

**ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
РЕКОНСТРУКЦИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА**

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



**Проект планировки и проект межевания территории  
земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882  
(корректировка)**

**Пояснительная записка**

**Том 1**

**Положение о территориальном планировании**

**2014/09-01-И**

Директор

Главный инженер проекта

Пименов Б.Н.

Чадов Ю.Н.

2014 г.

### Состав утверждаемой части

№	Наименование документа	Номер или шифр документа	Прим.
1	2	3	4
1. Текстовые материалы			
1	Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка). Пояснительная записка. Положение о территориальном планировании. Том 1.	2014/09-01-И Том 1	
2. Графические материалы			
1	Чертеж планировки территории М 1:2000	Лист 1	

СОГЛАСОВАНО			

Инв. № подл.	2014/09-01-И						Стадия	Лист	Листов					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПП							
Инв. № подл.	Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка)						ЗАО Институт «ПИРС»							
										ГИП	Чадов			
										Проверил	Чадов			
Инв. № подл.														
										Разраб.	Савельева			
Взам. инв. №														
Подп. и дата														

## Состав тома 1

№	Наименование документа	Обозначение документа	Стр.
1	2	3	4
	Введение	Том 1 2014/09-01-И	4
1	Цели и задачи территориального планирования	— // —	6
2	Перечень мероприятий по территориальному планированию, последовательность их выполнения	— // —	7
3	Технико-экономические показатели	— // —	10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2014/09-01-И			

## Введение

Проект планировки территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка) выполнен по заказу ОАО «Строительно-монтажный трест № 14».

### 1. Основание для разработки проекта планировки:

- Договор подряда №2014/09-01-И от 2014 г.;

### 2. Документы территориального планирования:

- Генеральный план Фроловского сельского поселения, разработанный Центром регионального развития, инноваций и управления ПНИПУ в 2012 г. (утвержденный);

### 3. Исходные данные:

- Информация и сведения администрации муниципального образования «Пермский муниципальный район».

- Техническое условия на благоустройство, выданные Администрацией Фроловского сельского поселения.

### 4. Проектная документация:

Проект планировки разработан на основе анализа материалов, предоставленных службами администрации Пермского муниципального района, эксплуатирующими организациями. Общие проектные решения приняты с учетом положений ранее разработанного Генерального плана Фроловского сельского поселения.

Процесс разработки проекта планировки состоял из следующих основных этапов:

– формулировка основных целей и задач проекта, разработка методики проектирования, состава проектных материалов, содержания работ;

– сбор, анализ и систематизация данных;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2014/09-01-И			

- комплексный градостроительный анализ территории, выявление проблемных планировочных ситуаций, анализ состояния инженерной инфраструктуры и транспортного обслуживания;
- расчет основных экономико-градостроительных параметров: прогноз численности населения, определение необходимых территорий для размещения объектов обслуживания, социальной инфраструктуры, транспорта;
- разработка функционального зонирования территории;
- разработка схем развития инженерной инфраструктуры проектируемой территории.

Инв. № подл.						Лист
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	
Подп. и дата						2014/09-01-И
Взам. инв. №						

## 1. Цели и задачи территориального планирования

Цель проекта планировки территории – обеспечение устойчивого развития проектируемой территории выделением элементов планировочной структуры, установлением красных линий вновь формируемых кварталов, границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Для достижения обозначенной цели проектом решались следующие задачи:

1. Обеспечение безопасности территории: предотвращение вредных воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду, защита от неблагоприятных природных процессов, инженерная подготовка территории.
2. Сохранение и развитие природных и искусственно созданных озелененных территорий.
3. Развитие общественных территорий, формирование системы общественного центра и комплексов социальной инфраструктуры.
4. Обеспечение надежности и безопасности систем обслуживания и инженерного обеспечения территории.
5. Формирование средствами благоустройства комфортной и привлекательной городской среды.
6. Основной целью и задачей проекта является определение долгосрочной стратегии территориального планирования развития жилого микрорайона, условий формирования среды жизнедеятельности на основе комплексной оценки территории, ее потенциала, рационального использования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2014/09-01-И						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 2. Перечень мероприятий по территориальному планированию, последовательность их выполнения

### *Архитектурно-планировочная организация проектируемого микрорайона*

Проектирование осуществляется на части территории села Фролы (участок с кадастровым номером 59:32:3430001:882), расположенного к югу от г. Перми.

В основе проектного решения приняты следующие положения:

1. Компактное размещение жилых домов и квартальный тип застройки;
2. Расположение встроенных объектов обслуживания для жильцов квартала вдоль основных улиц в первых этажах зданий;
3. Выделение жилых комплексов (этапов строительства);
4. Застраиваемая территория полностью благоустроена, и жилые дома имеют полноценное инженерное обустройство.

Проект планировки предусматривает застройку участка 9-этажными блок-секциями со встроенно-пристроенными помещениями. Общая площадь квартир по проекту составит 27636 м<sup>2</sup>.

### *Социальная инфраструктура*

В новых экономических условиях планировочные решения по развитию сферы обслуживания населения требуют новых подходов отражающих демографические, социальные, экономические и экологические особенности развития населенных мест.

Новые пункты социального обслуживания населения предполагается разместить на территории в соответствии с нормативными радиусами обслуживания и требованиями, предъявляемыми к размещению их участков.

Ниже приведены оценки прогноз потребности в общей емкости отдельных видов учреждений социальной сферы, рассчитанные в соответствии с проектными показателями численности населения и его возрастного состава.

Потребность в детских дошкольных и общеобразовательных учреждениях рассчитано исходя из прогноза численности и возрастной структуры населения проектируемого

Взам. инв. №											
Подп. и дата											
Инв. № подл.											
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2014/09-01-И				Лист

микрорайона. Количество мест в детских садах согласно расчету составляет 40 мест, в школах – 112 мест. Генеральным планом Фроловского сельского поселения заложено размещение новых школы и детского сада к юго-востоку от проектируемой территории, которые должны обеспечить нормативным числом мест жителей вновь возводимой жилой застройки и покрыть потребность в образовательных учреждениях в с. Фролы.

Размещение учреждений и предприятий обслуживания первой необходимости предусмотрено во встроенно-пристроенных помещениях в первых этажах жилых домов, расположенных по основным улицам, в радиусе пешеходной доступности всех жителей проектируемой застройки.

#### *Транспортная инфраструктура*

Проектируемая система улиц и проездов сформирована на основании Генерального плана Фроловского сельского поселения. В основу формирования также положена необходимость организации удобных и кратчайших связей проектируемого микрорайона с существующей жилой застройкой. Предлагаемая сеть улиц состоит из поселковых и основных улиц и перпендикулярных им местных проездов, обслуживающих жилую застройку.

#### *Инженерная инфраструктура*

Проектом планировки территории предлагается выполнить следующие мероприятия:

#### **Водоснабжение**

- Подключение проектируемых зданий выполнить к существующим сетям на основании технических условий ОАО «Пермское эксплуатационно-строительное предприятие»;

- Строительство внутриквартальной распределительной сети водоснабжения.

#### **Канализация (водоотведение)**

- Подключение проектируемой застройки к централизованной системе канализации с. Фролы на основании технических условий ОАО «Пермское эксплуатационно-строительное предприятие»;

- Строительство внутриквартальной сети напорно-самотечных коллекторов,

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							2014/09-01-И
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	



**Теплоснабжение**

- Подключение проектируемой застройки к существующей котельной с. Фролы на основании технических условий ОАО «Райтеплоэнерго-сервис».

**Электроснабжение**

- Подключение потребителей проектируемой застройки к существующей подстанции 220/110/6 кВ «Владимирская».

**Телефонизация**

- Увеличение мощности существующей АТС поэтапно до 1000 телефонных номеров.

**Радиофикация**

- Организация эфирного радиовещания проектируемого района в УКВ и FM диапазонах с установкой у абонентов громкоговорителей с фиксированными частотами приема программами:

**Инженерная подготовка территории**

– расчистка территории площадки: вырубка зеленых насаждений, корчевание пней, срезка плодородного грунта с учетом последующего его использования для озеленения;

– вертикальная планировка поверхности земли, обеспечивающая наиболее целесообразные и экономичные условия для вертикальной посадки зданий и сооружений на местности, отвод дождевых и талых вод, создание необходимых продольных уклонов по улицам и дорогам для движения автомобилей и пешеходов, а также для прокладки безнапорных инженерных сетей.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2014/09-01-И

### 3. Технико-экономические показатели

№ п/п	Показатели	Ед измерения	Значение показателя
1	2	3	4
1	Территория		
1.1	Площадь участка	га	3,11
1.2	Площадь в границах проектирования	га	3,72
1.3	Коэффициент застройки	$S_{зас}/S_{общ}$	0,2
1.4	Коэффициент плотности застройки	$S_{зд}/S_{общ}$	1,5
2	Население		
2.1	Численность населения, всего	чел.	937
	в т.ч. на первый этап	чел	280
	на второй этап		657
2.2	Плотность населения	чел./га	300
3	Транспортная инфраструктура		
3.1	Протяженность улично-дорожной сети всего, в том числе:	км	6,77
	- улицы районного значения	км	5,42
	- проезды местного значения	км	1,35
3.2	Гаражи и стоянки для хранения легковых автомобилей, в том числе:		
	в многоярусных гаражах	маш.мест	100
	на открытых стоянках во внутривортовой территории кварталов	маш.мест	100
	на открытых стоянках в виде уширений вдоль основных подъездов и проездов	маш.мест	139
6	Инженерное оборудование		
6.1	Водопотребление	куб.м/сут.	309,21
6.2	Водоотведение	куб.м/сут.	245,96
6.3	Теплоснабжение	Гкал/час	2,38
6.4	Электроснабжение	кВт	796,3

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2014/09-01-И



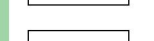
Лист

# Чертеж планировки территории

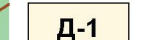
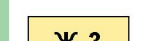

