

# ТОМ 1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

## ВВЕДЕНИЕ

В основу разработки проекта планировки свободной территории Семикаракорского городского поселения, расположенной по адресу: Ростовская область, Семикаракорский район, примерно в 20-ти метрах по направлению на юг от земельного участка, расположенного по адресу: г. Семикаракорск, ул. Сальская, 8, положены следующие материалы:

1. Задание на разработку проектной документации.
2. Генеральный план Семикаракорского городского поселения Ростовской области.
3. Схемы территориального и зонального планирования Семикаракорского городского поселения Ростовской области.
4. Правила застройки и землепользования Семикаракорского городского поселения Ростовской области.

Проектная документация разработана в соответствии со следующими инструктивными материалами и нормативно-технической документацией:

1. Градостроительным кодексом Российской Федерации.
2. Инструкцией о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации. Госстрой России, 2002 г.
3. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*
4. Нормативы градостроительного проектирования городских округов и поселений Ростовской области. 2010 г. и др.

Согласовано				
Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N		

						41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ				
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата					
ГАП		Чальшева				Проект планировки террито- рии. Пояснительная записка		Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Васильев						П	1	1
								ООО ПСК «ЮГСТРОЙ»		

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	
1. Существующее состояние.	
1.1. Размещение участка, охватываемого проектом планировки, в структуре города.	
1.2. Климат, геологические, гидрологические условия и рельеф.	
1.3. Современное использование территории.	
1.4. Улично-дорожная сеть.	
1.5. Инженерное обеспечение.	
1.5.1. Водоснабжение.	
1.5.2. Водоотведение.	
1.5.3. Санитарная очистка территории.	
1.5.4. Электроснабжение.	
1.5.5. Газоснабжение.	
1.5.6. Теплоснабжение.	
1.5.7. Телефонизация и радиофикация.	
1.6. Комплексная оценка территории.	
2. Проектные предложения.	
2.1. Размещение в системе функционального зонирования населенного пункта, города.	
2.2. Архитектурно-планировочная организация территории.	
2.3. Расчет жилищного строительства и количества проживающих.	
2.4. Расчет объектов социального и культурно-бытового обслуживания.	
2.5. Транспортное и пешеходное движение.	
2.6. Инженерная подготовка территории.	
2.7. Вертикальная планировка.	
2.8. Озеленение.	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ

Лист

2

2.9. Мероприятия по созданию среды жизнедеятельности маломобильных групп населения.	
2.10. Общие рекомендации по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и мероприятия по гражданской обороне	
2.11. Общие рекомендации по охране окружающей среды.	
2.12 . Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
2.13. Мероприятия по защите памятников и объектов культурного наследия	
2.14. Развитие инженерно-технической инфраструктуры.	
2.14.1. Водоснабжение и водоотведение.	
2.14.1.1. Водоснабжение.	
2.14.1.2. Водоотведение.	
2.14.2. Санитарная очистка территории.	
2.14.3. Теплоснабжение.	
2.14.4. Электроснабжение.	
2.14.5. Сети связи.	
2.14.6. Газоснабжение.	
2.15. Техничко-экономические показатели.	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ

Лист

3

## 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ.

### 1.1. Размещение участка, охватываемого проектом планировки в планировочной структуре города.

В соответствии с Заданием на разработку градостроительной документации проект планировки разработан на участок перспективной жилой застройки нового жилого района на территории Семикаракорского городского поселения, примерно в 20-ти метрах по направлению на юг от земельного участка, расположенного по адресу: г. Семикаракорск, ул. Сальская, 8.

Данная территория, согласно генеральному плану г. Семикаракорска, прилегает к южной границе существующей застроенной части г. Семикаракорска и ограничена: с севера – существующие земельные участки с индивидуальной жилой застройкой (в соответствии с ПЗЗ – зона Ж1/16 – Зона жилой застройки первого типа); с юга – земельные участки под размещение объектов социального и общественно-делового назначения (зоны ОД/11 и ОС/20) и зона Ж1/51 – Зона жилой застройки первого типа; с востока – зона природных ландшафтов и неудобий (зона ПЛ/08), и с запада – существующая жилая застройка (в соответствии с ПЗЗ – зона Ж1/16 – Зона жилой застройки первого типа) и существующие асфальтированные дороги. Площадь планируемой территории составляет 11,215 Га. В соответствии с Правилами застройки и землепользования территории Семикаракорского городского поселения проектируемая территория находится в зоне Ж-1/16. Территория в настоящее время свободна от объектов строительства.

Инв. N подл.						41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ	Лист	
							4	
Погр. и дата								
Взам. инв. N								
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата			

## 1.2. Природно-климатические условия.

### 1.2 Изученность инженерно-геологических условий

Материалов изученности о ранее выполненных инженерно-геологических изысканий по участку и прилегающей к нему территории не имеется.

По обзорным материалам в геологическом строении территории предположительно принимают участие делювиальные суглинки, подземные воды залегают на глубине около 10,0 – 5,0 м.

