

# АДМИНИСТРАЦИЯ КАБЛУКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«02» июля 2019 года

№ 95

### «Об утверждении проекта планировки территории Комплекс малоэтажной индивидуальной жилой застройки «Савватьевский Берег»

В целях обеспечения устойчивого развития территории, в соответствии со ст.42,46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом №131-ФЗ от 06.10.2003г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Административным регламентом по предоставлению муниципальной услуги «Утверждение документации по планировке территории», утвержденным Постановлением администрации Каблуковского сельского поселения Калининского района Тверской области №83 от 10.06.2019г., Уставом Каблуковского сельского поселения Калининского района Тверской области, на основании Протокола публичных слушаний от 24.06.2019г. и Заключения о результатах публичных слушаний от 27.06.2019г., Администрация Каблуковского сельского поселения Калининского района Тверской области

### ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Проект планировки территории Комплекс малоэтажной индивидуальной жилой застройки «Савватьевский Берег» в составе:
  - 1.1. Документация по планировке территории Комплекс малоэтажной индивидуальной жилой застройки «Савватьевский Берег» (Приложение №1)
  - 1.2. Графическая часть (Приложение №2)
2. Опубликовать настоящее постановление и утвержденную документацию по планировке территории в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов и разместить на официальном сайте Каблуковского сельского поселения «<http://kablykovo.ru>» в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.
3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.
4. Контроль за исполнением данного постановления оставляю за собой

Глава Администрации



Д.А. Керданов

«Утверждено постановлением Администрации  
Каблуковского сельского поселения.

Калининского р-на Тверской обл.  
от «04» 04 20 19 г. № 96

# **ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ**

**Комплекс малоэтажной индивидуальной жилой застройки  
«Савватьевский Берег»**

**Адрес: Тверская область, Калининский район,  
Каблуковское сельское поселение, д. Савватьево.**

**Объект № 100/500**

**«Основная часть проекта планировки территории»  
«Материалы по обоснованию проекта планировки территории»**

**Положения о размещении объектов капитального строительства.  
Графическая часть.**

**Тверь, 2019 год**

# **ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ**

**Комплекс малоэтажной индивидуальной жилой застройки «Савватьевский  
Берег»**

**Адрес: Тверская область, Калининский район,  
Каблуковское сельское поселение, д. Савватьево.**

**Объект № 100/500**

**«Основная часть проекта планировки территории»  
«Материалы по обоснованию проекта планировки территории»**

**Разработал**

**Проверил**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Тверь, 2019 год**



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Перв. примен.	Состав документации по планировке территории.....2 Состав авторского коллектива.....2 Положения о размещении объектов капитального строительства .....3 1. ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ.....4 1.1. Требования к использованию и застройке проектируемой территории в соответствии с действующей градостроительной документацией.....4 1.2. Архитектурно-планировочные решения .....5 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА .....7 3. ЖИЛОЙ ФОНД И НАСЕЛЕНИЕ .....8 4. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ.....8 4.1. Параметры систем социального обеспечения, необходимых для развития территории .....8 4.2. Благоустройство территории .....8 4.3. Санитарная очистка территории .....9 4.4. Система зеленых насаждений.....11 5. ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЙ БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ.....13 6. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....14 6.1. Красные линии .....14 6.2. Улично-дорожная сеть и пешеходные коммуникации .....14 6.3. Расчет уровня автомобилизации.....15 6.4. Расчет сооружений для временного хранения автотранспортных средств.....15 7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....17 7.1. Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории.....17 7.2. Дождевое водоотведение.....17 7.3. Водоснабжение.....18 7.4. Водоотведение.....18 7.5. Теплоснабжение .....19 7.6. Электроснабжение .....20 7.7. Газоснабжение .....21 МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ .....23 8. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТЕРРИТОРИИ, ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ .....25 8.1. Климатическая характеристика района .....25 8.2. Рельеф района.....26 8.3. Гидрогеологические и инженерно-геологические условия района.....28 8.4. Эколого-градостроительная ситуация района.....30 9. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ, ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....32 9.1. Описание существующего использования проектируемой территории .....32 9.2. Зоны с особыми условиями использования территории.....32 9.3. Объекты культурного наследия.....34 10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ГРАНИЦАХ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.....35 11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....36 12. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА..38 13. МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОТРЕБНОСТЕЙ ИНВАЛИДОВ И МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ.....40 14. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....42 15. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ .....44
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Разработал						П	1	
Проверил								



## СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Номер тома	№ объекта	Наименование	Организация.
	100/500	– Положения о размещении объектов капитального строительства – Графическая часть	

## СОСТАВ АВТОРСКОГО КОЛЛЕКТИВА

Раздел и часть проекта.	Фамилия И. О.	Должность.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Инов. № дубл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лист
						2

## ПОЛОЖЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Документация по планировке территории разработана в отношении части территории д. Савватьево, Каблуковского сельского поселения, Калининского района, Тверской области: «Комплекс малоэтажной индивидуальной жилой застройки «Савватьевский Берег». Документация разработана в соответствии с законодательством, нормативными правовыми актами Российской Федерации и Тверской области, техническими нормами, регламентами и правилами, иными нормативными правовыми актами и технической документацией, регулирующими выполнение проектных работ, охрану и использование земель, а также градостроительную деятельность. Указанные акты действуют на момент разработки и утверждения документации.

Основанием для подготовки документации по планировке территории является постановление Администрации МО «Каблуковского сельское поселение» № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ «О подготовке документации по планировке территории» и задание на проектирование.

Подготовка документации по планировке территории осуществляется с целью обеспечения устойчивого развития территории, выделения элементов планировочной структуры, выявления основных принципов архитектурно-планировочной организации планируемой территории с учетом существующих планировочных ограничений. Использование предложений по инженерному обеспечению, транспортному обслуживанию территории, благоустройству, озеленению, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов местного значения, формирование земельных участков.

Принципы архитектурно - планировочного решения и параметры застройки должны лечь в основу последующих стадий проектирования.

Инт. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инт. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					3

# 1. ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

## 1.1. Требования к использованию и застройке проектируемой территории в соответствии с действующей градостроительной документацией

Согласно Генеральному плану Каблуковского сельского поселения Калининского района Тверской области (утвержден решением Собрании депутатов Каблуковского сельского поселения №42 от 20.07.2018 г.) и Правил землепользования и застройки Каблуковского сельского поселения Калининского района Тверской области (утверждены решением Собрании депутатов Каблуковского сельского поселения №10 от 08.02.2017 г.) - данная территория находится в составе земель населенных пунктов, в зоне Ж-1 (зона застройки индивидуальными жилыми домами).