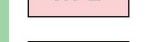





М 1:2000

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ




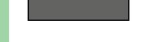
### Границы

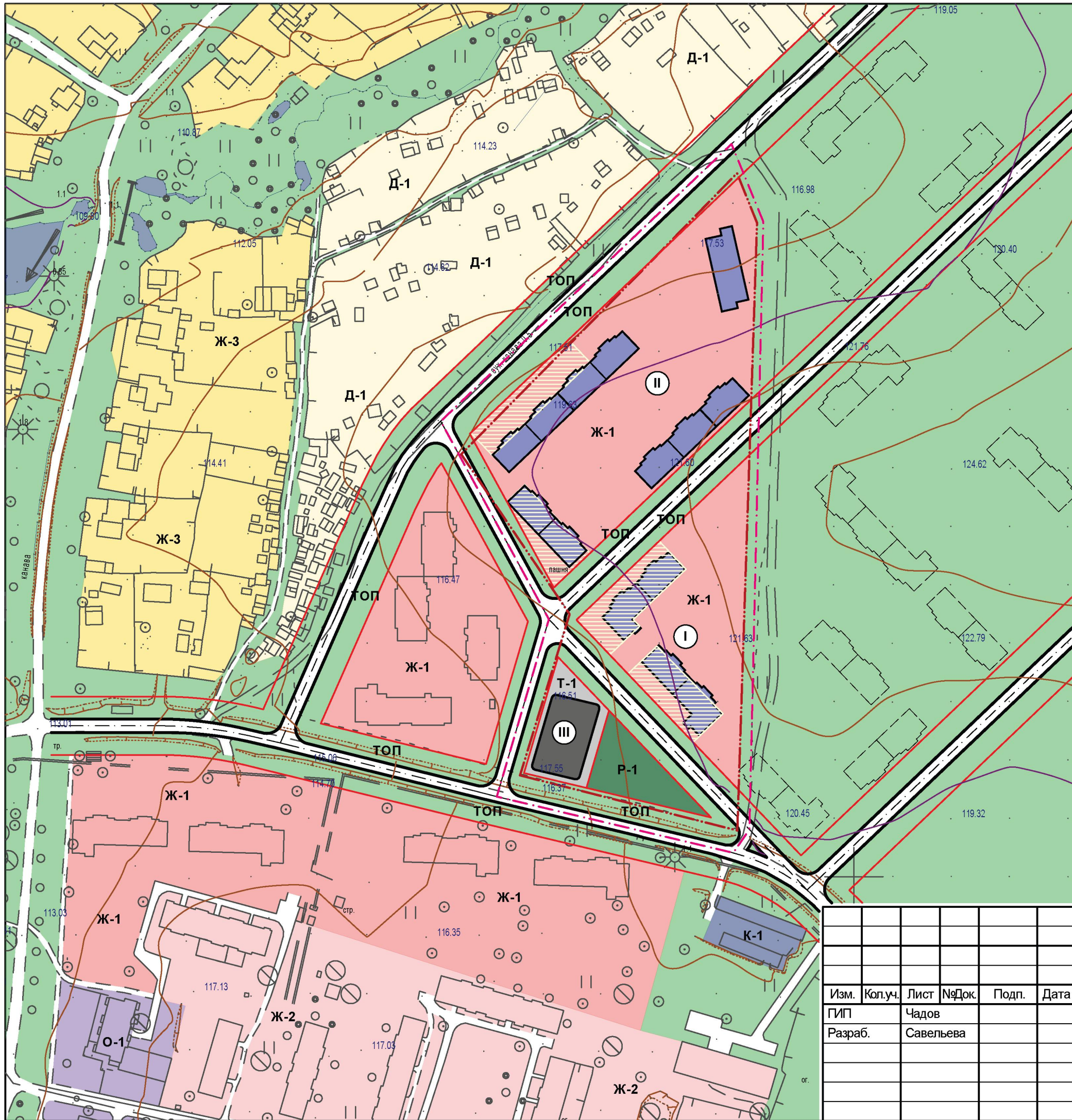
-  Граница участка №59:32:3430001:882
-  Граница проектирования
-  Красные линии

### Функциональное использование территории

-  Д-1 Территории садоводств и дачных участков
-  Ж-3 Территории индивидуальной жилой застройки
-  Ж-2 Территории малоэтажной и среднеэтажной жилой застройки
-  Ж-1 Территории многоэтажной жилой застройки
-  О-1 Территории общественной застройки
-  К-1 Территории коммунально-складских объектов
-  Т-1 Территории транспортной и инженерной инфраструктур
-  Р-1 Природно-рекреационные территории (территории зеленых насаждений)
-  ТОП Территории общего пользования

### Проектируемая застройка

-  9-этажные жилые секции
-  Встроенно-пристроенные нежилые помещения в первых этажах зданий
-  Многоуровневая автостоянка
-  Этапы застройки территории



2014/09-01-И

Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГИП	Чадов				
Разраб.	Савельева				

Утверждаемая часть

Стадия	Лист	Листов
ПП	1	1

Чертеж планировки территории  
М 1:2000

ЗАО Институт "ПИРС"

**ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
РЕКОНСТРУКЦИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА**

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



**Проект планировки и проект межевания территории  
земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882  
(корректировка)**

**Пояснительная записка  
Том 2  
Обосновывающие материалы  
2014/09-01-И**

Директор  
Главный инженер проекта

Пименов Б.Н.  
Чадов Ю.Н.

2014 г.

## Состав обосновывающих материалов

№	Наименование документа	Номер или шифр документа	Прим.
1	2	3	4
1. Текстовые материалы			
1	Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка). Пояснительная записка. Обосновывающие материалы. Том 2.	2014/09-01-И Том 2	
2. Графические материалы			
1	Схема расположения проектируемой территории в структуре с. Фролы М 1:5000	Лист 1	
2	Схема современного использования территории М 1:2000	Лист 2	
3	Схема границ зон с особыми условиями использования территории М 1:2000	Лист 3	
4	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта М 1:2000	Лист 4	
5	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории М 1:2000	Лист 5	
6	Схема инженерной инфраструктуры М 1:2000	Лист 6	
7	План красных линий М 1:2000	Лист 7	
8	Поперечные профили улиц М 1:200	Лист 8	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2014/09-01-И

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка)	Стадия ПП	Лист	Листов
ЗАО Институт «ПИРС»			

## Состав тома 2

№	Наименование документа	Обозначение документа	Стр.
1	2	3	4
	Введение	Том 2 2014/09-01-И	4
1	Анализ современного состояния, проблем и направлений комплексного развития территории	— // —	5
1.1	Расположение территории в структуре с. Фролы	— // —	6
1.2	Метеоклиматические условия	— // —	6
1.3	Рельеф	— // —	7
1.4	Геологическое строение	— // —	8
1.5	Инженерно-геологическая характеристика	— // —	9
2	Обоснование предложений по градостроительному развитию территории	— // —	10
2.1	Планировочная и архитектурно-пространственная структура	— // —	10
2.2	Транспортная инфраструктура	— // —	16
2.3	Инженерная инфраструктура	— // —	18
2.4	Инженерная подготовка территории	— // —	24
3	Технико-экономические показатели	— // —	25

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2014/09-01-И			

### Введение

Данный проект выполнен на основании договора подряда № 2014/09-01-И задания.

Общие проектные решения приняты с учетом положений Генерального плана Фроловского сельского поселения, разработанного ПНИПУ в 2012 г.

Подготовка проекта планировки осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития планировочной структуры.

Участок проектирования с кадастровым номером 59:32:3430001:882 расположен северо-восточнее существующей жилой застройки с. Фролы и имеет общую площадь 31080 м².

Цель проекта: разработка планировочных инфраструктурных мероприятий по подготовке и комплексному освоению площадок нового строительства.

Проект выполнен на основе действующих нормативно-правовых документов:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Свод правил СП 42.1330.2011. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- Действующие нормы и правила по разделам проекта.

Инв. № подл.						Взам. инв. №			
								Подп. и дата	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2014/09-01-И		Лист	

# 1. Анализ современного состояния, проблем и направлений комплексного развития территории

## 1.1. Расположение территории в структуре с. Фролы

Проектирование осуществляется на части территории села Фролы (участок с кадастровым номером 59:32:3430001:882), расположенного к югу от г. Перми.

Современная численность населения с. Фролы составляет 2 тыс. чел.

На территории села отсутствуют крупные промышленные предприятия. Большая доля экономически активного населения работает в г. Перми. Развитие с. Фролы во многом определяется состоянием экономики г. Перми и Пермского района. Территория с. Фролы привлекательна для развития города-спутника с застройкой эконом-класса и рассматривается в качестве перспективного района комплексного жилищного освоения.

В с. Фролы существует определенная инфраструктура социального и культурно-бытового обслуживания: школа на 380 мест, детский сад на 110 мест, дом культуры, ФАП, библиотека и магазины продовольственных и бытовых товаров.

Проектируемая территория находится на бывшем пахотном поле, северо-восточнее существующей застройки с. Фролы и примыкает к многоэтажным жилым зданиям (5-10 этажей), построенных в 2008-2012 гг. по ул. Весенняя.

Экономико-географическое положение участка проектирования является перспективным для дальнейшего развития жилищного строительства. Это обусловлено многими факторами, формирующими инвестиционные преимущества территории:

1. Близость к административному центру Перми;
2. Близость к местам приложения труда – центр города Пермь, ряд крупных промышленных предприятий на Липовой горе и др.;
3. Низкая стоимость подготовки земли для строительства: хорошие геологические условия и доступность основных инженерных коммуникаций с достаточными резервами мощности.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
				Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2014/09-01-И	



## 1.2. Метеоклиматические условия

Климат умеренно континентальный с суровой и продолжительной зимой и теплым летом. В течение всего года возможны поступления с севера холодных воздушных арктических масс.

Для Предуралья характерно следующее распределение суммарной солнечной радиации (таблица 1).

Таблица 1

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Радиация	15,2	48,1	110,7	131,1	240,6	242,6	276,8	210,8	105,6	40,4	13,2	6	1441

Максимум суммарной радиации наблюдается в июле. Продолжительность солнечного сияния составляет 1703 часа. Число дней без солнца 109.

Среднегодовая температура воздуха по данным метеостанции «Пермь опытная»  $+1,8^{\circ}\text{C}$ .

В годовом ходе температура воздуха изменяется от  $-31,7^{\circ}\text{C}$  в январе до  $+31,4^{\circ}\text{C}$  в июне. Абсолютные значения температур наблюдаются в те же месяцы и соответственно равны  $-47,1^{\circ}\text{C}$  и  $+37,2^{\circ}\text{C}$ . Безморозный период продолжается 115 дней, с конца мая до середины сентября. При вторжении арктических воздушных масс заморозки могут продолжаться до конца первой декады июня, а начинаться в первой декаде сентября.

Глубина промерзания почвы составляет до 160 см.

Территория населенного пункта относится к зоне достаточного увлажнения. В среднем за год выпадает 547 мм осадков. Максимум наблюдается в теплый период (408 мм). Среднегодовая влажность 74%.

Снежный покров появляется во второй декаде октября, а сходит в третьей декаде апреля. В очень снежные и холодные зимы снег может держаться до третьей декады мая.

Ветровой режим обусловлен общей циркуляцией атмосферы и подстилающей поверхностью. Господствующее направление ветра – южное. Наибольшая повторяемость южных ветров наблюдается в холодный месяц (31%). Летом южные ветры значительно

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2014/09-01-И

уменьшаются, при этом увеличивается повторяемость северных и особенно юго-восточных ветров (рис. 1).

Среднегодовая скорость ветра 2,9 м/сек. Наибольшая наблюдаемая скорость 24 м/сек.

Основные метеорологические явления на территории это метели и грозы. Повторяемость метелей составляет 72 дня за год, повторяемость гроз – 22 дня за год.

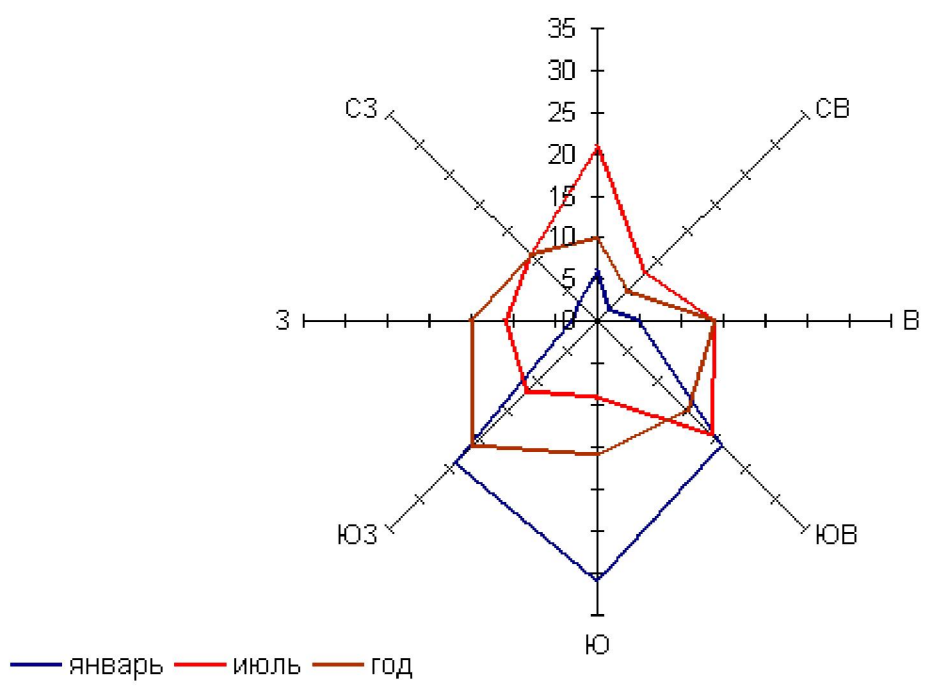


Рисунок 1. Роза ветров по м/с Пермь-опытная, 1 деление – 10 %

### 1.3. Рельеф

Территория населенного пункта Фролы располагается на правом берегу р. Мулянка, левого притока р. Кама.

