

ООО «НИМБ-ПРОЕКТ»

Свидетельство в СРО-П-013-15072009 от 12.11.13 г.

№ П-013-3905030367-25082010-057

г. Калининград, ул. Пражская, 5 тел. 566-554



Заказчик – МКП «УКС»

СТРОИТЕЛЬСТВО УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ В СЕВЕРНОМ ЖИЛОМ РАЙОНЕ Г. КАЛИНИНГРАДА (3, 4, 5 ЭТАПЫ)


ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 2. ПРОЕКТ ПОЛОСЫ ОТВОДА

ЧАСТЬ 3. УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ (5 ЭТАП)

1591 – 16 – 05 – ППО

Том 2.3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	42-18		24.01.18

ООО «НИМБ-ПРОЕКТ»

Свидетельство в СРО-П-013-15072009 от 12.11.13 г.
№ П-013-3905030367-25082010-057
г. Калининград, ул. Пражская, 5 тел. 566-554

Заказчик – МКП «УКС»

СТРОИТЕЛЬСТВО УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ В СЕВЕРНОМ ЖИЛОМ РАЙОНЕ Г. КАЛИНИНГРАДА (3, 4, 5 ЭТАПЫ)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 2. ПРОЕКТ ПОЛОСЫ ОТВОДА

ЧАСТЬ 3. УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ (5 ЭТАП)

1591 – 16 – 05 – ППО

Том 2.3

Генеральный директор

Главный инженер проекта



В. Н. Комаров




К. В. Новикова

РАЗРЕШЕНИЕ НА ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ
(СПДС, ГОСТ 21.1101-2013)

Разрешение		Обозначение		1591-16-05-ППО						
№ 42-18		Наименование объекта строительства		<i>СТРОИТЕЛЬСТВО УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ В СЕВЕРНОМ ЖИЛОМ РАЙОНЕ Г.КАЛИНИНГРАДА (5 ЭТАП)</i>						
Изм	Лист	Содержание изменения				Код	Примечание			
1	лист 8 ППО-1 ППО-3	<p><i>В разделе 2, в текстовой части, лист 8 аннулировать и заменить листом 7-1</i></p> <p><i>– На листе 7-1 внесены пояснения о проектируемых, пересекаемых и перекладываемых инженерных коммуникациях.</i></p> <p><i>В разделе 2, в графической части, листы ППО-1 и ППО-3 аннулировать и заменить листами ППО-1-1 и ППО-3-1</i></p> <p><i>– На листе ППО-3-1 изменена ссылка на защиту электрокабелей, газа и теплотрассы в проекте ООО "Калининградтеплогазпроект" по объекту N14-2017 "Строительство газовой котельной и тепловой сети по ул.Рассветная в г.Калининграде".</i></p>				4	<p><i>Прилагаемые листы: лист 8-1; ППО-1-1; ППО-3-1</i></p>			
<p><i>Основание: Замечания экспертизы</i></p>										
		Утв.	Иевлев В.В.		01.18	ООО "НИМБ-ПРОЕКТ" АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА			Лист	Листов
		ГИП	Новикова К.В.		01.18				1	1
		Составил	Лазарева Л.И.		01.18					
		Изм. внес	Лазарева Л.И.		01.18					




Согласовано:

[illegible]

Взам. инв. №												
Подп. и дата												
							1591-16-05-ППОС					
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Инв. № подл.							СОДЕРЖАНИЕ ТОМА			Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Новикова К.В.			05. 17				П	1	1
	Разработал		Лазарева Л.И.							ООО "Нимб-Проект" Калининград, 2017		
	Н. контр.		Матюкова О.В.									




№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
--------	-------------	--------------	------------

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

						1591-16-05-СП					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ			Стадия	Лист	Листов
									П	1	2
ГИП		Новикова К.В.			05.17				ООО "Нимб-Проект" Калининград, 2017		
Разработал		Лазарева Л.И.									
Н. контр.		Матюкова О.В.									

										4
№ тома		Обозначение				Наименование				Примечание
5.3		1591-16-05-ПОС				Часть 3. Улично-дорожная сеть (5 этап)				
						Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды				
7.1		1591-16-03-ООС				Часть 1. Улично-дорожная сеть (3 этап)				
7.2		1591-16-04-ООС				Часть 2. Улично-дорожная сеть (4 этап)				
7.3		1591-16-05-ООС				Часть 3. Улично-дорожная сеть (5 этап)				
						Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
8.1		1591-16-03-ПБ				Часть 1. Улично-дорожная сеть (3 этап)				
8.2		1591-16-04-ПБ				Часть 2. Улично-дорожная сеть (4 этап)				
8.3		1591-16-05-ПБ				Часть 3. Улично-дорожная сеть (5 этап)				
						Раздел 9. Сметная документация				
						Часть 1. Улично-дорожная сеть (3 этап)				
9.1.1		1591-16-03-СМ1				Книга 1. Смета на строительство				
9.1.2		1591-16-03-СМ2				Книга 2. Протоколы согласования цен				
9.1.3		1591-16-03-СМ3				Книга 3. Ведомости объемов работ				
						Часть 2. Улично-дорожная сеть (4 этап)				
9.2.1		1591-16-04-СМ1				Книга 1. Смета на строительство				
9.2.2		1591-16-04-СМ2				Книга 2. Протоколы согласования цен				
9.2.3		1591-16-04-СМ3				Книга 3. Ведомости объемов работ				
						Часть 3. Улично-дорожная сеть (5 этап)				
9.3.1		1591-16-05-СМ1				Книга 1. Смета на строительство				
9.3.2		1591-16-05-СМ2				Книга 2. Протоколы согласования цен				
9.3.3		1591-16-05-СМ3				Книга 3. Ведомости объемов работ				

