

***Общество с ограниченной ответственностью  
«Технологические Строительные Решения - Радиан»***

ООО «Технологические Строительные Решения-Радиан», ОГРН: 1136193007280, ИНН: 6161069438, КПП 616601001 Адрес местонахождения: 344093, Ростовская область, город Ростов-на-Дону, ул. Днепропетровская, д. 83

Муниципальный контракт № 0163300029416000636 от 13.10.2016 г. на разработку проекта планировки и межевания территории квартала в границах улицы Нормандия-Неман – улицы Зои Космодемьянской – улицы Циолковского – улицы Академика Петрова

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ  
ТЕРРИТОРИИ**

Заказчик: Управление архитектуры и градостроительства  
Администрации города Смоленска

Местоположение г. Смоленск, квартал в границах улицы  
объекта Нормандия-Неман – улицы Зои Космодемьянской –  
проектирования: улицы Циолковского – улицы Академика Петрова

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**Материалы по обоснованию проекта планировки.  
Текстовая часть**

**ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

**МО-ПЗ**

**Том 3**

2016

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Технологические Строительные Решения - Радиан»**

ООО «Технологические Строительные Решения-Радиан», ОГРН: 1136193007280, ИНН: 6161069438, КПП 616601001 Адрес местонахождения: 344093, Ростовская область, город Ростов-на-Дону, ул. Днепропетровская, д. 83

Муниципальный контракт № 0163300029416000636 от 13.10.2016 г. на разработку проекта планировки и межевания территории квартала в границах улицы Нормандия-Неман – улицы Зои Космодемьянской – улицы Циолковского – улицы Академика Петрова

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ  
ТЕРРИТОРИИ**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**Материалы по обоснованию проекта планировки.**

**Текстовая часть**

**ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

**МО-ПЗ**

**Том 3**

Генеральный директор



Иванов А.М.

Главный архитектор проектов

Рейзман Н.И.

2016

## СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Муниципальный контракт № 0163300029416000636 от 13.10.2016 г. на разработку проекта планировки и межевания территории квартала в границах улицы Нормандия-Неман – улицы Зои Космодемьянской – улицы Циолковского – улицы Академика Петрова

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ППТ-ПЗ	Основная (утверждаемая) часть проекта планировки. Текстовая часть	
2	ППТ-Гр	Основная (утверждаемая) часть проекта планировки. Графическая часть	
3	МО-ПЗ	Материалы по обоснованию проекта планировки. Текстовая часть	
4	МО-Гр	Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть	
5	ПМ-ПЗ	Проект межевания территории. Текстовая часть	
6	ПМ-Гр	Проект межевания территории. Графическая часть	
7	ИД	Исходные данные	

### СОСТАВ ЧЕРТЕЖЕЙ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ:

**Том 2.** Основная (утверждаемая) часть проекта планировки. Графическая часть (ППТ-Гр):

№ п/п	Лист	Наименование	Масштаб	Прим.
1	ППТ-1	План красных линий (основной чертёж)	1:2000	
2	ППТ-2	Разбивочный чертёж красных линий	1:2000	
3	ППТ-3	Чертеж линий, обозначающих дороги, улицы, проезды, профили улиц и дорог, линии связи, объекты инженерной инфраструктуры в границах планировочного района и до точек подключения, объекты транспортной инфраструктуры в границах планировочного района и до существующих дорог общего пользования, проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам.	1:2000	
4	ППТ-4	Чертеж границ зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства	1:2000	
5	ППТ-5	Чертеж границ зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения	1:2000	

**Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть (МО-Гр):**

<b>№ п/п</b>	<b>Лист</b>	<b>Наименование</b>	<b>Масштаб</b>	<b>Прим.</b>
1	МО-1	Схема расположения элемента планировочной структуры. Схемы с отображением границ проектируемой территории, зон функционального назначения в соответствии с ГП. Схемы с отображением границ проектируемой территории, территориальных зон в соответствии с ПЗЗ.	б/м	
2	МО-2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки (опорный план)	М 1:2000	
3	МО- 3	Схема организации улично-дорожной сети, схема размещения парковок (парковочных мест), схема движения транспорта на соответствующей территории.	М 1:2000	
4	МО-4	Схема границ зон с особыми условиями использования территории (схема планировочных ограничений)	М 1:2000	
5	МО-5	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	М 1:2000	
6	МО-6	Схема поперечных профилей улиц и проездов	б/м	

**Том 6. Проект межевания территории. Графическая часть (ПМ-Гр):**

<b>№ п/п</b>	<b>Лист</b>	<b>Наименование</b>	<b>Масштаб</b>	<b>Прим.</b>
1	ПМ-1	Чертёж проекта межевания	М 1:2000	

## Содержание тома

<b>1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СИСТЕМ СОЦИАЛЬНОГО, ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.....</b>	<b>6</b>
1.1 ВВЕДЕНИЕ.....	6
<b>2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ .....</b>	<b>10</b>
2.1 ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ.....	10
2.2 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ .....	10
2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	13
2.4 ТРАНСПОРТНАЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА .....	14
<b>3. ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ .....</b>	<b>15</b>
3.1 ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА .....	15
3.2 ТЕРРИТОРИИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ И КРАСНЫЕ ЛИНИИ.....	17
3.2.1 ТАБЛИЦА КООРДИНАТ ПОВОРОТНЫХ ТОЧЕК КРАСНЫХ ЛИНИЙ.....	17
3.3 УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ И ТРАНСПОРТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	18
3.3.1 РАСЧЕТ ВМЕСТИМОСТИ АВТОСТОЯНОК .....	19
3.4 РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА .....	20
3.4.1 ПРОЕКТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	21
3.5 ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ.....	23
3.5.1 ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА .....	23
3.5.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ПОДТОПЛЕНИЯ ПОДЗЕМНЫМИ ВОДАМИ.....	24
3.5.2.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА.....	24
3.5.2.2 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СООРУЖЕНИЯ ДРЕНАЖА... ..	26
3.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОЗДАНИЮ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ДРУГИХ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ.....	27
3.7 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	28
3.7.1 СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	28
3.7.2 СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	29
3.7.3 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ.....	29
3.7.4 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ .....	29
3.7.5 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.....	30
3.7.6 СВЯЗЬ И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ.....	30
<b>4. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....</b>	<b>31</b>
<b>5. ИНЫЕ ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.....</b>	<b>37</b>

# **1. Определение параметров планируемого строительства систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории**

## **1.1 Введение**

Настоящие проектные материалы разработаны ООО «ТСП-Радиян» по техническому заданию Администрации г. Смоленска Смоленской области к муниципальному контракту № 0163300029416000636 от 13.10.2016 г. на разработку проекта планировки и межевания территории квартала в границах улицы Нормандия-Неман – улицы Зои Космодемьянской – улицы Циолковского – улицы Академика Петрова.

Директор ООО «Технологические Строительные Решения - Радиян» - Иванов А.М.

Главный архитектор проекта – Рейзман Н.И.

Проект планировки территории, расположенной в границах улицы Нормандия-Неман – улицы Зои Космодемьянской – улицы Циолковского – улицы Академика Петрова г. Смоленска является документом по планировке территории, который разрабатывается в соответствии с положениями, установленными в генеральном плане и правилах землепользования и застройки г. Смоленска. Он является их уточнением и развитием, доведенным до степени, позволяющей сформулировать круг конкретных градостроительных задач по планировочной организации территориального компонента - отдельного квартала комплексной жилой застройки.

Подготовка проекта планировки территории квартала (далее – Проект планировки) осуществлена для выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения. (Согласно статье 42 п.1 ГрК РФ).

Проект планировки и межевания выполнен на цифровых топографических картах в масштабе 1:2000.

Проект выполнен с применением компьютерных геоинформационных технологий в программе MapInfo, содержит соответствующие картографические слои и семантические базы данных.