Рельеф территории речного происхождения, сформировавшийся в результате речного морфогенеза: глубинной, боковой, регрессивной эрозии и аккумуляции. Рельефообразующими элементами являются река Кама и ее приток р. Мулянка. Основными формами рельефа в пределах рассматриваемой территории являются пойма и аккумулятивно-эрозионные надпойменные террасы.

По внешнему облику рельеф территории равнинный, по морфологическим категориям – волнистый, холмистый, увалистый, балочный и долинный. По отношению к уровню океана

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2014/09-01-И	Лист

– низкий (абс. отм. 92-180 м), по глубине расчленения очень мелкий, по густоте расчленения – слабо и среднерасчлененный.

На участке проектирования рельеф имеет уклон в юго-западном направлении, отметки изменяются в пределах от 118 до 122 м.

#### 1.4. Геологическое строение

В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие породы верхнего отдела пермской системы и четвертичные отложения.

Отложения верхнепермского отдела в пределах рассматриваемого района развиты повсеместно. На исследуемой территории верхнепермский отдел представлен уфимским ярусом, перекрытым образованиями четвертичной системы.

Уфимский ярус (P2u). Ярус подразделяется на два горизонта: соликамский и шешминский. Для пород соликамского горизонта характерен в основном карбонатный состав и серые тона окраски. Шешминские отложения имеют песчано-глинистый состав и в основном красноватую окраску.

Соликамские отложения мощностью 20-60 м налегают на карбонатно-сульфатную толщу иренского горизонта кунгурского яруса и находятся под толщей шешминских пород.

Шешминские отложения залегают вблизи поверхности, слагая цоколи камских террас, и согласно налегают на соликамские плитняки. Мощность отложений 40-150 м. Шешминские породы разделены условно на три горизонта, каждый из которых характеризуется рядом фациально-литологических особенностей.

Нижний горизонт мощностью 40-60 м. характеризуется преобладанием в разрезе глин серой и зеленовато-серой окраски в основании горизонта, серовато-коричневой и коричневой - вверх по разрезу, повышенным содержанием карбонатных пород, небольшой мощностью (3-5 м.) косослоистых желтовато-серых песчаников и бедностью органических остатков.

Средний горизонт мощностью 40-50 м. характеризуется преобладанием в разрезе серых, зеленовато-серых и светло-серых косослоистых песчаников, а также красновато-коричневых и реже серых аргиллитов, отсутствием карбонатов, распространением в песчаниках медистых соединений, отсутствием загипсованности и значительным содержанием органических остатков.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2014/09-01-И						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Верхний горизонт мощностью 40-70 м. характеризуется преобладанием в разрезе глинистых пород коричневато-красной и красновато-коричневой окраски, небольшой мощностью (до 5 м.) косослоистых песчаников, загипсованностью отложений, наличием карбонатов и бедностью органических остатков.

Четвертичная система (QI-IV). В пределах рассматриваемой территории четвертичные отложения представлены аллювиальными и озерно-болотными образованиями.

С поверхности повсеместно распространен почвенно-растительный слой мощностью 0,3-0,4 м.

В гидрологическом отношении территория характеризуется распространением трещинно-грунтовых вод, приуроченных к пермским отложениям.

### **1.5. Инженерно-геологическая характеристика**

Исходя из приведенной выше характеристики (условий рельефа, геологических и гидрогеологических условий), территория, охватываемая настоящим проектом, относится к территориям, благоприятным для строительства.

К территориям благоприятным для строительства, относится большая часть территории с. Фролы с уклонами поверхности до 10% и глубиной залегания уровня грунтовых вод от 2 м и более. Геоморфологически территория приурочена к речному склону р. Мулянки и IV надпойменной террасе р. Кама.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2014/09-01-И						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

## 2. Обоснование предложений по градостроительному развитию территории

### 2.1 Планировочная и архитектурно-пространственная структура территории

Согласно Генеральному плану Фроловского сельского поселения проектируемая территория относится к следующим функциональным зонам: Зона застройки многоэтажными жилыми домами в 4-10 этажей, Территории общего пользования.

Согласно правилам землепользования и застройки Фроловского сельского поселения проектируемая территория находится в зонах Ж-1 Зона многоквартирных домов в 5-10 этажей, Р-1 Зона зеленых насаждений населенного пункта, ТОП-1 Территории общего пользования.

В основе проектного решения приняты следующие положения:

1. Компактное размещение жилых домов и квартальный тип застройки;
2. Расположение встроенных объектов обслуживания для жильцов квартала вдоль основных улиц в первых этажах зданий;
3. Выделение жилых комплексов (этапов строительства);
4. Застраиваемая территория полностью благоустроена, и жилые дома имеют полноценное инженерное обустройство.

Основные принципы планировочной организации сводятся к следующему:

– создание комфортных условий проживания населения, создание новой жилой среды социального характера, сомасштабной природному окружению и человеку, сочетание качества городской жизни с преимуществами пригородного расположения;

– включение в структуру существующего населенного пункта Фролы нового градостроительного образования с максимальным сохранением сложившейся структуры;

– обеспечение удобных внутриселенческих связей, а также рациональное подключение проектируемой транспортной структуры нового поселения к существующей улично-дорожной сети с. Фролы;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									2014/09-01-И
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

– формирование планировочной структуры на основе принципа максимального разделения пешеходного и транспортного движения с приоритетом пешеходного движения в квартальных связях.

В проекте планировки предложен квартальный принцип застройки. Проект планировки предусматривает застройку участка 9-этажными блок-секциями со встроенно-пристроенными помещениями.

Застройка выполнена по красным линиям улиц или с отступом от красных линий в случае, если в доме есть встроенные помещения социально-бытового обслуживания жителей микрорайона. Для обеспечения защиты от шума, пыли и выхлопных газов относительно замкнутые дворовые пространства кварталов открываются на местные проезды. Каждая жилая группа имеет дворовое пространство с организацией благоустройства, а также площадками для игр детей, отдыха взрослого населения, занятий физкультурой и хозяйственными площадками. Ниже приведены основные параметры застройки участка и баланс территории кварталов.

	Показатель	Секция линейная тип 1	Секция линейная тип 2	Секция угловая	Всего
В каждой секции	Количество квартир	36	98	53	-
	Площадь квартир	1806	3445	2394	-
Всего, в том числе:	Количество секций	11	1	2	14
	Количество квартир	396	98	106	<b>600</b>
	Площадь квартир	19866	3445	4788	<b>28099</b>
- по <u>первому</u> этапу строительства	Количество секций	2	-	2	4
	Количество квартир	72	-	106	178
	Площадь квартир	3612	-	4788	<b>8400</b>
- по <u>второму</u> этапу строительства	Количество секций	9	1	-	10
	Количество квартир	324	98	-	269
	Площадь квартир	16254	3445	-	<b>19699</b>

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2014/09-01-И

Лист

## Расчет числа жителей по СП 42.13330-2011

При норме площади квартиры в расчете на одного человека равной 30 м<sup>2</sup> (для жилья эконом-класса по СП 42.13330-2011) общее число жителей всего проектируемого участка ориентировочно составит 937 человек.

### Расчет баланса проектируемой территории

#### 1. Расчет баланса территории первого этапа строительства

Квартал составлен из 2 линейных и 2 угловых секций. Общая площадь квартир по кварталу:  $1806*2 + 2394*2 = 8400$  м<sup>2</sup>. Общее число жителей квартала, таким образом, составит 280 человек. Площадь квартала равна 7417 м<sup>2</sup>. Площадь застройки составляет ориентировочно 1450 м<sup>2</sup>, внутривдворовая территория составит ориентировочно 2007 м<sup>2</sup>.

#### Состав и площадь площадок

Площадки	Удельные размеры площадок, м <sup>2</sup> /чел. (по СНиП 2.07.01-89)	Минимальные размеры площадок, м <sup>2</sup>
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	196,0
Для отдыха взрослого населения	0,1	28,0
Для занятий физкультурой	2,0*0,5	280,0
Для хозяйственных целей и выгула собак	0,3	84,0
<b>ИТОГО:</b>		<b>488,0</b>

#### 2. Расчет баланса территории второго этапа строительства

Квартал составлен из 10 линейных секций. Общая площадь квартир по кварталу:  $1806*9 + 3445 = 19699$  м<sup>2</sup>. Общее число жителей квартала, таким образом, составит 657 человек. Площадь квартала равна 14863 м<sup>2</sup>. Площадь застройки составляет ориентировочно 3450 м<sup>2</sup>, внутривдворовая территория составит ориентировочно 6800 м<sup>2</sup>.

#### Состав и площадь площадок

Площадки	Удельные размеры площадок, м <sup>2</sup> /чел. (по СНиП 2.07.01-89)	Минимальные размеры площадок, м <sup>2</sup>
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	459,9
Для отдыха взрослого населения	0,1	65,7
Для занятий физкультурой	2,0*0,5	657,0

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							2014/09-01-И
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Для хозяйственных целей и выгула собак	0,3	197,1
<b>ИТОГО:</b>		<b>1379,7</b>

Таким образом, внутриворонная территория кварталов является достаточной для обеспечения жителей нормативным количеством площадок для общего пользования различного назначения, а также размещения проездов, пешеходных дорожек, гостевых автостоянок.

*Предложения по организации социального и культурно-бытового обслуживания населения*

Размещение учреждений и предприятий обслуживания первой необходимости предусмотрено во встроенно-пристроенных помещениях в первых этажах жилых домов, расположенных по основным улицам. Встроенные помещения микрорайонного обслуживания населения имеют пешеходную доступность от 200 до 450 м. Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения могут включать в себя офисные помещения, продовольственные и непродовольственные магазины, предприятия коммунально-бытового обслуживания.

Проектируемый участок почти полностью попадает в радиус доступности существующей школы и частично попадает в радиус доступности существующего детского сада (500 м и 300 м соответственно согласно СП 42.13330-2011). При этом, согласно Генеральному плану Фроловского сельского поселения, существующая школа имеет резерв вместимости, процент загрузки составляет на данный момент 81,9%, а детский сад уже сейчас окружен более, чем на 120%. Следовательно, требуется строительство новых учреждений дошкольного образования, обслуживающих жителей села, в том числе и проектируемого участка.