### 1.3 Физико-географические и технологические условия

Рельеф участка с уклоном в юго - восточном направлении. Абсолютные отметки поверхности составляют 7,47 м и 9,26 м.

Согласно ГОСТ 16350-80 (районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей) климат рассматриваемой области умеренно – континентальный.

Согласно СНиП 23-01-99\* участок работ расположен в подрайоне III В климатического районирования для строительства. Средняя температура воздуха в январе в данном подрайоне колеблется от -5 до -14°C, а в июле от +21 до +25°C.

### 1.4. Климат

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки составляет -25 / -22°C. Абсолютная минимальная температура воздуха -33°C. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 6,1°C. Средняя месячная относительная влажность воздуха – 85%. Количество осадков за ноябрь, март - 219 мм. Преобладающее направление ветра за декабрь, февраль –

Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N								41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата			5

восточное. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,5 м/с.

*Климатические параметры теплого периода года.*

Барометрическое давление 1005 гПа, температура воздуха +26 - +30°C. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +29,1°C. Абсолютная максимальная температура воздуха +40°C. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца +12,2°C. Средняя месячная относительная влажность 58%. Количество осадков за апрель, октябрь 336 мм. Суточный максимум осадков 100 мм. Преобладающее направление ветра за июнь – август – восточное. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 3,6м/с.

Продолжительность солнечного сияния равна 2050 – 2150 часам в год. Месячное количество осадков ниже нормы (норма 35мм). Среднегодовая температура воздуха остается в норме.

*Ветровой режим.*

Среднемесячная скорость ветра в течении года колеблется в интервале 3,6 – 6,5 м/с. Преобладают ветры восточного, юго-восточного направлений. Наиболее сильные ветры приурочены к зимне-весеннему периоду (февраль-март), минимальные - к летне-осеннему. Расчет ветрового режима по Ростовской области приведен в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Наименование станции	Средняя скорость ветра, м/с	Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %
-------------------------	--------------------------------	---

Инв. N подл.	Погр. и дата					Взам. инв. N		
Таблица 2.4								
<table><tr><td>Наименование станции</td><td>Средняя скорость ветра, м/с</td><td>Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %</td></tr></table>						Наименование станции	Средняя скорость ветра, м/с	Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %
Наименование станции	Средняя скорость ветра, м/с	Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %						

	за отопи- тельный период	за три наиболее холодных месяца	≤1	2 - 5	≥8
г. Семикаракорск	6,6	5,5	20	46	20

#### *Снежный покров.*

Первое появление снега, в среднем, отмечается во второй половине ноября, наиболее раннее – в первых числах октября, наиболее позднее – в конце декабря–января. Снежный покров сходит к концу февраля.

#### *Метели.*

Среднее годовое количество дней с метелью достигает 14, в том числе в холодный период года – 13-14 дней. В годовом цикле наибольшее количество дней с метелью отмечается в январе-феврале, наименьшее – в октябре.

#### *Грозы и град.*

В теплый период года ежемесячно наблюдаются грозы с усилением ветра до 15-20 метров в секунду. Иногда выпадают ливневые дожди с ухудшением видимости до 500-1000 метров. Град выпадает преимущественно в теплую половину года при прохождении холодных атмосферных фронтов. Выпадение града обычно сопровождается ливневыми осадками и иногда шквалистым ветром.

Необходимо отметить, что по приведенным климатическим показателям участок расположен в пределах IV дорожно-климатической зоны, климатические условия, согласно СНиП 23-01-99 - “мягкие”.

По характеру и степени увлажнения рассматриваемый участок относится к 1 типу местности.

Участок проектирования, в связи с наличием специфических (просадочных) грунтов, относится III категории сложности инженерно-геологических условий.

### **1.5. Геологическое строение**

В геологическом строении участка до глубины 4,0 – 6,0м принимают участие отложения четвертичного возраста, которые представлены техногенными грунтами мощностью 0,4–1,3м, верхнечетвертичными и нижнечетвертичными делювиальными желто-бурыми твердыми и полутвердыми суглинками мощностью 3,0 – 4,7м. (в соответствии с общими обзорными данными).

### **1.6. Гидрогеологические условия**

На территории проектируемого участка амплитуда сезонных колебаний уровня составляет 1,5-2,0м.

Данных об изменении уровня подземных вод в многолетнем разрезе не имеется. Однако, при проектировании следует учитывать, что по опыту строительства и эксплуатации сооружений в аналогичных условиях достигнутое равновесие может быть нарушено при изменении следующих факторов: увеличение утечек из водонесущих коммуникаций, изменения условий поверхностного стока, изменения условий общей дренированности территории и т.п., что повлечет подъем уровня подземных вод.

### **Рельеф**

Рельеф территории – относительно ровный, с уклоном в южном направлении. Абсолютные отметки поверхности составляют 7,47 м и 9,26 м.