Проект планировки территории подготовлен в целях:

– обеспечения долговременного устойчивого развития территории

проектирования;

- сохранения, модернизации, расширения существующего и роста перспективного социально-экономического потенциала;
- повышения уровня и качества жизни, условий проживания и привлекательности территории проектирования, как для постоянного, так и для временного населения;
- создания культурного, туристического, транспортного, делового потенциала с благоприятными условиями для инвестиций;
- придания проектируемой территории обновленных как традиционных, так и новых современных перспективных функций;
- установления красных линий с последующей их постановкой на учет в ГКН;
- выделения элементов планировочной структуры;
- установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов местного значения;
- установления границ территорий общего пользования.

**При подготовке проекта планировки учтены ранее выполненные проекты, документы по планировке территории, проектная документация:**

- Корректировка Генерального плана г. Смоленска 1992 г., утвержденного решением Смоленского городского совета от 22.09.1998 г. №260, разработанная в 2007 году Федеральным государственным унитарным предприятием «Научно-исследовательский и проектный институт по разработке генеральных планов и проектов застройки городов» (договор №30 от 14 февраля 2007 г.);
- Проект охранных зон и зон регулирования застройки памятников истории и культуры города Смоленска, утвержденный решением Исполнительного комитета Смоленского областного Совета депутатов трудящихся от 03.09.1982 № 528;
- Решение Смоленской областной Думы от 31.10.1996 № 171 «Об историко-архитектурном и историко-археологическом опорном плане г. Смоленска»;
- Постановление Администрации Смоленской области от 26.12.2007 № 464 «Об утверждении Схемы территориального планирования Смоленской области»;

- Научно-исследовательская работа по подготовке проекта «внесение изменений в схему территориального планирования смоленской области» ООО «Институт Территориального Планирования «Град», г. Омск, 2013 г.;
- Правила землепользования и застройки города Смоленска, утвержденные решением Смоленского городского Совета от 28.02.2007 № 490;
- «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Смоленска на 2007-2010 гг.»;
- Отчет «Производство обобщений материалов геологических изысканий для разработки генерального плана города Смоленска», выполненный СО ЦТИСИЗ в 1987 г.



**Проект подготовлен специалистами ООО «БИНОМ»:**

Директор	Иванов А. М.
Автор-архитектор:	Рейзман Н. И.
Начальник ОГИ	Греков Е. В.
Кадастровый инженер	Карманов Д. В.
Кадастровый инженер	Алексеев А. А.
Инженер-геодезист	Поляков А. П.
Инженер-геодезист	Хромов А. В.
Техник-геодезист	Зуева О. Н.
Техник-геодезист	Смирнов П. А.
Техник-геодезист	Кушков А. Н.
Архитектор	Горбачёва Е. А.
Инженер по вертикальной планировке	
Инженер по водоснабжению и канализации	
Компьютерное моделирование: архитектор	Горбачёва Е. А.
Юрист	Басурина Ю. А.
Юрист	Шипилов В. А.

Проект планировки территории квартала соответствует государственным нормам, правилам и стандартам, а также необходимым данным и требованиям, выданным заказчиком.

Главный архитектор проекта

Рейзман Н.И.

## 2. Существующее состояние

### 2.1 Градостроительная ситуация

Проектируемая территория является планировочным образованием города. Анализ градостроительной ситуации полностью отражен в графической части проекта. (Характеристики объектов капитального строительства: этажность, площадь застройки, наименование, адрес, назначение и т.п. отражены на опорных планах. Характеристики земельных участков: форма собственности, площади, номер по ГКН и т.п. отражены в Сведениях о земельных участках, зарегистрированных в ФГУ «Земельная кадастровая палата» по Смоленской области. Также на опорных планах отражены существующие площадки благоустройства и остальная градостроительная информация, в том числе и в табличной форме на графических материалах).

В границах данного образования расположены жилые и общественные здания, гаражи различных видов собственности.

Застройка проектируемого квартала представлена жилыми 5-этажными домами, 9-этажными жилыми домами, 2-этажными домами.

На территории квартала располагаются образовательные учреждения – детский сад и университет.

### 2.2 Климатическая характеристика и инженерно-геологические условия

Настоящая климатическая характеристика составлена по материалам многолетних наблюдений метеостанции г. Смоленск и СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» Актуализированная версия СНиП 23-01-99\*.

Согласно карте климатического районирования г. Смоленск расположен во II-В климатическом подрайоне.

Температура воздуха. Средняя температура воздуха в градусах С приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Средняя температура воздуха в градусах С

Пункт	Месяцы												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Смоленск	-6,3	-1,7	1,8	6,2	15	17,7	17	17	11,4	3,4	-1,1	-2,8	6,5

Средняя годовая температура наружного воздуха составляет 6,5°.

Абсолютный минимум температуры наружного воздуха составляет -

41°, а абсолютный максимум температуры воздуха составляет 35°.

Средняя максимальная температура воздуха составляет 22,7°.

Средняя температура воздуха наиболее холодного периода составляет -13°.

Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки составляет -26°.

Средняя температура воздуха наиболее холодных суток составляет -33°.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха  $\leq 8^\circ$  составляет 210 дней.

Средняя температура — 2,7°.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха  $\leq 0^\circ$  составляет 145 дней.

Влажность воздуха. Среднемесячная абсолютная и относительная влажность воздуха приводится в таблице 2.

Таблица 2 - Среднемесячная абсолютная и относительная влажность воздуха

Пункт	Месяцы												Год
Смоленск	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	абсолютная влажность воздуха (мб)												
	3,2	3,1	4,0	6,5	9,6	13,0	14,9	14,5	10,8	7,5	5,4	4,1	8,2
	относительная влажность воздуха (%)												
	89	87	84	78	74	72	76	79	83	86	90	90	82

Средняя годовая абсолютная влажность воздуха составляет 8,2 мб.

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 82%.

Средняя амплитуда суточных колебаний относительной влажности наиболее жаркого месяца составляет 32%.

Атмосферные осадки. Количество осадков за год выпадает 792 мм, жидких осадков за год выпадает 681 мм, а суточный максимум составляет 67 мм.

Снежный покров появляется 3.12 и достигает максимальной высоты 47 см.

Разрушение устойчивого снежного покрова наблюдается 5.04.

Нормативная глубина промерзания составляет 1,3 м.

Ветер.

В таблице 3 приводятся данные повторяемости ветра по направлениям скорости ветра в штили.

Таблица 3 - повторяемости ветра по направлениям скорости ветра в  
штилии

Повторяемость ветра в %				по направлениям и повторяемость штилей в %					
Средняя скорость ветра в м/сек									
направления	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штили
месяцы									
Январь	7	9	13	12	16	17	14	12	3
	4,4	4,2	4,6	5,4	6,8	5,8	5,8	5,4	
Июль	12	12	12	6	9	11	19	19	8
	3,8	3,2	3,5	3,3	3,6	4,3	4,2	4,5	

Из приведенных данных видно, что преобладающими являются ветры западного, юго- и северо-западного направлений.

Средняя скорость ветра в январе достигает 6,8 м/сек, а в июле — 3,2 м/сек.

Скорость ветра, возможная один раз за: 1 год — 21 м/сек, 5 лет — 24 м/сек, 10 и 15 лет — 25 м/сек и 20 лет — 26 м/сек.

Солнечная радиация. Среднее количество тепла, поступающего от суммарно солнечной радиации на горизонтальную поверхность, по месяцам приводится в таблице 4.

Таблица 4 - Среднее количество тепла, поступающего от суммарно солнечной радиации на горизонтальную поверхность, по месяцам

Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
Ср. кол-во тепла ккал/м <sup>2</sup> ч.	20	43	75	128	179	193	181	137	96	47	19	14	94

Количество тепла, поступающего в июле месяце при безоблачном небе от солнечной радиации на горизонтальную поверхность в ккал/м<sup>2</sup> ч., приводится в таблице 5.

Таблица 5 - Количество тепла, поступающего в июле месяце при безоблачном небе от солнечной радиации на горизонтальную поверхность в ккал/м<sup>2</sup> ч.