Уровень обеспечения проектируемого микрорайона образовательными учреждениями в решающей степени зависит от возрастной структуры населения. Согласно гипотезе демографического развития, возрастная структура населения нового микрорайона следующая (округленно):

Наименование показателей	Существующее положение в с. Фролы		Проектируемая застройка	
	чел	%%	чел	%%
Население, в т. ч.	2033	100	937	100
моложе трудоспособного	407	20	187	20
трудоспособный возраст	1321	65	610	65

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2014/09-01-И

Лист



старше трудоспособного	305	15	140	15
------------------------	-----	----	-----	----

Более детальная ориентировочная возрастная структура молодежных возрастных групп для проектируемой застройки может быть следующей (чел):

Возрастные группы	Доля от общей численности детей, %	Доля от общей численности детей, чел.
<b>0-6 лет, в т.ч.</b>	<b>38</b>	<b>71</b>
от 0 до 3 лет	14	26
от 3 до 6 лет	17	32
6 лет	7	13
<b>7-15 лет</b>	<b>51</b>	<b>96</b>
<b>16-17 лет</b>	<b>11</b>	<b>21</b>

**Расчет норматива обеспечения детскими дошкольными учреждениями и общеобразовательными школами, чел.**

№	Показатели	Необходимое число мест
1.	Детские дошкольные учреждения	
	Число детей, посещающих ДДУ. Принято для посещения ДДУ от своей возрастной группы:	
	0-3 года – 25-30%	8
	3-6 лет – 65-70%	22
	6 лет – 75-85%	10
	Итого	40
2.	Общеобразовательные школы	
	Число школьников 1-9 кл., при 100% обеспеченности неполным средним образованием, чел.	96
	Число школьников 10-11 кл., при 75% обеспеченности полным средним образованием, чел.	16
	Итого	112

Таким образом, требуется обеспечить жителей проектируемой территории 40 местами в детских дошкольных учреждениях и 112 местами в общеобразовательных учреждениях.

Генеральным планом Фроловского сельского поселения заложено размещение новых школы и детского сада к юго-востоку от проектируемой территории, которые должны обеспечить нормативным числом мест жителей вновь возводимой жилой застройки и покрыть потребность в образовательных учреждениях в с. Фролы.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2014/09-01-И	Лист
------	----------	------	--------	-------	------	--------------	------

*Расчет необходимого числа машино-мест*

**Расчет потребного числа машино-мест проектируемой жилой застройки**

**1 вар.** В соответствии с требованиями, установленными Решением Земского собрания Пермского муниципального района от 26 июня 2008 г. №682, в проекте принята обеспеченность автостоянками для кратковременного и постоянного хранения легкового автотранспорта - 300 мест на 1000 чел. Потребное число машино-мест **для постоянного и временного хранения** автомобилей жителей проектируемой жилой застройки равно  $300/1000*937=281$  м/м.

**2 вар.** Согласно п.6.3 СНиП 2.07.01-89\* число мест хранения автомобилей следует определять исходя из уровня автомобилизации на расчетный срок, автомобилей на 1000 чел.: 200—250 легковых автомобилей, указанный уровень автомобилизации допускается уменьшать или увеличивать в зависимости от местных условий, но не более чем на 20%. Расчетный уровень автомобилизации в с. Фролы принят равным  $250 \text{ м/м} + 20\% = 300 \text{ м/м}$  на 1000 жителей. Расчетное число индивидуальных легковых автомобилей –  $300/1000*937=281$  м/м.

Согласно п. 6.33 СНиП 2.07-01.89\* на селитебных территориях и на прилегающих к ним производственных территориях следует предусматривать гаражи и открытые стоянки **для постоянного хранения** не менее 90 % расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей –  $281*90\%=253$  м/м.

Согласно п. 2.13 СНиП 2.07-01-89\* площадь **гостевых автостоянок** вычисляется из расчета  $0,8 \text{ м}^2$  на чел –  $937*0,8 = 749,6 \text{ м}^2$ . Согласно п. 6.36 СНиП 2.07.01-89\* размер одного машино-места на наземных автостоянках равен  $25 \text{ м}^2$ , следовательно, количество гостевых стоянок для временного хранения автомобилей принят **30 м/м**.

Общее число машино-мест **для постоянного и временного хранения автомобилей**  $253+30=283$  м/м.

**Расчет потребного числа машино-мест для обслуживания объектов общественного назначения**

Обеспеченность стоянками для кратковременного хранения легкового автотранспорта на каждые 50 кв. м общей площади нежилых объектов принято 1 машино-место. для

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									2014/09-01-И
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

обслуживания объектов общественного назначения, расположенных во встроенно-пристроенных помещениях в первых этажах зданий – **56 м/м**.

В проекте заложены следующие принципы размещения мест для временного и постоянного хранения легковых автомобилей (всего 339 м/м):

- на открытых стоянках во внутриквартальной территории жилой застройки (территории в пределах красных линий улиц) - 30% или 100 м/м, в т.ч. на открытых стоянках во внутривортовой территории - 15%;
- в многоуровневой автостоянке на 100 машиномест - 30%;
- на открытых стоянках в виде уширений вдоль улиц - 40 % или 139 м/м.

## 2.2 Транспортная инфраструктура

Участок проектирования административно и территориально относится к существующему с. Фролы, расположенного южнее г. Пермь. Населенный пункт имеет непосредственную внешнюю связь автомобильным и железнодорожным транспортом. Водные связи осуществляются через г. Пермь, а воздушные через международный Пермский аэропорт «Большое Савино».

Западнее и севернее с. Фролы проходят автотрассы: автодорога федерального значения Р242 Пермь-Екатеринбург и автодороги регионального значения Южный и Восточный обход г. Перми. Из с. Фролы существует единственный выход на внешние связи – съезд с автодороги Пермь-Екатеринбург на ул. Весенняя.

Ул. Весенняя является основной поселковой связью, соединяющей село с соседними населенными пунктами. Сложившаяся улично-дорожная сеть с. Фролы представляет ряд частых узких улиц и полевых дорог, не имеющих надлежащего благоустройства. На проектируемой территории отсутствуют четко обозначенные автомобильные и пешеходные связи.

Проектируемая система улиц и проездов сформирована на основании Генерального плана Фроловского сельского поселения. В основу формирования также положена необходимость организации удобных и кратчайших связей проектируемого микрорайона с существующей жилой застройкой. Предлагаемая сеть улиц состоит из поселковых и основных улиц и перпендикулярных им местных проездов, обслуживающих жилую застройку. Основной въезд на территорию осуществляется с ул. Весенняя, обеспечивающей связь проектируемой застройки с автодорогой Пермь-Екатеринбург.

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
2014/09-01-И						

Проектом планировки на основании поперечных профилей улиц дан план красных линий в масштабе 1:2000.

Красные линии — границы, отделяющие территории кварталов, микрорайонов и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов и площадей в городских и сельских поселениях. Соблюдение красных линий обязательно для всех субъектов градостроительной деятельности, участвующих в процессе проектирования и последующего освоения и застройки территории.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
	Инв. № подл.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2014/09-01-И

## 2.3. Инженерная инфраструктура

### 2.3.1. Водоснабжение и водоотведение

#### Водоснабжение

- Существующее положение

В с. Фролы существует централизованная система водоснабжения, которая находится в ведении ОАО «Пермское эксплуатационно-строительное предприятие».

Подключение проектируемой застройки возможно от существующего водопровода с получением технических условий от ОАО «Пермское эксплуатационно-строительное предприятие».

Проектом предлагаются следующие решения по организации системы водоснабжения.

- Расходы воды

#### Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды

Прогнозные потребные расходы воды на хозяйственно-бытовые нужды определены на основании удельных среднесуточных норм водопотребления в соответствии со СНиП 2.04.01-85\* (прил.3) - из расчета 250 л/сут на одного жителя (жилые дома квартирного типа с ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душами).

Степень водопотребления	Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды, м <sup>3</sup> /сут.		
	По всей проектируемой жилой застройке	По первому этапу	По второму этапу
Средняя	234,25	70,00	164,25
Максимальная	281,10	84,00	197,10

#### Поливка улиц, зеленых насаждений

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято (согласно СНиП 2.04.02-84\*) 50 л/сут.

Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.							2014/09-01-И
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Расходы воды на поливку, м <sup>3</sup> /сут.		
По всей проектируемой жилой застройке	По первому этапу	По второму этапу
46,85	14,00	32,85

Суммарные суточные расходы воды

Наименование потребителя	Суточный расход воды, м <sup>3</sup> /сут					
	По всей проектируемой жилой застройке		По первому этапу		По второму этапу	
	Средний (в средние сутки)	Максимальный (в сутки наибольшего водопотребления)	Сред	Макс	Сред	Макс
Население	234,25	281,10	70,00	84,00	164,25	197,1
Поливка улиц	46,85	46,85	14,00	14,00	32,85	32,85
Неучтенные расходы (10%)	28,11	32,80	8,40	98,00	13,23	23,00
<b>Итого</b>	<b>309,21</b>	<b>360,75</b>	<b>92,40</b>	<b>107,8</b>	<b>216,81</b>	<b>252,95</b>

Пожарные расходы воды

Система водоснабжения принята хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления с тушением пожаров с помощью автонасосов из пожарных гидрантов.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84\* и СНиП 2.04.01-85\* принимаются следующие нормы:

Наименование	Принятые величины
Количество одновременных наружных пожаров	1
Расход воды на один наружный пожар, л/сек	15
Количество одновременных внутренних пожаров	2
Расход воды на один внутренний пожар, л/сек	5
Противопожарный запас воды*, м <sup>3</sup>	270

**Канализация (водоотведение)**

- Существующее положение

В с. Фролы имеется централизованная система канализации. Сточные воды от кварталов жилой застройки собираются самотечными коллекторами и далее по чугунной трубе  $\varnothing 150$ мм направляются к канализационной насосной станции, расположенной в ст. Ферма. Откуда по коллектору диаметром 400 мм перекачиваются в камеру гашения канализационного коллектора ООО «Новогор-Прикамье» по ул. Г. Хасана г. Пермь.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2014/09-01-И

Лист

В проекте система канализации предусматривается полная раздельная.

- Расходы сточных вод

На основании СНиП 2.04.03.85\* удельные нормы водоотведения от жилой застройки соответствуют принятым нормам водопотребления.

#### Суммарный расход сточных вод

Наименование потребителя	Суточный расход воды, м <sup>3</sup> /сут					
	По всей проектируемой жилой застройке		По первому этапу		По второму этапу	
	Средний (в средние сутки)	Максимальный (в сутки наибольшего водопотребления)	Сред	Макс	Сред	Макс
Население	234,25	281,1	70,00	84,00	164,25	197,10
Неучтенные расходы (5%)	11,71	14,06	3,50	4,20	8,21	9,86
<b>Итого</b>	<b>245,96</b>	<b>295,16</b>	<b>73,50</b>	<b>88,20</b>	<b>172,46</b>	<b>206,96</b>

#### 2.3.2 Теплоснабжение

- Существующее положение

Теплоснабжение потребителей с. Фролы централизованное. Основным источником теплоснабжения является котельная мощностью 7,5 МВт. Котельная работает на газовом топливе.

Система теплоснабжения села Фролы – закрытая. Существующая схема тепловых сетей – четырехтрубная, прокладка тепловых сетей, в основном, надземная (около 80%). Магистральные тепловые сети, а также оборудование котельной находятся в удовлетворительном состоянии. Отпуск тепла осуществляется по температурному графику 95/700Н.П.

Выдача тепла от котельной потребителям с. Фролы осуществляется по трассе диаметром 200 мм.

Теплоснабжение новых потребителей предусматривается осуществить за счет свободных мощностей тепловой станции. Согласно предварительным техническим условиям, выданным ОАО «Райтеплоэнерго-сервис» подача тепла будет осуществляться с существующей котельной с. Фролы после окончания ее реконструкции. Диаметр тепловой

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инд. № подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2014/09-01-И	Лист

сети и сети горячего водоснабжения проектируемой застройки необходимо определить при разработке проектной документации на строительство жилых зданий.

### Тепловые нагрузки

Расходы тепла на коммунальные нужды определяется в соответствии с требованиями СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» исходя из численности населения и величины общей площади жилых зданий.

Расчеты произведены для расчетной температуры наружного воздуха на отопление  $T = -35^{\circ} \text{C}$  (согласно СНиП 23.01.99. «Строительная климатология») по следующим укрупненным показателям:

– укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий принят  $87 \text{ Вт/ м}^2$  общей площади.