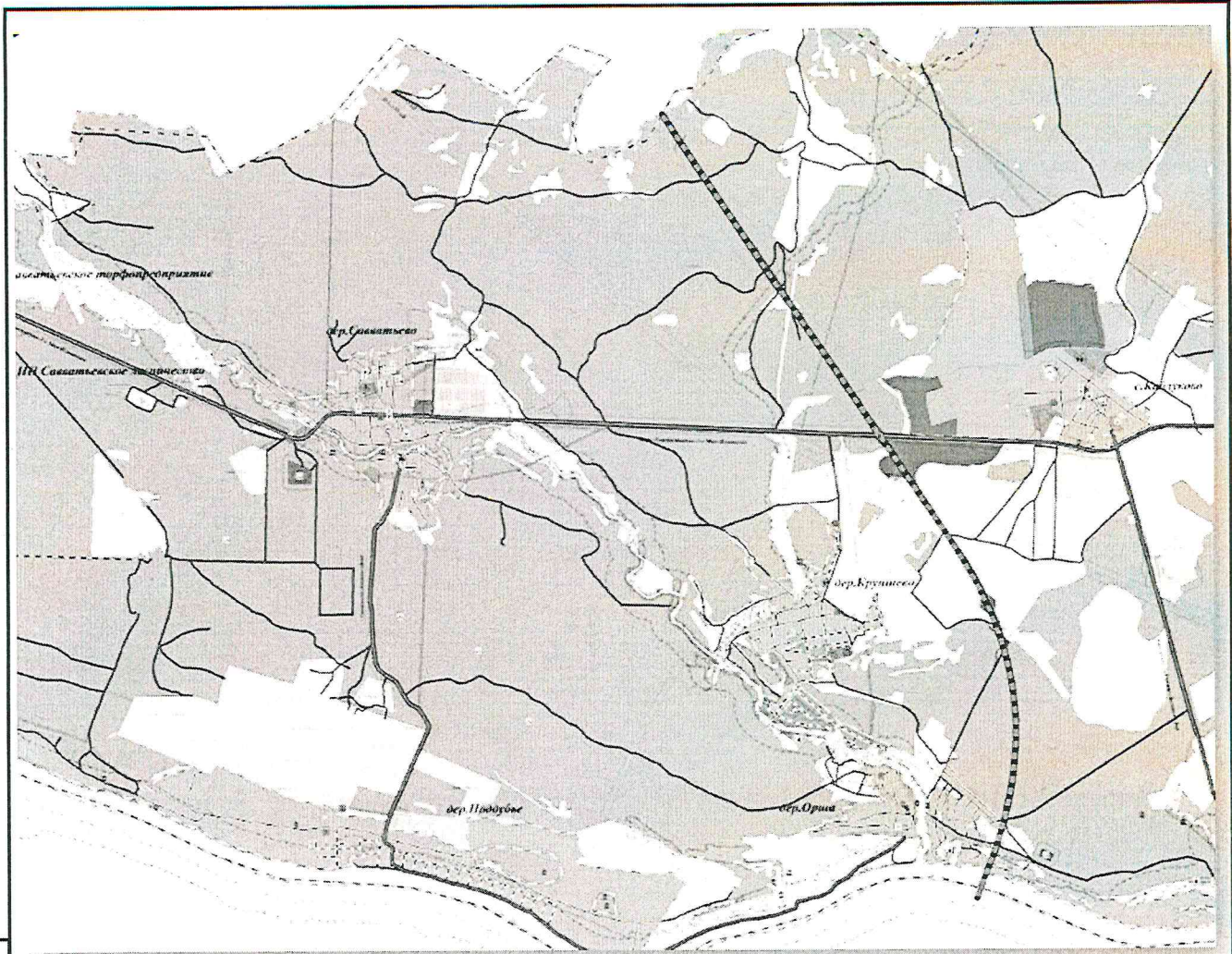
Жилые зоны (индекс Ж-1) предназначены для застройки индивидуальными жилыми домами, жилыми домами малой и средней этажности. В жилых зонах, в качестве вспомогательных видов разрешенного использования возможно размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно - бытового обслуживания, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных и складских объектов, для которых не требуется установление санитарно - защитных зон и деятельность которых не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

Принятые в ППТ параметры застройки, такие как: размеры земельных участков, процент застройки и отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, и прочие - не противоречат и полностью соответствуют требованиям и рекомендациям Правил землепользования и застройки Каблуковского сельского поселения.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					4





## 1.2. Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения определяются размещением на проектируемой территории комплекса малоэтажной индивидуальной жилой застройки. Учитывается сложившаяся система существующей транспортной схемы в поселении. Размещаемые на проектируемой территории здания и сооружения – объекты нового строительства.

Объемно-планировочное решение планируемых к размещению объектов соответствует градостроительной ситуации и принято на основе современных тенденций в архитектуре жилых малоэтажных зданий.

Большое значение проектом планировки уделяется зеленым пространствам, за счет которых достигается композиционно-визуальная структура. Участки зеленых зон включаются в организацию внутренних пространств территории.

В проекте учтены следующие основные принципы, заложенные генеральным планом сельского поселения:

- максимальное освоение проектируемой территории с созданием комфортной среды;
- мероприятия по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры;

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					5

- мероприятия по озеленению и благоустройству территории;
- организация движения транспорта и пешеходов;
- экологическая безопасность.

Проектом выделен 1 этап развития территории:

1 этап – 2019-2021 годы - Разработка проектно-сметной документации и строительство малоэтажного индивидуального жилого комплекса.

Инв. № подл.	Подпись и дата				
	Инв. № дубл.				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					6



## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Таблица №1

№№ п/п	Виды застройки	Этажность	Площадь застройки, кв.м	Общая площадь помещений, кв.м.	Строительный объем, куб.м.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Индивидуальные жилые дома	2	150	200	525	30 домов
2	Инженерно- технические сооружения	-	-	-	-	ТП
Итого			4500	6000	15750	

### Линейные объекты

№№ п/п	Наименование линейного объекта	Протяжен ность, м	Характеристики линейного объекта
4	Автомобильные дороги местного значения	440	Двух полосная автомобильная дорога 2х2,25 м с твердым покрытием. С устройством обочин 2х1 м
5	Водоотводные каналы	880	С двух сторон от оси дороги. Ширина 1 м, глубина 1,5 м.
6	Газопровод	440	Среднего давления
7	Водопровод	440	Напорный
8	Электрический кабель	440	0,4 кВ. Проложенный воздушным способом, на опорах.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подпись и дата



### 3. ЖИЛОЙ ФОНД И НАСЕЛЕНИЕ

Проектом предполагается создание порядка 6,0 тыс. кв. м. жилой площади. Согласно п. 2.1.5. региональных нормативов градостроительного проектирования Тверской области (Постановление N 283-па от 14 июня 2011 г.) Расчетные показатели минимальной обеспеченности общей площадью жилых помещений для индивидуальной застройки не нормируются.