Инв. N подл.	Погр. и дата					Взам. инв. N
<p>Рельеф территории – относительно ровный, с уклоном в южном направлении. Абсолютные отметки поверхности составляют 7,47 м и 9,26 м.</p>						



### 1.3. Современное использование территории.

Данная территория, согласно генеральному плану г. Семикаракорска, прилегает к южной границе существующей застроенной части г. Семикаракорска и ограничена: с севера – существующие земельные участки с индивидуальной жилой застройкой (в соответствии с ПЗЗ – зона Ж1/16 – Зона жилой застройки первого типа); с юга – земельные участки под размещение объектов социального и общественно-делового назначения (зоны ОД/11 и ОС/20); с востока – зона природных ландшафтов и неудобий (зона ПЛ/08), и с запада – существующая жилая застройка (в соответствии с ПЗЗ – зона Ж1/16 – Зона жилой застройки первого типа) и существующие асфальтированные дороги. Площадь планируемой территории составляет 11,215 Га. В соответствии с Правилами застройки и землепользования территории Семикаракорского городского поселения проектируемая территория находится в зоне Ж-1/16. Территория в настоящее время свободна от объектов строительства.

Заболоченных и затапливаемых участков на территории строительства нет.

Таким образом, с учетом всех вышеперечисленных ограничений, при соблюдении санитарных, противопожарных норм и правил, с учетом разработанной ранее градостроительной документации проектируемая территория пригодна для индивидуальной коттеджной жилой застройки при условии развития инженерной инфраструктуры и развитии социальной, культурно-бытовой, транспортной инфраструктуры в масштабах Семикаракорского городского поселения.

Возможность обеспечения новой застройки инженерными коммуникациями будет производиться в соответствии с техническими условиями.

Территория используется как земли населенных пунктов.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата

41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ

Лист

9

#### 1.4. Улично-дорожная сеть.

Улично-дорожная сеть в Семикаракорском городском поселении сложилась. Сложившаяся улично-дорожная сеть в значительной степени рациональна и имеет четкую спланированную структуру. Все дороги и улицы в основном имеют элементарное благоустройство, основная часть улиц профилированы. Территория нового жилого микрорайона примыкает с севера – к существующим земельным участкам с индивидуальной жилой застройкой (в соответствии с ПЗЗ – зона Ж1/16 – Зона жилой застройки первого типа); с юга – к земельным участкам под размещение объектов социального и общественно-делового назначения (зоны ОД/11 и ОС/20); с востока – к зоне природных ландшафтов и неудобий (зона ПЛ/08), и с запада – к существующей жилой застройке (в соответствии с ПЗЗ – зона Ж1/16 – Зона жилой застройки первого типа) и существующим асфальтированным автомобильным дорогам. Таким образом, имеется возможность увязать структуру планируемых улиц и проездов новой территории со сложившейся улично-дорожной сетью Семикаракорского городского поселения.

#### 1.5. Инженерное обеспечение.

##### 1.5.1. Водоснабжение.

Подключение к сетям будет осуществляться после получения соответствующих технических условий.

##### 1.5.2. Водоотведение.

Проектными решениями водоотведение хозяйственно-бытовых стоков проектируемой территории возможно осуществить путем устройства герметичных индивидуальных септиков (выгребных ям).

Ливневая канализация отсутствует, ливнестоки отводятся по рельефу.

Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N							41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ		Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата			10

### 1.5.3. Санитарная очистка территории.

На момент проектирования санитарная очистка территории отсутствует. Настоящим проектом предусмотрен «поведёрочный» вынос мусора с участков.

### 1.5.4. Электроснабжение.

Согласно письму № 688, выданным ОАО «ДОНЭНЕРГО» от 04.05.16 г., имеется возможность электроснабжения проектируемой территории жилого района за счет мощностей предприятия.

### 1.5.5. Газоснабжение.

Подключение к сетям будет осуществляться после увеличения мощностей существующей газоснабжающей сети г. Семикаракорска и её реконструкции, и получения соответствующих технических условий.

### 1.5.6. Теплоснабжение.

Теплоснабжение новой жилой застройки будет осуществляться за счет индивидуальных водонагревательных электрических установок.

### 1.5.7. Телефонизация и радиофикация.

Для телефонизации новой жилой застройки необходимо строительство оптико-волоконной линии связи с подключением к существующим сетям.

Настоящими проектными решениями не предусмотрено устройство телефонизации т.к. данные работы будут проводиться в дальнейшем при проектировании.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	<p>Настоящими проектными решениями не предусмотрено устройство телефонизации т.к. данные работы будут проводиться в дальнейшем при проектировании.</p>					
						41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ	Лист	
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		11	

## 1.6. Комплексная оценка территорий.

Проектируемая территория представляется весьма перспективной для дальнейшего развития города Семикаракорска, посредством комплексного ее освоения. Структурная планировочная связь решается утвержденным генеральным планом, существующей застройкой и правилами застройки и землепользования, а также разработанными ранее проектами планировок и межевания территории.

Территория позволяет разместиться участкам под индивидуальную коттеджную застройку, улицам и переулкам с участками озеленения и коммуникационными коридорами для инженерной инфраструктуры, площадкам коммунального назначения (коммунальный квартал КВ3 для размещения ГРПШ и ТП), социальный квартал КВ3.1 - для размещения магазина, рекреационный квартал КВ10 (зона озеленения, детских площадок и площадок для отдыха).