– укрупненный показатель среднего теплового потока на горячее водоснабжение жилых зданий составляет  $407 \text{ Вт}$  на одного жителя;

	Ед. изм.	Количество на всей застраиваемой территории	Количество на территории первого этапа	Количество на территории второго этапа
Максимальный тепловой поток на отопление	МВт	2,40	0,73	1,67
	Гкал/час	2,06	0,63	1,44
Средний тепловой поток на горячее водоснабжение	МВт	0,37	0,11	0,26
	Гкал/час	0,32	0,10	0,22
Тепловые нагрузки	Гкал/час	2,38	0,73	1,66

### *2.3.3. Электроснабжение*

- Существующее положение

Электроснабжение потребителей с. Фролы в настоящее время осуществляется от подстанции 220/110/6 кВ «Владимирская», являющейся опорной подстанцией Пермской энергосистемы, и подстанции 110/10 кВ «Жигули».

Наличие свободных мощностей трансформаторов позволяет подключить новых потребителей жилищно-коммунального сектора.

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

2014/09-01-И



### Электрические нагрузки

Расчетная электрическая нагрузка жилых зданий проектируемой застройки определена согласно РД 34.20-185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» Рр. мр. = Рр.ж.зд. уд.  $S \cdot 10^{-3} = 21,8 \cdot 28,099 \cdot 1,3 = 796,3$  кВт (где 1,3 – коэффициент, учитывающий средние площади квартир проектируемой застройки). В расчетной формуле учтены нагрузки насосов систем отопления, горячего водоснабжения и подкачки воды, установленных в ЦТП, или индивидуальных в каждом здании, лифтов и наружного освещения территории кварталов.

Расчетная электрическая нагрузка, кВт		
По всей проектируемой жилой застройке	По первому этапу	По второму этапу
796,3	238,1	558,2

#### 2.3.4. Наружные сети устройства связи

##### **Телефонизация**

В настоящее время в с. Фролы находится в эксплуатации цифровая АТС монтированной емкостью 496 номеров, задействованная емкость составляет 406 номеров. Оставшаяся (свободная) является недостаточной для телефонизации всей проектируемой жилой застройки. Необходимо предусмотреть поэтапное расширение АТС до 1000 номеров.

##### **Радиофикация**

Радиофикация проектируемой застройки может быть организована двумя вариантами:

##### Вариант 1. Проводное вещание

Существующая радиотрансляционная сеть позволит обеспечить проектируемую застройку тремя программами радиовещания. Магистральные и распределительные линии стоечного типа выполняются биметаллическими проводами, которые подвешиваются к радиостойкам на крыше зданий.

##### Вариант 2. Эфирное вещание

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

2014/09-01-И

Организуется эфирное радиовещание проектируемого района в УКВ и FM диапазонах с установкой у абонентов громкоговорителей с фиксированными частотами приема программ.

#### **2.4. Инженерная подготовка**

Инженерная подготовка территории представляет собой комплекс мероприятий, обеспечивающих создание благоприятных условий для строительства и эксплуатации зданий, прокладки улиц, инженерных сетей и других элементов градостроительства с учетом экологических требований. В комплекс мероприятий по инженерной подготовке проектируемой территории входят:

– расчистка территории площадки: вырубка зеленых насаждений, попадающих на территорию проектируемых зданий, корчевание пней, очистка площадки от кустарников, пересадка зеленых насаждений в целях их дальнейшего использования, срезка плодородного грунта с учетом последующего его использования для озеленения;

– вертикальная планировка поверхности земли, обеспечивающая наиболее целесообразные и экономичные условия для вертикальной посадки зданий и сооружений на местности, отвод дождевых и талых вод, создание необходимых продольных уклонов по улицам и дорогам для движения автомобилей и пешеходов, а также для прокладки безнапорных инженерных сетей. При осуществлении вертикальной планировки по возможности сохраняется естественный рельеф, сокращаются объемы земляных масс.

В проекте планировки предусматривается устройство открытой системы дождевой канализации, отвод ливневых вод предусматривается по проезжей части улиц и проездов на существующие улицы.

Схема вертикальной планировки осуществлена методом красных точек, нанесенных на геодезическую подоснову с показанными на ней проездами, зданиями и площадками. При составлении схемы вертикальной планировки определены отметки существующего рельефа и проектные отметки в точках пересечения осей дорог и в местах резкого изменения рельефа, заложены проектные продольные уклоны.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2014/09-01-И						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

### 3. Техничко-экономические показатели

№ п/п	Показатели	Ед измерения	Значение показателя
1	2	3	4
1	Территория		
1.1	Площадь участка	га	3,11
1.2	Площадь в границах проектирования	га	3,72
1.3	Коэффициент застройки	$S_{зас}/S_{общ}$	0,2
1.4	Коэффициент плотности застройки	$S_{зд}/S_{общ}$	1,5
2	Население		
2.1	Численность населения, всего	чел.	937
	в т.ч. на первый этап	чел	280
	на второй этап		657
2.2	Плотность населения	чел./га	300
3	Транспортная инфраструктура		
3.1	Протяженность улично-дорожной сети всего, в том числе:	км	6,77
	- улицы районного значения	км	5,42
	- проезды местного значения	км	1,35
3.2	Гаражи и стоянки для хранения легковых автомобилей, в том числе:		
	в многоярусных гаражах	маш.мест	100
	на открытых стоянках во внутривортовой территории кварталов	маш.мест	100
	на открытых стоянках в виде уширений вдоль основных подъездов и проездов	маш.мест	139
6	Инженерное оборудование		
6.1	Водопотребление	куб.м/сут.	309,21
6.2	Водоотведение	куб.м/сут.	245,96
6.3	Теплоснабжение	Гкал/час	2,38
6.4	Электроснабжение	кВт	796,3

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2014/09-01-И

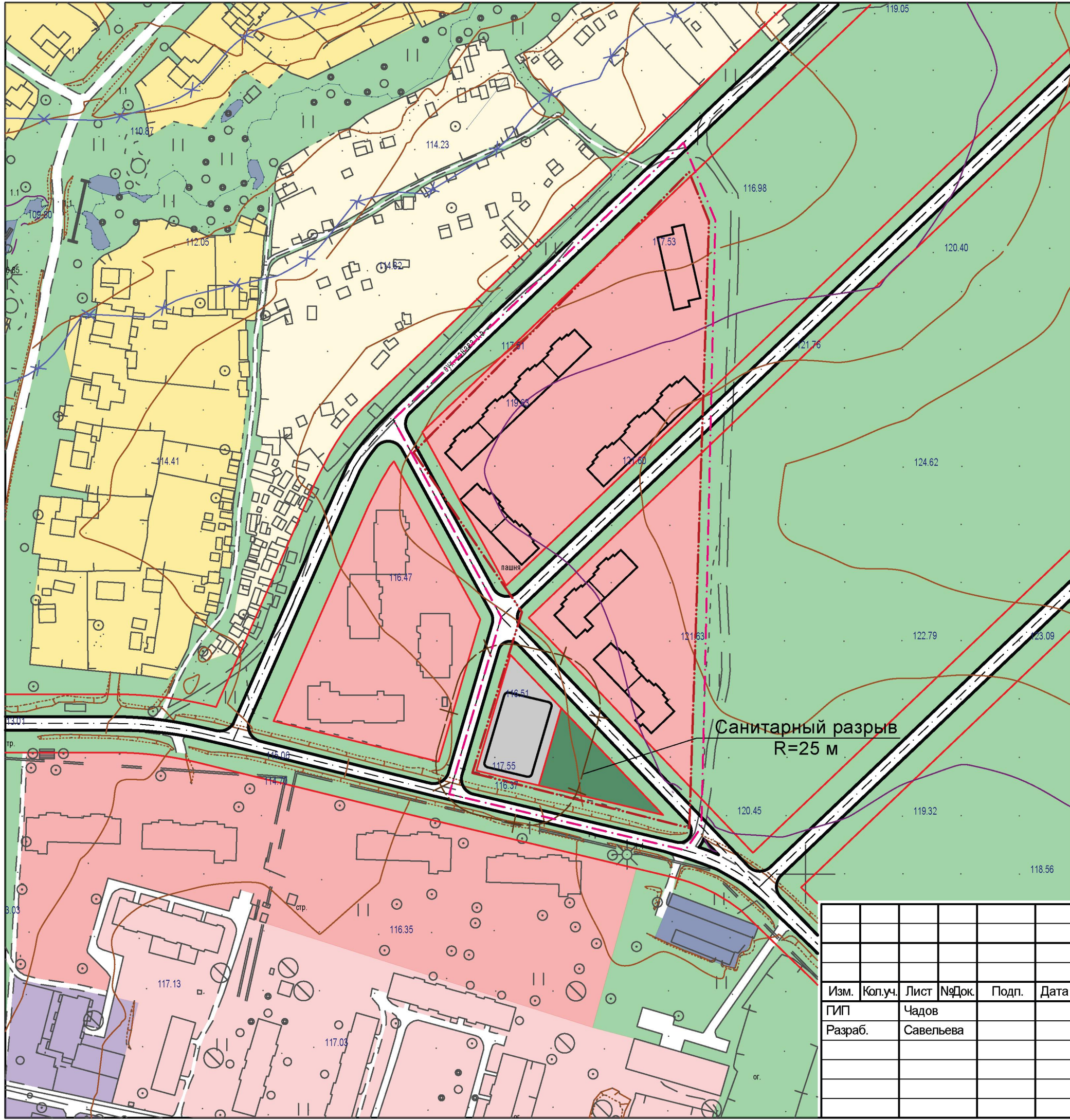
Лист








**Схема границ зон с особыми  
условиями использования  
территории**

**М 1:2000**





**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

**Границы**

-  Граница участка №59:32:3430001:882
-  Граница проектирования
-  Красные линии

**Зоны с особыми условиями использования территории**

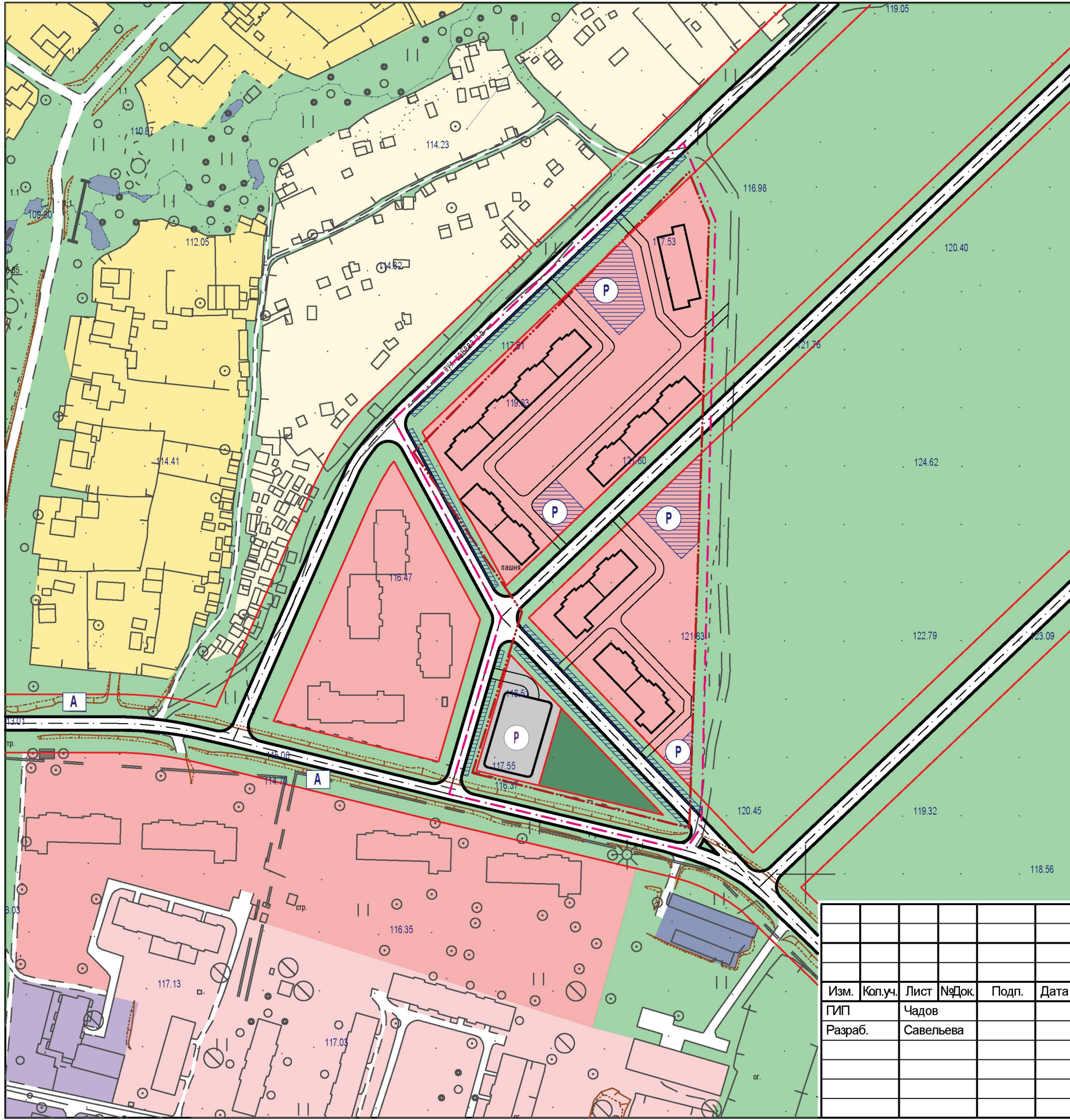
-  Водоохранная зона р. Клоповка
-  Санитарный разрыв от многоярусного гаража