Ориентация	Прямая	Рассеянная	Среднее суточное количество тепла
	5505	1264	282
Северная	615	1034	68,5
Северо-восточная и северо-западная	1547	1115	111
Южная	2531	1243	157
Восточная и западная	2893	1456	173
Юго-восточная и юго-западная	2865	1217	170

### 2.3 Использование территории

В настоящее время на проектируемой территории расположены объекты жилищного назначения, капитальные жилые и административные здания, учреждения образования, предприятия торговли и т.п. Анализ использования территории полностью отражен в графической части проекта. (См. Том 2).

При обследовании современного использования территории проектируемого квартала учтена историко-культурная и градостроительная специфика проектируемого района, сложившаяся особенность использования городских земель.

В состав зон ограничений на использование территорий входят: санитарно-защитные зоны производственно-коммунальных объектов; коридоры основных инженерных коммуникаций (ЛЭП, водопроводов, газопроводов и др.)

#### **Существующая жилая и общественная застройка**

По результатам обследования и данным технической инвентаризации жилой фонд в границах проекта планировки составляет 16,6 тыс. м<sup>2</sup> общей площади.

## **2.4 Транспортная и инженерная инфраструктура**

Сеть пассажирского транспорта представлена автобусами, троллейбусами и маршрутными такси.

Основную транспортную нагрузку несет улица Нормандия-Неман.

Состояние дорожного покрытия удовлетворительное, улицы перегружены инженерными коммуникациями, как правило, в ветхом состоянии, требующие постоянного ремонта, что негативно сказывается на организации транспортного движения. Анализ транспортной и инженерной инфраструктур отражен в графической части проекта планировки (см. Том 2, 4).

### **3. Проектное решение**

#### **3.1 Планировочная структура**

Планировочная территория разработана с учетом нормативных документов на основе Генерального плана города, Проекта охранных зон памятников истории и культуры г. Смоленска, Правил землепользования и застройки города и др. исходных данных.

Подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территории, выделения элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов и их параметров), установления границ земельных участков, предназначенных для размещения объектов капитального строительства, для строительства и размещения линейных объектов.

Проектом предусмотрено развитие улично-дорожной сети для качественного обслуживания данной территории в системе города.

На рассматриваемой территории квартала существует сложившаяся застройка. Территория квартала, занятая жилыми домами в границах ул. Зои Космодемьянской, ул. Нормандия-Неман, ул. Академика Петрова, ул. Циолковского, подлежит перспективной застройке в соответствии с регламентом территориальной зоны ЖЗ.

Проект планировки квартала выполнен в соответствии с Генеральным планом и является документом по его уточнению и развитию.

На основе проведенного комплексного анализа проектом обозначены границы зон капитального строительства и зон ограничений.

Проект планировки квартала выполнен в соответствии с генеральным планом и является документом по его уточнению и развитию.

Большое значение проект планировки уделяет вопросам благоустройства и озеленения территорий.

Благоустройство территории – это совокупность проектно-строительных мероприятий, направленных на создание комфортных условий среды жизнедеятельности человека. Включает в себя: инженерную подготовку и инженерное оборудование территории, обеспечение транспортного обслуживания населения, создание многофункциональной системы зеленых насаждений – одно из важнейших мероприятий проекта планировки, обустройство территории соответствующими компонентами предметной среды (малыми архитектурными формами, декоративными элементами, скульптурой).

Проектом рекомендуется оформление территорий перед зданиями

общественного назначения средствами озеленения и благоустройства с целью создания благоприятной функциональной и эстетичной среды крупного пространства. Кроме того, предполагается использование элементов дизайна – информационные устройства, декоративная подсветка, световая реклама и др.

Проектом предлагается реструктурирование городских коммуникаций путем создания проходных подземных коллекторов для размещения инженерных сетей.

При разработке проекта планировки была учтена информация по ранее сформированным и созданным земельным участкам в границах проектируемой территории, представленная Филиалом федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Смоленской области.

На основании сведений, предоставленных Управлением архитектуры и градостроительства г. Смоленска (градостроительных планах) и расчетов были разработаны чертежи: Лист 4. «Чертеж границ зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства. М 1:2000» и Лист 5. «Чертеж границ зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения. М 1:2000» Том 2.

Расчетный коэффициент застройки территории квартала -  $K_z=0,16$ .

Расчетный коэффициент плотности территории квартала -  $K_{пл.з}=1,1$ .  
(Показатели рассчитываются в соответствии с СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*)

Проект планировки территории квартала рекомендует предусмотреть реконструкцию, модернизацию и капитальный ремонт существующих зданий, реконструировать системы инженерного оборудования и благоустройство территории.

Проектом планировки и межевания предусмотрено снять с учета следующие участки: 67:27:0020506:32, 67:27:0020506:31, 67:27:0020506:30, 67:27:0020514:1111, 67:27:0020514:26, 67:27:0020514:41, 67:27:0020514:1025, 67:27:0020519:256, 67:27:0020514:38, 67:27:0020514:1178, 67:27:0020519:27, 67:27:0020519:240, 67:27:0020519:315, 67:27:0020519:316, 67:27:0020519:314, 67:27:0020514:39, 67:27:0020514:1026, 67:27:0020514:1179, 67:27:0020514:29, 67:27:0020514:1027, 67:27:0020514:951, 67:27:0020514:950, 67:27:0020514:18, 67:27:0020514:1099, 67:27:0020514:1100, 67:27:0020514:16,



67:27:0020514:15, 67:27:0020519:1, 67:27:0020519:23, 67:27:0020519:2, 67:27:0020519:310, 67:27:0020519:3, 67:27:0020519:309, 67:27:0020519:24, 67:27:0020519:4, 67:27:0020519:5, 67:27:0020519:8, 67:27:0020519:9, 67:27:0020519:10, 67:27:0020519:11, 67:27:0020519:12, 67:27:0020519:25 (на основании расчетов в проекте межевания – см. том 6).

Проектом планировки рекомендовано провести строительную экспертизу и согласование с пользователями для определения физического износа капитальных нежилых строений на придомовых территориях. По результатам экспертизы и согласования необходимо принять решение о сносе либо реконструкции данных объектов.

### **3.2 Территории общего пользования и красные линии**

Данный раздел проекта выполнен на основании эскиза застройки, совмещенного с планом красных линий (Основной чертеж).

Территория общего пользования отделяется от кварталов, подлежащих застройке, красными линиями.

Красные линии на территории фактически существующие, координируемые в проекте планировки. Устанавливаются по методике главного архитектора проекта на основании планографической информации г. Смоленска.

Разбивочный чертеж выполнен в соответствии с Инструкцией о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации РДС 30-201-98.

Координаты, размеры и углы поворота красных линий и кварталов нанесены на чертеж (в табличной форме).

Перенос проекта в натуру производится от точки отчета координат, данной на чертеже «Разбивочный чертеж красных линий» (ППТ-2, Том 2).

Схемы поперечных профилей улиц и проездов прилагаются на отдельном чертеже (МО-6, Том 4).

Территория общего пользования отделяется от кварталов, подлежащих застройке, красными линиями.

Проектом рекомендуется благоустройство территорий общего пользования.

Основные территории общего пользования располагаются на местах существующих зон улиц, дорог, скверов и бульваров.

#### **3.2.1 Таблица координат поворотных точек красных линий**

*Ведомость координат поворотных точек красных линий*

Номер точки	Наименование		Дир. углы	Меры линий, м	На точку
	X	Y			
1	459701,29	1219887,07	15,84	98° 5' 32"	2
2	459699,06	1219902,75	37,23	120° 56' 54"	3
3	459679,91	1219934,68	140,69	89° 35' 27"	4
4	459680,92	1220075,37	130,2	180° 25' 8"	5
5	459550,72	1220074,41	166,89	232° 49' 32"	6
6	459449,88	1219941,44	23,02	276° 2' 25"	7
7	459452,30	1219918,54	32,58	243° 18' 18"	8
8	459437,67	1219889,44	263,63	359° 29' 5"	-
Номер точки	Наименование		Дир. углы	Меры линий, м	На точку
	X	Y			
9	459534,28	1220077,58	316,18	143° 9' 45"	10
10	459281,23	1220267,15	75,17	142° 47' 50"	11
11	459221,35	1220312,60	109,54	234° 34' 28"	12
12	459157,86	1220223,34	68,12	243° 9' 23"	13
13	459127,10	1220162,56	376,26	325° 5' 48"	14
14	459435,68	1219947,27	163,41	52° 53' 15"	9

### 3.3 Улично-дорожная сеть и транспортное обслуживание

Общая протяженность улично-дорожной сети проектируемой территории квартала составляет 1,6 км.

