - 250 кДж)	пм	730
5.3. Дорожная разметка из термопластика			
92.	Разметка сплошными линиями шириной 0,15 м 1.1	км	0,604
93.	Разметка сплошными линиями шириной 0,2 м 1.1	км	2,775
94.	Разметка разделительных полос прерывистой линией шириной 0,15 м при соотношении штриха и промежутка 1:3	км	0,572
95.	Разметка разделительных полос прерывистой линией шириной 0,15 м при соотношении штриха и промежутка 1:1	км	0,047
96.	Разметка разделительных полос прерывистой линией шириной 0,15 м при соотношении штриха и промежутка 3:1	км	0,150
97.	Прочая приведенная к сплошной	км	0,398
Устройство пешеходных дорожек			
98.	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей песчаной асфальтобетонной смеси ТипГ марки П, толщиной 4см.	м ²	1397
99.	Устройство основания из щебня фракционированного легкоуплотняемого 40-70мм, М600 с заклинкой щебнем 5-20мм, толщиной 15см.	м ²	1397
100.	Устройство подстилающего слоя из песка средней крупности с Кф>1м/с, толщиной 10см.	м ²	1397
101.	Установка бортового камня БР 100.20.8, бетон В30F300	м.п	628

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

2017/09-АД

Лист

4

	белых и других линий напряжением до 1 кВ (4-х проводная линия)			
2.	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ (зарядные кабели)	линия	59	
3.	Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль»	токоприемник	3	
4.	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (осветительные приборы)	точка	59	
5.	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (повторное заземление)	точка	3	
6.	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (опоры)	точка	59	
7.	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (кронштейны)	точка	59	
8.	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением до 1 кВ (применительно измерение распределения тока по жилам кабеля)	фазировка	4	
9.	Измерение напряжения в начале и конце линии	изм.	1	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

2017/09-АД