Санитарный разрыв  
R=25 м

						2014/09-01-И			
						Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Обосновывающие материалы	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Разраб.	Чадов	Савельева				пп	3	
						Схема границ зон с особыми условиями использования М 1:2000	ЗАО Институт "ПИРС"		




Схема организации улично-  
дорожной сети и движения  
транспорта

М 1:2000







УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

**Границы**

-  Граница участка №59:32:3430001:882
-  Граница проектирования
-  Красные линии

**Транспортная инфраструктура**

-  Остановка общественного транспорта
-  Наземные открытые автостоянки
-  Многоуровневая автостоянка
-  Территории, резервируемые под размещение мест для хранения автотранспорта

2014/09-01-И

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГП	Чадов				
Разраб.	Савельева				

Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка)

Обосновывающие материалы	Стадия	Лист	Листов
	ПП	4	

Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта М 1:2000




ЗАО Институт "ПИРС"

# Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки

М 1:2000

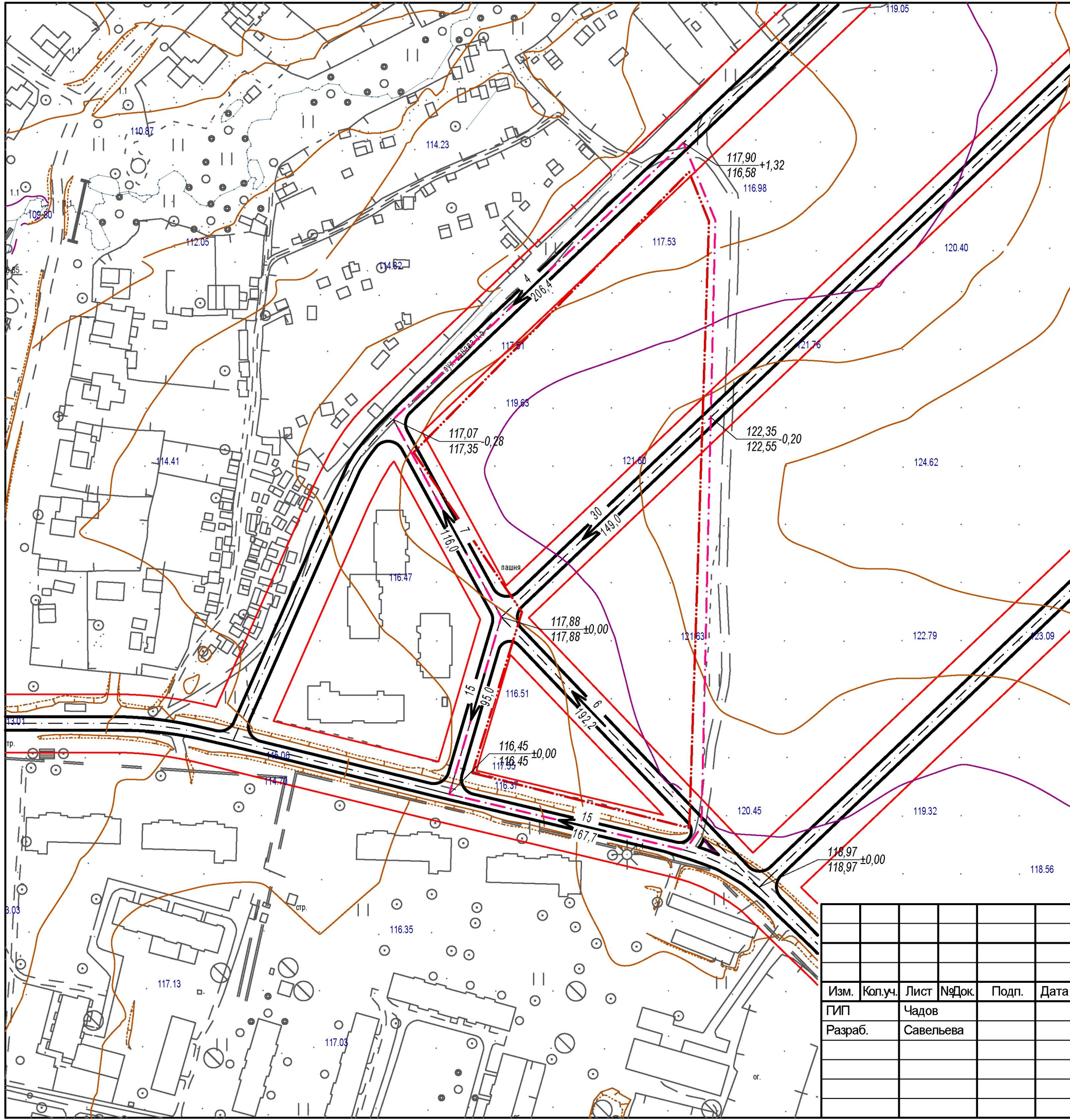
## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

### Границы

-  Граница участка №59:32:3430001:882
-  Граница проектирования
-  Красные линии

### Вертикальная планировка территории

- $\frac{117,07}{117,35} - 0,28$  Проектная, существующая и рабочая отметки
- $\frac{7}{116,0}$  Проектный продольный уклон (промилле/длина отрезка)

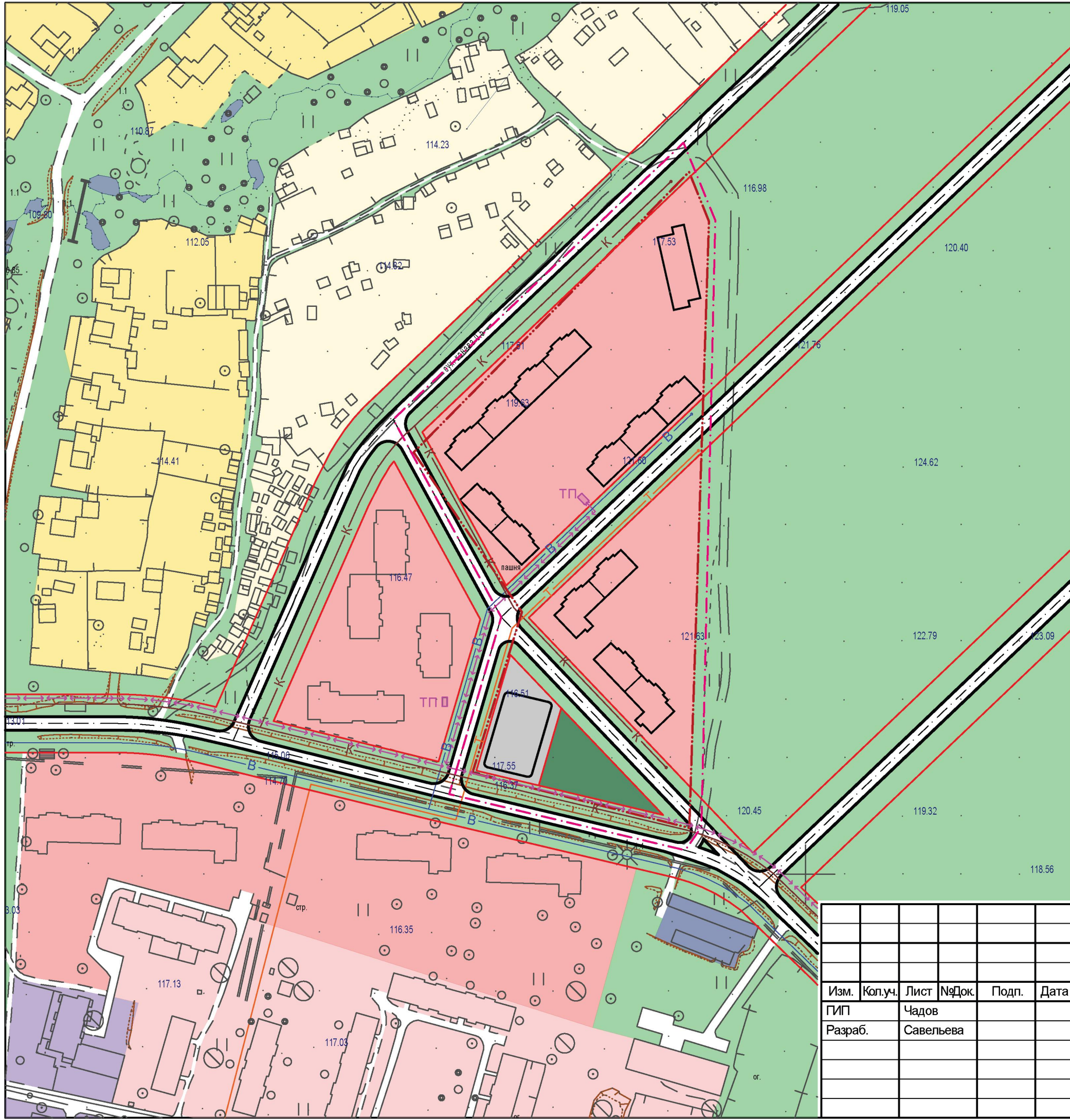


						2014/09-01-И			
						Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Обосновывающие материалы	Стадия	Лист	Листов
ГП	Чадов						ПП	5	
Разраб.	Савельева					Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории М 1:2000	ЗАО Институт "ПИРС"		






# Схема инженерной инфраструктуры

М 1:2000

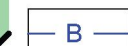
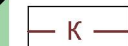




## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

### Границы

-  Граница участка №59:32:3430001:882
-  Граница проектирования
-  Красные линии

### Проектируемые инженерные коммуникации

-  Водоснабжение
-  Канализация
-  Теплоснабжение
-  Электроснабжение

2014/09-01-И

Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГИП		Чадов			
Разраб.		Савельева			