Структура улично-дорожной сети состоит:

1. Магистральные улицы общегородского значения (с высокой транспортной нагрузкой): ул. Нормандия-Неман

2. Улицы в жилой застройке: ул. Циолковского, ул. Зои Космодемьянской, ул. Тургенева.

(см. Лист 3 «Схема организации улично-дорожной сети, схема размещения парковок (парковочных мест), схема движения транспорта на соответствующей территории» Том 4).

Радиус закругления края проезжей части разные – 6,0 м, 8,0 м, 12 м.

Ширина проезжей части проездов - 5,5 - 6 м. Проезды в проектируемом квартале, как правило, являются тупиковым (что обусловлено сложившейся исторически ситуацией), они обеспечены разворотными площадками размером 16 х 16 м. Использование разворотных площадок для стоянки автомобилей не допускается.

Существующие покрытия улиц, проездов в удовлетворительном состоянии, поэтому проектом рекомендуется реконструкция улиц и благоустройство новых проездов.

При выполнении капитального ремонта и реконструкции дорог и проездов необходимо выбирать тип дорожной одежды капитально-

усовершенствованный.

Территория проектируемого квартала обслуживается автобусами, троллейбусами и маршрутными такси. Их маршруты проходят по ул. Нормандия-Неман.

Согласно ПДД:

17. Движение в жилых зонах.

17.1. В жилой зоне, то есть на территории, въезды на которую и выезды с которой обозначены знаками 5.38 и 5.39, движение пешеходов разрешается как по тротуарам, так и по проезжей части. В жилой зоне пешеходы имеют преимущество, однако они не должны создавать необоснованные помехи для движения транспортных средств.

17.2. В жилой зоне запрещается сквозное движение, учебная езда, стоянка с работающим двигателем, а также стоянка грузовых автомобилей с разрешенной максимальной массой более 3,5 т вне специально выделенных и обозначенных знаками и (или) разметкой мест.

17.4. Требования данного раздела распространяются также на дворовые территории.

Проектом планировки территории рекомендовано соблюдать ПДД и запретить сквозное движение через жилую зону.

### **3.3.1 Расчет вместимости автостоянок**

Количество легковых автомобилей при планируемой численности населения 2876 человек составляет 1007 единиц (исходя из уровня автомобилизации 350 автомобилей на 1000 человек в соответствии с СП 42.13330.2011).

Генеральным планом на территории проекта планировки не предусматривались отдельные зоны для хранения легковых автомобилей.

Хранение легковых автомобилей индивидуальных владельцев предусматривается в обустроенных в дворовых пространствах жилых домов, на наружных парковках.

У всех объектов обслуживания и досуга должны предусматриваться автостоянки ёмкостью, соответствующей нормам СНиП. В проекте планировки автостоянки предусматриваются везде, где это не противоречит требованиям норм СНиП. (См. Лист МО-3 «Схема организации улично-дорожной сети, которая может включать схему размещения парковок (парковочных мест), и схему движения транспорта на соответствующей территории. Схема развития и реконструкции улично-дорожной сети территории города, связанной с развитием рассматриваемой территории

проектирования М 1:2000»).

### **3.4 Размещение объектов капитального строительства**

В результате проекта межевания выявлены два участка для размещения объектов общественно-делового назначения.

На основании сведений, предоставленных Управлением архитектуры и градостроительства г. Смоленска (градостроительных планах) и расчетов были разработаны чертежи: Лист 4. «Чертеж границ зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства. М 1:2000» и Лист 5. «Чертеж границ зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения. М 1:2000» Том 2.

Для обеспечения взаимосвязи инженерно-транспортных коммуникаций и геометрии застройки проектом предлагается реструктурирование городских коммуникаций путем создания проходных подземных коллекторов для размещения инженерных сетей. (См. Лист 1. Чертеж красных линий (основной чертеж проекта планировки территории). М 1:2000).

Проектом планировки рекомендовано провести строительную экспертизу и согласование с пользователями для определения физического износа капитальных и жилых строений на придомовых территориях. По результатам экспертизы и согласования необходимо принять решение о сносе либо реконструкции данных объектов.

В результате проведенного историко-градостроительного исследования были разработаны следующие проектные материалы: Том 2 Лист 1 «Чертеж красных линий (основной чертеж планировки территории)».

Проект планировки территории квартала рекомендует предусмотреть реконструкцию, модернизацию и капитальный ремонт существующих зданий, реконструировать системы инженерного оборудования и благоустройство территории.

### **Расчет учреждений и предприятий культурно-бытового обслуживания**

Расчет учреждений и предприятий культурно-бытового обслуживания выполнен в соответствии с СП 42.13330.2011.

Проектом приводится расчет объектов только микрорайонного

значения (для повседневного обслуживания). Радиусы обслуживания указаны на чертежах утверждаемой части проекта планировки.

#### Расчет объектов микрорайонного значения

№ п/п	Наименование	Норма по СП (СНиП)	Расчетная потребность на (2876 чел.)	Примечание
1	Общеобразовательная средняя школа	180 мест на 1 тыс. чел.	518 мест	
2	Детский сад	70% охвата детей 100 мест на 1 тыс. чел.	288 мест	Детский сад № 25, «Пчелка» – вместимость – 392 места
3	Магазины товаров повседневного спроса	280 м <sup>2</sup> на 1000 жит.	806 м <sup>2</sup>	
4	Предприятия общественного питания	40 мест на 1000 жит.	116 мест	
5	Отделение связи	1 объект	1 объект	
6	Отделения банков, операционная касса	1 объект	1 объект	

### 3.4.1 Проект использования территории

#### Озеленение

Площадь проектируемой территории равна 14,0 га.

Зеленые насаждения квартала являются частью единой системы зеленых насаждений города. Задачей озеленения является создание единой архитектурно-пространственной композиции объектов зеленых насаждений и значительное улучшение санитарно-гигиенических условий проживания для населения.

По функциональному назначению проектируемые объекты зеленых насаждений подразделяются на 3 группы:

1. зеленые насаждения общего пользования;
2. зеленые насаждения ограниченного пользования;
3. зеленые насаждения специального назначения.

Удельный вес озелененных территорий различного назначения в границах территории жилого района должен составлять не менее 25%, включая суммарную площадь озелененной территории микрорайона. Площадь озеленения жилого квартала следует принимать не менее 6 кв. м на человека, без учета участков школ и детских дошкольных учреждений.

Размещение растительности в проекте планировки территории квартала носит как регулярный, так и пейзажный характер — в зависимости от зонирования озеленяемой территории. Большое внимание уделено

созданию газонов и цветников. Газоны являются важнейшим элементом озеленения; на их фоне создаются все древесно-кустарниковые и цветочные композиции. Кроме того, при устройстве газонов ликвидируются участки пылящих и загрязняющих покрытия территорий, что в настоящее время имеет место в городе.

Зеленые насаждения ограниченного пользования представлены озелененными территориями жилой застройки детских, учебных учреждений и предназначены для повседневного отдыха населения вблизи жилья и создания для этого благоприятных микроклиматических условий.