Настоящим проектом планировки территории, расчетное количество жителей принято в количестве 150 чел.

### 4. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ

#### 4.1. Параметры систем социального обеспечения, необходимых для развития территории

Таблица №2

№	Наименование	По расчету на 150 жит.	Размещение
1	2	3	4
1	Дошкольная организация	3 места	В детском саду д. Савватьево
2	Общеобразовательные школы	10 мест	В школе д. Савватьево
3	Внешкольные учреждения	1 место	В клубе в д. Савватьево
4	Помещения для культурно - массовой работы и досуга	9,0 м <sup>2</sup>	В клубе в д. Савватьево
5	Территория плоскостных спортивных сооружений	0,34 га	На озелененной территории общего пользования
6	Спортивные залы	53 м <sup>2</sup>	В школе д. Савватьево
7	Торговые центры	40 м <sup>2</sup> торг. пл	В магазине д. Савватьево
8	Предприятия бытового обслуживания населения	1 раб. место	Предприятия сельского поселения
9	Аптека	1 объект	В д. Савватьево
10	Кабинет врача общей практики	1 объект	В д. Савватьево

\* При недостатке площадей/мест в указанных предприятиях обслуживания предлагается рассмотреть возможность расширения, либо создание новых предприятий в нормативной транспортной доступности на территории поселения.

#### 4.2. Благоустройство территории

Благоустройством территории предусмотрено:

- устройство подъездов к каждому жилому дому, пешеходных дорожек, тротуаров и площадок с твердым покрытием и с их обустройством бордюрным камнем;

Подпись и дата	
Инд. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инд. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					8

- устройство наружного освещения вдоль дорог светильниками на опорах;
- озеленением территории с устройством газонов, а также посадка кустарников и деревьев;
- установка малых архитектурных форм, детского и спортивного инвентаря;
- устройство водоотводных канав вдоль красных линий;
- организация мусоросборников в соответствии СНиП.

Проектом обеспечивается выполнение норм Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.06.2010 № 64 в части требований к искусственному освещению территорий. Необходимо предусматривать функциональное и архитектурное освещение так, чтобы оно способствовало решению светопланировочных и светокомпозиционных задач.

#### 4.3. Санитарная очистка территории

Объектами санитарной очистки являются: жилые улицы и проезды, территории образовательных объектов, места общественного пользования и отдыха.

Проектом планировки предусматриваются мероприятия по регулярному мусороудалению – санитарной очистке (сбор, хранение, транспортировка и утилизация отходов потребления, строительства и производства), летней и зимней уборке территории с вывозом снега и мусора с проезжей части проездов и улиц в места, установленные органами местного самоуправления.

Санитарную очистку территорий населенных пунктов следует осуществлять в соответствии с требованиями Санитарных правил и норм СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», утвержденных Главным государственным санитарным врачом СССР 05.08.1988 № 4690-88, п. 12.18 СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». А также нормативных правовых актов органов местного самоуправления.

Сбор и удаление твёрдых коммунальных отходов на территории жилого комплекса предусматривается по централизованной планово-регулярной системе с удалением и обезвреживанием мусора и других твердых коммунальных отходов.

Инв. № подл.	Подпись и дата				
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
Инв. № подл.	Изм				
	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					9



Должны быть заключены договоры оказания услуг на санитарную очистку между собственниками помещений и специализированными организациями, осуществляющими вывоз мусора и его утилизацию. Вывоз мусора должен осуществляться ежедневно специальным автотранспортом. Под мусоросборочные контейнеры оборудуются специальные площадки с бетонным покрытием, ограниченные бордюром и кустарниками по периметру для санитарной защиты данных объектов, с удобным подъездом для мусоросборочных автомобилей. Наличие таких площадок необходимо предусматривать в составе территорий и участков любого функционального назначения, где могут накапливаться ТБО. Площадки для установки контейнеров должны быть удалены от мест отдыха населения на расстояние не менее 25 м, но не более 100 м.

