



**ОАО «КАЛИНИНГРАДПРОМПРОЕКТ»**  
Свидетельство № П-013-3903009514-25082010-071 от 8 сентября 2011 г.

**МКУ «Управление капитального строительства»  
городского округа «Город Калининград»**

**Реконструкция улицы Ломоносова  
в г. Калининграде**

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Раздел 2**

**ПРОЕКТ ПОЛОСЫ ОТВОДА**

**Шифр: МК 2013.162288-01-ППО**

**Инв. № 14550**

изм	№ док	подпись	дата
1	293-15		12.2015
2	15-16		02.2016

Инв. № подп.  
14550

**Технический директор**

**С. А. Сериков**

**Главный инженер проекта**

**В. И. Коржов**

**2014**

<b>Разрешение</b> 15-16		MK 2013.162288-01-ППО инв. № 14550	МКУ «Управление капитального строительства» городского округа «Город Калининград». Реконструкция ул. Ломоносова в г. Калининграде»																
ИЗМ	ЛИСТ	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ															
2	Лист № 6	Внесены изменения по замечаниям экспертизы: - на листе № 6 изменены поперечные профили конструкции земляного полотна;	4	См. МК 2013.162288-01-ППО изм.2 инв.№14550															
2	Листы №№ 9, 10, 11	- на листах №№ 9, 10, 11 убран дренаж;	4																
2	Прил.2	- в приложении №2(листы №№1, 2, 3) изменен план разборки;	4																
2	Пояснительная записка	- в Пояснительной записке в таблице на титульном листе внесено изм.2, листы № 4 и 5 заменены.	4																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10px; height: 10px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> </tr> </table>																			
<u>Согласовано:</u> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10px; height: 10px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> <td style="height: 10px;"></td> </tr> </table>																			
Изм. внес Составил ГИП Утвердил		Харитонова Харитонова Коржов Сериков	Взам. инв. № 02.16 «Калининградпромпроект»																
Н. контроль			ОАО «Калининградпромпроект»	Лист 2															
				Листов															

Инв. № подл. 14550 Подп. и дата Взам. инв. №  
Н. контроль

**Ответы на замечания Центра проектных экспертиз  
по представленной на экспертизу  
проектной документации по объекту  
«Реконструкция улицы Ломоносова в г. Калининграде»**

№ п/п	Замечания государственной экспертизы	Изменения, внесенные в проектную документа- цию	Примечание
1	2	3	4
<b>3.2.3</b>	<b>Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы.</b>		
	<b>По проекту полосы отвода</b>		
9..	<p>В проекте не представлено обоснование на перенос ограждений, учтенный в сметной документации.</p> <p>Отсутствуют проектные решения по устройству сетчатого ограждения КНС, материалы для которого учтены в спецификации на листе ТКР.НВК.ПЗУ-18.</p>	<p>Перенос ограждения приведен в Приложении №2.</p> <p>Предоставлен разбивочный план ограждения КНС и объемы работ по ограждению.</p>	<p>См. МК 2013.162288-01-ППО, Приложение №2, листы №№ 1, 2, 3.</p> <p>См. МК 2013.162288-ТКР.НВК.ПЗУ, листы №№ 13, 18.</p>

Главный исполнительный директор  
ОАО «Калининградпромпроект»

О. Н. Пасека

Главный инженер проекта  
ОАО «Калининградпромпроект»

В.И.Коржов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14550		

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Согласовано	Обозначение	Наименование	Примечание
		Разрешение на внесение изменений	2
		Ответы на замечания	3
	МК 2013.162288-01-ППО	Содержание тома	4-5 зам.2
		Состав проектной документации	6
		<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	
		а) характеристика трассы линейного объекта;	7-12
		б) расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта.	12-13
		в) перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству;	13-14
		г) описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории;	14-19
		д) сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах;	19
		е) обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий;	19
		ж) сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходах и развязках;	20
		з) сведения о необходимости проектирования постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса	20

2	--	Зам.	15-16		02.16
1	--	Зам.	293-15		12.15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Харитонова			10.2014	
Проверил	Комарова				
Н.контр.	Харитонова				
Нач. отд.	Комарова				
ГИП	Коржов			10.2014	

**МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ****Пояснительная записка**

Стадия	Лист	Листов
П	4	
<b>ОАО «Калининград ПРОМПРОЕКТ»</b>		

## Продолжение содержания тома

1	2	3
	<b>ЧЕРТЕЖИ:</b>	
	1. Топографическая карта-схема улицы Ломоносова.	21
	2. План трассы улицы Ломоносова. М 1:500.	22 изм.1
	3. План трассы улицы Ломоносова. М 1:500.	23
	4. План трассы улицы Ломоносова. М 1:500.	24
	5. Продольный профиль трассы улицы Ломоносова. М 1:500.	25
	6. Поперечные профили конструкции земляного полотна.	26 зам.2
	7. Схема занимаемых земель от ПК 0+00 до ПК 6+00.	27
	8. Схема занимаемых земель от ПК 6+00 до ПК 13+85,1.	28 изм.1
	9. План трассы с сетями дренажа, ВК, НЭО, НЭС, НСС. М 1:500.	29 зам.1, зам.2
	10. План трассы с сетями дренажа, ВК, НЭО, НЭС, НСС. М 1:500.	30 зам.1, зам.2
	11. План трассы с сетями дренажа, ВК, НЭО, НЭС, НСС. М 1:500.	31 зам.1, зам.2
	12. Ведомость пересечений и примыканий.	32
	13. Ведомость пересечений и примыканий.	33
	14. Ведомость пересечений и примыканий.	34
	15. Ведомость автобусных остановок.	35
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ:</b>	
	<u>Приложение №1:</u>	
	1. Ведомость существующих искусственных сооружений.	36 нов.1, зам.2
	<u>Приложение №2:</u>	
	1. План разборки.	37 нов.1, зам.2
	2. План разборки.	38 нов.1, зам.2
	3. План разборки.	39 нов.1, зам.2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14550		

2	-	Зам.	15-16		02.16	<b>МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ</b>	Лист
1	--	Зам.	122-15		08.15		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		5

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

<b>Заказчик:</b>	<b>МКУ «Управление капитального строительства» городского округа «Город Калининград»</b>			<b>Шифр</b>
<b>Объект:</b>	<b>Реконструкция улицы Ломоносова в г. Калининграде</b>			<b>МК 2013.162288-01</b>
<b>Состав</b>	<b>Проектная документация</b>			
<b>Номер раздела (№ тома)</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Наименование</b>	<b>Примечание</b>	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1</b>	<b>ПЗ</b>	<b>«Пояснительная записка»</b>	ООО «Дорсервис-Запад»	
<b>Раздел 2</b>	<b>ППО</b>	<b>«Проект полосы отвода»</b>	ОАО «Калининград-промпроект»	
<b>Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»</b>				
Раздел 3 Том 1	TKP.AД	«Дорожная часть»	ООО «Дорсервис-Запад»	
Раздел 3 Том 2	TKP.HBK	«Наружные сети водопровода и канализации. Дождевая канализация»	ОАО «Калининград-промпроект»	
Раздел 3 Том 3	TKP.ЭС	«Электрические сети»	ОАО «Калининград-промпроект»	
Раздел 3 Том 4	TKP.CC	«Восстановление и реконструкция линейных сооружений связи»	ОАО «Калининград-промпроект»	
Раздел 3 Том 5	TKP.ЭН	«Наружное освещение»	ОАО «Калининград-промпроект»	
<b>Раздел 4</b>	<b>ИЛО</b>	<b>«Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта»</b>	ООО «Дорсервис-Запад»	
<b>Раздел 5</b>	<b>ПОС</b>	<b>«Проект организации строительства»</b>	ООО «Дорсервис-Запад»	
<b>Раздел 6</b>	<b>ПОД</b>	<b>«Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта»</b>	ООО «Дорсервис-Запад»	
<b>Раздел 7</b>	<b>ООС</b>	<b>«Мероприятия по охране окружающей среды»</b>	ООО «Дорсервис-Запад»	
<b>Раздел 8</b>	<b>ПБ</b>	<b>«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»</b>	ООО «Дорсервис-Запад»	
<b>Раздел 9</b>	<b>СМ</b>	<b>«Смета на строительство»</b>	ООО «Дорсервис-Запад»	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14550		

1	--	Зам.	122-15		08.15	<b>МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		6

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **а) характеристика трассы линейного объекта.**

Проектная документация «Реконструкция улицы Ломоносова в городе Калининграде» выполнена ООО «Дорсервис – Запад» в январе-феврале 2014 г. на основании:

1. Постановление администрации городского округа «Город Калининград» от 27 июня 2013 г. № 901 «О внесении изменений в постановление администрации городского округа «Город Калининград» от 26.12.2012 № 2467 «Об утверждении среднесрочной (3 года) адресной инвестиционной программы на 2013-2015 годы» (в редакции постановления от 25.03.2013 № 331)».
2. Технического задания (приложение № 1 к муниципальному контракту № 2013.162288 от 23 сентября 2013 года) на разработку проектной и рабочей документации по объекту: «Разработка проектной и рабочей документации по объекту «Реконструкция улицы Ломоносова в г. Калининграде».
3. Инженерно – геодезических изысканий, выполненных ОАО «Калининградпромпроект».
4. Инженерно-геологических изысканий, выполненных МП «Городской центр геодезии».

Участок реконструкции улицы Ломоносова расположен в Центральном районе г. Калининграда на землях муниципального образования и проходит с юга на север от ул. Маршала Борзова до Советского проспекта. Земельный участок представляет собой застроенную территорию с развитой транспортной и инженерной инфраструктурой. Улица Ломоносова представляет собой двухполосную улицу по одной полосе движения в каждом направлении и имеющая тротуар (не на всей протяженности) шириной от 1,5 м до 1,6м с одной стороны с покрытием из асфальтобетона. Протяженность участка реконструкции улицы Ломоносова составляет 1385,1м.

Фактическая ширина проезжей части составляет от 5,5 м до 6,5м.

При обследовании улицы Ломоносова и по данным геологических изысканий установлено, что существующее покрытие представлено в виде асфальтобетонного покрытия толщиной от 10см до 13см по щебеночному основанию толщиной 12см и слою песка толщиной 20см. Существующее асфальтобетонное покрытие разрушается в результате длительной эксплуатации под воздействием транспортных нагрузок и природных факторов. На покрытии наблюдаются множественные участки с проведенным ямочным ремонтом покрытия.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14550		

1	--	Зам.	122-15		08.15	<b>МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		7

Разрушению подвержено и покрытие тротуаров, выполненное из асфальтобетона толщиной до 4 см по слою ПГС.

К участку ремонта примыкает жилая застройка ул. Ломоносова с многочисленными съездами во дворы.