Обосновывающие материалы

Стадия	Лист	Листов
ПП	6	

Схема инженерной инфраструктуры  
М 1:2000

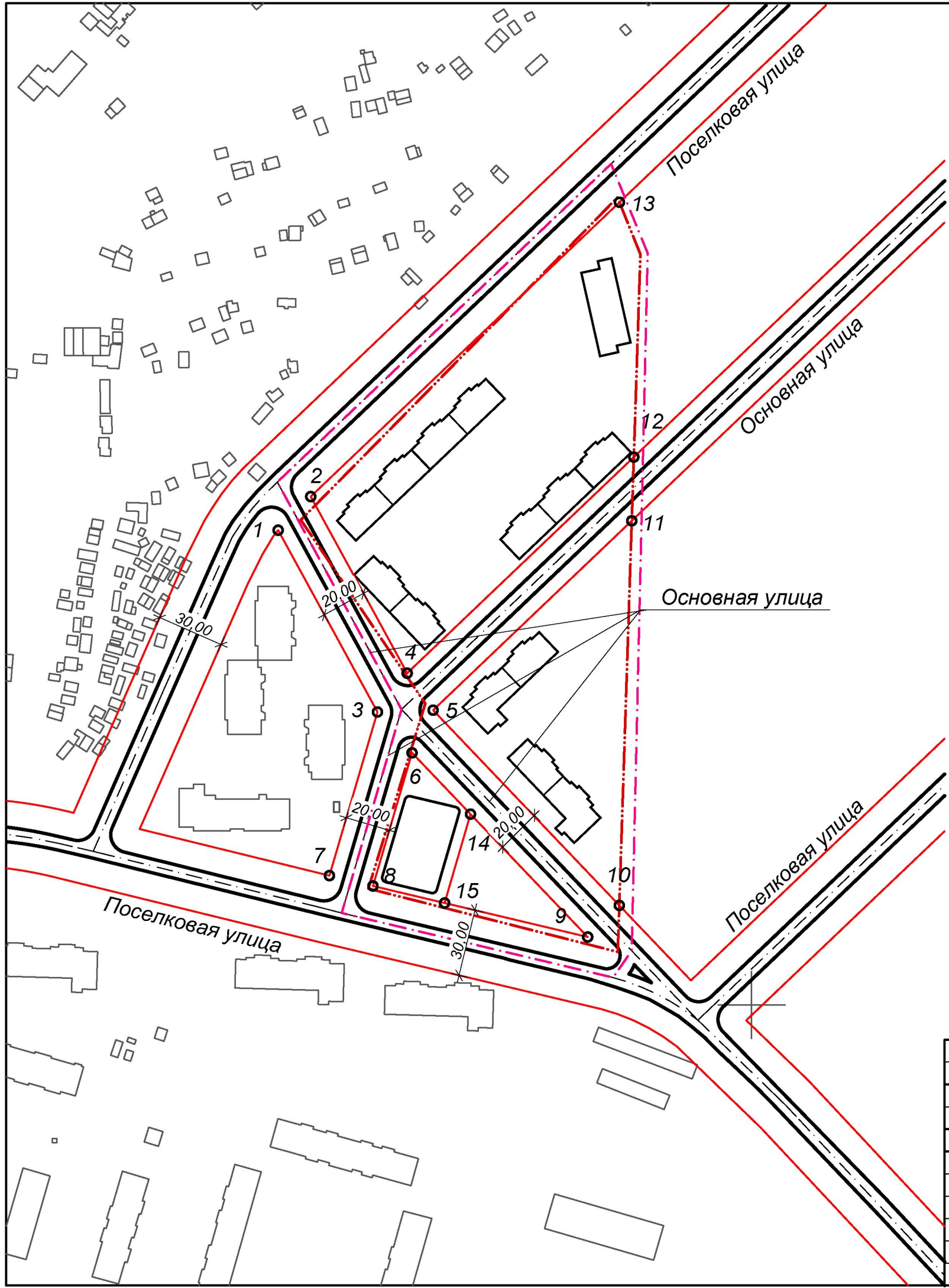
ЗАО Институт "ПИРС"

# План красных линий

М 1:2000

Ведомость координат поворотных точек красных линий

	Координата X	Координата Y
1	508 171,18	2 233 658,12
2	508 186,14	2 233 672,78
3	508 089,51	2 233 702,04
4	508 106,81	2 233 715,44
5	508 090,17	2 233 726,94
6	508 071,13	2 233 717,40
7	508 016,41	2 233 680,06
8	508 011,64	2 233 699,51
9	507 988,19	2 233 795,47
10	508 002,25	2 233 809,71
11	508 174,38	2 233 816,40
12	508 202,89	2 233 817,50
13	508 317,00	2 233 811,79
14	508 043,52	2 233 743,39
15	508 003,82	2 233 731,54

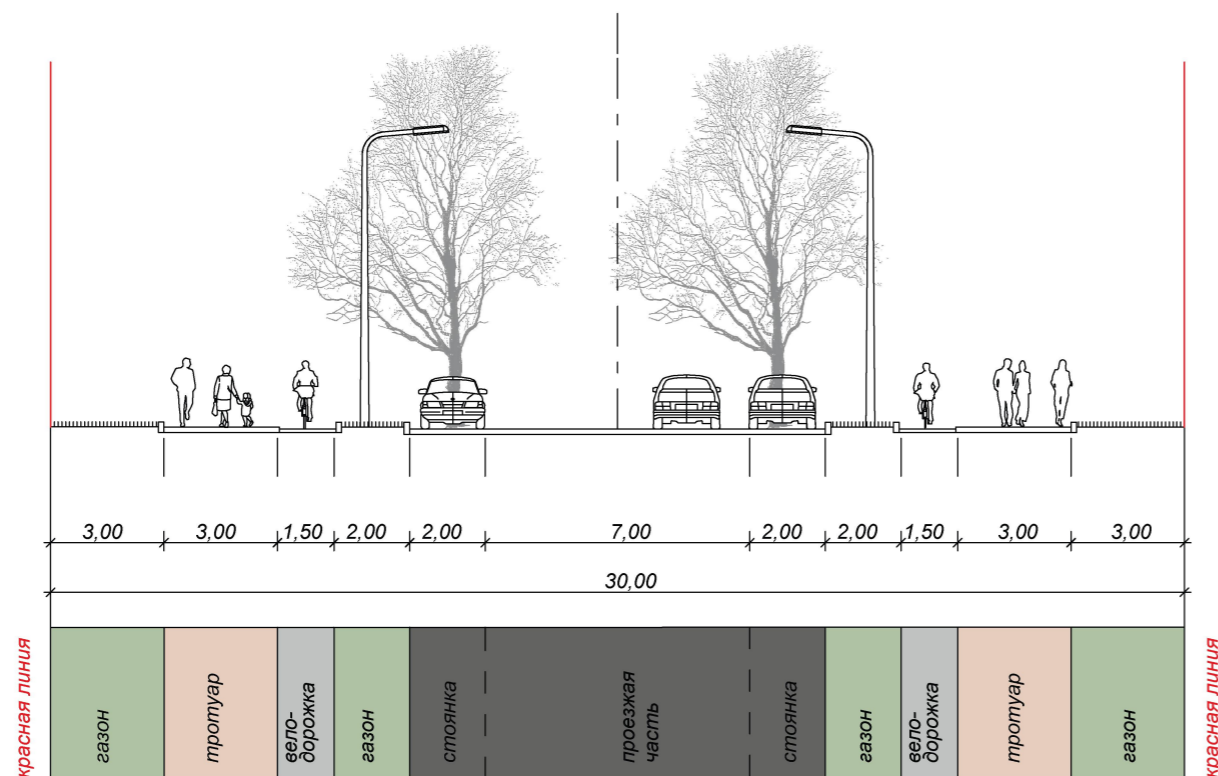


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

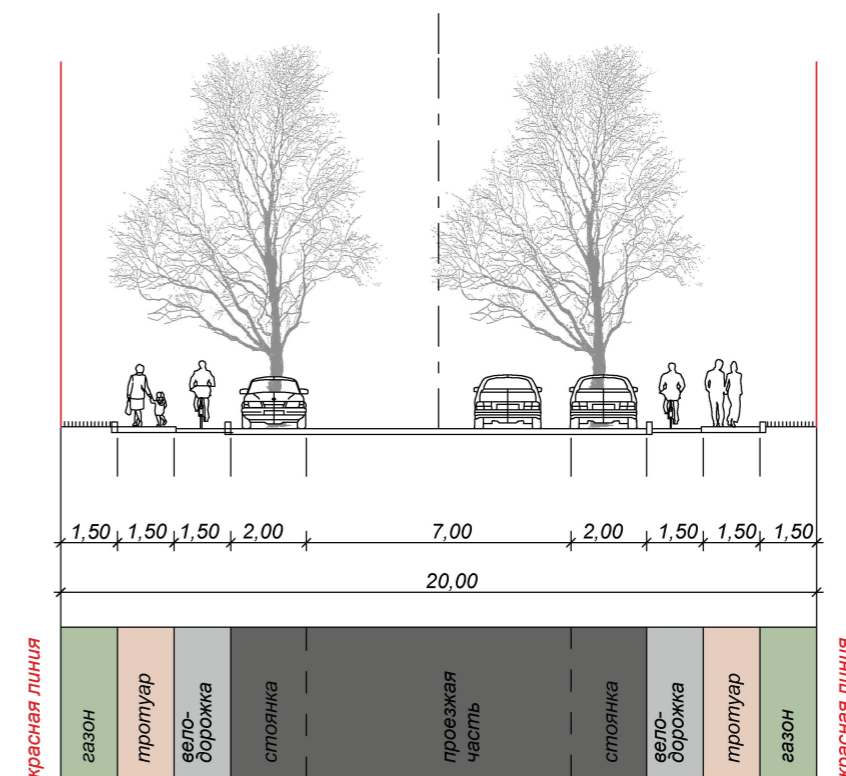
- Граница участка №59:32:3430001:882
- Красные линии
- Граница проектирования
- Осевые линии улиц
- Поворотные точки красных линий

						2014/09-01-И			
						Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Обосновывающие материалы	Стадия	Лист	Листов
ГП	Разраб.	Чадов	Савельева				пп	7	
						План красных линий М 1:2000	ЗАО Институт "ПИРС"		

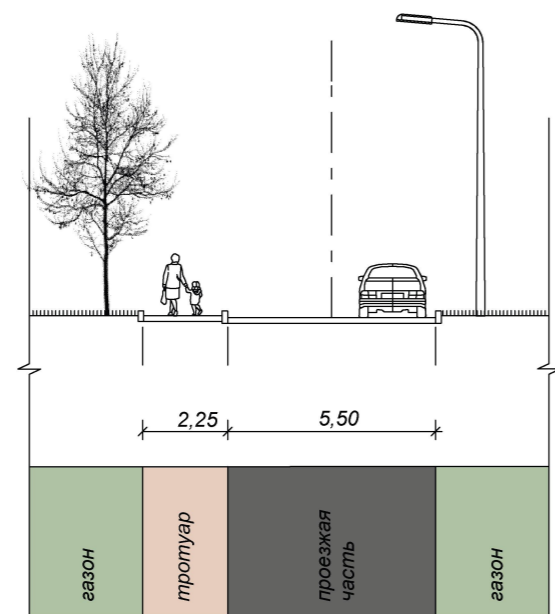
Поперечный профиль поселковой улицы



Поперечный профиль основной улицы



Поперечный профиль местного проезда



Примечание

На листе представлены поперечные профили для улиц и проездов согласно их категории.

Обязательными требованиями являются:

1. Количество полос движения;
2. Минимальный набор элементов профиля для каждой категории улицы (проезда);
3. Минимальные параметры элементов (проезжей части, велосипедной дорожки) улицы.