Для определения числа устанавливаемых мусоросборников (контейнеров) следует исходить из нормы накопления отходов, сроков хранения отходов. Расчетный объем мусоросборников должен соответствовать фактическому накоплению отходов в периоды наибольшего их образования.

Нормы накопления коммунальных отходов рассчитаны согласно СП 42.13330.2016.

*Таблица № 3. Расчетное количество накапливающихся коммунальных отходов*

Коммунальные отходы	Кол-во коммунальных отходов тыс. кг в год
Общее количество твердых коммунальных отходов с учетом общественных зданий	42,0
Смет с 1 м <sup>2</sup> твердых покрытий улиц, площадей и парков	2,3
<b>ИТОГО</b>	<b>44,3</b>

Количество размещаемых на территории ППТ площадок для мусоросборников: 2 шт.

Санитарная очистка территории включает так же уборку общественных территорий. Уборка территорий должна проводиться ежедневно. В теплое время года – уборка и полив территории, в зимнее время – антигололедные мероприятия (посыпание песком, антигололедными реагентами), уборка и вывоз снега.

Для сбора мусора на объектах рекреации следует применять малогабаритные контейнеры (менее 0,5 куб.м) или урны, устанавливая их у входов в объекты общественного назначения, вдоль основных пешеходных маршрутов и в местах отдыха. Интервал при расстановке урн (без учета обязательной расстановки у входов вышеперечисленных объектов) должен составлять: на основных пешеходных коммуникациях - не более 60 м, других территориях - не более 100 м. На территории объектов рекреации расстановку

Инь. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инь. № дубл.
Подпись и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					10



урн следует предусматривать у скамей и столиков для отдыха. Во всех случаях расстановка не должна мешать передвижению пешеходов, проезду инвалидов и детских колясок.

Очистка урн должна производиться систематически по мере их наполнения. За содержание урн в чистоте несут ответственность организации, предприятия и учреждения, осуществляющие уборку закрепленных за ними территорий.

#### 4.4. Система зеленых насаждений

Зеленые насаждения селитебной территории являются частью единой системы зеленых насаждений проектируемой территории. Задачей озеленения является создание единой архитектурно-пространственной композиции объектов зеленых насаждений и сохранение, развитие ранее существующей природной среды.

Модель свободных от застройки пространств создает взаимосвязанную «зеленую» сеть, формирующую планировку проектируемой территории. Незастроенные пространства будут гармонично вписаны в проектируемую среду, и позитивно влиять на окружающий ландшафт.

Обеспечение безопасности на незастроенных пространствах – одно из важных условий при проектировании. Свободные от застройки пространства будут просматриваться из построенных зданий, что обеспечит естественный обзор и позитивное взаимодействие с окружающей застройкой.

В основу озеленения проектируемой территории положены следующие принципы:

- обеспечение комфортного проживания и отдыха населения;
- обогащение ландшафта проектируемой территории;
- участие зеленых насаждений в формировании планировочной и объемно - пространственной структуры застройки.

При проектировании озеленения следует обеспечивать: минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и сооружений согласно п. 9.6. Свода правил СП 42.13330.2016 и региональным нормативам. Так же необходимо соблюдать максимальное количество насаждений и процент озеленяемых территорий на участках различного функционального назначения.

Проектирование озеленения и формирование системы зеленых насаждений следует вести с учетом факторов потери, способности экосистем к саморегуляции и повышения антропогенной нагрузки.

В систему озеленения территории входят:

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата						Лист
										11
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

1. Благоустроенная и озеленённая территория внутри жилой застройки, предназначенная для кратковременного отдыха с устройством детской площадки и мест отдыха взрослого населения.

2. Ландшафт улиц - озеленяемые коридоры улицы проектируемой территории.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
				Лист
				12

## 5. ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЙ БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ

Таблица № 4

Наименования территорий	Сущ. положение		Проектное решение	
	Площадь, га	%	Площадь, га	%
Индивидуальной жилой застройки	-	-	3,7424	89,7
Инженерной инфраструктуры	-	-	-	-
Транспортной инфраструктуры, озеленения и благоустройства	-	-	0,4315	10,3
Свободные от застройки территории н.п.	4,1739	100	-	-
<b>ВСЕГО в границах проекта планировки:</b>	<b>4,1739</b>	<b>100</b>	<b>4,1739</b>	<b>100</b>

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лист
						13



## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

### 6.1. Красные линии

В соответствии с подпунктом 11 статьи 1 ГрК красные линии - линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования и (или) границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов.