Размещение древесно-кустарниковой растительности носит свободный характер. Различные зоны территории — игр, отдыха, хозяйственные площадки — изолируются посадкой плотных древесно-кустарниковых групп. В средней на 1 гектар озеленяемой территории необходимо высаживать 150-200 штук деревьев и 2500-3000 штук кустарников. Хвойные породы должны составлять 10-15% от общего количества высаживаемых пород и, наряду с березами, высаживается с прикорневым комом земли. В посадочных ямах, траншеях и котлованах предусматривается полная замена грунта растительной землей и внесение органических удобрений.

Зеленые насаждения специального назначения представлены озеленяемыми улицами квартала. На тротуарах улиц предусмотреть необходимые рядовые посадки деревьев с шагом 5 метров и кустарников в живых двухрядных изгородях. Данные насаждения выполняют функции защиты зданий и пешеходов от шума, ветра, снега и пыли. Ассортимент пород подбирается с учетом данных требований. Посадочные материалы для озеленения улиц предусматриваются крупномерным, с прикорневым комом земли размером 1х1х0,6 м.

Зеленые насаждения всех категорий, объединенные сетью озеленяемых улиц, составляет часть единой системы зеленых насаждений города и его зеленой зоны.

Нормативная площадь озеленения — 3,5 га  
( $S_{кв} \cdot 25\% = 14,0 \text{ га} \cdot 0,25 = 3,5 \text{ га}$ ).

Проектная площадь озеленения — 3,3 га (23% от общей площади территории квартала в границах проектирования). Недостаток озеленения в данном квартале компенсируется озеленением, расположенном в смежных планировочных кварталах г. Смоленска.

### **Обеспечение площадками благоустройства**

Разработка проекта планировки и межевания территории ведется по

застроенной территории. Было произведено натурное обследование существующих на территории площадок благоустройства, был произведен расчет нормативной потребности и уровня обеспеченности площадками всех видов. В результате проводимой в последнее время в городе точечной застройки на проектируемой территории квартала невозможно разместить новые площадки благоустройства без нарушения требований норм.

№ по ГП	Наименование	Ед. изм.	Существующие	Проектируемые
ДП	Площадка для игр детей дошкольного и младшего возраста	м <sup>2</sup>	3132	1269
ФП	Площадка для занятий физкультурой	м <sup>2</sup>	1215	1252
Р	Площадки для стоянки автомашин	м <sup>2</sup>	450	3882

### **Мусороудаление**

Для сбора отходов, образующихся на территории проектируемого квартала, существующих контейнерных площадок недостаточно и существующие контейнеры не соответствуют современным экологическим требованиям по утилизации мусора. При введении в эксплуатацию мусороперерабатывающего завода, проектируемого в настоящий момент, необходимо оборудовать контейнерные площадки согласно системе раздельного сбора мусора.

На момент проектирования мусороудаление с территории проектируемого квартала производится путем вывоза бытового мусора с площадок с контейнерами, предусмотренных в специально отведенных местах.

## **3.5 Инженерная подготовка территории**

### **3.5.1 Вертикальная планировка**

Схема вертикальной планировки выполнена на основании схемы улично-дорожной сети на топографической основе.

Участок проектируемой территории расположен в Ленинском районе г. Смоленска и занимает площадь 14,0 га.

Схема вертикальной планировки территории решена Методом проектных (красных) отметок с указанием высотного положения дорог и

основных проездов в местах пересечения осей и в переломных точках рельефа, а также уклонов и расстояний между ними.

Отвод ливневых и талых вод с территории осуществляется проектным рельефом, лотками дорожек, проездов и улиц с последующим сбросом их в проектируемую сеть ливневой канализации.

Схема вертикальной планировки выполнена на основании схемы улично-дорожной сети на топографической основе.

Принципиальные решения по вертикальной планировке территории указаны в материалах по обоснованию проекта планировки территории. Детальную проработку плана организации рельефа для участков организации парковок выполнить при рабочем проектировании.

Для предотвращения капиллярного поднятия грунтовых вод, а также увеличения несущей способности и срока службы дорожной одежды рекомендуется использование в основании подстилающего слоя геотекстиля.

### **3.5.2 Мероприятия по инженерной защите территории от подтопления подземными водами**

#### **3.5.2.1 Характеристика природных условий размещения объекта**

Рассматриваемый участок площадью 14,0 га по характеру и типу застройки относится к селитебной территории с многоэтажным жилым фондом. Влияние климатических условий на формирование и режим подземных вод района выражается высокой влажности воздуха (в среднем около 80 %).

#### **Инженерно-геологическая характеристика**

В геологическом строении территории принимают участие четвертичные отложения, представленные насыпным и почвенно-растительным слоями, современными, древнеаллювиальными, делювиальными, озерно-болотными, флювиогляциальными и моренными отложениями.

Насыпной слой представлен суглинками, супесями и песками с включениями щебня кирпича, древесины, хозяйственного и строительного мусора.

Мощность слоя изменяется от 0,2 до 4,0 м и более метров.

Почвенно-растительный слой представлен супесчаным грунтом с корнями растений, мощностью 0,2 м. Современные и древнеаллювиальные



отложения, представленные песками. Пески серые, коричнево-желтые, пылеватые, мелкие с прослоями гравелистых, водонасыщенные.

Мощность отложений изменяется от 0,4 до 6,5 м.

Делювиальные отложения представлены лессовидными суглинками.

Суглинки желтовато-бурые, серовато-бурые, пылеватые, мягкопластичной и тугопластичной консистенции.

Мощность отложений колеблется от 1,0 до 3,7 м.

Озерно-болотные отложения представлены суглинками пылеватыми с органическими остатками мягкопластичной и тугопластичной консистенции. Мощность отложений достигает 8,0 м.

Флювиогляциальные отложения, представленные суглинками.

Суглиники коричневые, мелко-песчаные с мягкопластичной и тугопластично консистенцией, с прослоями и линзами песка и глины с включениями гравия.

Мощность отложений от 0,2 до 3,6 м.

Моренные отложения представлены суглинками.

Суглинки красновато-бурые, мелкопесчаные тугопластичной консистенции с прослоями супеси и песка с включениями гравия и гальки.

Мощность отложений более 10 м. Мощная толща четвертичных отложений подстилается породами девона.

Гидрогеологические условия территории характеризуются наличием грунтовых вод, залегающих на глубинах 0,0 - 9,3 м и абсолютных отметках 160,2 — 166,0 м.

Водосодержащими являются пески, водоупором служат суглинки и глины.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Уровень грунтовой воды подвержен сезонным колебаниям, гидравлически связан с р. Днепр.

По данным химических анализов грунтовые воды по отношению к бетонам и растворам, выполненных на портландцементе, агрессивными свойствами не обладают.

На основании полевых и лабораторных исследований, грунты характеризуются нормативными значениями прочностных и деформационных характеристик, приведенных в таблице 6.

Таблица 6 - нормативные значениями прочностных и деформационных характеристик

Наименование грунта и возраст	параметры сопротивления сдвигу		модуль деформации
	$\varphi^\circ$	C МПа	E МПа
Суглинки аллювиальные	12-16	0,012-0,016	5-8
Пески аллювиальные	35-38	0,001	10-20
Суглинки делювиальные	18-20	0,01-0,014	10
Суглинки озерно- болотные	17-19	0,012-0,018	8-10
Суглинки флювиогляциальные	21-23	0,02-0,03	10-20
Пески флювиогляциальные	22-24	0,001-0,002	15-20
Суглинки моренные	25-30	0,018-0,02	20-25

Инженерно-геологические условия территории, по степени пригодности для использования под застройку, позволяют отнести ее к территориям частично благоприятным и требующим инженерных мероприятий.

### 3.5.2.2 Обоснование необходимости сооружения дренажа

Основными предполагаемыми источниками воздействия на систему подземных вод первого от поверхности водоносного горизонта являются:

- утечки из водонесущих и канализационных коммуникаций и сооружений;
- ливневые сточные воды с территории квартала.