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №												
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1591-16-05-ППО					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ					
			ГИП		Новикова К.В.			05.17						
			Разработал		Лазарева Л.И.									
			Н. контр.		Матюкова О.В.									
								<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>9</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	9
Стадия	Лист	Листов												
П	1	9												
								ООО "Нимб-Проект"						
								Калининград, 2017						

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Пятый этап строительства включает в себя проектирование улицы 4 и участка улицы 3, примыкающего к улице 4. Проектируемые улицы по своему значению являются второстепенными улицами в жилой застройке (переулок).

Улица 3.

На ПК 0+13 проектируемая улица 3 примыкает к покрытию 2 этапа строительства улицы 2. Конец улицы на ПК1+59,20 примыкает к улице 4. На улице 3 запроектированы 2 парковки (всего на 12 машиномест, из них 2 машиноместа для маломобильных граждан). С двух сторон улицы запроектированы тротуары. Велодорожка, рядовая посадка деревьев и групповая посадка кустарника предусмотрена с левой стороны по ходу пикетажа.

Длина проектируемого участка улицы 3 – 146,20 м.

Улица 4.

На ПК 0+00 проектируемая улица 4 примыкает к красным линиям перспективной ул. Рассветной. Конец улицы на ПК 4+18,30 примыкает к перспективной ул. Лучистой и существующему покрытию дороги в районе ВНС «Сусанинская».

На улице 4 запроектированы 5 парковок (всего на 30 машиномест, из них 4 машиноместа для маломобильных граждан).

С двух сторон улицы запроектированы тротуары. Велодорожка предусмотрена с левой стороны по ходу пикетажа, рядовая посадка деревьев – с правой стороны.

Длина улицы 4 – 398,60 м. В плане улица 4 имеет 3 угла поворота с радиусами поворота 72,56 м, 12,0 м и 13,0 м и 1 перекресток.

Итого:

Общая протяженность улиц 5 этапа – 564,50 м.

Общее количество парковок – 7 (всего на 42 машиномест, из них 6 машиномест для маломобильных граждан).

Общая площадь тротуаров – 2504,00 м², в т. ч.:

- 642,00 м² - вдоль улицы 3;
- 1862,00 м² - вдоль улицы 4.

Общая площадь велодорожки – 1070,00 м², в т. ч.:

- 270,00 м² - вдоль улицы 3;
- 800,00 м² – вдоль улицы 4.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1591-16-05-ППО	Лист 2	
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Общее количество парковок – 7 (всего на 42 машиномест, из них 6 машиномест для маломобильных граждан).
Общая площадь тротуаров –2504,00 м², в т. ч.:
- 642,00 м² - вдоль улицы 3;
- 1862,00 м² - вдоль улицы 4.
Общая площадь велодорожки – 1070,00 м², в т. ч.:
- 270,00 м² - вдоль улицы 3;
- 800,00 м² – вдоль улицы 4.

2. СВЕДЕНИЯ О КЛИМАТИЧЕСКОЙ, ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ РАЙОНА

2.1. Климатические условия

Согласно СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* район работ относится ко II дорожно-климатической зоне климатического районирования России для строительства.

Таблица 1

Основные показатели климатических условий Метеостанция “Калининград”		Характеристика. Значение.
Климат района		Переходный от морского к умеренному континентальному
Дорожно-климатическая зона		II (подрайон II Б)
Среднегодовая температура воздуха		7.1 ⁰ С
Абсолютный минимум температуры воздуха		-33 ⁰ С
Абсолютный максимум температуры воздуха		+36 ⁰ С
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92		-24 ⁰ С
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98		-29 ⁰ С
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
Преобладающее направление ветра за июнь-август		З
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 испарений, 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

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

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

2.2. Географическая характеристика

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 участок строительства расположен в Северном жилом районе г. Калининграда в границах улиц Согласия – Панина – Рассветная – Лучистая. Первым этапом строительства было запроектировано, построено и введено в эксплуатацию 425 м дороги. Во второй этап включено проектирование улицы 1 (448,80м), улицы Маршала Жукова (198,20м с устройством кольцевой развязки) и отрезок улицы 3 (13,00 м). Третий этап строительства включает в себя проектирование участка улицы Маршала Жукова (303,60м), примыкающего к покрытию первого этапа строительства и к улице Панина, подъезд с улицы Панина к проектируемому амбулаторно-поликлиническому медицинскому центру и тротуар с велодорожкой вдоль красной линии улицы Панина. Четвертый этап строительства включает проектирование улицы 2 (288,00м), расположенного между перспективными улицами Согласия и Рассветной.

Данный проект является 5 этапом строительства и включает проектирование участка улицы 3, примыкающего к улице 4 и самой улицы 4.

Каждая улица имеет свой пикетаж. Схема расположения указана на чертежах.