Настоящим проектом планировки территории устанавливаются красные линии, образующие элементы планировочной структуры.

### 6.2. Улично-дорожная сеть и пешеходные коммуникации

Улично-дорожная сеть разработана в учете предложений Генерального плана Каблуковского сельского поселения. Улицы имеют ширину 7 и 10 м (в красных линиях). Проезжая часть, с твердым покрытием шириной 4,5 м. Обочины 2х1 м. Разворотные площадки – 15х15 м. Схема проезда полностью обеспечивает транспортную доступность. Общая протяженность уличной дорожно-транспортной сети составляет 440 м.

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории дорог включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности проезда с газоном и тротуаром, лотки ливнеотвода, озеленение, осветительное оборудование.

Связующей дорогой проектируемой территории с районами является автодорога Тверь - Рождественно - 1-е Мая - Ильинское.

Настоящим проектом внешнее транспортное обслуживание предусматривается по двум направлениям:

- за счет использования личного автотранспорта;
- за счет маршрута общественного транспорта.

Пешеходные коммуникации (тротуары, аллеи, дорожки, тропинки) обеспечивают пешеходные связи и передвижения по территории проекта планировки. При проектировании обеспечивается: минимальное количество пересечений с транспортными коммуникациями, непрерывность системы пешеходных коммуникаций, возможность безопасного, беспрепятственного и удобного передвижения людей, включая маломобильные группы населения. В системе пешеходных коммуникаций следует выделять основные и второстепенные пешеходные связи.

Трассировка основных пешеходных коммуникаций осуществляется вдоль улиц и проездов.

Инь. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата					Лист
					Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории основных пешеходных коммуникаций включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхностей, урны для мусора, осветительное оборудование, скамьи (на территориях отдыха).

В местах пересечения основных пешеходных коммуникаций с улицами и дорогами размещаются пешеходные переходы. Согласно проекту пешеходные переходы запроектированы в одном уровне с проезжей частью улицы (наземные). Наземные пешеходные переходы размещены на улицах нерегулируемого движения, следовательно, следует обеспечить треугольник видимости, в зоне которого не допускается размещение строений, рекламных щитов, зеленых насаждений высотой более 0,5 м.

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства наземных пешеходных переходов включает: дорожную разметку, пандусы для съезда с уровня тротуара на уровень проезжей части, осветительное оборудование.

### 6.3. Расчет уровня автомобилизации

Согласно региональным нормативам на расчетный срок 2025 г. уровень автомобилизации принимается 450 легковых автомобилей на 1000 человек, включая 5 такси и 3 ведомственных автомобилей. Проектом планировки территории принято 68 единиц.

### 6.4. Расчет сооружений для временного хранения автотранспортных средств

Согласно принятым планировочным решениям на планируемой территории не запроектированы площадки для временной стоянки автомобилей.

Размер земельных участков стоянок легковых автомобилей на одно машино-место принят 25 м<sup>2</sup> согласно п. 11.22 СП 42.13330.2016.

Для автомобилей маломобильных групп населения следует предусматривать места согласно разделу 4.2. свода правил СП 59.13330.2012 «СНиП 35-01-2001. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001, утвержденных приказом Министерства регионального развития РФ от 27.12.2011 № 605.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата						Лист
										15
					Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	



Требуемое расчетное количество машино-мест для парковки легковых автомобилей на приобъектных стоянках у жилых и общественных зданий, учреждений, предприятий, определено в соответствии с таблицей 105 региональных нормативов.

Таблица № 5. Расчет количества машино-мест

Здания и сооружения	Количество машино-мест	
	по расчету	по проекту
Индивидуальные жилые дома	Парковочные места на индивидуальных придомовых территориях	
Итого:		0

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Лист
16





### 7.3. Водоснабжение

Источником питьевого водоснабжения, служит проектируемая водозаборная скважина расположенные вне территории проекта планировки. Дебит скважины составляет - 50 м<sup>3</sup>/сут. Принимается 3 категории водозабора по степени обеспеченности подачи воды. Вода от проектируемой скважины поступает в блок водоподготовки, расположенный в насосной станции II подъема. После водоподготовки очищенная вода поступает в 2-а резервуара чистой воды, откуда при помощи насосной станции II подъема по сети хозяйственно-питьевого водопровода (В1) подается потребителю.