Территория позволяет обеспечить инсоляцию участков, а также решить водоотведение поверхностных вод.

## 2. ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ.

### 2.1. Размещение в системе функционального зонирования городского поселения.

Планировочная структура проектируемой территории решена в увязке со сложившейся структурой города Семикаракорска, внешними транспортными связями и учитывает основные положения Генерального плана и Правил застройки и землепользования Семикаракорского городского поселения.

Размещение объектов общественного обслуживания - детского дошкольного учреждения, общеобразовательной школы определены в соответствии с Генеральным планом города и Правилами застройки и землепользования. Нормативное обеспечение населения проектируемой территории, как по количеству, так и по радиусам обслуживания - обеспечивается.

Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N							41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата		12

В границах проектируемой территории нового жилого района выделены следующие функциональные зоны:

- жилая зона (застройка индивидуальными жилыми домами). Территории жилой зоны включают в себя участки застройки, а также участки для размещения инженерных сооружений (трансформаторных подстанций, ГРПШ и т. д.);
- социальная зона (размещение продовольственного магазина);
- рекреационная зона (зона озеленения и мест отдыха);
- зона транспортной инфраструктуры – территории улиц.

## 2.2. Архитектурно-планировочная организация территории.

Сложившаяся планировочная структура г.Семикаракорска определенным образом повлияла на градостроительную концепцию проектируемого участка.

Габариты кварталов обусловлены контуром проектируемого участка.

Планировочная структура проектируемой территории решена в увязке со сложившейся структурой, прилегающей жилой застройки города и магистральными транспортными связями, и учитывает направление пространственного развития населенного пункта.

Кроме этого, своей планировочной структурой проектируемая территории жилого массива увязана с планировочной концепцией соседних участков в соответствии с Генеральным планом и Правилами застройки и землепользования города.

На отведенном участке проектирования нового жилого района предусмотрено размещение кварталов коттеджной жилой застройки с учетом величины площади участков от 0,06 га до 0,0698. Кварталы сформированы в продольном и поперечном направлениях, в увязке с планировочной структурой города, соблюдением противопожарных проездов, а также удобных связей

Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N	<p>предусмотрено размещение кварталов коттеджной жилой застройки с учетом величины площади участков от 0,06 га до 0,0698. Кварталы сформированы в продольном и поперечном направлениях, в увязке с планировочной структурой города, соблюдением противопожарных проездов, а также удобных связей</p>					
						41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ		Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата			13

между кварталами.

Вся территория благоустраивается, озеленяется, в соответствии с нормативными требованиями.

Красные линии определены параметрами жилых улиц с учетом размещения всех инженерных коммуникаций, а также проезжей частью, соответствующей принятой категории улиц, увязанными с решениями транспортной схемы генерального плана.

Дорожно-уличная сеть проектируемой территории запроектирована в соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* и рекомендациям к нему. На территории проектируемого района категория улиц (Д1-Д14) принята в соответствии с табл. 8 раздела 11 «Транспорт и улично-дорожная сеть» - *улицы в жилой застройке, со следующими показателями:*

- 1) *расчётная скорость движения – 30 км/ч;*
- 2) *ширина полосы движения – 3,00 м.;*
- 3) *число полос движения – 2;*
- 4) *наименьший радиус кривых в плане – 50 м.;*
- 5) *наибольший продольный уклон – 80 ‰;*
- 6) *ширина пешеходной части тротуара – 1,0/1,5 м. (принята в соответствии с рекомендациями к СНиП и расчётном движении пешеходов менее 50 чел/ч в обоих направлениях).*

### 2.3. Расчет жилищного строительства и количества проживающих.

Расчеты выполнены из условия 1 коттеджный дом с участком на 1 семью.

Средний состав семьи принят – 5,5 человека.

В проектируемых кварталах К1, К2, К4, К5, К6, К7, К8, К9 возможно

разместить следующее количество приусадебных участков с жилыми домами:  
 $23+29+6+2+6+10+7+17=100$ .

Таким образом, при общем количестве домов в новой застройке возможно проживание  $100 \times 5,5=550$  – принимаем 550 чел. Для дальнейшего расчета принято 550 чел. При этом количество общей площади новых домов составит не менее  $550 \times 30=16500 \text{ м}^2$ .

#### 2.4. Расчет объектов социального и культурно-бытового обслуживания.

Социальное и культурно-бытовое обслуживание жителей проектируемых кварталов нового жилого микрорайона решается в соответствии с существующей системой социальной и культурно-бытовой инфраструктуры Семикаракорского городского поселения и в соответствии с проектируемой структурой новых районов. Объекты общественного назначения размещаются в проектируемых жилых районах. Это объекты торговли, спортивно-оздоровительные объекты. При этом учитывались нормативные радиусы их доступности населению.