Основными факторами, обуславливающими необходимость строительства дренажной системы на территории проектирования, являются жесткие требования по соблюдению нормативных разрывов от прогнозного уровня подземных вод до планировочных отметок поверхности и до ростверков фундаментов зданий и сооружений. Таким образом, от агрессивного воздействия со стороны подземных вод защищаются конструкции, прокладываемые инженерные сети, и нивелируются утечки из водонесущих коммуникаций.

Для исключения негативных последствий подтопления территории, обеспечения требуемого понижения уровня подземных вод в

слабопроницаемых грунтах в условиях преимущественно вертикального водообмена и нестабильного инфильтрационного питания организация системы инженерной защиты территории, даже при наличии системы ливневой канализации рекомендуется, но не обязательна.

### **3.6 Мероприятия по созданию доступной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения**

Проект планировки разработан в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ, СП. 42.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», основных положений СП 59.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и СП 35-105-2002 «Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов других маломобильных групп населения» в части, относящейся к созданию удобной для инвалидов среды на планируемой территории.

Проектные мероприятия по обеспечению доступности для инвалидов планируемой среды направлены на улучшение условий отдыха, обслуживания, досуга, инвалидов всех категорий, на обеспечение возможности для их свободного доступа к объектам общественно-делового назначения. Основным принципом формирования безопасной и удобной для инвалидов среды является создание условий для обеспечения беспрепятственной доступности объектов обслуживания, зоны рекреации, а также в местах пользования транспортными коммуникациями, устройствами, пешеходными путями, обеспечения удобных и безопасных пересечений транспортных и пешеходных путей.

Территория жилой застройки и улично-дорожная сеть при реконструкции предлагается выполнять с учетом прокладки пешеходных маршрутов для инвалидов и маломобильных групп населения с устройством доступных им подходов к площадкам и местам посадки в общественный транспорт.

Устройство пешеходных тротуаров должно обеспечивать проезд по ним инвалидных колясок и передвижение инвалидов с недостатками зрения. Уклоны пешеходных дорожек, тротуаров не должны превышать 5% для продольного, 1% для поперечного в соответствии с п. 3.3 СНиП 35-01.

На парковках около общественных зданий предусмотрены места для личных автотранспортных средств инвалидов. Места для стоянки личных

автотранспортных средств инвалидов должны быть выделены разметкой и обозначены специальными символами.

Проектируемые заездные карманы для остановки общественно транспорта должны оборудоваться необходимыми мероприятиями, чтобы обеспечивать возможность посадки-высадки пассажиров-инвалидов, пользующихся креслами-колясками. На остановках должна быть размещена хорошо читаемая информация о маршрутах, выполненная укрупненным шрифтом и в контрастном цвете.

Специальные мероприятия по формированию доступной среды для инвалидов создают дополнительные удобства для всех категорий населения: беременных женщин, матерей с прогулочными колясками, людей старшего возраста с любой функциональной недостаточностью, травмами и др.

### **3.7 Инженерно-техническое обеспечение**

#### **3.7.1 Система водоснабжения**

Проектируемая территория квартала обеспечивается существующей централизованной системой холодного водоснабжения.

Длина системы водоснабжения 4,21 км.

Водоснабжение на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды предусмотреть от существующих и проектируемых городских водопроводных сетей. Система водоснабжения тупиковая.

#### **Водоводы**

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно - защитной полосой. Ширина санитарно - защитной полосы водоводов принимается по обе стороны от крайних линий водовода 10 м. (Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02" Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения). В пределах санитарно - защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе

прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно - бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

### **3.7.2 Система водоотведения**

Проектируемая территория обеспечена централизованной системой канализации. Протяжённость сетей канализации 2,6 км.

Территория индивидуальной жилой застройки обеспечена локальными септиками.

Хозяйственно-бытовые стоки от сооружений собираются проектируемой уличной коллекторной сетью.

Водоотведение на территории квартала обеспечивается сетями хозяйственно-бытовой канализации и ливневой канализации, расположенными на территории квартала.

### **Сточные воды**

Организация рельефа территории запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом выполнения нормального отвода атмосферных вод и существующей высотной привязки жилых домов.

Отвод атмосферных и талых вод от зданий осуществляется по спланированной поверхности со сбором воды и отводом ее по лоткам проезжей части улиц и проездов на пониженные участки местности.

Для предотвращения размывания грунта на выпусках на рельеф предусматриваются площадки, вымощенные камнем, булыжником и т.п., а также предусматривается расчленение потока на выпуске с помощью бордюрного камня.

### **3.7.3 Теплоснабжение**

Проектируемая территория обеспечивается централизованной системой теплоснабжения. Длина теплотрассы составляет 0,9 км.

Согласно Письму МУП «Смоленсктеплосеть» №7726/08 от 05.12.2016 г. – о предоставлении информации – в проектируемом квартале не планируется выполнение работ по реконструкции, ликвидации и проектированию тепловых сетей и сооружений теплоснабжения, принадлежащих МУП «Смоленсктеплосеть», нет.

### **3.7.4 Газоснабжение**

Проектируемая территория квартала обеспечена существующей системой газоснабжения. Протяженность 2,2 км.

Границы охранных зон газораспределительных сетей и условия использования земельных участков, расположенных в их пределах, должны соответствовать Правилам охраны газораспределительных сетей, утвержденным Постановлением Правительством Российской Федерации от 20.11.2000 № 878.

В соответствии таблицей 14 пункта 7.23 СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» нормативное расстояние от подземных газопроводов низкого давления - 2 метра, среднего давления - 4 метра с каждой стороны до фундаментов зданий и сооружений.

Согласно Письму ОАО «Газпром газораспределение Смоленск» №ИС-2-4/2935 от 27.10.2016 г. – о развитии системы газоснабжения – в проектируемом квартале не планируется выполнение каких-либо работ на газопроводах, принадлежащих ОАО «Газпром газораспределение Смоленск» (Том 1. Исходные данные).

### **3.7.5 Электроснабжение**

Проектируемая территория обеспечивается существующей системой электроснабжения.

Проектируемая территория обеспечивается существующей системой электроснабжения. Протяженность 4,6 км.

### **3.7.6 Связь и информатизация**

Для проектируемой территории в случае реконструкции существующих сетей необходимо выполнить строительство узлов мультимедийной системы доступа. Протяженность сетей связи – нет данных.

#### **4. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности**

Защита населения от чрезвычайных ситуаций — это совокупность взаимоувязанных по времени, ресурсам и месту проведения мероприятий РСЧС, направленных на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих факторов и воздействий источников чрезвычайных ситуаций.

Необходимость подготовки и осуществления мероприятий по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера обуславливается:

- риском для человека подвергнуться воздействию поражающих факторов стихийных бедствий, аварий, природных и техногенных катастроф;
- предоставленным законодательством правом людей на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия защиты населения являются составной частью предупредительных мер и мер по ликвидации чрезвычайных ситуаций и, следовательно, выполняются как в превентивном (предупредительном), так и оперативном порядке с учетом возможных опасностей и угроз. При этом учитываются особенности расселения людей, природно-климатические и другие местные условия, а также экономические возможности по подготовке и реализации защитных мероприятий.

Мероприятия по подготовке страны к защите населения проводятся по территориально-производственному принципу. Они осуществляются не только в связи с возможными чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, но и в предвидении опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие их, поскольку значительная часть этих мероприятий эффективна как в мирное, так и военное время.

Меры по защите населения от чрезвычайных ситуаций осуществляются силами и средствами предприятий, учреждений, организаций, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территории которых возможна или сложилась чрезвычайная ситуация.

Комплекс мероприятий по защите населения включает:

- оповещение населения об опасности, его информирование о

порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях;

- эвакуационные мероприятия;
- меры по инженерной защите населения;
- меры радиационной и химической защиты;
- медицинские мероприятия;
- подготовку населения в области защиты от чрезвычайных

ситуаций.

Проектом рекомендуется предусмотреть организацию оповещения населения.

