

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Проектно-изыскательская фирма «ГЕОПРОЕКТ»**

---

**Выписка из реестра членов СРО № 156 от 13.11.2017 г.**

**«СТРОИТЕЛЬСТВО СТОЯНКИ ПО УЛ. КИРОВА»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
ТОМ 1**

**Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения**

**50/2017/ПД - 01.04.КР**

**Директор**

**В. В. Жаренков**

**Главный инженер проекта**

**В. В. Жаренков**

**Сыктывкар 2017**

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

50/2017/ПД – 01.01.ПЗ.Т

Лист

2



## Раздел 4. КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 4.1. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических и климатических условиях строительства

Площадка находится в северо-западной части г.Сыктывкар в районе административного здания №64 ул.Кирова и ограничен со всех сторон существующей застройкой.

Площадка строительства расположена в пределах существующей застройки на свободной территории. Инженерные сети теплоснабжения и электроснабжения и подземные сооружения под пятно застройки не попадают.

Рельеф характерный для городской территории: ровный, спланированный, с отметками 95-96 м (здесь и далее отметки даны в Балтийской системе высот 1977г). По степени увлажнения местность относится к первому типу.

Район производства работ характеризуется отсутствием многолетнемерзлых пород.

Климат умеренный, со сравнительно длительной зимой с устойчивым снежным покровом и коротким летом. Средняя годовая температура воздуха составляет 0.4° С. По СП 131.13330.2012, исследуемая территория относится к подрайону IV, что соответствует Юго-Западному климатическому району Республики Коми (согласно ТСН 23–011–2007).

### 4.2.Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта

По результатам инженерно-геологических изысканий в соответствии с требованиями ГОСТ 25100, СП 22.13330, в геологическом разрезе были выделены основные грунтовые единицы – инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

На основании буровых, лабораторных работ, с учетом возраста, происхождения и номенклатурного вида грунтов, в сфере взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой, на объекте были выделены 3 ИГЭ:

ИГЭ – 1 - Насыпные неоднородные грунты, с включением строительного мусора до 10% Категория разработки – № 26а. По степени пучинистости относится к среднепучинистым (*Efh* 3,5-7,0);

ИГЭ - 2 Песок пылеватый, темно-коричневый, средней степени водонасыщения, средней плотности Категория разработки – № 29а. По степени пучинистости относится к среднепучинистым (*Efh* 3,5-7,0);

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата						50/2017/ПД – 01.04.КР.Т			
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
		ГИП		Жаренков В			11.17	Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения	Стадия	Лист	Листов
									П	1	3
		Разраб.		Исаева Е.Г.			11.17		ООО ПИФ «ГЕОПРОЕКТ»		

ИГЭ – 3 Суглинок тяжелый пылеватый, темно-коричневый, тугопластичный, с включением гальки, гравия до 10%. Категория разработки – № 35а. По степени пучинистости относится к среднепучинистым (*Efh* 3,5-7,0);

Грунты, слагающие площадку строительства, могут служить естественным основанием сооружения.

В пределах изысканной территории многолетнемерзлые грунты не имеют распространения.

#### 4.3. Уровень грунтовых вод, их характеристика

На период производства изыскательских работ площадка на пройденную глубину выработки характеризуется отсутствием грунтовых вод.

#### 4.4. Описание и обоснование конструктивных решений

Функционально территория стоянки включает следующие зоны:

- стоянка на 40 автомашин;
- въезд;
- газон.

**Покрытие площадки и въезда** по согласованию с Заказчиком проектом принята следующая конструкция дорожной одежды:

- верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой щебеночной асфальтобетонной смеси тип Б марки 2 по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 90/130 толщиной 0,04 м;
- выравнивающий слой слой покрытия из горячей плотной крупнозернистой щебеночной асфальтобетонной смеси тип Б марки 2 по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 90/130 толщиной 0,05 м;
- основание – фракционированный трудноуплотняемый щебень фр.40-70 мм М-1000 по ГОСТ 8267-93\* толщиной 0,24 м.

Стоянка и проезжая часть въезда ограничиваются по краям бордюрным камнем марки БР 100.30.18 по ГОСТ 6665-91 на бетонном основании.

Тип конструкции дорожной одежды представлен на чертеже КР-1 «Конструкция покрытия». Расходы материалов приняты в соответствии с ГЭСН-2001 сборник 27.

**Газон** Устройство газона выполнено засевом трав одной нормой высева семян по слою растительного грунта толщиной 0.15 м. Нормы высева семян газонных трав приняты из расчета на 1 га в составе: овсяница красная – 100 кг, мятлик луговой – 27 кг, полевица обыкновенная – 13 кг.