2.3. Инженерно-геологические условия

Рассматриваемые улицы находятся в городской черте в условиях сложившейся застройки.

Поверхность участка ровная, абсолютные отметки в местах бурения скважин изменяются от 28,8м до 31,7м в Балтийской системе высот.

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

						1591-16-05-ППО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		4

По геоморфологическому строению участок приурочен к озерно-ледниковой равнине, частично, осложненной техногенными образованиями.

По рассматриваемому участку были проведены инженерно-геологические исследования. В пределах глубины инженерно-геологических исследований (3,0-3,3м) выделяются следующие четвертичные отложения в последовательности сверху вниз:

Четвертичная - Q

Современный отдел – IV

Техногенные образования (tIV), представленные насыпными грунтами, мощностью 0,5-1,0 м.

Верхнечетвертичный отдел – III

Озерно-ледниковые отложения балтийской стадии (lglllbl), представленные суглинками легкими тугопластичными с линзой мягкопластичных, суглинками тяжелыми тугопластичными и полутвердыми; общая мощность отложений 1,3-2,7м.

Моренные отложения грудаской стадии (glllgr), представленные супесями легкими пластичными, вскрытой мощностью 0,2-1,3 м.

Гидрогеологические условия площадки проектируемого строительства характеризуются наличием единого водоносного горизонта, приуроченного к линзам песков, насыщенных водой, в глинистых грунтах озерно-ледниковых и моренных отложений.

Установившийся уровень грунтовых вод на период изысканий (июль 2015г) отмечен буровыми скважинами на глубинах 0,5-1,2 м от поверхности земли или 28,3-30,7 в абсолютных отметках.

Максимальный уровень грунтовых вод прогнозируется на глубине 0,0-0,5 м от поверхности земли по рельефу.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка осуществляется в гидрографическую сеть района.

Подробнее см. «Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях».

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1591-16-05-ППО	Лист		
								5	

7

камнем Бр 100х20х8. В местах пересечения тротуаров и велослужбы с проезжей частью устанавливается пониженный бортовой камень. Для перемещения маломобильных групп населения возвышение бортового камня не должно превышать 1,5 см. Тактильная плитка, выполняющая предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей укладывается не менее чем за 0,8м до начала съезда к пониженному бортовому камню. Ширина тактильной плитки принимается в пределах 0,5-0,6м.

На проектируемых улицах предусматривается устройство съездов. На съездах проектом предусматривается устройство конструкции дорожной одежды по типу I с асфальтобетонным покрытием. На съездах, в пределах тротуаров и велослужбы, предусмотрена установка пониженных бортовых камней (H=0,015м). Конструкция дорожной одежды съездов подробно приведена на чертеже «Поперечные профили конструкции земляного полотна и дорожной одежды».

Таблица 3. Ведомость пересечений и примыканий

Таблица 3.

Местополо- жение		Наименование и харак- теристика существующих пересекаемых дорог, ма- териал покрытия	Угол пере- сечения примыкания	Тип пересече- ния, примыка- ния		Примечание (площадь покрытия; тип конструкции до- рожной одежды
ПК	+			слева	справа	
Улица 3						
0	71	Съезд во двор	90	Инд.	Инд.	Тип 1
Улица 4						
1	15,97	Перекресток	90		Инд.	Тип 1
2	26,09	Съезд во двор	90		Инд.	Тип 1
3	37,41	Съезд во двор	90		Инд.	Тип 1
4	10,88	Съезд к перспект. улице	91 ⁰ 34 ^l	Инд.	Инд.	Тип 1

Проектируемые сети дождевой канализации и наружного освещения соответствуют разделу 3 ч.2 ТКР.НБК «Дождевая канализация» и разделу 3 ч.3 ТКР.ЭН «Наружное освещение». На 4 улице защита пересекаемых электрокабелей, газа и теплосети предусмотрена в проекте по объекту N14-2017 «Строительство газовой котельной и тепловой сети по ул.Рассветная в г.Калининграде» ООО «Калининградтеплогазпроект». Инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству, нет

На проектируемых улицах 5 этапа предусмотрены пешеходные переходы (зебра) для безопасного перехода пешеходов на другую сторону улицы. Согласно правилам дорожного движения, пешеходный переход обозначен специальными дорожными знаками или разметкой. (См.листы ТКР.АД-9).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	Изм.	Зам.	42-18	<i>Лас</i>	02.02.18
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1591-16-05-ППО