Прочие объекты микрорайонного и квартального значения могут быть размещены на отдельных земельных участках, расположенной вдоль жилых улиц, после изменения разрешенного вида использования. Это объекты торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

#### 2.5. Транспортное и пешеходное движение.

Проектом планировки предусмотрена организация транспортного и пешеходного движения по проектируемой дорожно-уличной сети и тротуарам в увязке со сложившейся внутригородской и улично-дорожной сетью нового микрорайона, а также основными положениями транспортной схемы генерального плана Семикаракорского городского поселения.

Главный въезд в проектируемый жилой район будет осуществляться с северной стороны по 6-му Переулку.

Инв. N подл.	<p>увязке со сложившейся внутригородской и улично-дорожной сетью нового микрорайона, а также основными положениями транспортной схемы генерального плана Семикаракорского городского поселения.</p> <p>Главный въезд в проектируемый жилой район будет осуществляться с северной стороны по 6-му Переулку.</p>						Взам. инв. N		
								Погр. и дата	
							41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ	Лист	
								15	
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата				

Дороги запроектированы с возможностью 2-стороннего движения легкового и обслуживающего транспорта, а также противопожарного обслуживания. Предусмотрена возможность подъезда к территории каждого участка с жилым домом, подъездов к участкам с коммунальным назначением.

Движение пешеходов предусматривается по тротуарам вдоль границ кварталов параллельно проезжих частей.

Кварталы связаны пешеходными тротуарами, пешеходная зона организована также вдоль объектов коммунальной зоны.

Проектом предусматривается создание улиц с поперечным профилем городского типа с асфальтобетонным покрытием проезжих частей и устройством бортового камня, при невозможности продольного водоотведения - устройство кюветов с закрепленными стенками. Поперечные профили улиц представлены в графической части.

Сооружения для постоянного и временного хранения личного автотранспорта будут размещаться на индивидуальных земельных участках с коттеджной застройкой.

## 2.6. Инженерная подготовка территории.

Инженерная подготовка территорий должна быть выполнена с учетом сложившегося рельефа, который проектными решениями в основном сохраняется.

До начала мероприятий по застройке территории осуществить разбивку дорожно-уличной сети.

В состав мероприятий по инженерной подготовке территории нового жилого района включаются следующее:

- снятие плодородного слоя на участках строительства;



- засыпка ям, канав и понижений;
- вертикальная планировка и отвод поверхностных вод с участков жилых зданий;
- последующие (после строительства) рекультивационные мероприятия на отдельных участках территории. Кроме этого, на площадках жилой застройки должна периодически производиться планировка для улучшения общего состояния территорий.

Осуществить строительство подводящих и отводящих инженерных сетей (сети водоснабжения и водоотведения, электро-, газоснабжения).

Все предусмотренные мероприятия должны уточняться при последующих стадиях проектирования, после проведения инженерно-геологических изысканий и других, необходимых изысканиях.

## 2.7. Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка должна отвечать характеру намеченного использования и планировочной организации территории.

Вертикальную планировку выполнить методом минимальных проектных уклонов и отметок по осям улиц и проездов с учетом следующих требований:

а) сокращения до минимума объемов земляных работ, а также разности между объемами выемок и насыпей после подсыпки отдельных участков;

б) обеспечение отвода ливневых стоков открытым способом, вдоль бордюров проезжих частей с последующим выпуском на прилегающие улицы, проектируемые в жилом районе.

Продольные уклоны на проездах и улицах и площадках должны соответствовать нормативным.

Поверхности тротуаров выполнить приподнятыми над уровнем проезжих частей.

## 2.9. Мероприятия по созданию среды жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения (МГН).

Озеленение участков жилого района предусматривается как целостная и непрерывная система озелененных пространств – на участках жилых зданий, вдоль улиц и проездов, территории коммунальной застройки.

- безопасность путей движения, территорий проживания и мест обслуживания.

Проектом предусмотрены удобные пешеходные связи внутри жилой застройки, а также возможность подъезда к каждому жилому дому. Ширина пешеходных путей движения принята 1,0/1,5 м, т. е. с учетом габаритов кресел-колясок МГН, при этом продольный уклон тротуаров, как правило, не превышает 5 %.

При последующих стадиях проектирования необходимо предусматривать поперечный уклон 1 – 2 %, высоту бордюров пешеходных путей – не менее 0,05 м, высоту бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжими частями улиц и проездов, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям

пешеходного движения – с превышением не более 0,04 м.

## **2.10. Общие рекомендации по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и мероприятия по гражданской обороне.**

К общим рекомендациям по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и мероприятия по гражданской обороне относятся:

- информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории;
- мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций и др.

Мероприятия по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций должны осуществляться в соответствии с Федеральными законами № 68 –ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и др.

## **2.11. Мероприятия по охране окружающей среды.**

Для уменьшения загрязнения атмосферы в процессе осуществления строительства, проектом рекомендуется осуществление следующих мероприятий:

Применение электроэнергии для строительных нужд взамен твердого и жидкого топлива при приготовлении органических вяжущих и асфальтобетонных смесей, прогрева строительных конструкций, разогрева материалов и подогрева воды.

Применение герметичных емкостей для перевозки раствора бетона.

Устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих и пылящих материалов (применение контейнеров, специальных транспортных средств).

Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N							41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата		19

Оптимизация поставок и потребления растворов и бетонов, уменьшающих образование отходов.

Соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых работ, исключая переделки.

Завершение строительства с уборкой и благоустройством территории, восстановлением растительного покрова.

В составе разрабатываемого проекта сооружений, сбрасывающих сточные и токсичные воды нет.

## 2.12. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Для обеспечения выполнения мероприятий по пожарной безопасности необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности, а так же соблюдать и поддерживать противопожарный режим;

- выполнять меры предосторожности при проведении работ с легковоспламеняющимися (далее –ЛВЖ) и горючими (далее – ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием. В случае обнаружения пожара сообщить о нем в подразделение пожарной охраны и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара.

- технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объектов капитального и не капитального строительства:

- дороги, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям, открытым складам, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда. О закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим

Инв. N подл.	Погр. и дата		Взам. инв. N		41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ						Лист
											20
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата						

причинам, препятствующим проезду пожарных машин, необходимо немедленно сообщать в подразделение пожарной охраны.

- на период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам;

- временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м (кроме случаев, когда по другим нормам требуются иные пожарные расстояния) или у противопожарных стен;

- разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных расстояний, но не ближе 50 м до здания и сооружений;

- сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

- территория объекта должна иметь наружное освещение в темное время суток для быстрого нахождения пожарных гидрантов, наружных пожарных лестниц и мест размещения пожарного инвентаря, а так же подъездов к входам в здания и сооружения;

- места размещения (нахождения) средств пожарной безопасности и специально оборудованные места для курения должны быть обозначены знаками пожарной безопасности, в том числе знаком пожарной безопасности, в том числе «Не загромождать»;

- сигнальные цвета и знаки пожарной безопасности должны соответствовать требованиям нормативных документов по пожарной безопасности;

- на территориях объекта не разрешается оставлять на открытых площадках и во дворах тару (емкости, канистры и т.п.) с ЛВЖ и ГЖ, а так же баллоны со сжатым и сжиженным газами;

Инв. N подл.	Погр. и дата					Взам. инв. N	
<p>вать требованиям нормативных документов по пожарной безопасности;</p> <p>- на территориях объекта не разрешается оставлять на открытых площадках и во дворах тару (емкости, канистры и т.п.) с ЛВЖ и ГЖ, а так же баллоны со сжатым и сжиженным газами;</p>							
						41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата		
							21

- объект должен быть обеспечен пожарной техникой и пожарно-техническим вооружением в соответствии с решениями, утверждаемыми с органами местного самоуправления в установленном порядке;
- около оборудования (щитки освещения), имеющего повышенную пожарную опасность, следует вывешивать стандартные знаки безопасности;
- применение в процессах производства материалов и веществ с неисследованными показателями их пожаро - взрывоопасности или не имеющих сертификатов, а так же их хранение совместно с другими материалами и веществами не допускается;
- наружные лестницы и ограждения должны содержаться в исправном состоянии и не реже одного раза в пять лет подвергаться эксплуатационным испытаниям.

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда. Стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов запрещается. Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарной техники к ним в любое время года.

При отключении участков водопроводной сети и гидрантов или уменьшения давления, в сети ниже требуемого необходимо извещать об этом подразделение пожарной охраны. У гидрантов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий). На них должны быть четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоисточника. Установки пожарной сигнализации должны находиться в исправном состоянии и постоянной готовности, соответствовать проектной документации. Системы оповещения о пожаре должны обеспечивать в соответствии с планами эвакуации передачу сигналов оповеще-

Инв. N подл.	Погр. и дата		Взам. инв. N		41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ						Лист
											22
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата						

ния одновременно по всему зданию (сооружению) или выборочно в отдельные его части (этажи, секции и т.п.). Порядок использования систем оповещения должен быть определен в инструкциях и в планах эвакуации с указанием лиц, которые имеют право приводить системы в действие. Оповещатели (громкоговорители) должны быть без регулятора громкости и подключены к сети без разъемных устройств. При обеспечении надежности для передачи текстов оповещения и управления эвакуацией допускается использовать внутренние радиотрансляционные сети и другие сети вещания, имеющиеся на объекте. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в соответствии с паспортными данными на них и с учетом положений.

Каждый гражданин при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) должен:

- незамедлительно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);
- принять, по возможности, меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

Лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, руководители и должностные лица организаций, лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, по прибытии к месту пожара должны:

- сообщить о возникновении пожара в пожарную охрану, поставить в известность руководство и дежурные службы объекта;
- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого имеющиеся силы и средства;
- при необходимости отключить электроэнергию (за исключением систем противопожарной защиты), остановить работу транспортирующих устройств,

агрегатов, аппаратов, перекрыть сырьевые, газовые, паровые и водяные коммуникации.

- удалить за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;

- осуществить общее руководство по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделений пожарной охраны;

- обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;

- одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;

- организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;

- сообщать подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведения о перерабатываемых или хранящихся на объекте опасных (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществах, необходимые для обеспечения безопасности личного состава.