Наружное пожаротушение проектируемого комплекса предусматривается с привлечением пожарных частей района. Забор воды – р. Орша.

Таблица № 6. Расчетный расход воды

Наименование потребителя	Единица измерения	Кол-во	Расчетные расход воды, м <sup>3</sup> /сутки	Годовой объем, тыс.м <sup>3</sup>
Индивидуальные жилые дома	1 житель	150	37,5	13,7
Итого:			37,5	13,7
Неучтенные расходы и потери (порядка 10%)			3,8	1,4
Всего:			41,3	15,1

В проекте водопровода предусмотреть зоны санитарной охраны с нормативным размером 5 м от трубы до фундамента здания или сооружения (в соответствии с СП 42.13330.2016).

Проектные предложения по развитию системы водоснабжения должны быть уточнены в процессе разработки проектно-сметной документации по строительству объектов.

### 7.4. Водоотведение

Учитывая общий уровень благоустройства проектируемого объекта, принята индивидуальная локальная система канализации. Предусматривается размещение септиков для каждого жилого дома. Используется система Астра-5.

Ив. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ив. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					18







Общий средний расход тепла на отопление, Гкал/год:

$$Q_{от}^{cp} = 8710 * \underline{30} * 24 * 218 = 1367,122 \text{ Гкал/год}$$

## 7.6. Электроснабжение

Согласно Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 N 861 (ред. от 18.04.2018) "Об утверждении Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям": Сетевая организация обязана выполнить в отношении любого обратившегося к ней лица мероприятия по технологическому присоединению при условии соблюдения им Правил и наличии технической возможности технологического присоединения. Независимо от наличия или отсутствия технической возможности технологического присоединения на дату обращения заявителя сетевая организация обязана заключить договор с физическими лицами обратившимися в сетевую организацию с заявкой на технологическое присоединение энергопринимающих устройств, принадлежащих им на праве собственности или на ином предусмотренном законом основании (далее - заявка), а также выполнить в отношении энергопринимающих устройств таких лиц мероприятия по технологическому присоединению.

В случаях осуществления технологического присоединения к электрическим сетям классом напряжения до 20 кВ включительно, при этом расстояние от существующих электрических сетей необходимого класса напряжения до границ участка, на котором расположены присоединяемые энергопринимающие устройства, составляет не более 500 метров в сельской местности и от сетевой организации не требуется выполнение работ по строительству (реконструкции) объектов электросетевого хозяйства, срок осуществления мероприятий по технологическому присоединению, который исчисляется со дня заключения договора и не может превышать 4 месяца - для заявителей, максимальная мощность энергопринимающих устройств которых составляет до 670 кВт включительно.

Поскольку в случае ненаправления заявителем подписанного проекта договора либо мотивированного отказа от его подписания, но не ранее чем через 30 рабочих дней со дня получения заявителем подписанного сетевой организацией проекта договора и технических условий, поданная этим заявителем заявка аннулируется, на этапе ППТ получение ТО на технологическое присоединение к сетям электроснабжения нецелесообразно.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата						Лист
					Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	20

Удельная расчетная электрическая нагрузка принята в соответствии приложения № 16 региональных регламентов. Укрупненные показатели электропотребления приняты в соответствии с п. 12.19 СП 42.13330.2016.

Заявленная мощность – 15 кВт/дом.

Таблица № 8. Расчет электрических нагрузок

Наименование потребителя	Категория надежности	Количество	Мощность, кВт	Электропотребление, тыс. кВт ч/год	Использование максимума эл. нагрузки,
Коттеджи с электрическими плитами мощностью до 10,5 кВт	III	30 домов	135	118,8	4100
Нагрузка на отопление зданий электро котлами	III	30 зданий	300		
Водозаборный узел	III	1	26		
Наружное освещение	III	440 м	4		
Итого:			465		

На территории планируется размещение комплексной трансформаторной подстанции, общей мощностью не менее 428 кВА. (согласно СП 31-110-2003  $\cos\varphi=0,92$ ).