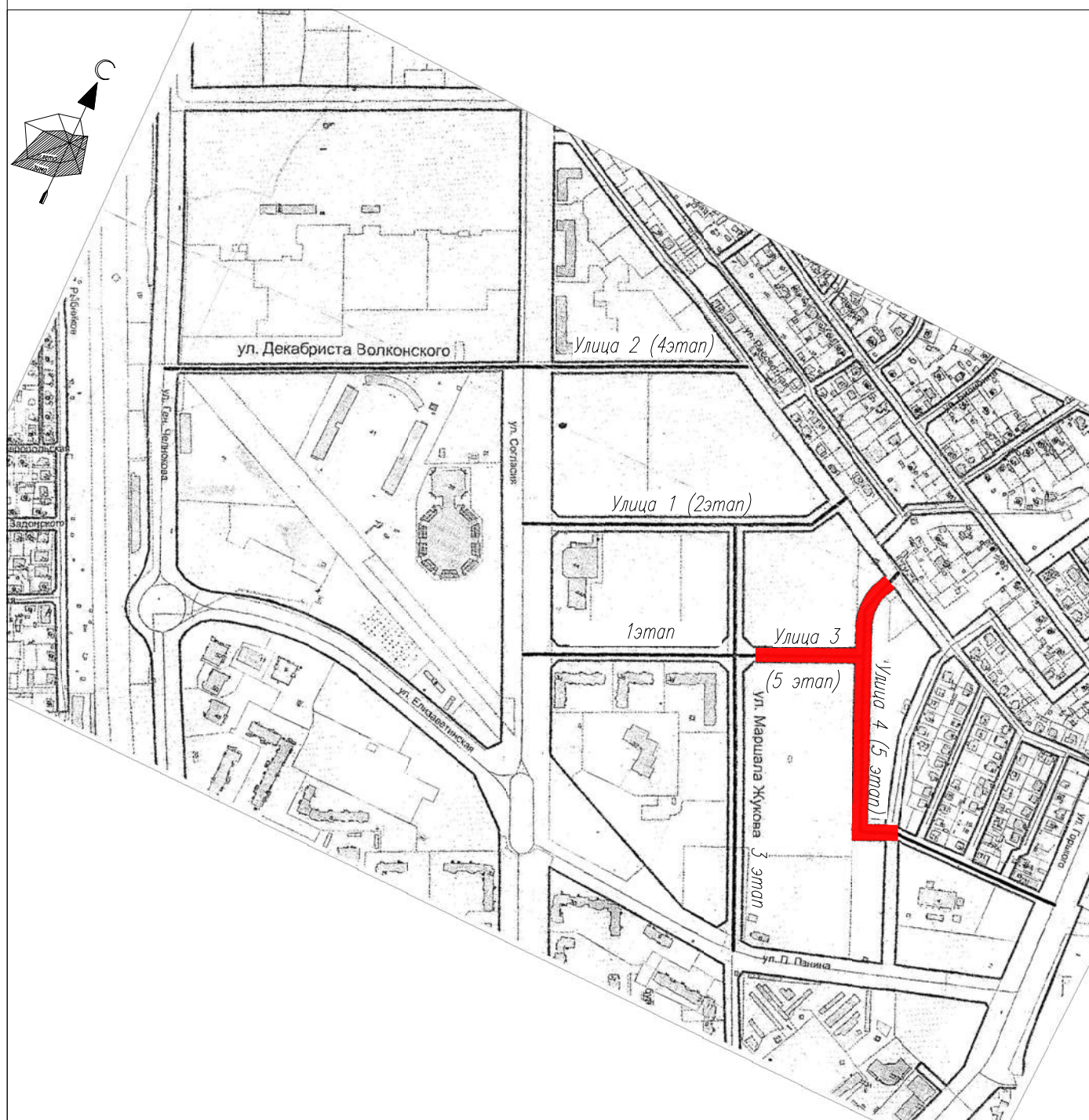
Лист

8-1

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1591-16-05-ППО	Лист
							9

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА-СХЕМА



1591-16-05-ППО.АД

СТРОИТЕЛЬСТВО УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ
В СЕВЕРНОМ ЖИЛОМ РАЙОНЕ Г.КАЛИНИНГРАДА (5 ЭТАП)

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Попн.	Дата
Разработал	Лазарева Л.И.				05.17
Проверил	Новикова К.В.				05.17
Н. контр.	Матюкова О.В.				05.17