На реконструируемом участке установлены дорожные знаки, дорожная разметка отсутствует. Проезжая часть частично отделена от тротуаров бетонными бортовыми камнями, которые значительно просели и их возвышение над проезжей частью не превышает 10 см. На проезжей части и тротуаре располагаются бетонные колодцы городских инженерных сетей (связь, бытовая канализация), установлены опоры уличного освещения. Дождевая канализация практически отсутствует, водоотвод поверхностных вод решен системой водоотводных канал, кюветов. По реконструируемому участку осуществляется автобусное сообщение городских маршрутов с местами остановок.

По данным местных служб и при обследовании участка ремонта зоны избыточного транспортного загрязнения не выявлены.

Инженерные сети представлены линиями водопровода, канализации, газопровода, кабельными линиями связи и электрическими сетями.

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» район работ относится к климатическому району III климатического районирования России для строительства.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Основные показатели климатических условий Метеостанция “Калининград”						Характеристика. Значение.
14550			Климат района						Переходный от морского к умеренному континентальному
			Дорожно-климатическая зона						II
			Среднегодовая температура воздуха						8°C
			Абсолютный минимум температуры воздуха						-33°C
			Абсолютный максимум температуры воздуха						+36 °C
			Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92						-24 °C
			Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98						-29 °C
			Средняя годовая скорость ветра м/сек						5-6
			Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль						ЮВ
			Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с						5.9
МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ						Лист 8			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
1	--	Зам.	122-15		08.15				

Преобладающее направление ветра за июнь-август	3	
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	4.3	
Сумма атмосферных осадков за год, мм	280+508=788	
Среднемноголетние месячные суммы осадков и испарения, мм		
I -III	IV- IX	X - XII
35-60	70-100	36-60
10-20	30-50	10-20
Максимальное суточное количество осадков, мм	110(VII.1912)	
Средняя дата образования устойчивого снежного покрова	28. XII	
Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова	03. III	
Средняя дата появления снежного покрова	19. XI	
Средняя дата схода снежного покрова	15. IV	
Число дней в году с устойчивым снежным покровом	68-70	
Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова, см	7-9	
Расчетная толщина снежного покрова вероятностью превышения 5%, см	45	
Глубина промерзания для глинистых и суглинистых грунтов, см	до 80	
Среднее число дней с метелью	9	
Средняя продолжительность метели в день с метелью, ч	18	
Среднее число дней с гололедом	14	
Среднее число дней с туманом	30-40	
Средняя продолжительность тумана в день с туманом, ч	5.5	
Район по весу снегового покрова	II	
Вес снегового покрова на 1 м <sup>2</sup> , кПа	1,2	
Ветровой район по давлению ветра	II	
Ветровое давление, кПа	0,23	
Расчетная температура наружного воздуха в июле	26 °C	
Расчетная температура наружного воздуха в январе	- 10 °C	
Тип местности по характеру и степени увлажнения	2	

Калининградская область является самым западным регионом Российской Федерации, полностью отделенным от остальной территории страны сухопутными границами иностранных государств (Литвы и Польши) и международными морскими водами. Рассматриваемый

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14550		

1	--	Зам.	122-15	08.15	МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись		9

участок реконструируемой улицы Ломоносова расположен в пределах городской черты г. Калининграда.

Участок реконструкции расположен во II климатической зоне. В геоморфологическом отношении территории приурочена к зоне развития плоской аллювиально-морской равнины.

Источниками водного питания являются поверхностные, а также грунтовые воды, формирующиеся за счет инфильтрации атмосферных осадков.

До изученной глубины 3,0м распространены отложения четвертичной системы.

#### I Современные (Q IV):

- техногенные (tgIV) представлены дорожным полотном, состоящим из двух слоёв асфальта каждый толщиной до 6-8 см , ниже щебень или гравий мощностью 0,1-0,2м, ниже – подсыпка из песка средней крупности 0,2м, ниже – суглинок с примесью битого кирпича. Общая мощность техногенных отложений 0,4-0,6м.
- озерно-болотные (lb IV) встречены в скважине 3151, расположенной вблизи р. Голубая в интервале глубин 0,6-1,1м, представлены илом сизо-серым суглинистым.

#### II Верхнечетвертичные (Q III)

1. Озерно-ледниковые (lg III) распространены повсеместно под техногенными и озёрно-болотными и представлены суглинками серыми, прослеженными до глубины 2,0-3,0м.
2. Ледниковые (g III) распространены повсеместно под озёрно-ледниковыми и прослежены до изученной глубины (3,0м), представлены супесью тёмно-серой с включением гравия, гальки и валунов в количестве 10-15% .

Грунтовые воды находятся на глубине 2,0м (УГВ) от поверхности земли и связаны с линзами и гнёздами песка в озёрно-ледниковых суглинках, нижним водоупором являются ледниковые супеси с гравием и галькой.

Питание водоносного горизонта за счет атмосферных осадков.

Разгрузка водоносного горизонта на испарение и в сторону р. Голубая.

В периоды снеготаяния и затяжных дождей подъём уровня грунтовых вод возможен до 1,0м от поверхности земли (прогнозный уровень).

Абсолютные отметки поверхности рассматриваемого участка колеблются от 26,00м до 28,20м в Балтийской системе высот.

Вариантное проектирование в данном проекте не предусматривалось, так как трасса ул. Ломоносова проходит в стесненных условиях на участке сложившейся жилой застройкой и существующими инженерными коммуникациями. Реконструкция улицы Ломоносова запроектирована в границах красных линий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14550		

1	--	Зам.	122-15		08.15	<b>МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		10

План трассы ул. Ломоносова с примыканием к Советскому проспекту согласовано с УГИБДД УМВД России по г. Калининграду.

Примыкание улицы Ломоносова к Советскому проспекту в данном проекте выполнено без устройства дополнительных полос движения на Советском проспекте для въезда на ул. Ломоносова, так как согласно проектной документации «Реконструкция Советского проспекта от ул. Маршала Борзова до ул. Габайдулина в г. Калининграде» (Раздел 2 «Проект полосы отвода», выполнен ООО «Дорсервис Запад» в 2014 г. на основании контракта № 2013.179075 от 24.12.2013г) предусмотрено расширение Советского проспекта с устройством дополнительных полос для левого и правого поворота на перекрестке с ул.Ломоносова.

Согласно «Проекту планировки территории с проектом межевания в его составе в границах ул. Ломоносова в центральном районе г. Калининграда» (утвержден постановлением № 1115 от 14.07.2015г.), под реконструкцию ул. Ломоносова часть земельных участков подлежит изъятию в постоянное пользование для муниципальных нужд.

#### Перечень участков, подлежащих изъятию:

№ п/п	Кадастровый номер	Адрес	Площадь, кв.м
1	39:15:121018:83	г. Калининград, ул. Ломоносова	2
2	39:15:120722:355	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	18
3	39:15:121018:74	г. Калининград, ул. Ломоносова	7
4	39:15:121018:76	г. Калининград, ул. Ломоносова	6
5	39:15:120904:581	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Портовик»	81
6	39:15:120904:585	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Портовик»	44
7	39:15:120904:589	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Портовик»	1
8	39:15:120904:587	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Портовик»	44
9	39:15:120722:341	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	22
10	39:15:120722:328	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	23
11	39:15:120722:345	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	11
12	39:15:120722:352	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	33
13	39:15:120722:329	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	17
14	39:15:120722:333	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	12
15	39:15:120722:350	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	40
16	39:15:120722:331	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	71
17	39:15:120722:343	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	47
18	39:15:120722:335	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	9
19	39:15:120722:338	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	5
20	39:15:121018:78	г. Калининград, ул. Ломоносова	14

МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ

Лист

11

Инв. № подп.  
14550

Изм.	Кол. уч	Зам.	122-15	08.15	Дата	
1	--					

21	39:15:120722:362	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	3
22	39:15:120722:359	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	23
23	39:15:121018:85	г. Калининград, ул. Ломоносова	4
24	39:15:120722:366	г. Калининград, ул. Ломоносова, с/т «Консервщик»	74

Согласно отчету по оценке № 240-15 от 18.11.2015 г. «Определение рыночной стоимости объектов недвижимости и расчет убытков, включая упущенную выгоду, в связи с изъятием для муниципальных нужд в целях реализации объекта «Реконструкция ул. Ломоносова в г. Калининграде», итоговая величина затрат на компенсацию при изъятии земельных участков для муниципальных нужд под реконструкцию ул. Ломоносова в г. Калининграде составляет 2 863 050 руб., в том числе компенсация за строения и сооружения (заборы, ограждения), находящиеся на изымаемых земельных участках. Подробно о расчете затрат на компенсацию при изъятии земельных участков см. «Отчет по оценке № 240-15» от 18.11.2015 г. выполненный АНО «ЭКСКО».

#### **б) расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта.**

Т. к. проектом предусматривается реконструкция улицы Ломоносова в г. Калининграде, то расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта не производится.

Основные параметры проектируемого участка улицы, принятые в проекте приведены в таблице:

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Показатели
1	2	3	4
1	Категория – магистральная улица районного значения		
2	Расчетная скорость движения	км/ч	70
3	Строительная длина	км	1,385
4	Ширина полосы движения	м	3,5
5	Ширина проезжей части На участке с пк0+41 – пк0+76 (отгоны по 20м)	м	7,0
		м	9,4
6	Ширина тротуара	м	2,25
7	Количество полос движения	полоса	2
8	Продольные уклоны:		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14550		

1	--	Зам.	122-15		08.15		Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		12

**МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ**

	-минимальный -максимальный	% %	4 14
9	Поперечные уклоны: -проезжая часть -тротуар	% %	20 15
10	Покрытия проезжей части улицы, съездов и стоянок (асфальтобетонное покрытие), в том числе по конструкциям дорожной одежды: - Тип I (основная улица, примыкания улиц, остановочные площадки) - Тип II (площадки для парковки, съезды) - Тип V (мост) - стыковка с существующим асфальтобетонным покрытием на толщину верхнего слоя покрытия (5см)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14510 13517 855 88 50
11	Покрытия тротуаров, посадочных площадок и на заездах во дворы (плитка), в том числе по конструкциям дорожной одежды: -Тип III (въезды во дворы) -Тип IV (тротуары и посадочные площадки)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6081 5494 587

**в) перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству;**

В соответствии с вертикальной планировкой проектом предусмотрены работы по регулировке существующих телефонных, канализационных, водопроводных колодцев.

Для организации продольного и поперечного водоотвода предусматривается устройство дождевой канализации, состоящей из коллекторов, водосточных веток, дождеприемных и смотровых колодцев. Подробнее см. Раздел 3 Том 2 «Наружные сети водопровода и канализации. Дождевая канализация». В зону работ по реконструкции улицы Ломоносова попадает мост через р. Голубая, габарит моста 7м. Проектом предусмотрены работы по ремонту существующего асфальтобетонного покрытия (фрезерование сущ. покрытия и устройство нового из плотной асфальтобетонной смеси Н=5см).