						2014/09-01-И			
						Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Обосновывающие материалы	Стадия	Лист	Листов
ГП		Чадов					ПП	8	
Разраб.		Савельева				Поперечные профили улиц М 1:200	ЗАО Институт "ПИРС"		

**ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
РЕКОНСТРУКЦИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА**

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



**Проект планировки и проект межевания территории  
земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882  
(корректировка)**

**Пояснительная записка**

**Том 3**

**Проект межевания**

**2014/09-01-И**

Директор

Главный инженер проекта

Пименов Б.Н.

Чадов Ю.Н.

2014 г.

### Состав проекта межевания

№	Наименование документа	Номер или шифр документа	Прим.
1	2	3	4
1. Текстовые материалы			
1	Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка). Пояснительная записка. Проект межевания. Том 3.	2014/09-01-И Том 3	
2. Графические материалы			
1	План границ земельных участков	Лист 1	

СОГЛАСОВАНО			

Взам. инв. №		Подп. и дата		2014/09-01-И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.	ГИП	Проверил	Разраб.	Чадов	Чадов	Савельева	Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка)
	Стадия	Лист	Листов				
	ПМ			ЗАО Институт «ПИРС»			

## Состав тома 3

№	Наименование документа	Обозначение документа	Стр.
1	2	3	4
1	Введение	Том 3 2014/09-01-И	4
2	Цель разработки проекта	— // —	4
3	Исходные материалы, используемые в проекте межевания	— // —	4
4	Опорно-межевая сеть на территории проектирования	— // —	4
5	Рекомендации по порядку установления границ на местности	— // —	5
6	Структура территории, образуемая в результате межевания	— // —	5
7	Формирование земельных участков	— // —	5
7.1	Параметры проектируемых земельных участков	— // —	5
7.2	Таблицы координатных точек формируемых земельных участков	— // —	6
8	Основные показатели по проекту межевания	— // —	6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2014/09-01-И						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 1. Введение

Проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 выполнен по заказу ОАО «Строительно-монтажный трест № 14».

Основные решения по формированию земельных участков приняты на основе разработанного проекта планировки, в соответствии с земельным и градостроительным законодательством.

## 2. Цель разработки проекта

1. Установление правового регулирования земельных участков;
2. Установление границ застроенных земельных участков и границ незастроенных земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства, а также границ земельных участков, предназначенных для размещения объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения.
3. Определение и установление границ сервитутов;
4. Повышение эффективности использования территории.

Задачами подготовки проекта является анализ фактического землепользования и разработка проектных решений по координированию границ вновь формируемых земельных участков.

## 3. Исходные материалы, используемые в проекте межевания:

1. Разработанный и согласованный проект планировки территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882;
2. Информация об установленных сервитутах и иных обременениях;
3. Информация о земельных участках в пределах границ проектирования, учтенных (зарегистрированных) в государственном земельном кадастре.

## 4. Опорно-межевая сеть на территории проектирования

На территории проектирования существует установленная система геодезической сети специального назначения для определения координат точек земной поверхности с использованием спутниковых систем. Система координат - местная, МСК 59, класс

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						2014/09-01-И
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	

геодезической сети ОМС 1. Действующая система геодезической сети удовлетворяет требованиям выполнения землеустроительных работ для установления границ земельных участков на местности.

## 5. Рекомендации по порядку установления границ на местности

Установление границ земельных участков на местности следует выполнять в соответствии с требованиями федерального законодательства, а также инструкции по проведению межевания.

Вынос межевых знаков на местность необходимо выполнить в комплексе землеустроительных работ с обеспечением мер по уведомлению заинтересованных лиц и согласованию с ними границ. Установление границ земельных участков на местности должно быть выполнено в комплексе работ по одновременному выносу красных линий.

## 6. Структура территории, образуемая в результате межевания

Проектирование осуществляется на территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882.

Проектом межевания формируются 4 земельных участка для застройки 1-3 этапов строительства.

## 7. Формирование земельных участков

### 7.1. Параметры проектируемых земельных участков:

Номер земельного участка	Площадь, м <sup>2</sup>	Длина, м	Ширина, м
ЗУ-1	1702,0	51,62	32,97
ЗУ-2	1362,0	65,82	20,69
ЗУ-3	7417,2	120,75	61,43
ЗУ-4	14862,9	170,84	87,00
Итого:	25344,1		

Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.							2014/09-01-И
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



7.2. Таблица координат поворотных точек формируемых земельных участков

Номер точки	X	Y
1	508 011,64	2 233 699,51
2	508 071,13	2 233 717,40
3	508 043,52	2 233 743,39
4	508 003,82	2 233 731,54
5	507 988,19	2 233 795,47
6	508 002,25	2 233 809,71
7	508 090,17	2 233 726,94
8	508 174,38	2 233 816,40
9	508 106,81	2 233 715,44
10	508 186,14	2 233 672,78
11	508 317,00	2 233 811,79
12	508 293,64	2 233 821,03
13	508 202,89	2 233 817,50

8. Основные показатели по проекту межевания

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			Всего	В границах отвода	За границами отвода
1	Территория в границах проектирования, всего	м <sup>2</sup>	37210,0	<b>31080,0</b>	6152,0
2	Территории (земельные участки), подлежащие межеванию, в т.ч.	м <sup>2</sup>	25344,1	<b>25062,0</b>	279,3
2.1	земельные участки под жилую застройку	м <sup>2</sup>	22280,1	<b>21998,0</b>	282,1
2.2	земельный участок для размещения автостоянки	м <sup>2</sup>	1702,0	<b>1702,0</b>	1702,0
2.3	территории рекреационного назначения	м <sup>2</sup>	1362,0	<b>1362,0</b>	1362,0
3	Территории, не подлежащие межеванию (территории общего пользования)	м <sup>2</sup>	11865,9	<b>6018,0</b>	5847,9

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

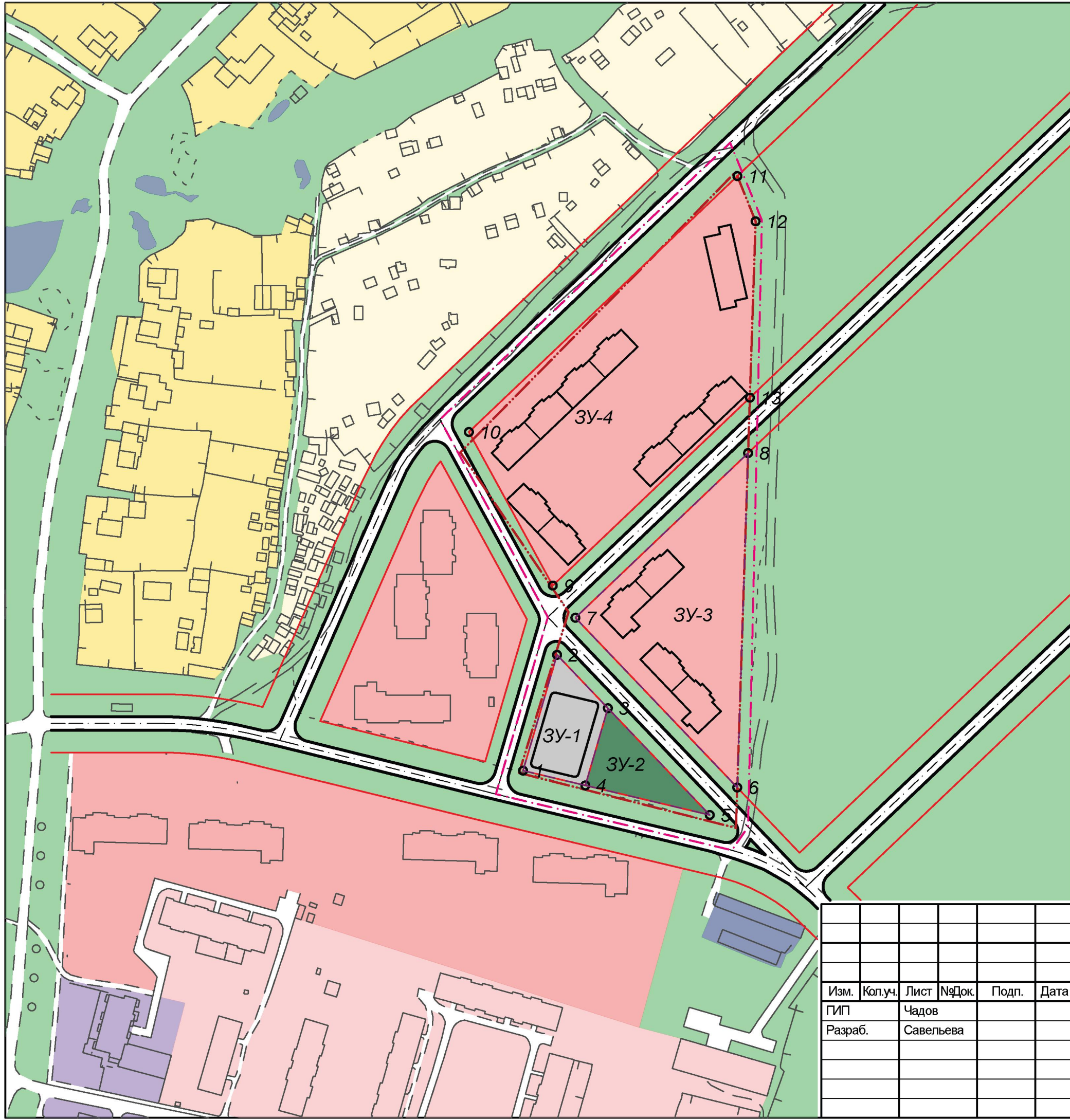
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2014/09-01-И

Лист






# План границ земельных участков

М 1:2000


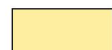
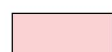








## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

### Границы

-  Граница участка №59:32:3430001:882
-  Граница проектирования
-  Красные линии
-  Границы формируемых земельных участков
- 3У-1 Номер формируемого земельного участка
-  5 Поворотные точки границ земельных участков

### Функциональное использование территории

-  Территории садоводств и дачных участков
-  Территории индивидуальной жилой застройки
-  Территории малоэтажной и среднеэтажной жилой застройки
-  Территории многоэтажной жилой застройки
-  Территории общественной застройки
-  Территории коммунально-складских объектов
-  Территории транспортной и инженерной инфраструктур
-  Природно-рекреационные территории (территории зеленых насаждений)
-  Территории общего пользования

2014/09-01-И

Проект планировки и проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 (корректировка)

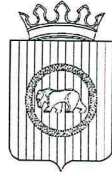
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГИП		Чадов			
Разраб.		Савельева			

Проект межевания

Стадия	Лист	Листов
ПМ	1	1

План границ земельных участков  
М 1:2000

ЗАО Институт "ПИРС"



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
ФРОЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

**27.03.2014**

**81**

**Об утверждении проекта планировки  
и проекта межевания территории  
«Земельного участка с кадастровым  
номером 59:32:3430001:882  
в с.Фролы Фроловского с/п Пермского  
района Пермского края»**

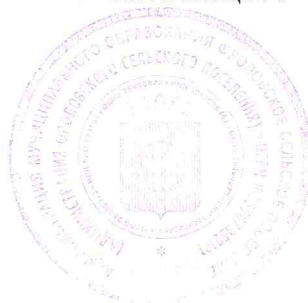
Руководствуясь Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004г, с Положением о публичных (общественных) слушаниях во Фроловском сельском поселении, Устава Фроловского сельского поселения  
**ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Утвердить проект планировки, проект межевания территории земельного участка с кадастровым номером 59:32:3430001:882 в с.Фролы Фроловского сельского поселения Пермского района Пермского края согласно приложения.

2. Настоящее Постановление вступает в силу с момента его опубликования в газете «Нива».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава поселения



С.Н. Чекменев