#### 4.5. Описание и обоснование объемно-планировочных решений

Планировочное решение генерального плана предопределено конфигурацией площадки и положением существующей застройки.

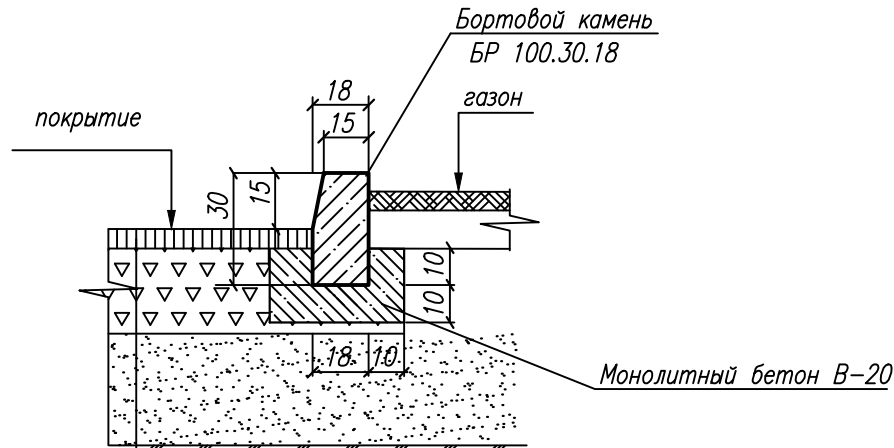
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							50/2017/ПД – 01.04.КР.Т	Лист 2
			Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		

Размеры элементов генерального плана (ширина въезда, размеры машиномест, разрывы между сооружениями) приняты с соблюдением нормативных санитарных и противопожарных норм. Стоянка расположена на расстоянии не менее 10 м от административного здания.

Расчетная площадь объекта определена в 1150 м<sup>2</sup>.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	50/2017/ПД – 01.04.КР.Т	Лист
							3

## УЗЕЛ "А", М 1:20



Асфальтобетон плотный мелкозернистый марка II тип А на щебне М1000, битум 90/130 (ГОСТ 9128-2013) толщиной	- 0,04 м
Асфальтобетон плотный мелкозернистый марка II тип Б на щебне М1000, битум 90/130 (ГОСТ 9128-2013) толщиной	- 0,05 м
Фракционированный щебень, уложенный по способу заклинки М 800 фр.40-70 мм по ГОСТ 8267-2014 толщиной	- 0,24 м
Подстилающий слой из песка по ГОСТ 8736-2014	- 0,30 м