К реконструируемому участку ул. Ломоносова примыкают 5 улиц.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14550		

1	--	Зам.	122-15	08.15		МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		13

Также проектом предусматривается устройство 57 съездов, из них 41 шт.– заезды во дворы. Подробно см. ведомость пересечений и примыканий Раздел 3 Том 1 «Дорожная часть».

**г) описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории;**

Ось проектируемой трассы улицы имеет отклонения от оси существующей дороги. Общее протяжение трассы – 1385,1м. Изменение трассы в плане предусматривается не-значительно в связи со стесненными условиями (застойка). Начало трассы ПК 0+00 - принято на оси проезжей части улицы Маршала Борзова по границе улицы Спортивной. Конец трассы ПК 13+85,1- примыкание к кромке проезжей части Советского проспекта.

Продольный профиль запроектирован исходя из минимальных объемов работ, с учетом существующих отметок улицы Ломоносова и прилегающих территорий.

Радиусы вертикальных кривых:

выпуклых – 3500м;

вогнутых – 3500м.

Максимальный продольный уклон –14%.

Система высот – Балтийская

План организации рельефа составлен с учетом:

- обеспечения поверхностного стока дождевых и талых вод;
- наименьшего объема работ;
- удобства движения по тротуарам.

Продольный профиль по улице Ломоносова запроектирован исходя из минимальных объемов работ, с учетом возвышения низа дорожной одежды над расчетным уровнем грунтовых вод, а также над поверхностью земли на участках с необеспеченным поверхностным стоком.

Проектные решения приняты в соответствии со следующими основными нормативными документами:

- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;
- СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»;
- СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14550		

1	--	Зам.	122-15		08.15	<b>МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		14

- СП 42.13330.2011 Свод правил. Градостроительство. Планировка в застройках городских и сельских поселений.
- Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений. Москва 1994 г.
- ГОСТ 26633-2012 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»;
- СП 48.13330.2011 Свод правил. Организация строительства;
- СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- ВСН 25-86, Минавтодор РСФСР. Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах.
- ОДМ 218.5.003-2010. Рекомендации по применению геосинтетических материалов при строительстве и ремонте автомобильных дорог;
- ОДМ 218.6.014-2014 «Рекомендации по организации движения и ограждения мест производства дорожных работ».

Поперечные профили земляного полотна запроектированы в соответствии с требованиями СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги», ТП 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования», ТМП.503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Типы поперечных профилей конструкции земляного полотна и дорожной одежды приведены в Разделе 3 Том 1 на чертеже «Конструкции земляного полотна и дорожной одежды». Поперечный уклон принят: для проезжей части двухскатный с уклонами – 20%, для тротуаров 15%.

Снятый растительный грунт полностью вывозится на 5 км и разравнивается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
14550						
	1	--	Зам.	122-15	08.15	
	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
<b>МК 2013.162288 – 01-ППО. П3</b>						Лист
						15

Проектом предусмотрены работы по переносу, восстановлению, защите и устройству новых коммуникаций, согласно техническим условиям эксплуатирующих организаций.

Все работы в охранной зоне коммуникаций, попадающих в зону реконструкции, необходимо производить вручную.

В зону работ по реконструкции улицы Ломоносова попадает мост через р. Голубая, габарит моста 7м. Мост находится в хорошем техническом состоянии, имеется парапетное и пешеходное ограждение. Проектом предусмотрены работы по ремонту существующего асфальтобетонного покрытия (разборка перфоратором верхнего слоя (h=5см) сущ. покрытия, выравнивание и устройство нового покрытия из плотной асфальтобетонной смеси h=5см).

На пк 5+22 под дорогой имеется железобетонная водопропускная труба d=0.6м, труба частично заиlena. В связи с устройством закрытой системы водоотвода, проектом предусмотрена полная разборка существующей трубы.

По улице Ломоносова и на примыкающих к ней улицах предусматривается разборка существующего асфальтобетонного покрытия и устройство новой дорожной одежды с доведением ширины проезжей части улицы Ломоносова до 7,0м.

На всем протяжении предусматривается установка бортового камня, и устройство тротуара шириной 2,25м.

Для защиты населения от шума, пыли, выхлопных газов и улучшения микроклимата проводится озеленение улицы. На зеленой зоне и в зоне планировки осуществляется посадка деревьев в количестве 173шт. (из них: 47 шт. по ул. Ломоносова и 126 шт. на территории школы №50 по ул. Каштановая аллея 174) и высадка 597шт. кустарника.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ						Лист	
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				16
14550	1	--	Зам.	122-15		08.15				

Все перечисленные мероприятия направлены на лучшую организацию транспортных потоков и повышение безопасности движения автотранспорта и пешеходов.

### Проезжая часть

Проектом предусматривается устройство трех типов конструкции дорожной одежды:

I тип: новая дорожная одежда на протяжении всей трассы улицы Ломоносова, кроме мостового сооружения через р. Голубая

1	Асфальтобетон мелкозернистый плотный тип Б марки I на ПБВ 40 ГОСТ Р 52056-2003	- 5см
2	Геосетка типа S&P «Glasphalt G»	
3	Асфальтобетон крупнозернистый пористый марки II на БНД марки 60/90 ГОСТ 9128-2013	- 7см
4	Щебеночно-песчаная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009	-35см
5	Георешетка типа «Апролат СД-30»	
6	Песок среднезернистый по ГОСТ 8736-2014	-50см
7	Геосинтетический материал типа Дорнит 2 плотностью 300-450 г/м <sup>2</sup>	
	Существующее земляное полотно	

II тип: новая дорожная одежда на автостоянках и на съездах с пониженным бортовым камнем

1	Асфальтобетон мелкозернистый плотный тип Б марки I на ПБВ 40 ГОСТ Р 52056-2003	- 5см
2	Асфальтобетон крупнозернистый пористый марки II на БНД марки 60/90 ГОСТ 9128-2013	- 6см
3	Щебеночно-песчаная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009	-25см
4	Георешетка типа «Апролат СД-30»	
5	Песок среднезернистый по ГОСТ 8736-2014	-30см

III тип: конструкции дорожной одежды на въездах во дворы

1	Вибропрессованная бетонная плитка ГОСТ 17608-91*	- 8см
2	Монтажный слой цементно-песчаной смеси 1:10 СП 82-101-	- 4см

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
14550		

1	--	Зам.	122-15		08.15	<b>МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		17

	98	
3	Щебеночно-песчаная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009	-15см
4	Песок среднезернистый по ГОСТ 8736-2014	-20см
	Существующее земляное полотно	

IV тип: тип конструкции дорожной одежды по тротуарам, посадочным площадкам

1	Вибропрессованная бетонная плитка ГОСТ 17608-91*	- 6см
2	Монтажный слой цементно-песчаной смеси 1:10 СП 82-101-98	- 4см
3	Щебеночно-песчаная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009	-15см
4	Песок среднезернистый по ГОСТ 8736-2014	-20см
	Существующее земляное полотно	

V тип: устройство покрытия на мосту через р. Голубая:

1	Асфальтобетон мелкозернистый плотный тип Б марки I на ПБВ 40 ГОСТ Р 52056-2003	- 5см
2	Геосетка типа S&P «Glasphalt G»	
3	Выравнивающий слой из мелкозернистой пористый асфальтобетонной смеси марки II на БНД марки 60/90 ГОСТ 9128-2013	-3см
4	Разборка верхнего слоя асфальтобетонного покрытия h=5 см	

Геотекстиль в дорожных конструкциях принят как разделяющая прослойка в целях предотвращения проникновения тонкодисперсных частиц грунта в поры вышележащего зернистого слоя основания, одновременно, предотвращая потерю материала слоя основания при воздействии динамических нагрузок за счет его проникания в подстилающий грунт. При этом достигается более высокая степень уплотнения при меньших энергетических затратах, обеспечивается более высокая несущая способность грунта земляного полотна в течение всего срока эксплуатации дороги.

Проезжая часть отделяется от тротуаров и газонов бортовым камнем Бр 100\*30\*18.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14550		

1	--	Зам.	122-15		08.15	<b>МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		18

Возвышение бортового камня над проезжей частью 15см. По границе проезжей части и посадочных площадок устанавливается бортовой камень Бр 100\*30\*18 с тем же возвышением. По границе тротуаров и газонов устанавливается Бр 100\*20\*08. В местах пешеходных переходов предусматривается установка пониженного бортового камня Бр 100\*30\*18 с возвышением над проезжей частью не более 1,5см. Также для слепых и слабовидящих людей согласно ОДМ 218.2.007-2011, проектом предусмотрено устройство тактильной плитки в местах пешеходных переходов (см. ТКР-АД-3 «Разбивочный план М1:500»).

Для въездов во дворы и на автостоянки запроектирован пониженный бортовой камень с возвышением над проезжей частью 8см.

**д) сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах;**

Поперечный профиль улицы по проезжей части двухскатный с уклонами 20‰. Поперечный профиль тротуаров – односкатный с уклоном в сторону проезжей части. Поперечные уклоны по тротуару 15‰.

Ось проектируемой трассы улицы имеет 7 углов поворота. Минимальный радиус горизонтальной кривой принят 100м (стесненные условия в сложившейся застройке). Примыкание улицы Ломоносова с улицей Маршала Борзова принято с радиусом 20м.

Подробно сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах указаны в разделе 2 «Проект полосы отвода», Продольный профиль трассы ул. Ломоносова, лист №5.

**е) обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий;**

Обоснование необходимости размещения объекта не описывается, т.к. рассматриваемый участок расположен в пределах городской черты и стоит на балансе Городского округа «Город Калининград». Реконструкция улицы Ломоносова запроектирована в границах красных линий.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14550		

1	--	Зам.	122-15		08.15	<b>МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		19

**ж) сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходах и развязках;**

Данным проектом не предусматривается строительство путепроводов, эстакад, пешеходных переходов и развязок.