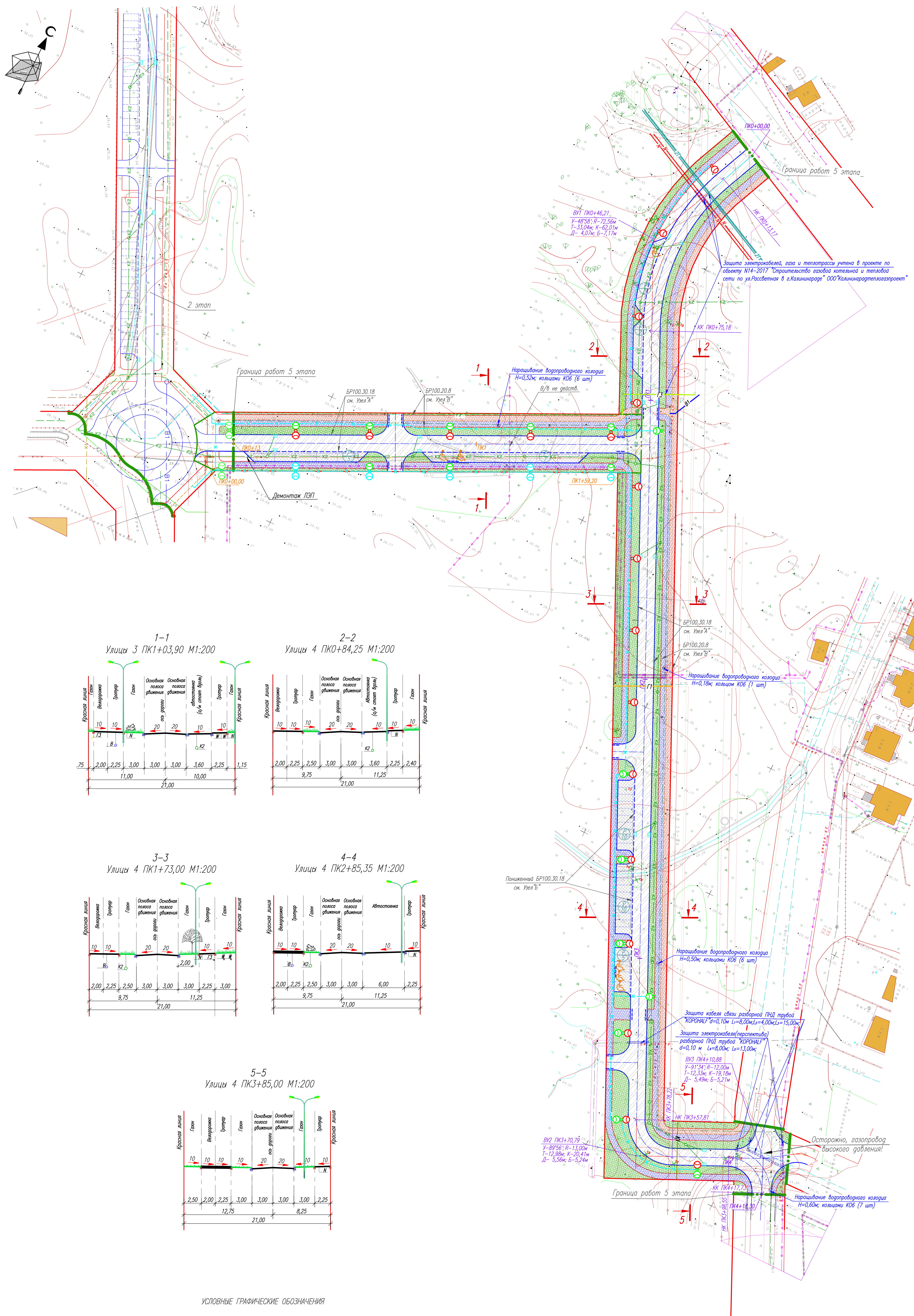
АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА

Стадия	Лист	Листов
П	2	

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА-СХЕМА

ООО "НИМБ-ПРОЕКТ"
Калининград, 2017

ВНИМАНИЕ !
Перед началом земляных работ необходимо вызвать представителей организаций, эксплуатирующих инженерные сети, для уточнения расположения сетей на месте.



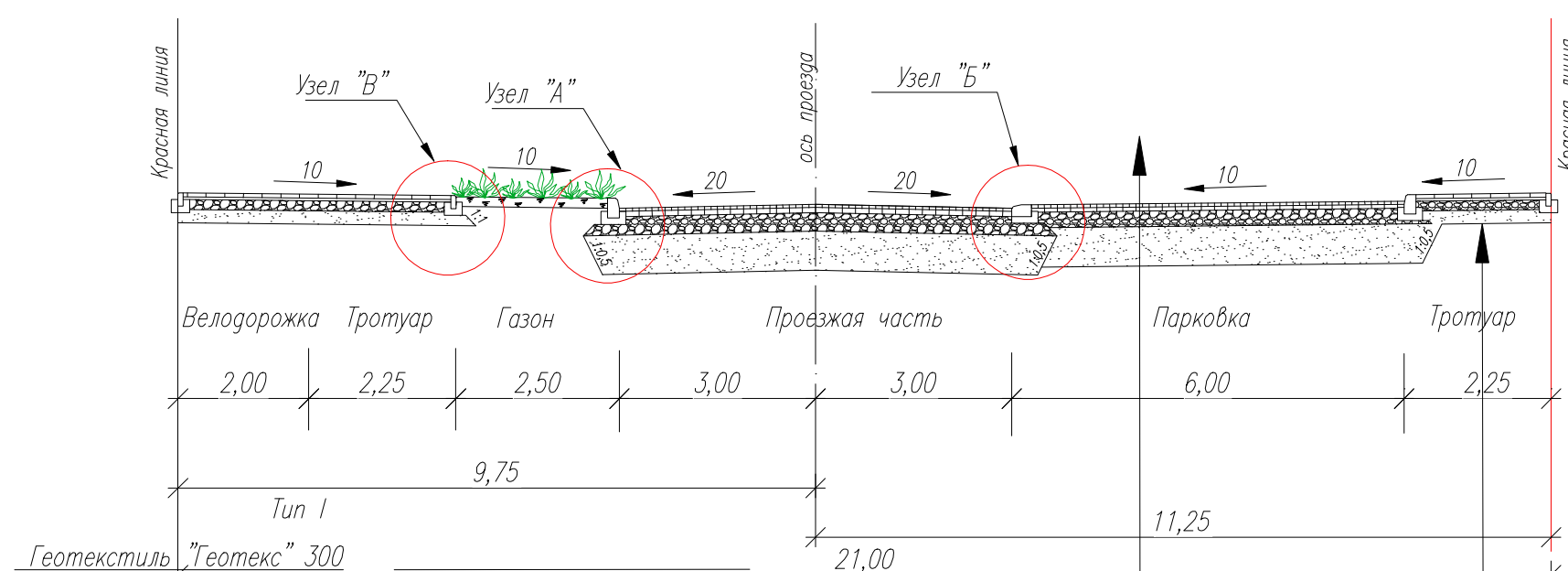
	Красные линии
	Проектируемая проезжая часть ($S=3816 \text{ м}^2$)
	Проектируемые парковки ($S=942 \text{ м}^2$)
	Проектируемые тротуары ($S=2504 \text{ м}^2$)
	Проектируемая велосодорожка ($S=1070 \text{ м}^2$)
	Проектируемый газон ($S=3557 \text{ м}^2$)
	Граница работ 5 этапа