По прибытии пожарного подразделения руководитель организации (или лицо, его замещающее) информирует руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых веществ, материалов, изделий и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара, а также организывает привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

Инв. N подл.							Взам. инв. N		
								Погр. и дата	
ликвидации пожара, а также организывает привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.									
						41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ		Лист	
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата			24	



## 2.13. Мероприятия по защите памятников и объектов культурного наследия.

В соответствии с Генеральным планом Семикаракорского городского поселения и со «Схемой размещения проектируемой территории в планировочной структуре города» на территории проектируемого объекта памятники, объекты археологического и культурного наследия отсутствуют, но в случае обнаружения таковых необходимо приостановить все работы и вызвать представителей соответствующих служб, обеспечив целостность и сохранность обнаруженных объектов (73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»)).

## 2.14. Развитие инженерно-технической инфраструктуры.

В соответствии с письмами эксплуатационных служб и в соответствии с нормами и правилами - схемами инженерного обеспечения охвачена новая жилая застройка жилого микрорайона Семикаракорского городского поселения.

### 2.14.1. Водоснабжение, водоотведение.

Данным разделом решаются схемы водоснабжения и водоотведения нового жилого района.

В основу проектных решений положены следующие материалы:

- план красных линий;
- разбивочный план дорожно-уличной сети;
- топографическая съёмка;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СНиП 2.04.01-85\*; СНиП 2.04.03-85; СНиП 2.04-01-85\*; СП 40-102-2000 и др.

Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N	41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ						Лист
									25
			Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата	

Тип грунтовых условий будет уточняться при выполнении рабочего проекта и выполнении геологических изысканий.

### 2.14.1.1. Водоснабжение.

Расчеты выполнены из условия 1 коттеджный дом с участком на 1 семью.

Средний состав семьи принят – 5,5 человека.

В проектируемых кварталах К1, К2, К4, К5, К6, К7, К8, К9 возможно разместить следующее количество приусадебных участков с жилыми домами:  
 $23+29+6+2+6+10+7+17=100$ .

Таким образом, при общем количестве домов в новой застройке возможно проживание  $100 \times 5,5 = 550$  – принимаем 550 чел. Для дальнейшего расчета принято 550 чел. При этом количество общей площади новых домов составит не менее  $550 \times 30 = 16500 \text{ м}^2$ .

### Расчет водопотребления.

Согласно СНиП 2.04.01-85\*, приложение № 3 и СНиП 2.07.01-89. принимаем норму расхода в сутки на одного водопотребителя 230 л.

Общий расход составит:  $100 \text{ домов} \times 230 = 23000 \text{ л}$ , принимаем 23,0 м<sup>3</sup>/сут

Согласно п. 2.2, примечание 4 к табл. 1 СНиП 2.04.02-84 учитывается дополнительный расход в размере 10 % от среднесуточного расхода:  
 $23,0 + 10\% = 25,3 \text{ м}^3/\text{сут.}$ , принимаем 26 м<sup>3</sup>/сут.

### Схема водоснабжения.

Технологическое присоединение водопроводных сетей проектируемого жилого района к водопроводной сети предприятия возможно после получения технических условий.

Инв. N подл.	Погр. и дата					Взам. инв. N
<div>Схема водоснабжения.</div> <div>Технологическое присоединение водопроводных сетей проектируемого жилого района к водопроводной сети предприятия возможно после получения технических условий.</div>						
41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ						Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата	26

Мероприятия по водоснабжению новой территории жилищного строительства могут быть решены путем устройства центральных водопроводных сетей и подводящей сети водоснабжения микрорайона г. Семикаракорск.

### **Разводящая сеть.**

Разводящая сеть новой застройки принята совмещенной хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, низкого давления, кольцевая, из полиэтиленовых труб «питьевая» ПЭ 110 SDR 17.6-110x10; ГОСТ 18599-2001.

Глубина заложения сетей – 1,3 м до верха трубы. На водопроводной сети предусмотрены колодцы с запорной арматурой и пожарными гидрантами (5 шт.).

### **Пожаротушение и мероприятия по пожарной безопасности.**

Расчетные расходы воды для наружного пожаротушения в населенных пунктах определяются по СНиП 2.04.02-84, п.п.2.12-2.23. Так как водопровод проектируется объединенным, то согласно СНиП 2.04.02-84, п.2.23 при количестве жителей до 1 тыс.человек принимаем 1 пожар. При застройке до 2-х этажей 5 л/с на один пожар. На водопроводной сети предусмотрены колодцы с запорной арматурой и пожарными гидрантами (5 шт.).

#### **2.14.1.2. Водоотведение.**

Проектными решениями водоотведение хозяйственно-бытовых стоков проектируемой территории возможно осуществить путем устройства герметичных индивидуальных септиков (выгребных ям).