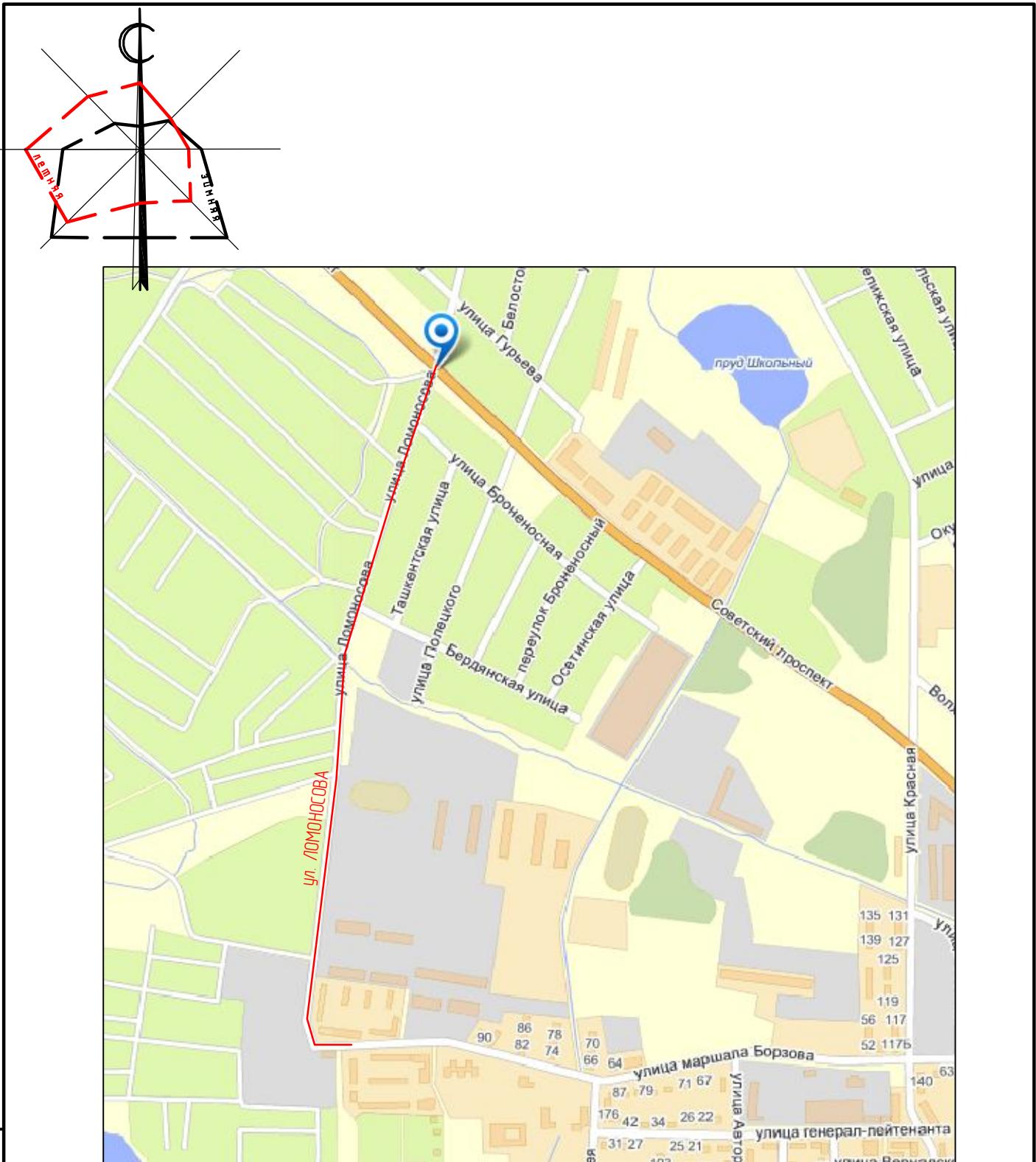
**з) сведения о необходимости проектирования постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса;**

Данным проектом не предусматривается строительство постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения и мест размещения объектов дорожного сервиса.

Проектом предусмотрено устройство 2-х автостоянок (ПК 0+07, ПК 0+97). Автостоянки устраиваются в пределах зеленой зоны между проезжей частью улицы и тротуаром и отделяются от пешеходной зоны тротуара бортовым камнем БР 100\*30\*18 и от проезжей части заниженным бортовым камнем БР 100\*30\*18.

Также запроектированы заездные карманы для остановок общественного транспорта в количестве 5 шт. (см. раздел 2 «Проект полосы отвода», План трассы улицы Ломоносова, листы №№ 2, 3, 4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
14550			1	--	Зам.	122-15		08.15	
	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>МК 2013.162288 – 01-ППО. ПЗ</b>		



Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1/550		

## МК 2013.162288-01-ППО

МКУ "Управление капитального строительства"  
городского округа "Город Калининград".

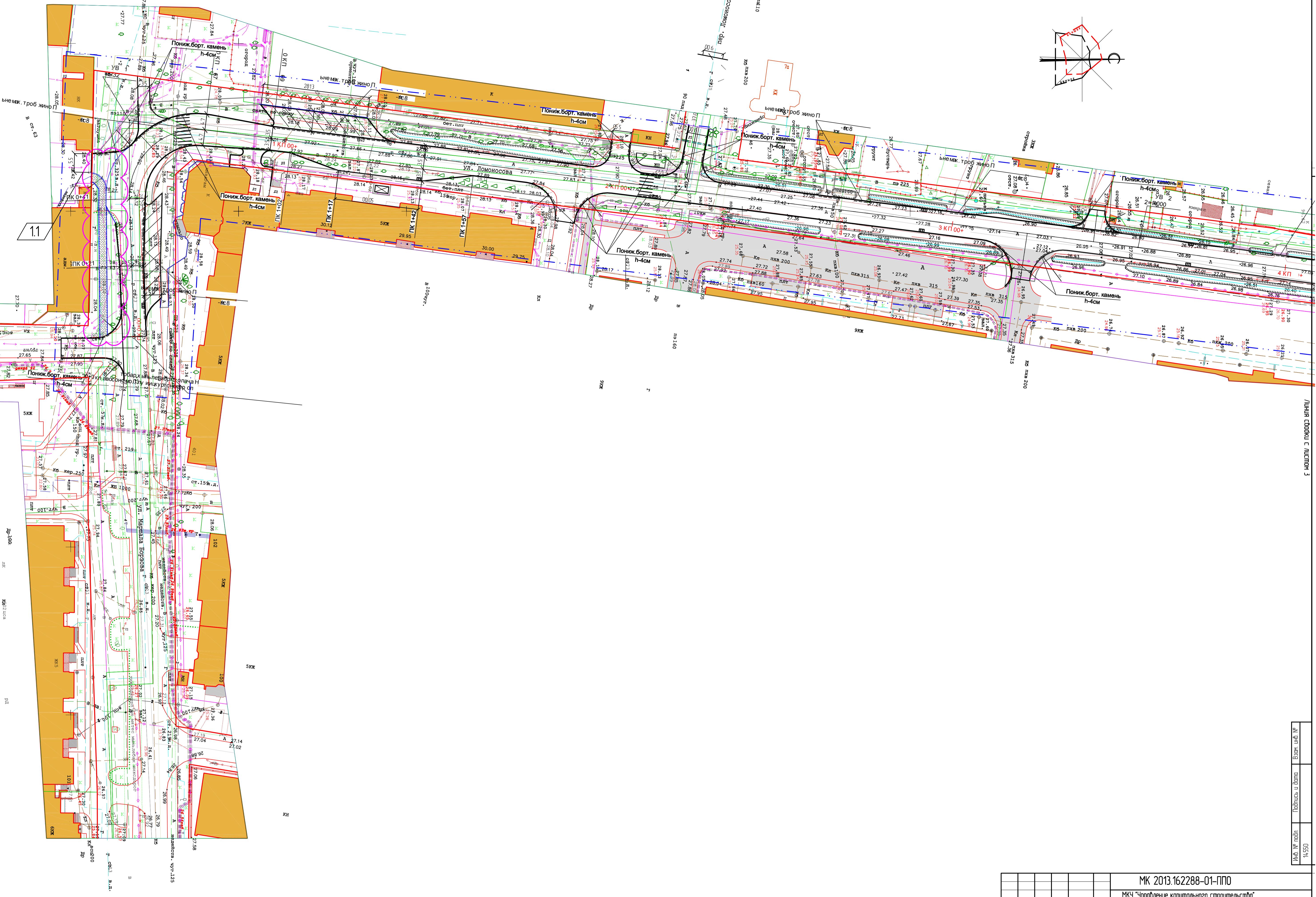
Реконструкция улицы Ломоносова в г.Калининграде

Проект полосы отвода.

Стадия	Лист	Листов
П	1	15

Топографическая карта-схема  
улицы Ломоносова

ОАО "Калининград-  
промпроект"



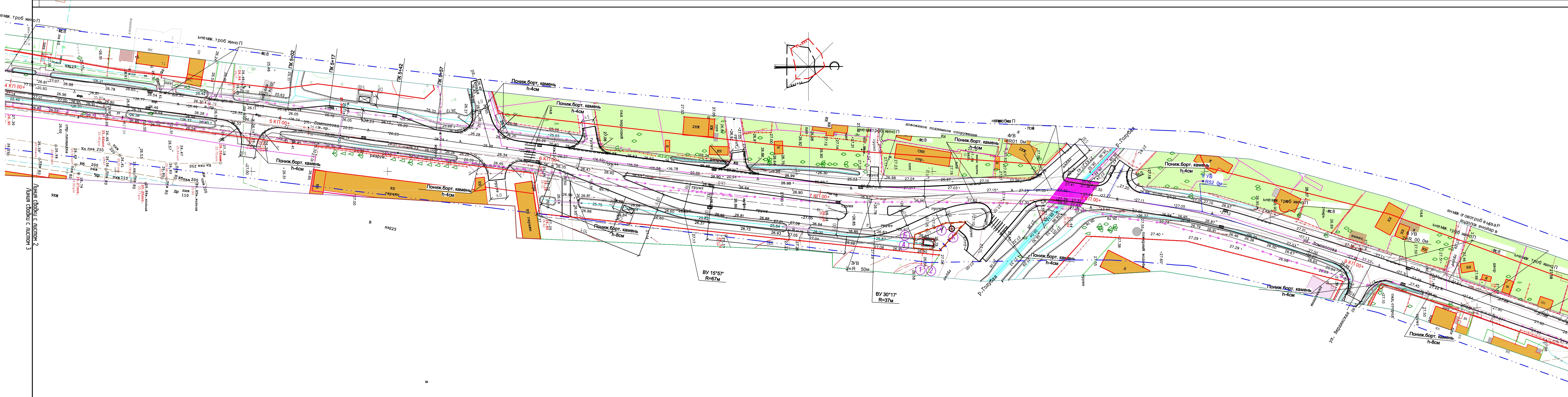
MK 2013 162288-01-□□□

МКУ "Управление капитального строительства"  
городского округа "Город Калининград".