1. Работы по строительству улиц предусмотрены в пределах красных линий.
Площадь полосы отвода на участке строительства улицы 3 – 0,3063 га; улицы 4 – 0,8826 га.
Общая площадь полосы отвода 5 этапа – 1,1889 га

					1591-16-05-ППО.АД		
СТРОИТЕЛЬСТВО УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ В СЕВЕРНОМ ЖИЛОМ РАЙОНЕ ГАЛКИНГАНГА (5 ЭТАП)							
1	-	Зам. 42-18	Иск	20.02.18			
Имя	Колесу	Листы	Или	Полн	Листы		
					АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА		
					Страница	Листы	Листы
					п	3-1	Листы
Разработчик	Павлова Л.М.			Иск	05.17		
Проверщик	Иванова К.В.			Иск	05.17		
И. комп.	Матвеева Ю.В.			Иск	05.17		
					ГЕНПЛАН М 1:500. ПОЛОСА ОТВОДА		
					ООО "ИМБ-ПРОЕКТ" Калининград, 2017		

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА И КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ М 1:100

Тип 1 (насыпь до 1,10м)

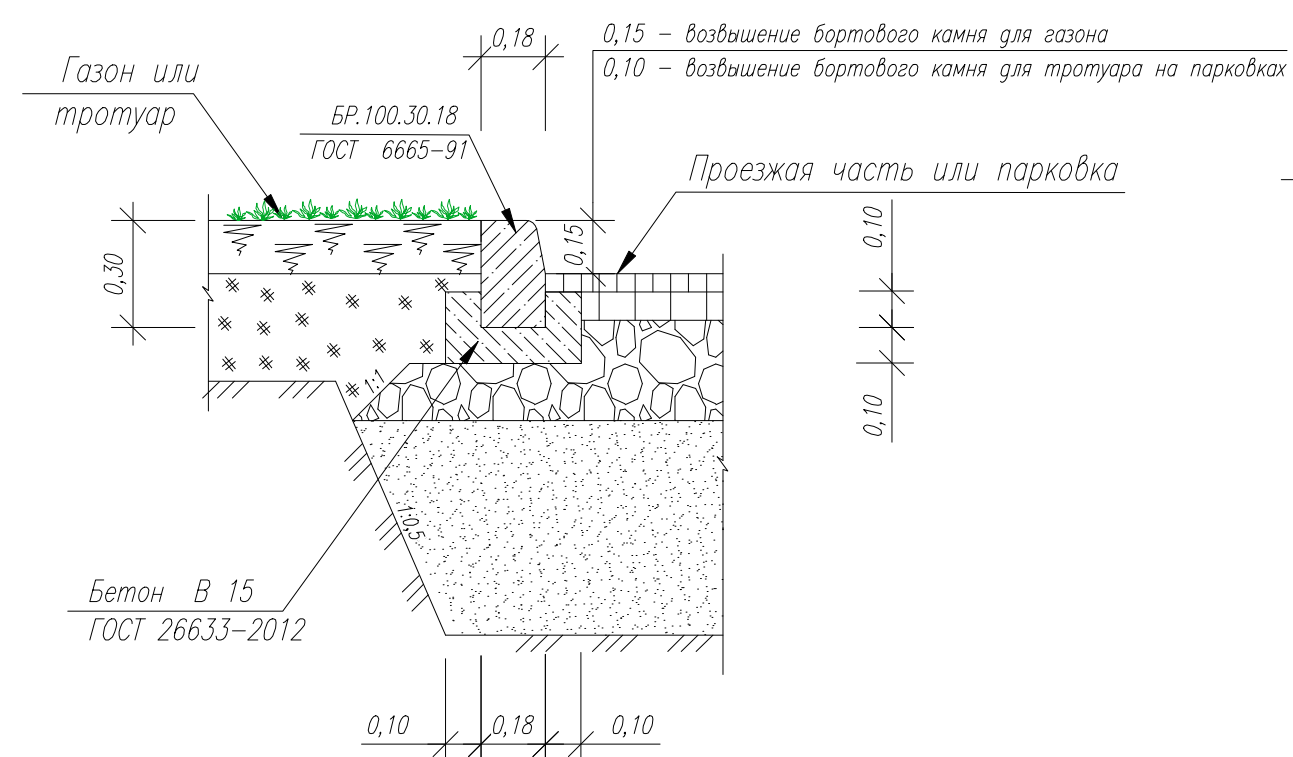


Геотекстиль "Геотекс" 300	
Песок средней крупности, ГОСТ 8736-2014	– 0,60 м
Георешетка Апролат СД40	
Щебеночная смесь С5, ГОСТ 25607-2009	– 0,28 м
Асфальтобетонная пористая крупнозернистая смесь марки II, ГОСТ 9128-2009	– 0,08 м
Асфальтобетонная плотная мелкозернистая смесь типа В марки II на битуме БНД/БН-60/90, ГОСТ 9128-2009	– 0,05 м