Инв. N подл.	Взам. инв. N						
	Погр. и дата						
<div>2.14.1.2. Водоотведение.</div> <div>Проектными решениями водоотведение хозяйственно-бытовых стоков проектируемой территории возможно осуществить путем устройства герметичных индивидуальных септиков (выгребных ям).</div>							
						41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ	Лист
							27
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата		

Ливневая канализация отсутствует, ливнестоки отводятся по рельефу.

### 2.14.2. Санитарная очистка территории.

На момент проектирования санитарная очистка территории отсутствует. Настоящим проектом предусмотрен «поведёточный» вынос мусора с участков.

В комплекс санитарной очистки входит уборка улиц, проездов от песка, бумаги, листьев и другого уличного мусора, который собирается и вывозится на полигон ТБО.

Количество твердых бытовых отходов на 1 жителя в год принимается 300 кг или 1,0 м<sup>3</sup>.

$$550 \times 300 \text{ кг (1 м}^3\text{)} = 165000 \text{ кг, т. е. 165,0 тонн.}$$

### 2.14.3. Теплоснабжение.

Теплоснабжение новой жилой застройки будет осуществляться за счет индивидуальных водонагревательных электрических установок.

Теплоносителем будет служить вода с параметрами 95°C - 70°C.

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме, от водоподогревателей, устанавливаемых в котельной каждого индивидуального домовладения.

### 2.14.4. Электроснабжение.

При разработке схемы и рабочего проекта электроснабжения зданий и сооружений нового жилого микрорайона необходимо подсчитать ожидаемые нагрузки, выбрать количество и оптимальное размещение ТП.

Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N	<b>2.14.4. Электроснабжение.</b>					
			При разработке схемы и рабочего проекта электроснабжения зданий и сооружений нового жилого микрорайона необходимо подсчитать ожидаемые нагрузки, выбрать количество и оптимальное размещение ТП.					
							41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ	Лист
								28
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата			

Для предварительного расчета электрической нагрузки приняты укрупненные показатели электропотребления (согласно СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», приложение 12) –950 кВт\*ч/год на 1 человека.

Итого максимальное электропотребление нового жилого района составит:  
 $550 \times 950 = 522500 \text{ кВт*ч/год}$ .

На последующих стадия проектирования для обеспечения электроэнергией нового жилого района рассчитать количество необходимых подстанций.

Питание проектируемых трансформаторных подстанций будет определено при получении технических условий.

Подстанции разместить в центре нагрузок.

Питающие линии к зданиям выполнить кабельными, глубина заложения – 0,7 м.

Защита кабелей в местах пересечения с дорогой осуществляется стальными трубами, в местах пересечений с другими коммуникациями – в асбестоцементных трубах с соблюдением габаритов пересечений согласно ПУЭ п. 2.3.94 – 2.3.96.

По степени надежности электроснабжения проектируемое строительство относится к потребителям II (второй) и, частично, I (первой) категории – электроприемники пожаротушения. Одноквартирные жилые дома относятся к потребителям III-й категории. Питание жилых домов выполнить перекидкой от ВЛ проводом СИП-2А. Сечение определить рабочим проектом.

Электрические нагрузки по проектируемым зданиям выполнить по типовым проектам (паспортам) и по удельным нагрузкам (СП 31-110-2003). Расчет нагрузок и выбор мощности трансформаторных подстанций произвести согласно РД 34.20.185-94.

Наружное освещение выполнить на опорах, линии питания наружного освещения выполнить воздушными. Управление наружным освещением выполнить централизованно из трансформаторных подстанций.

Инв. N подл.	Погр. и дата					Взам. инв. N	
<p>Наружное освещение выполнить на опорах, линии питания наружного освещения выполнить воздушными. Управление наружным освещением выполнить централизованно из трансформаторных подстанций.</p>							
						41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ	Лист
							29
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата		

### 2.14.5. Сети связи.

Проект телефонизации и радиофикации нового жилого района возможно выполнить после получения технических условий и на дальнейшей стадии проектирования.

### 2.14.6. Газоснабжение.

Газоснабжение участка возможно после получения технических условий.

Для расчета потребности объемов газоснабжения проектом приняты укрупненные показатели потребления газа, 300 м<sup>3</sup>/год на 1 чел., при теплоте сгорания газа 34 МДж/м<sup>3</sup> (8000 ккал/м<sup>3</sup>), согласно СНиП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб», п. 3.12.

Итого общее количества газа на год: 300 м<sup>3</sup>/год на 1 чел. \* 550=165000 м<sup>3</sup>.

### 2.15. Основные технико-экономические показатели проекта планировки.

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Кол-во
1	Общая площадь земельного участка	м <sup>2</sup>	112153,0
2	Площадь участков под ИЖС	м <sup>2</sup>	60095,0
3	Площадь коммунальных кварталов	м <sup>2</sup>	292,0
4	Площадь социальных кварталов	м <sup>2</sup>	267,0

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ

Лист

30

6	Протяженность дорожно-уличной сети	м	3 007,43
7	Площадь дорожно-уличной сети	м2	18 049,75
8	Площадь озеленения	м2	62 782,59

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

41/2016-АС/БН-ПП-ПЗ

Лист

31