1	1	--	293-15	<i>Ларин</i>	24.12.15.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал	Харитонова	<i>Ларин</i>			13.10.14.
Проберил	Комарова	<i>ЗК</i>			
Н. контр.	Харитонова	<i>Ларин</i>			
Нач. отд.	Комарова	<i>МК</i>			
Г И П	Коржев	<i>БГ</i>			

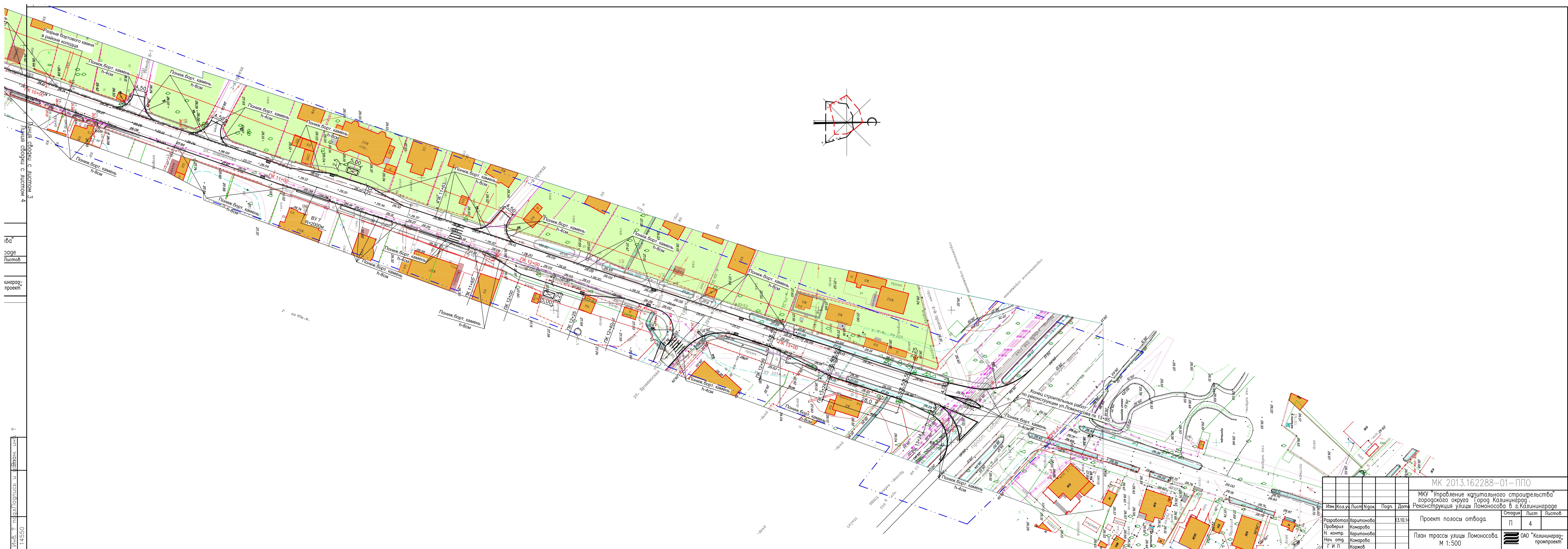
Проверено: **Любимова Е.А.**

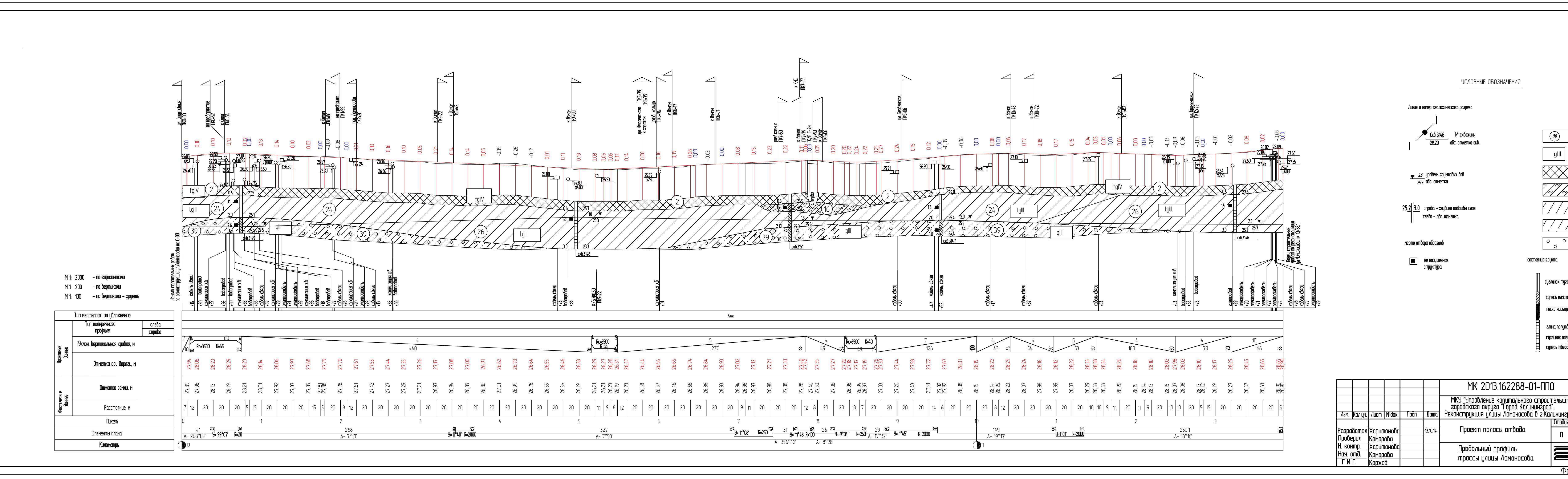
Проект полосы отвода.	П	2
План трассы целицы Ломоносова.		ОАО "Калининский завод оптического стекла"



						MK 2013.162288-01-ППО
						МКУ "Управление капитального строительства городского округа "Город Калининград". Реконструкция улицы Ломоносова в г.Калининграде"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разработал	Харитонова		13.10.14.	Проект полосы отвода.		Стадия
Проверил	Комарова					П
Н. контр.	Харитонова					
Нач. отд.	Комарова					
Г.И.П.	Каржав					
						План трассы улицы Ломоносова. М 1:500