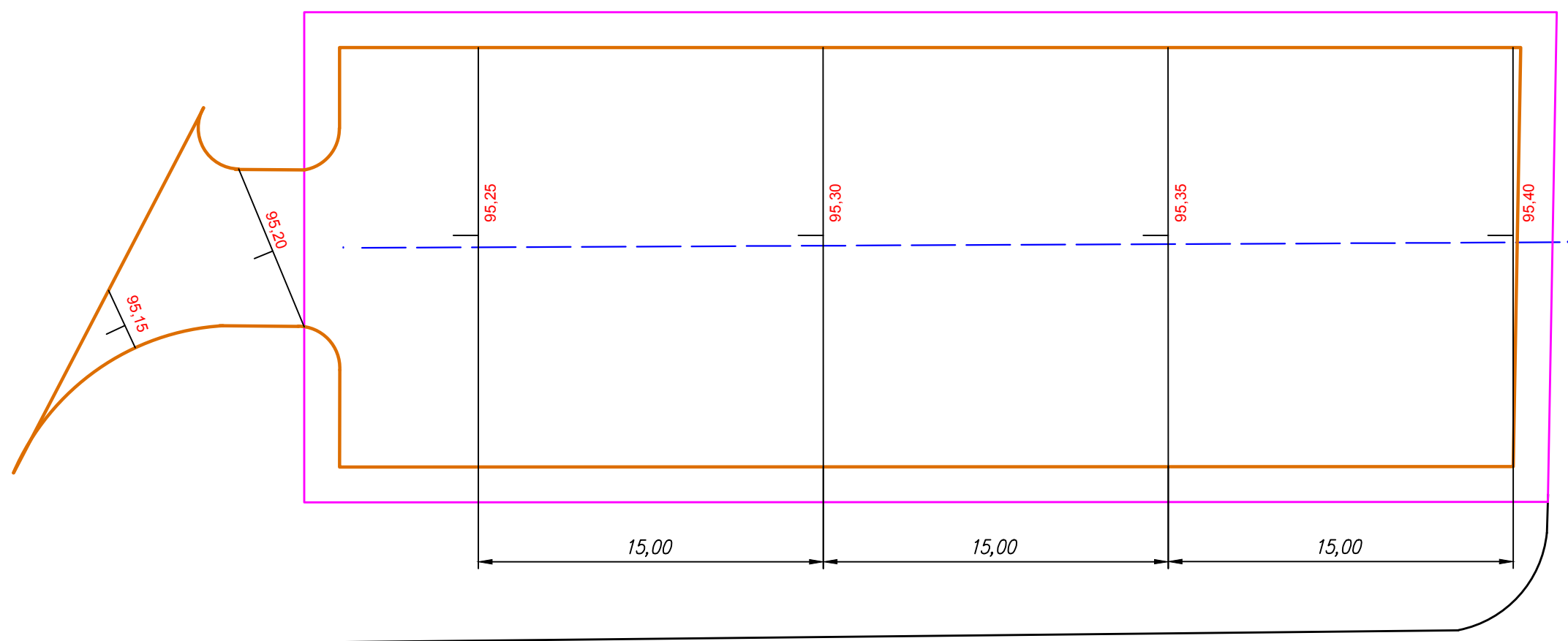
Таблица расхода материалов

Укладка материалов на 1000м <sup>2</sup>					
м/з плотный а/б тип Б марка II, т	к/з плотный а/б тип Б марка II, т	битум, т	щебень фр. 40-70мм м <sup>3</sup>	щебень фр. 10-20мм м <sup>3</sup>	песок по ГОСТ 8736-93, м <sup>3</sup>
4см	5см		24см	расклиновка	30см
120,8	120,8	0,3	302,4	15	363

## Примечания:

- Нормы расхода материалов приняты по ГЭСН-2001-27.
- Конструкция дорожной одежды запроектирована согласно ОДН 218.046-01.

Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	50/2017/ПД - 01.04.КР		
							Стадия	Лист	Листов
							"Строительство стоянки по ул. Кирова"		
	Директор	Жаренков				11.17	П	1	3
	ГИП	Жаренков				11.17			
	Разработал	Исаева				11.17	Конструкции покрытия ООО "Геопроект"		
	Н.контроль					11.17			