Одно из главных мероприятий по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера — его своевременное оповещение и информирование о возникновении или угрозе возникновения какой-либо опасности. Оповестить население означает своевременно предупредить его о надвигающейся опасности и создавшейся обстановке, а также проинформировать о порядке поведения в этих условиях. Заранее установленные сигналы, распоряжения и информация относительно возникающих угроз и порядка поведения в создавшихся условиях доводятся в сжатые сроки до органов управления, должностных лиц и сил Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Ответственность за организацию и практическое осуществление оповещения несут руководители органов исполнительной власти соответствующего уровня.

В системе РСЧС порядок оповещения населения предусматривает сначала при любом характере опасности включение электрических сирен, прерывистый (завывающий) звук которых означает единый сигнал опасности — “Внимание всем!”. Услышав этот звук (сигнал), люди должны немедленно включить имеющиеся у них средства приема речевой информации — радиоточки, радиоприемники и телевизоры, чтобы прослушать информационные сообщения, а также рекомендации по поведению в сложившихся условиях. Речевая информация должна быть краткой, понятной и достаточно содержательной, позволяющей понять, что случилось и что следует делать.

Для решения задач оповещения на всех уровнях РСЧС создаются специальные системы централизованного оповещения (СЦО). В РСЧС системы оповещения имеют несколько уровней — федеральный, региональный, территориальный, местный и объектовый. Основными уровнями, связанными непосредственно с оповещением населения, являются территориальный, местный и объектовый. Система оповещения любого уровня РСЧС представляет собой организационно-техническое



объединение оперативно-дежурных служб органов управления ГОЧС данного уровня, специальной аппаратуры и средств оповещения, а также каналов (линий) связи, обеспечивающих передачу команд управления и речевой информации в чрезвычайных ситуациях. Основным способ оповещения и информирования населения — передача речевых сообщений по сетям вещания. При этом используются радиотрансляционные сети, радиовещательные и телевизионные станции (независимо от форм собственности). Речевая информация передается населению с перерывом программ вещания длительностью не более 5 минут. Менее чем за 30 минут можно обеспечить оповещение 90,8% населения Российской Федерации, менее чем за 5 минут — 78,5%. До 2010 г. на территории Российской Федерации предусмотрена поэтапная реконструкция систем оповещения, что позволит повысить уровень защиты населения в чрезвычайных ситуациях.

Другим эффективным элементом систем оповещения населения служат сети уличных громкоговорителей. Один громкоговоритель в условиях города при установке на уровне второго этажа (наиболее типичный вариант установки) обеспечивает надежное доведение информации в пределах порядка 40–50 м вдоль улицы. Таким образом, чтобы озвучить только одну улицу, необходимо установить значительное количество громкоговорителей. Поэтому постоянно действующие сети уличных громкоговорителей развернуты, как правило, лишь в центре городов и на главных улицах. В отличие от электросирен, передающих лишь условный сигнал опасности, с помощью уличных громкоговорителей можно транслировать звук электросирен и осуществлять затем передачу речевых информационных сообщений. Тем не менее, учитывается, что эффективная площадь озвучивания одного громкоговорителя в 1000 раз меньше площади озвучивания от одной сирены.

В чрезвычайных ситуациях используются все виды вещания на основе перехвата программ вещания, который осуществляется соответствующими органами управления ГОЧС с помощью специальной аппаратуры.

### **Эвакуационные мероприятия**

Эвакуация относится к основным способам защиты населения от чрезвычайных ситуаций, а в отдельных ситуациях (катастрофическое затопление, радиоактивное загрязнение местности) этот способ защиты является наиболее эффективным. Сущность эвакуации заключается в организованном перемещении населения и материальных ценностей в безопасные районы.

Виды эвакуации могут классифицироваться по разным признакам:

- видам опасности — эвакуация из зон возможного и реального химического, радиоактивного, биологического заражения (загрязнения), возможных сильных разрушений, возможного катастрофического затопления и других;
- способам эвакуации – различными видами транспорта, пешим порядком, комбинированным способом;
- удаленности — локальная (в пределах города, населенного пункта, района); местная (в границах субъекта Российской Федерации, муниципального образования); региональная (в границах федерального округа); государственная (в пределах Российской Федерации);
- временным показателям — временная (с возвращением на постоянное местожительство в течение нескольких суток); среднесрочная (до 1 месяца); продолжительная (более 1 месяца).

В зависимости от времени и сроков проведения выделяются следующие варианты эвакуации населения: упреждающая (заблаговременная) и экстренная (безотлагательная).

Заблаговременная эвакуация населения опасных районов проводится в случае краткосрочного прогноза возможности возникновения запроектной аварии на потенциально опасных объектах или стихийного бедствия.

Экстренная эвакуация населения из опасного района — при возникновении чрезвычайной ситуации.

Необходимость эвакуации и сроки ее осуществления определяются комиссиями по чрезвычайным ситуациям. Основанием для принятия решения на проведение эвакуации является наличие угрозы жизни и здоровью людей, оцениваемой по заранее установленным для каждого вида опасностям критериям. Для кратковременного размещения эвакуированного населения предусмотрено использование служебно-бытовых помещений, клубов, пансионатов, лечебно-оздоровительных учреждений, туристических баз, домов отдыха, санаториев, а также садово-огороднических товариществ. В летнее время возможно кратковременное размещение в палатках.

Эвакуация осуществляется по производственно-территориальному принципу. Планирование, организация и проведение эвакуации населения возложены на эвакуационные органы и органы управления ГОЧС. Планы эвакуации являются частью планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

На все население, подлежащее эвакуации, по месту жительства, на предприятиях, в учреждениях и организациях составляются эвакуационные

списки. Не занятые в производстве члены семей включаются в списки по месту работы главы семьи. Эвакуационные списки составляются заблаговременно.

### **Укрытие населения в защитных сооружениях**

Укрытие населения в защитных сооружениях при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени имеет важное значение, особенно при возникновении трудностей и невозможности полной эвакуации населения из больших городов, а в сочетании с другими способами защиты обеспечивает снижение степени его поражения от всех возможных поражающих воздействий чрезвычайных ситуаций различного характера.

Защитное сооружение — это инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате аварий и катастроф на потенциально опасных объектах, опасных природных явлений в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения.

Защитные сооружения классифицируются по:

- назначению — для укрытия техники и имущества; для защиты людей (убежища, противорадиационные укрытия, простейшие укрытия);
- конструкции – открытого типа (щели, траншеи); закрытого типа (убежища, противорадиационные укрытия).

Надежным способом защиты людей в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени являются убежища.

Убежища — это защитные сооружения, в которых в течение определенного времени обеспечиваются условия для укрытия людей с целью защиты от воздействия современных средств поражения, поражающих факторов природных и техногенных катастроф.

Для защиты населения от чрезвычайных ситуаций могут использоваться защитные сооружения гражданской обороны, которые создают необходимые условия для сохранения жизни и здоровья людей не только в условиях военного времени, но и чрезвычайных ситуациях различного характера. Они обеспечивают защиту при радиационных и химических авариях, задымлениях, катастрофических затоплениях, смерчах, ураганах и т. п.

В убежищах могут быть развернуты пункты жизнеобеспечения аварийно-спасательных формирований и населения: питания, обогрева, оказания медицинской помощи, сбора пострадавших и другие.

Наращивание фонда защитных сооружений осуществляется путем:

- освоения подземного пространства городов для размещения объектов социально-бытового, производственного и хозяйственного назначения с учетом возможности приспособления их для укрытия населения;

- постановки на учет и в случае необходимости дооборудования имеющихся подвальных и других заглубленных сооружений и помещений наземных зданий и сооружений, метрополитенов, приспособления горных выработок и естественных полостей для защиты населения и материальных средств;

- возведения в угрожаемый период недостающих защитных сооружений с упрощенным внутренним оборудованием и укрытий простейшего типа.

В последнее время установлен также порядок использования защитных сооружений гражданской обороны. В мирное время они могут использоваться для нужд предприятий, учреждений, организаций и обслуживания населения. Предприятия, учреждения и организации, независимо от форм собственности, на балансе которых находятся защитные сооружения гражданской обороны, обеспечивают сохранность конструкций и оборудования, а также поддержание их в состоянии, необходимом для приведения в готовность к приему укрываемых в сроки до 12 часов.