Tun 11

Геотекстиль "Геотекс" 300	
Песок средней крупности, ГОСТ 8736-2014	– 0,60 м
Георешетка Аполлат СД40	
Щебеночная смесь С5, ГОСТ 25607-2009	– 0,24 м
Асфальтобетонная пористая крупнозернистая смесь марки II, ГОСТ 9128-2009	– 0,06 м
Асфальтобетонная плотная мелкозернистая смесь типа В марки II на битуме БНД/БН-60/90, ГОСТ 9128-2009-0,05 м	

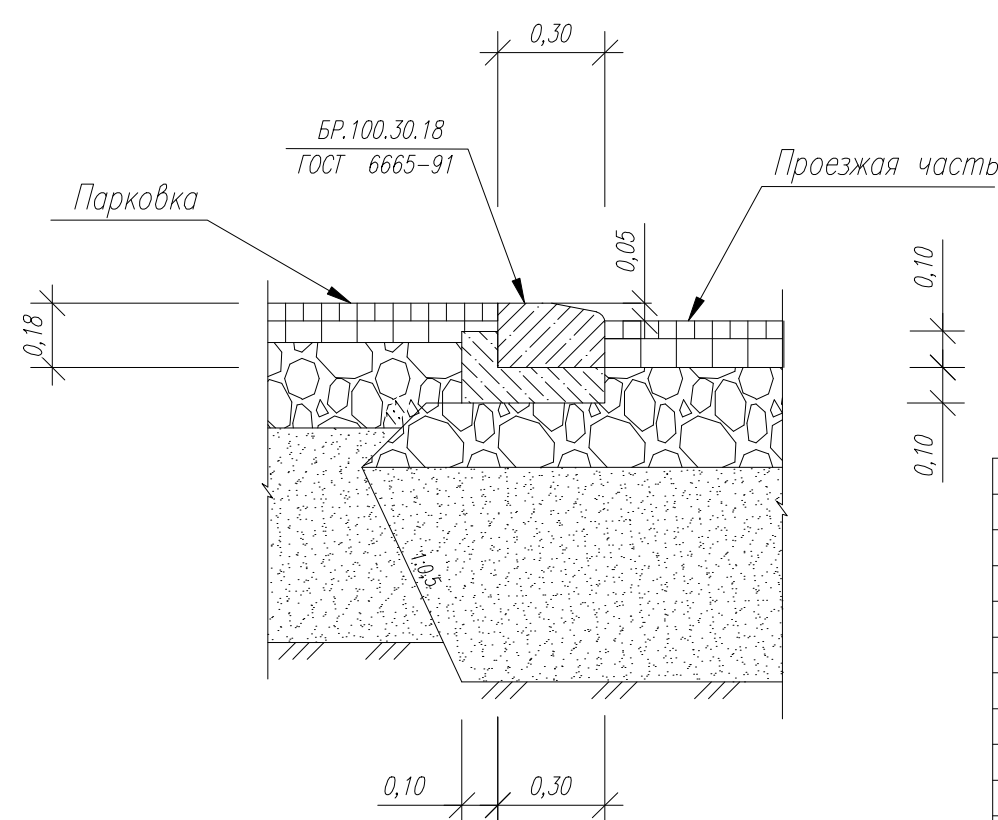
УЗЕЛ "А" М 1:20



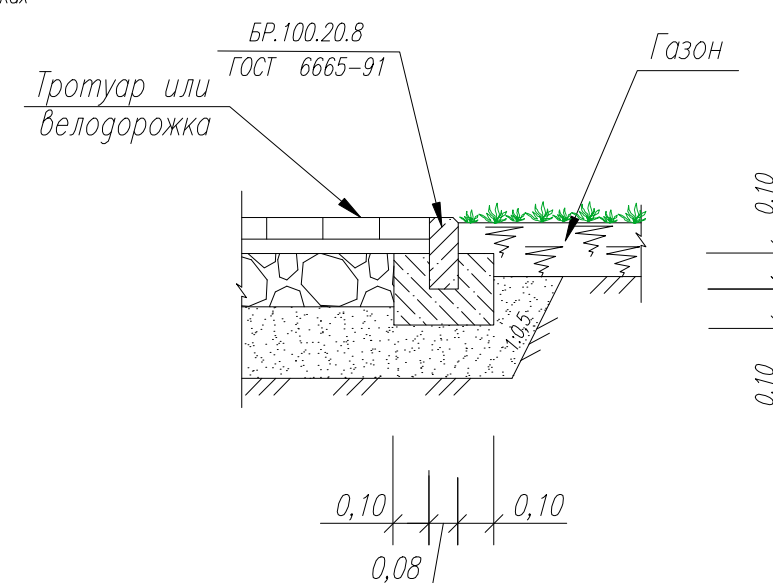
Tun III

<u>Геотекстиль "Геотекс" 300</u>	
Песок средней крупности, ГОСТ 8736-2014 с $K_f > 3$ м/сут	– 0,20 м
Щебеночная смесь С5, ГОСТ 25607-2009	– 0,15 м
Монтажный слой цементно-песчаной смеси 1:10, СП 82-101-98	– 0,04 м
Вибропрессованная бетонная плитка, ГОСТ 17608-91*	– 0,06 м