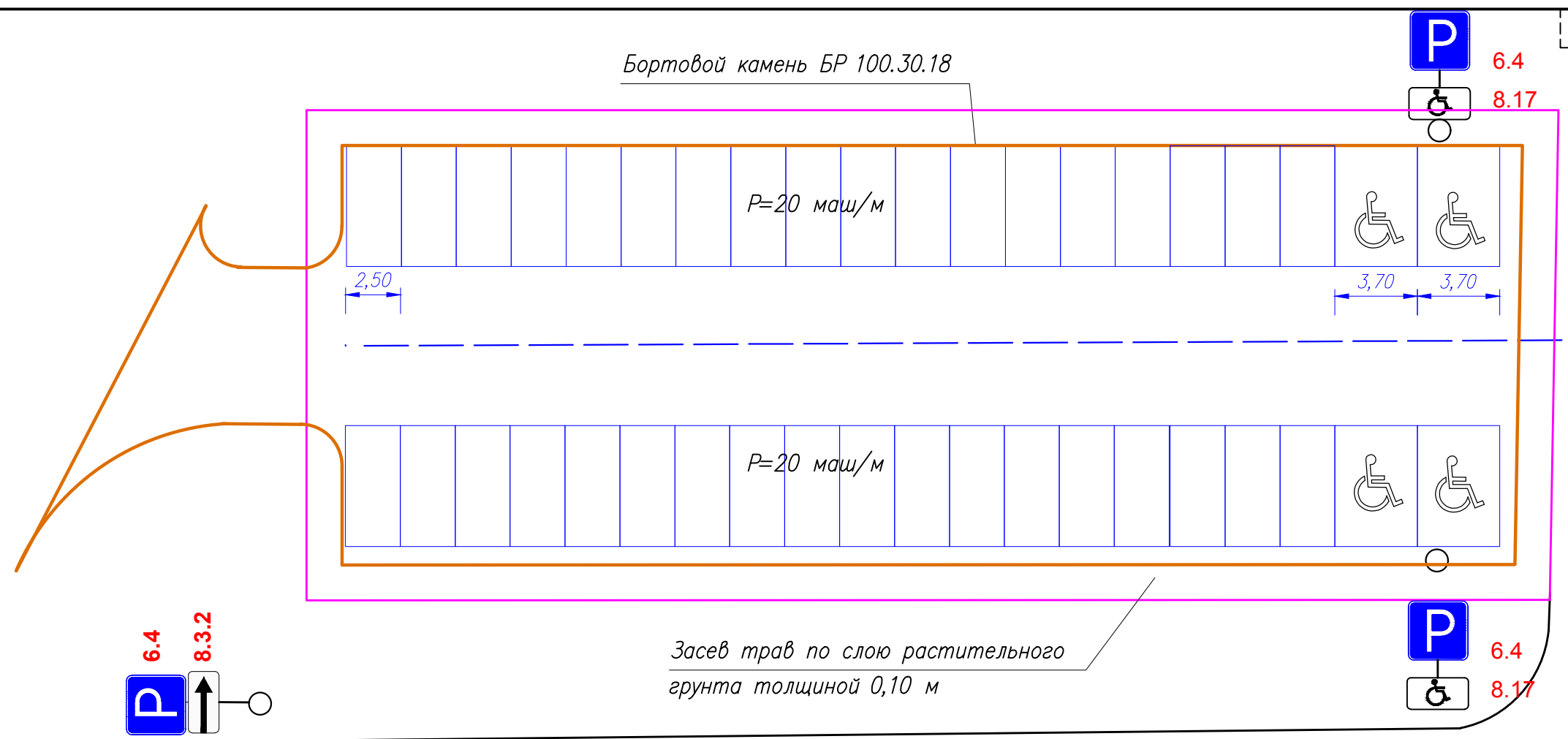
ул. Кирова

Условные обозначения

- - граница участка
- 99,85 - проектная отметка

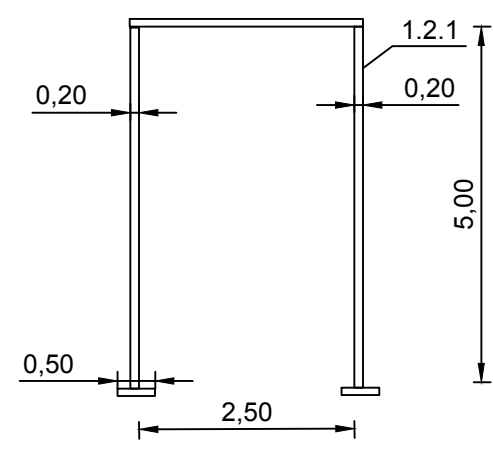
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

						50/2017/ПД – 01.04. КР		
						"Строительство стоянки по ул. Кирова"		
						Стадия	Лист	Листов
						П	2	3
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	План вертикальной планировки		
ГИП		Жаренков		<i>Жаренков</i>	11.17			
Разработал		Исаева		<i>Исаева</i>	11.17	ООО "Геопроект"		
Н. контроль					11.17			

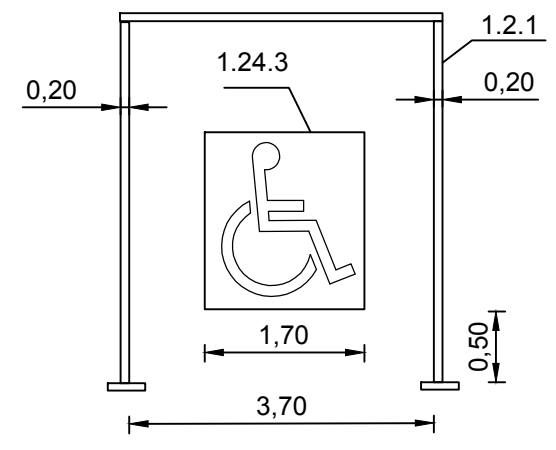


ул. Кирова

Разметка места



Разметка 1.24.3



Условные обозначения

- граница участка
- проектируемые тротуары
- проектируемое озеленение
- проектируемые стоянки
- P 6.4 - установка знака N по ГОСТ

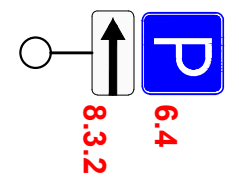


Таблица расходов материалов на устройство газона

Наименование	Расход на 1000м <sup>2</sup>	
	семена трав, кг	растительный грунт, м <sup>3</sup>
Засев трав по слою растительной земли	24	136

50/2017/ПД – 01.04. КР						
"Строительство стоянки по ул. Кирова"						
				Стадия	Лист	Листов
				П	3	3
Элементы благоустройства				ООО "Геопроект"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Жаренков		<i>[Signature]</i>	11.17	
Разработал		Исаева		<i>[Signature]</i>	11.17	
Н. контроль					11.17	

Инв. N° подл. Подп. и дата Взам. инв. N°