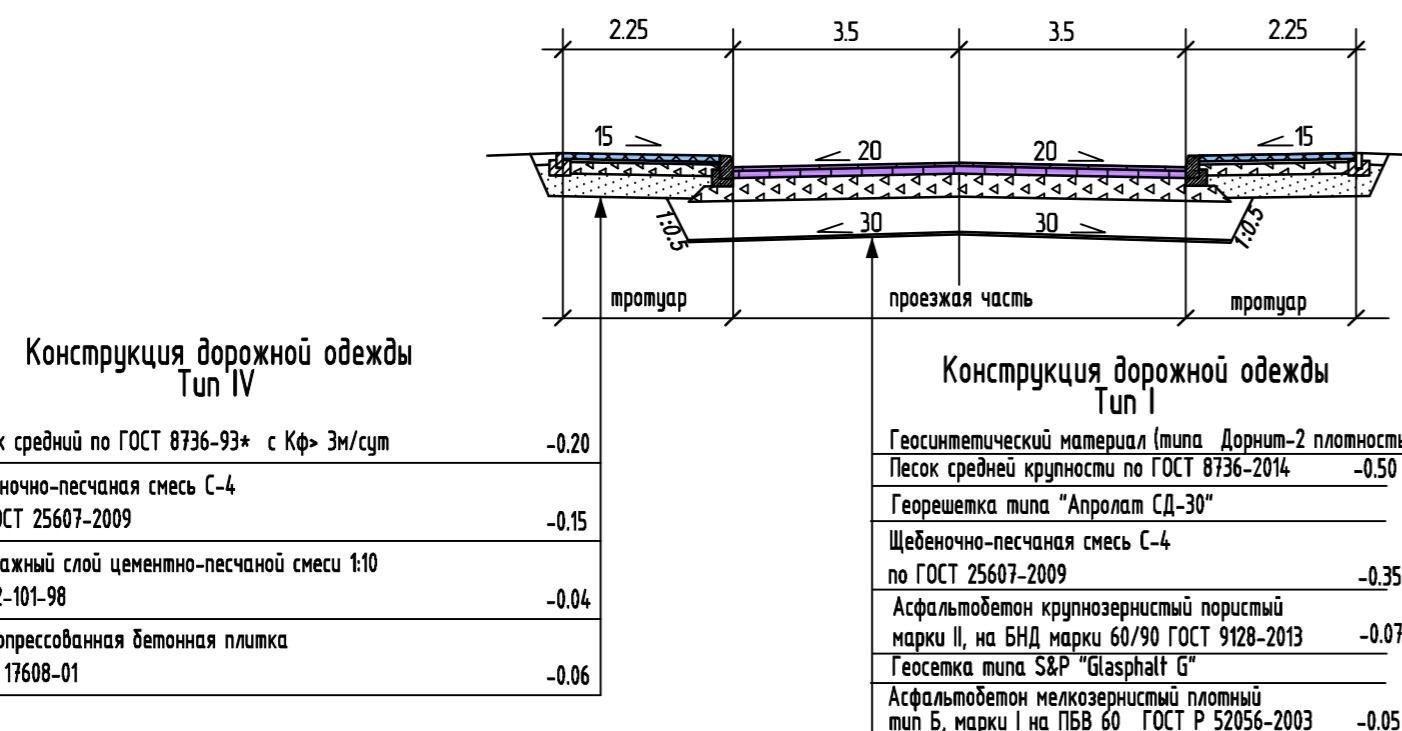
A2x2



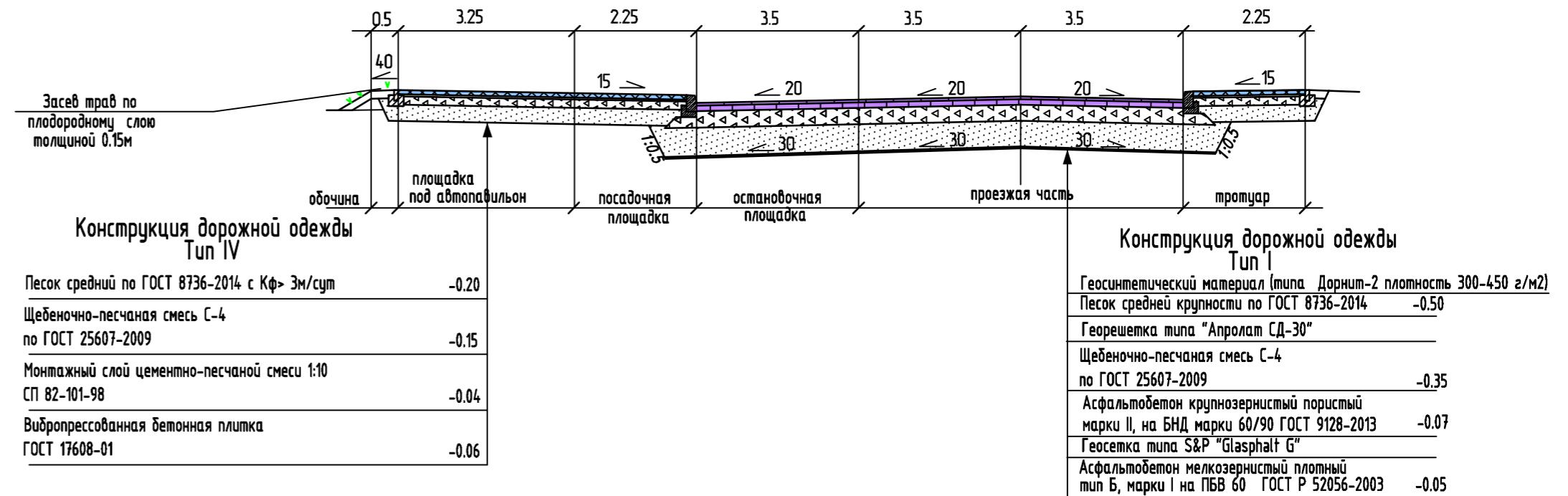


Лист	Листовъ
5	

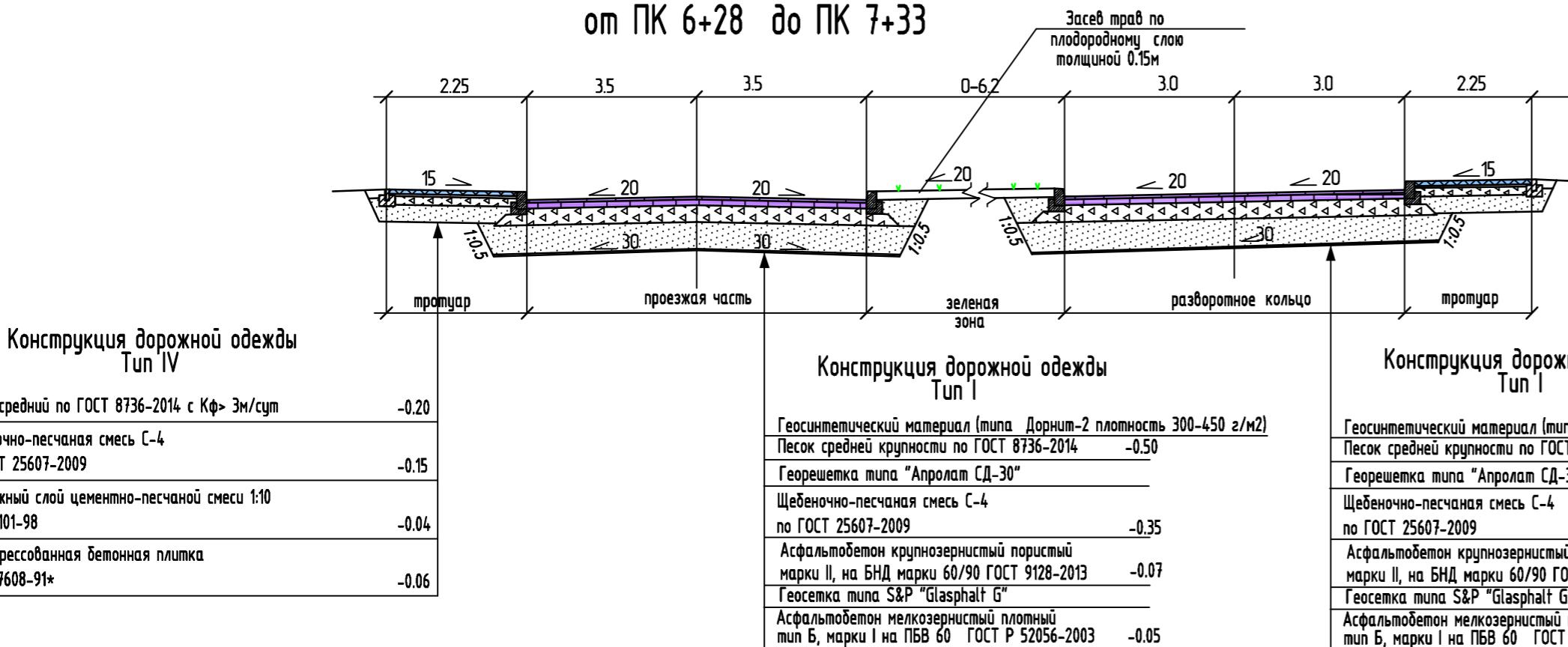
## Конструкция земляного полотна Тип 1



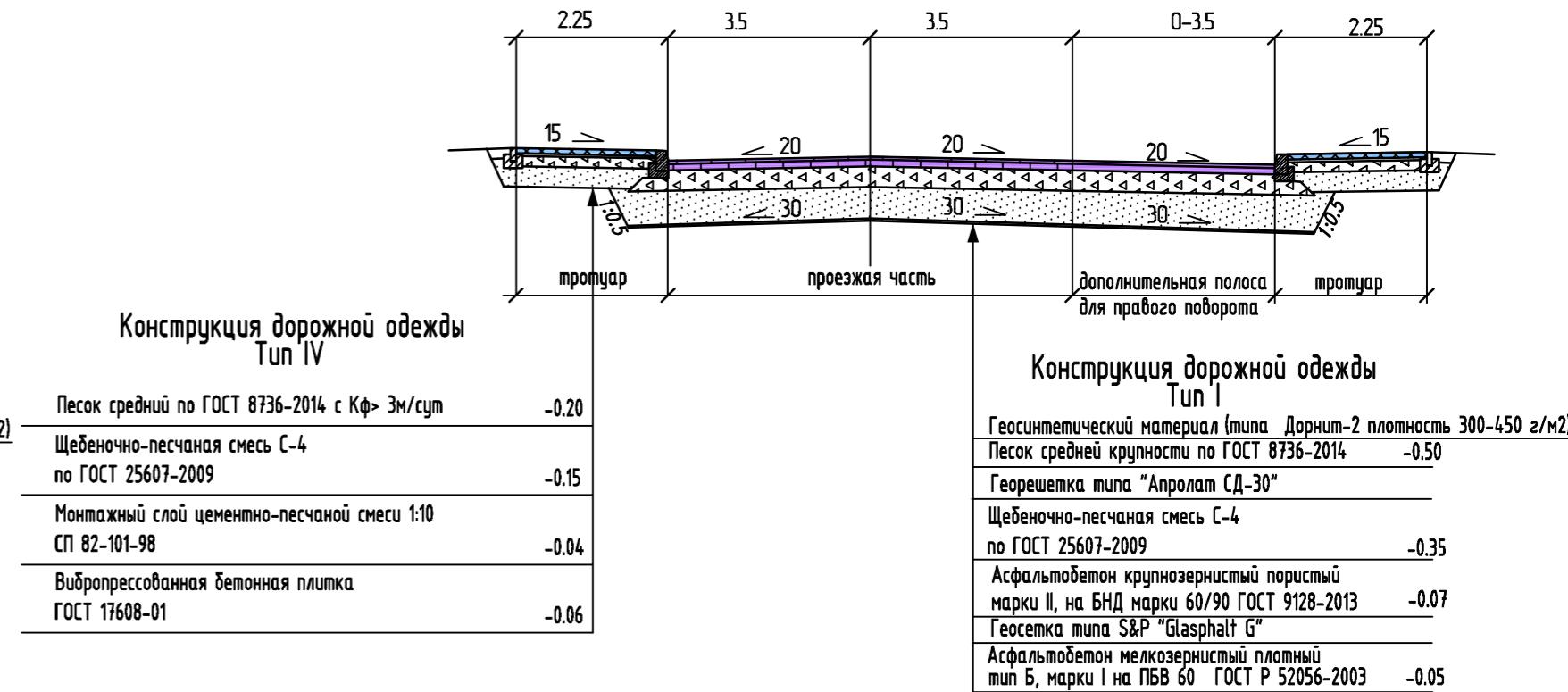
## Конструкция земляного полотна Тип 2



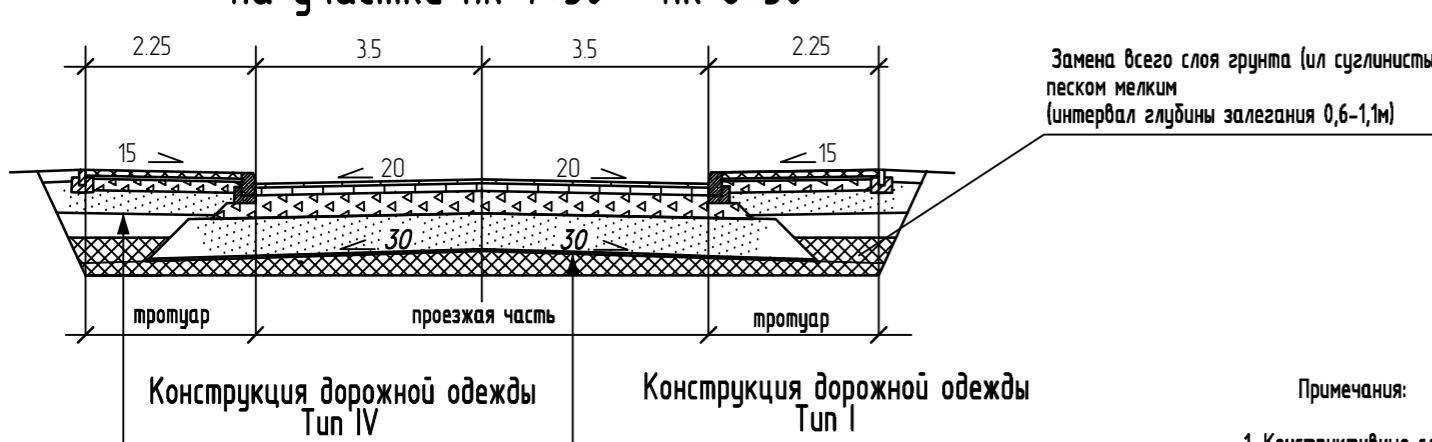
## Конструкция земляного полотна Тип 3 от ПК 6+28 до ПК 7+33