Учитывая, что защитные сооружения являются эффективной защитой населения от чрезвычайных ситуаций различного характера, федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, местного самоуправления, органы управления ГОЧС на всех уровнях, руководители предприятий должны планировать и осуществлять мероприятия по поддержанию в исправном состоянии имеющиеся защитные сооружения, готовности к использованию в установленные сроки, по дальнейшему накоплению защитных сооружений до требуемых объемов.

## 5. Иные вопросы планировки территории

### Технико-экономические показатели проекта планировки

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Современное состояние на 2017 год	Расчетный срок
<b>1</b>	<b>ТЕРРИТОРИЯ</b>			
<b>1.1</b>	<b>Площадь проектируемой территории - всего</b>	<b>га</b>	<b>14,0</b>	<b>14,0</b>
	в том числе территории:			
	- жилых зон (кварталы, микрорайоны и другие)	га	8,3	8,3
	из них:			
	- многоэтажная застройка	га	7,0	7,0
	- 4-5 этажная застройка	га	1,0	1,0
	- малоэтажная застройка	га	0,3	0,3
	в том числе:			
	- малоэтажные жилые дома с приквартирными земельными участками	га	-	-
	- индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	га	-	-
	- объектов социального и культурно-бытового назначения	га	1,8	1,8
	- рекреационных зон	га	-	-
	- зон инженерной и транспортной инфраструктуры	га	0,1	0,1
	- производственных зон	га	0,1	0,1
	- иных зон	га	-	-
<b>1.2</b>	<b>Из общей площади проектируемого района участки</b>			
	гаражей и автостоянок для постоянного хранения индивидуального автотранспорта	га	0,1	0,1
<b>1.3</b>	<b>Из общей площади проектируемого района территории общего пользования - всего</b>	<b>га</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>
	из них:			
	зеленые насаждения общего пользования	га	0,4	0,4
	улицы, дороги, проезды, площади	га	1,8	1,8
	прочие территории общего пользования	га	1,5	1,5
<b>1.4</b>	<b>Коэффициент застройки</b>	<b>%</b>	<b>0,16</b>	<b>0,16</b>
<b>1.5</b>	<b>Коэффициент плотности застройки</b>	<b>%</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>
<b>1.6</b>	<b>Из общей территории:</b>			
	земли федеральной собственности	га	-	-

	земли субъектов Российской Федерации	га	-	-
	земли муниципальной собственности	га	-	-
	земли частной собственности	га	-	-
	земли федеральной собственности	га	-	-
<b>2</b>	<b>НАСЕЛЕНИЕ</b>			
2.1	Численность населения	тыс. чел.	2754	2754
2.2	Плотность населения	чел. / га	205,4	205,4
<b>3</b>	<b>ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД</b>			
3.1	Общая площадь жилых домов	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	82,6	82,6
3.2	Средняя этажность застройки	этаж	8	8
3.3	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	82,6	82,6
3.4	Убыль жилищного фонда - всего	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	82,6	82,6
	в том числе:			
	- государственной и муниципальной собственности	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	-	-
	- частной собственности	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	-	-
3.5	<b>Из общего объема убыли жилищного фонда убыль:</b>			
	по техническому состоянию	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	-	-
	по реконструкции	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	-	-
	по другим причинам (организация санитарно-защитных зон, переоборудование и пр.)	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	-	-
3.6	Новое жилищное строительство - всего	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	-	-
	в том числе:			
	- малоэтажное	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	-	-
	из них:			
	- малоэтажные жилые дома с приквартирными земельными участками	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	-	-
	- индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	-	-
	- 4-5-этажное	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	-	-
	- многоэтажное	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	-	-
<b>4</b>	<b>ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ</b>			

<b>НАСЕЛЕНИЯ</b>				
4.1	Детские дошкольные учреждения всего/1000 чел.	мест	0,392	0,392
4.2	Общеобразовательные школы всего/1000 чел.	мест	-	-
4.3	Поликлиники - всего/1000 чел.	посещений в смену	-	-
4.4	Аптеки	объектов	-	-
4.5	Раздаточные пункты детской молочной кухни	порций в смену	-	-
4.6	Предприятия розничной торговли, питания и бытового обслуживания населения - всего/1000 чел.	м <sup>2</sup>	6	4
4.7	Учреждения культуры и искусства - всего/1000 чел.	объектов	-	-
4.8	Физкультурно-спортивные сооружения - всего/1000 чел.	объектов	-	-
4.9	Учреждения жилищно- коммунального хозяйства	объектов	-	-
4.10	Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи	соответствующие единицы	-	-
4.11	Прочие объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения	соответствующие единицы	4	4
<b>5 ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА</b>				
<b>5.1</b>	<b>Протяженность улично- дорожной сети - всего</b>	<b>км</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>
	в том числе:			
	<i>магистральные дороги</i>	<i>км</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>
	из них:			
	<i>скоростного движения</i>	<i>км</i>	-	-
	<i>регулируемого движения</i>	<i>км</i>	-	-
	<i>магистральные улицы:</i>	<i>км</i>	-	-
	из них:			
	<i>общегородского значения</i>	<i>км</i>	-	-
	<i>непрерывного движения</i>	<i>км</i>	-	-
	<i>регулируемого движения</i>	<i>км</i>	-	-
	<i>районного значения</i>	<i>км</i>	-	-
	улицы и проезды местного значения	км	0,8	0,8
<b>5.2</b>	<b>Протяженность линий общественного пассажирского транспорта</b>	<b>км</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	в том числе:			
	трамвай	км	-	-
	троллейбус	км	0,6	0,6
	автобус	км	0,6	0,6
<b>5.3</b>	<b>Гаражи и стоянки для хранения легковых автомобилей</b>		-	-
	в том числе:			

	постоянного хранения	маш.-мест	74	74
	временного хранения	маш.-мест	-	-
<b>6</b>	<b>ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ</b>			
6.1	Водопотребление – всего	тыс. м <sup>3</sup> / сут	0,5	0,5
6.2	Водоотведение	тыс. м <sup>3</sup> / сут	0,5	0,5
6.3	Электропотребление	кВт-ч/год	7215480	7215480
6.4	Расход газа	тыс. ккал на 1 чел в год	6609600	6609600
6.5	Общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	кДж/°С сут	4640453	4640453
6.6	Количество твердых бытовых отходов	тыс. м <sup>3</sup> /сут	2,6	2,6
	<i>в том числе утилизируемых</i>	<i>тыс. м<sup>3</sup>/сут</i>	2,6	2,6
6.7	Территории, требующие проведения специальных мероприятий по инженерной подготовке	га	-	-
6.8	Потребность в иных видах инженерного оборудования	Соответствующие единицы	-	-
<b>7</b>	<b>ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>			
7.1	Озеленение санитарно-защитных зон	Га	-	-
7.2	Уровень загрязнения атмосферного воздуха	% ПДК	-	-
7.3	Уровень шумового воздействия	дБ	-	-
7.4	Территории, требующие проведения специальных мероприятий по охране окружающей среды	га	-	-
<b>8</b>	<b>ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ПО ПЕРВООЧЕРЕДНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА</b>			
<b>8.1</b>	<b>Всего</b>	<b>млн. руб.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	в том числе:			
	жилищное строительство	млн. руб.	-	-
	социальная инфраструктура	млн. руб.	-	-
	улично-дорожная сеть и общественный пассажирский транспорт	млн. руб.	-	-
	инженерное оборудование и благоустройство территории	млн. руб.	-	-
	прочие	млн. руб.	-	-
<b>8.2</b>	<b>Удельные затраты</b>			
	на 1 жителя	тыс. руб.	-	-
	на 1 м <sup>2</sup> общей площади квартир жилых домов нового строительства	тыс. руб.	-	-
	на 1 га территории	тыс. руб.	-	-