УЗЕЛ "Б" М 1:20



УЗЕЛ "В" М 1:20



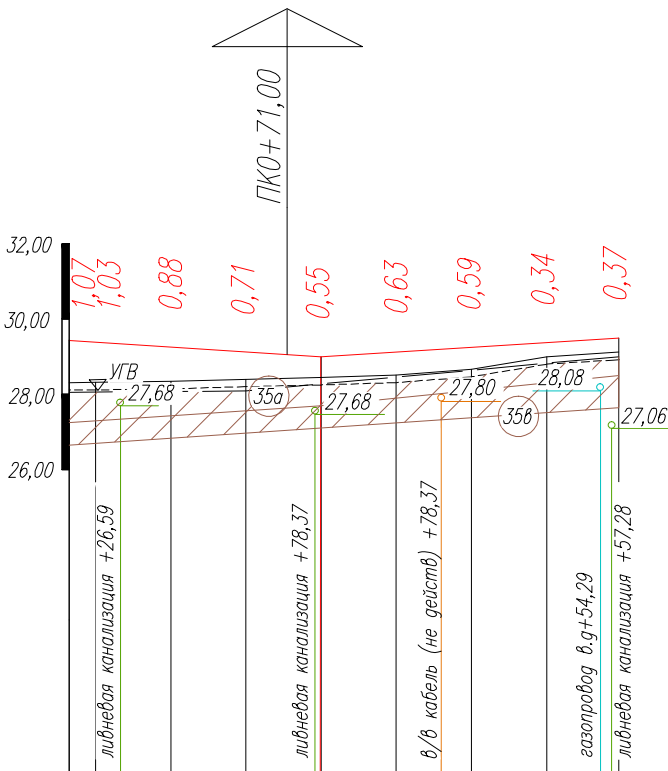
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Данный лист рассматривать совместно с листами 2 и 11.
2. Конструкции бортовых камней даны на листе 12.
3. Тип I конструкции дорожной одежды применяется на проезжей части основной дороги и съездах.
4. Тип II конструкции дорожной одежды применяется на парковках.
5. Тип II конструкции дорожной одежды применяется на тротуарах и велодорожках.
- Бетонная плитка на тротуарах и велодорожках разделена цветом.
6. Размеры даны в метрах

						1591-16-05-ППО.АД			
						СТРОИТЕЛЬСТВО УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ В СЕВЕРНОМ ЖИЛОМ РАЙОНЕ Г.КАЛИНИНГРАДА (5 ЭТАП)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Стация	Лист	Листов
						АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА	П	4	
Разработал	Лазарева Л.И.		05.17			ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА И КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ	ООО "НИМБ-ПРОЕКТ" Калининград, 2017		
Проверил	Новикова К.В.		05.17						
H. контр.	Матюкова О.В.		05.17						

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ УЛИЦЫ 3 М 1:2000

М по горизонтали 1:2000
М по вертикали 1:200

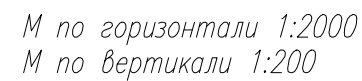


Тип местности по увлажнению												
Проектные данные	Тип поперечного про- филя	слева										
		справа										
	Уклон,%, вертикальная кривая, м		<div><div>66,90</div><div>6</div><div>6</div><div>79,30</div></div>									
	Отметка оси дороги, м		29,39	29,35	29,23	29,11	29,00	29,12	29,24	29,36	29,48	
Фактические данные	Отметка земли, м		28,32	28,32	28,35	28,40	28,45	28,49	28,65	29,02	29,11	
	Расстояние, м		7	20	20	20	20	20	20	19		
Пикет			0+13,0				1				1+59,20	
Элементы плана												
Километры												

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Глубина и место заложения подземных коммуникаций требует уточнения.

						1591-16-05-ППО.АД			
						СТРОИТЕЛЬСТВО УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ В СЕВЕРНОМ ЖИЛОМ РАЙОНЕ Г.КАЛИНИНГРАДА (5 ЭТАП)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА	Стадия	Лист	Листов
							П	5	
Разработал	Лазарева Л.И.			Лаз	05.17	ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ УЛИЦЫ 3 1:2000	ООО "НИМБ-ПРОЕКТ" Калининград, 2017		
Проверил	Новикова К.В.			Нов	05.17				
Н. контр.	Матюкова О.В.			Мат	05.17				

[illegible]

1. Глубина и место заложения подземных коммуникаций требует уточнения.

						1591-16-05-ППО.АД			
						СТРОИТЕЛЬСТВО УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ В СЕВЕРНОМ ЖИЛОМ РАЙОНЕ Г.КАЛИНИНГРАДА (5 ЭТАП)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
						АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА	П	6	
Разработал	Лазарева Л.И.				05.17	ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ УЛИЦЫ 4 М 1:2000	ООО "НИМБ-ПРОЕКТ" Калининград, 2017		
Проверил	Новикова К.В.				05.17				
Н. контр.	Матюкова О.В.				05.17				