## Конструкция земляного полотна Тип 4 от ПК 12+98.4 до ПК 13+51.6

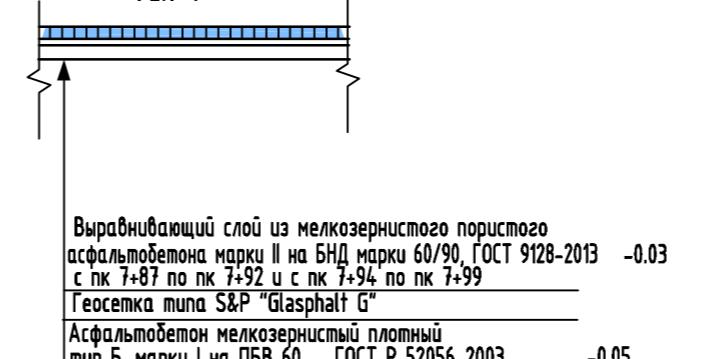


## Конструкция земляного полотна Тип 5 на участке пк 7+50 – пк 8+50



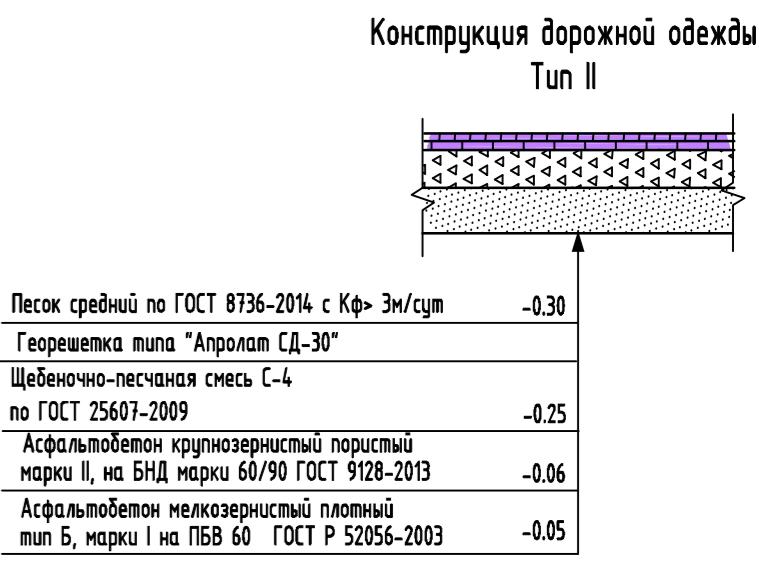
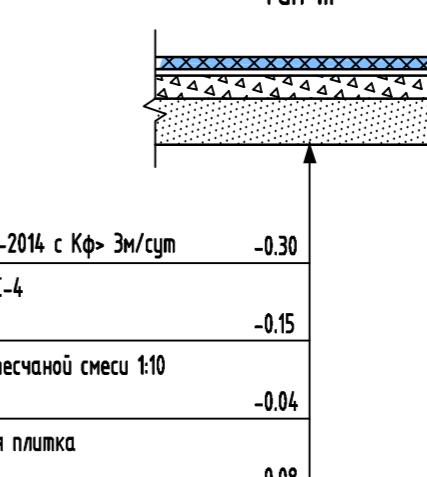
## Устройство покрытия на мосту через р. Голубая

### Конструкция дорожной одежды Тип V



при устройстве корыта под дорожную одежду примыканий, на участке пк 7+50 – пк 8+50 так же производств замену грунта (ил суглинистый) песком мелким

### Конструкция дорожной одежды Тип III



## МК 2013.162288-01-ППО

Изм. №	Изм. Кол-ч.	Лист №	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
2	—	ЭЗМ. 15-16		02.02.16			
1	—	ЭЗМ. 293-15		24.12.15			
Изм. Кол-ч.	Лист №	Подп.	Дата				
Разработал	Харитонова			13.10.14.	Проект полосы отвода.		
Проверил	Комарова						
Н. контр.	Харитонова						
Нач. отд.	Комарова						
Г.И.П	Коржов						
					Поперечные профили конструкции земляного полотна.		
					ОАО "Калининград-промпроект"		



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Полоса отвода ул. Ломоносова в пределах существующих участков с кадастровыми номерами
- Граница полосы отвода ул. Ломоносова
- Красная линия

Лист 7 из 1450

МК 2013.162288-01-ППО

Изм. Кол. уч. Лист №окн. Подп. Дата Статус Листов

Разработал Харитонова  
Проберил Комарова  
Н. контр. Харитонова  
Нач. отп. Комарова  
ГИП Коржов

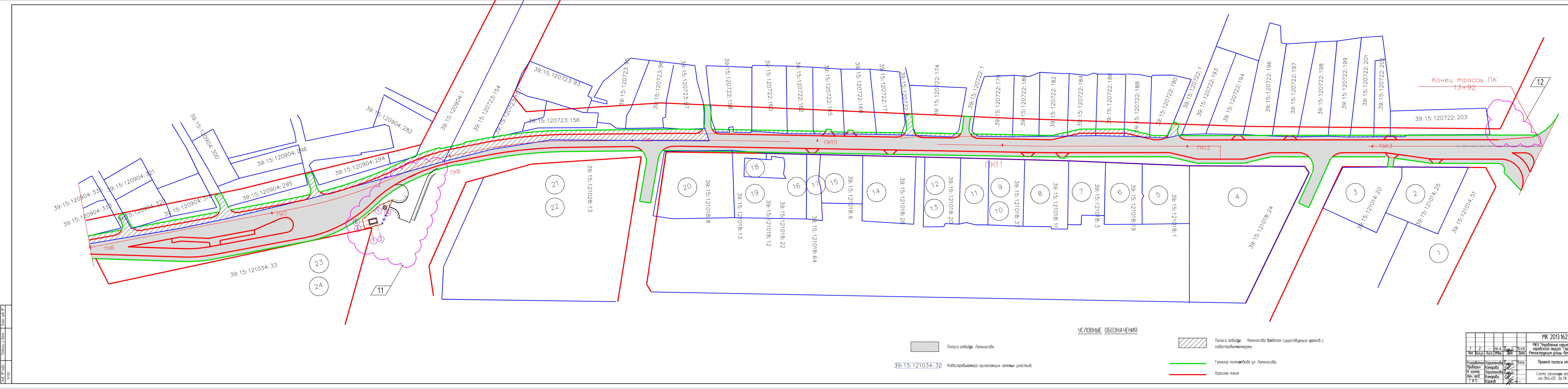
13.10.14. Проект полосы отвода.

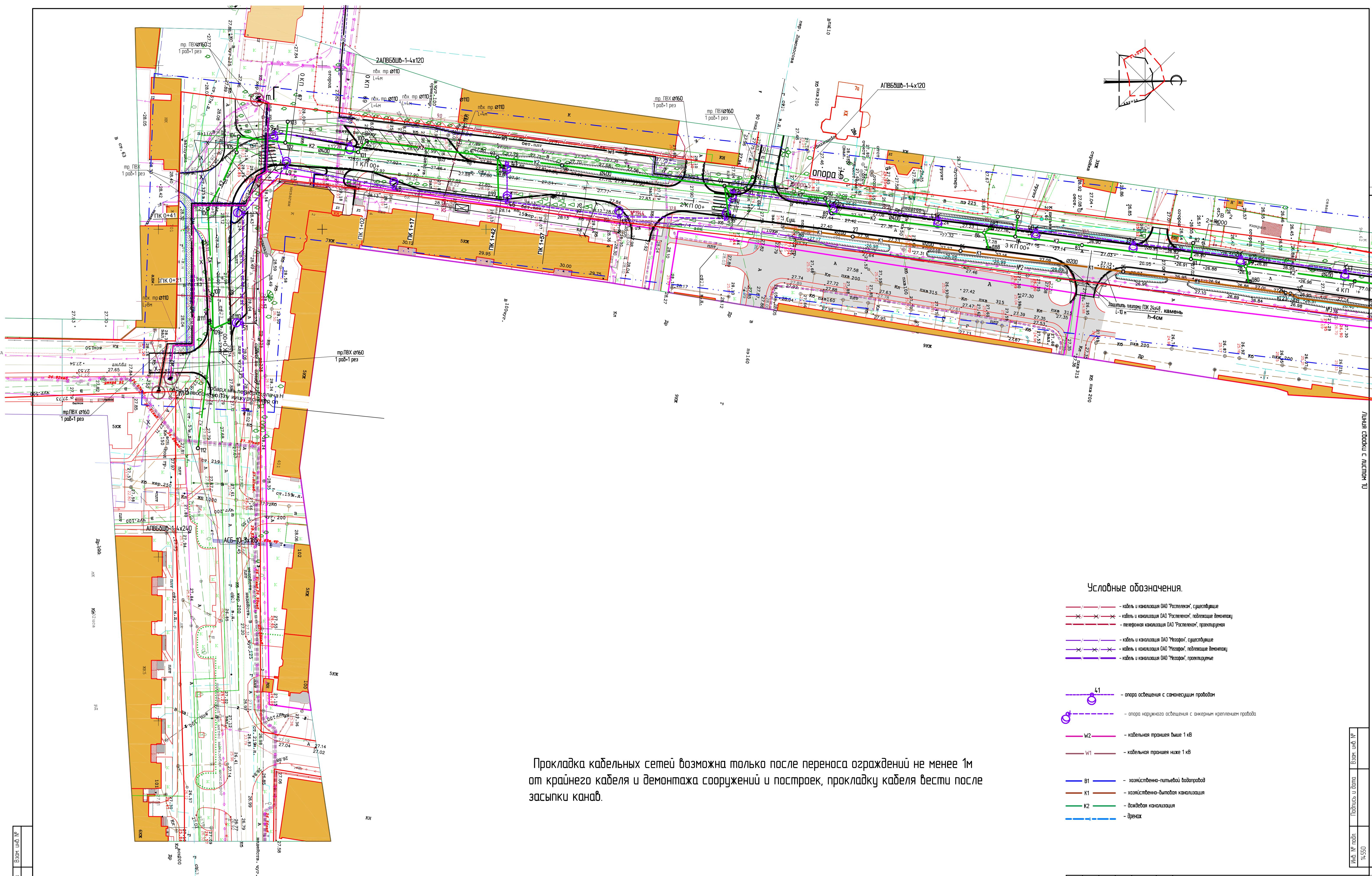
П 7 Лист 1

Схема занимаемых земель от ПК 0+00 до ПК 6+00

ОАО "Калининград-промпроект"

МКУ "Управление капитального строительства"  
городского округа "Город Калининград".  
Реконструкция улицы Ломоносова в г. Калининграде





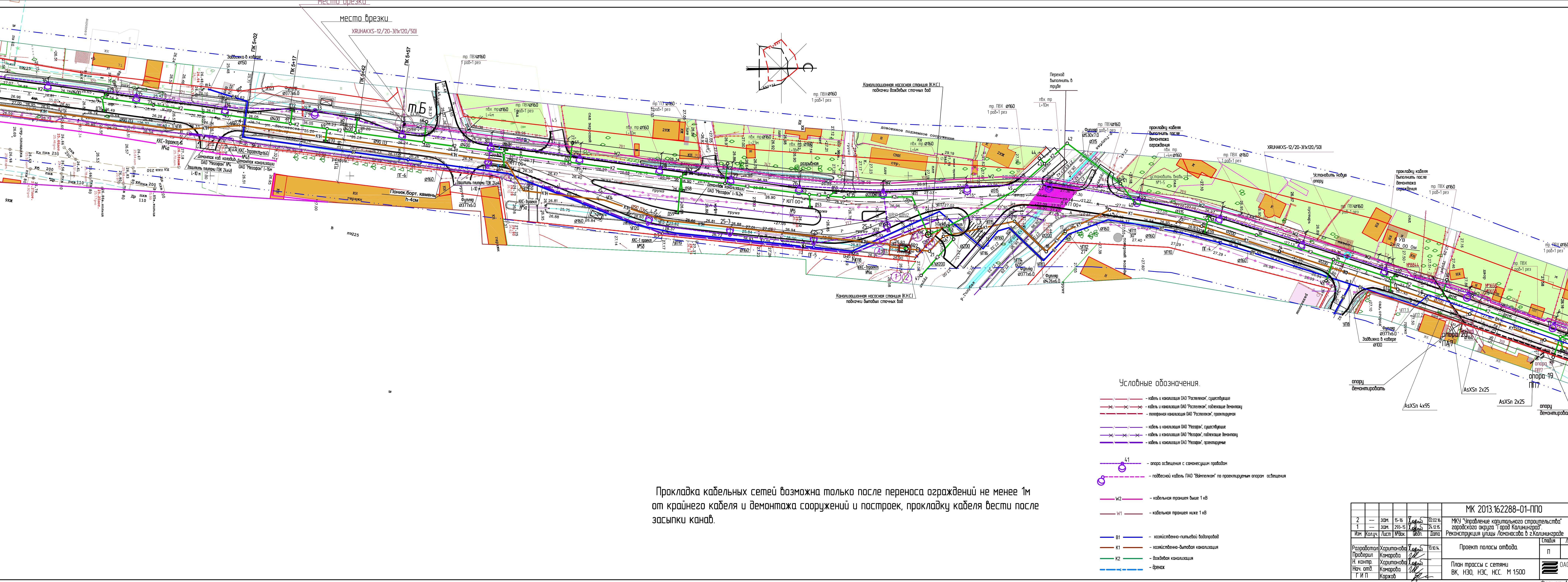
МК 2013.162298-01-ПГ0

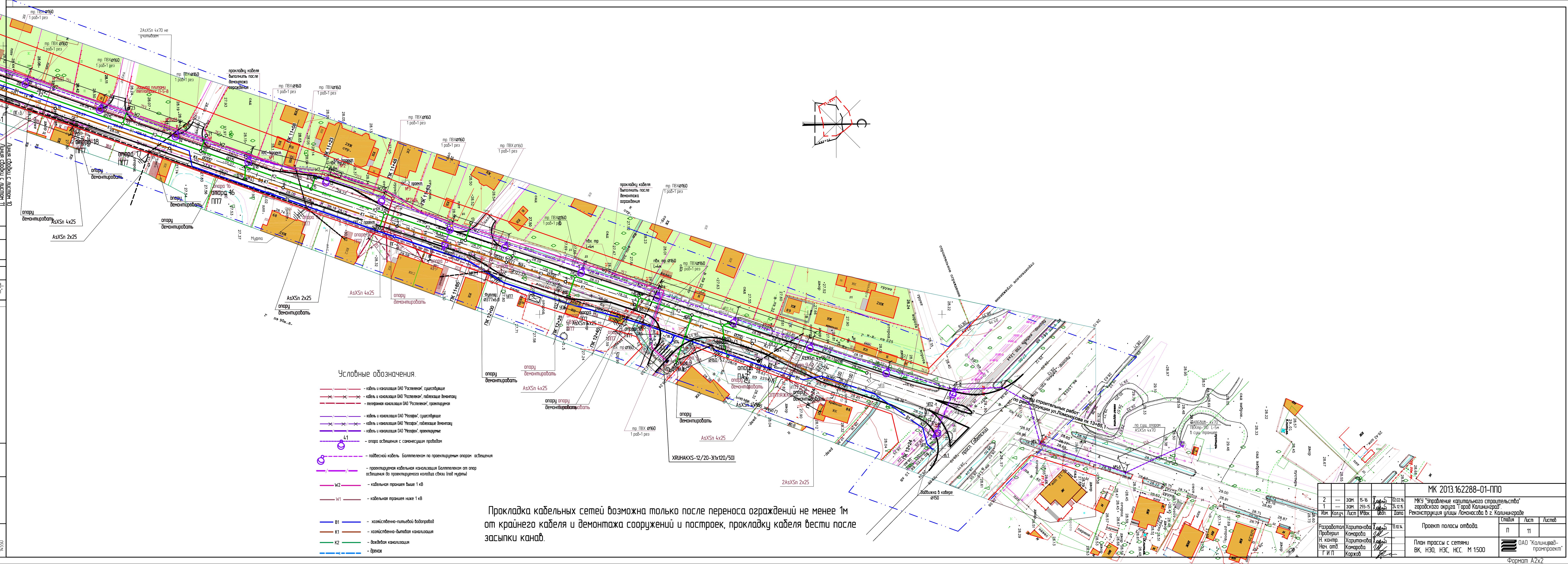
МКУ "Управление капитального строительства" города Калининграда.

Реконструкция улицы Ломоносова в г.Калининграде

Стадия	Лист	Листов
П	9	
Разработчик	Харитонова	02.10.14
Проверил	Комарова	02.02.16
Н.контр.	Харитонова	24.12.15
Нач. отд.	Комарова	
ГИП	Коржов	

План трассы с сетями ВК, НЭО, НЭС, НСС. М 1:500





Ведомость пересечений и примыканий						
Местоположение	Наименование и характеристика пересекаемых дорог, категория и материал покрытия	Угол пересечения, примыкания	Тип пересечения, примыкания	Примечание (тип конструкции дорожной обвязы)		
				слева	справа	
П К +						
1 2	3	4	5 6	7		
0 0	к дому, а/б	90	Инд.	Впр. 4-5м R1-8м R2-6м; III S=128,89м2		
0 52	на территории, а/б	118	Инд.	Впр. 4-5,5м R1-5м R2-7,4м; III S=61,52м2		
0 54	к дому, а/б	32	Инд.	Впр. 4-3,5м R1-5м R2-7,4м; III S=139,61м2		
1 87	ул. Осенняя, а/б	90	Инд.	Впр. 4-6м R1-10м R2-12м; III S=104,85м2		
1 99	на базу, а/б	90	Инд.	Впр. 4-5м R1-5м R2-5м; III S=58,87м2		
2 21	пер. Ломоносова, а/б	90	Инд.	Впр. 4-6м R1-6м R2-12м; III S=237,62м2		
2 62	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=23,13м2		
2 72	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=13,41м2		
3 01	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-5м R1-5м R2-5м; III S=16,58м2		
3 22	к дому, а/б	90	Инд.	Впр. 4-5м R1-10м R2-10м; III S=99,73м2		
3 42	к дому, а/б	90	Инд.	Впр. 4-5м R1-6м R2-4,7м; III S=42,47м2		
				с пониженным бортовым краем		
3 98	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=10,5м2		
4 57	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=16,15м2		
4 76	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=21,3м2		
4 90	к дому, а/б	90	Инд.	Впр. 4-5м R1-8м R2-8м; III S=71,49м2		
5 77	ул. Павла Флоренского	109	Инд.	Впр. 4-6м R1-6м R2-12м; III S=163,74м2		
5 79	к гаражам, а/б	76	Инд.	Впр. 4-6м R1-10м R2-6м; III S=53,09м2		
6 06	к тел. бышке, плитка	82	Инд.	Впр. 4-3м; III S=49,26м2		

Ведомость пересечений и примыканий						
1	2	3	4	5	6	7
6	17	к дому, о/б	108	Инд.	Впр. 4-4,5м R1-8м R2-6м; III S=59,96м2	
6	71	к дому, о/б	106	Инд.	с пониженным бортовым краем	
7	20	к дому, плитка	42	Инд.	Впр. 4-3м; III S=23,13м2	
7	77	к КНС	46		Инд.	Впр. 4-5м R1-5м R2-10м; III S=327,60м2
7	78	к дому, о/б	90	Инд.	Впр. 4-3,5м R1-7,4м R2-2м; III S=108,11м2	
8	06	к дому, о/б	67	Инд.	Впр. 4-5м R1-5м R2-6м; III S=145,39м2	
8	64	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=14,71м2	
9	04	ул. Берянская	90	Инд.	Впр. 4-5м R1-8м R2-12м; III S=127,58м2	
9	13	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=9,97м2	
9	30	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=8,11м2	
9	34	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=23,11м2	
9	45	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=8,11м2	
9	52	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-5м R1-12м R2-12м; III S=8,12м2	
9	70	к гаражу, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=16,53м2	
9	80	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=8,11м2	
9	90	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=8,11м2	
9	98	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=8,11м2	
10	11	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=110,11м2	
10	17	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-7,5м R1-7,5м R2-17,4м; III S=174,74м2	
10	33	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=8,11м2	
10	44	к дому, о/б	97	Инд.	Впр. 4-5м R1-6м R2-8м; III S=51,73м2	
					с пониженным бортовым краем	
10	63	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=8,11м2	
10	72	к дому, о/б	82	Инд.	Впр. 4-5м R1-6м R2-8м; III S=51,96м2	
					с пониженным бортовым краем	
11	03	к дому, плитка	90	Инд.	Впр. 4-3м; III S=8,79м2	

Ведомость пересечений и примыканий						
1	2	3	4	5	6	7
11	07	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=10,99м2
11	17	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=8,32м2
11	25	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=9,87м2
11	35	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=10,5м2
11	43	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=10,4м2
11	50	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=11,22м2
11	53	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=8,6м2
11	67	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=10,14м2
11	81	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=13,53м2
11	82	к дому, а/б	66		Инд.	Впр. 4-5м R1-10м R2-6м; III S=68,44м2
						с пониженным бортовым краем
11	92	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=9,97м2
12	20	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=16,02м2
12	24	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=16,02м2
12	49	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=15,86м2
12	66	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=12,63м2
12	69	ул. Броненосная	109		Инд.	Впр. 4-5м R1-8м R2-18м; III S=24,8м2
12	74	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=12,09м2
13	02	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=19,34м2
13	03	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=11,93м2
13	35	к дому, плитка	90		Инд.	Впр. 4-3м; III S=10,74м2

## Ведомость автобусных остановок

П К +	Расположение			Примечание
	слева по ходу пикетажа	справа по ходу пикетажа		
	тип автобусной остановки			
1	2	3	4	
по основной дороге				
1+30		автопарк		
5+29,5	автопарк			
6+32		автопарк		
11+35	автопарк			
12+80		автопарк		

Примечание: П К + - середина заземленного кармана автобусной остановки.

## **Ведомость существующих искусственных сооружений**

№ п/п	Местоположение		Наименование водотока	Угол пересечения, град.	Вид сооружения	Диаметр, м	Полная длина сооружения, м	Состояние трубы. Намечаемые работы
	ПК	+						
1	5	22	канава	88	Ж/б труба	0,6м	10,5	Состояние трубы неудовлетворительное. Труба частично заиленная. Разборка существующей трубы.
2	7	93	р.Голубая	60	Ж/б мост	Г-7,0	12	Мост в хорошем состоянии. Имеется парапетное и пешеходное ограждение. Замена верхнего слоя покрытия.

## Приложение №1: Лист №1

						МК2013.162288-01-ТКР.АД-13.1  Ведомость существующих искусственных сооружений	Стадия П  Лист 1  Листов 1  ООО «ДОРСЕРВИС - ЗАПАД»
Иzm.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
ГИП		Субботин			12.15		
Рук.группы		Базанов			12.15		