Размещение ВЛ 0,4 кВ на опорах. Проектные предложения по развитию системы электроснабжения должны быть уточнены после получения технических условий и в процессе разработки проектно-сметной документации по строительству объектов.

### 7.7. Газоснабжение

В настоящее время отсутствуют тех. условия на присоединение к газораспределительной сети. Проектные предложения по развитию систем газоснабжения и теплоснабжения должны быть уточнены после получения технических условий и в процессе разработки проектно-сметной документации по строительству объектов.

Проектирование сетей газоснабжения предусмотреть на основании свода правил СП 62.13330.2016 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы». Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002, утвержденного приказом Министерства регионального развития РФ от 27.12.2010 № 780, свода правил по проектированию и строительству СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					21



металлических и полиэтиленовых труб», одобренного постановлением Госстроя РФ от 26.06.2003 № 112. На основе схем газоснабжения в целях обеспечения уровня газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций, предусматриваемого программой газификации Тверской области.

Расчетный расход газа на 150 чел – 45,0 тыс. м3/год

Согласно п. 3.4.7.6. Региональных нормативов градостроительного проектирования Тверской области при проектировании укрупненный показатель потребления газа, м3/год на 1 чел., при теплоте сгорания газа 34 МДж/м3 (8000 ккал/м3) принят - при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей – 300.

Инв. № подл.	Подпись и дата				Инв. № дубл.	Подпись и дата
	Взам. инв. №					
Инв. № подл.	Подпись и дата				Инв. № дубл.	Подпись и дата
	Взам. инв. №					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	
					22	



## МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Документация по планировке территории разработана в отношении части территории д. Савватьево, Каблуковского сельского поселения, Калининского района, Тверской области: «Комплекс малоэтажной индивидуальной жилой застройки «Савватьевский Берег». Документация разработана в соответствии с законодательством, нормативными правовыми актами Российской Федерации и Тверской области, техническими нормами, регламентами и правилами, иными нормативными правовыми актами и технической документацией, регуливающими выполнение проектных работ, охрану и использование земель, а также градостроительную деятельность. Указанные акты действуют на момент разработки и утверждения документации.

При разработке проекта планировки учтены и использованы следующие нормативно-правовые акты:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Свод Правил 42.13330 «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских поселений», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр "Об утверждении СП 42.13330 "СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";

- Свод Правил 47.13330 "СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30.12.2016 № 1033/пр «Об утверждении СП 47.13330 "СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 г. N 74) (с изменениями и дополнениями);

- Постановление Администрации Тверской области от 14.06.2011 № 283-па «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Тверской области» (с изменениями и дополнениями);

- Постановление Администрации Тверской области от 13.11.2007 г. № 335-па «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, подготовка которых осуществляется на основании

Инов. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		Инов. № дубл.		Подпись и дата		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						Лист
										23

документов территориального планирования Тверской области, документов территориального планирования муниципальных образований Тверской области»;

- Иные нормативно-правовые акты.

Материалы по обоснованию проекта планировки определяют варианты планировочных и объемно-пространственных решений застройки территории, очередность планируемого развития территории, параметры объектов инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры на основе анализа существующей градостроительной ситуации, современного использования территории и природно-ресурсного потенциала.

Проект планировки разработан на основе на основе топографического плана масштаба 1:500, система высот Балтийская. В соответствии с пунктом 3.2 постановления Администрации Тверской области от 13.11.2007 № 335-па «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, подготовка которых осуществляется на основании документов территориального планирования Тверской области, документов территориального планирования муниципальных образований Тверской области» при разработке проекта планировки использованы материалы и данные государственного территориального фонда материалов и данных инженерных изысканий Тверской области.

Инв. № подл.	Подпись и дата				Лист
Инв. № дубл.	Инв. № дубл.				Лист
Взам. инв. №	Взам. инв. №				Лист
Подпись и дата	Подпись и дата				Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист



## 8. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТЕРРИТОРИИ, ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Подготовка проекта планировки территории осуществляется на часть территории д. Савватьево, Каблуковского сельского поселения, Калининского района, Тверской области.

Ближайший водный объект – р. Орша в 30-80 м к северу от границ ППТ.

Общая площадь в границах проекта планировки территории составляет 4,1739 га.

Таблица 9 Перечень исходных земельных участков и земель

Кадастровый № ЗУ, обозначение ЗУ	Вид разрешенного использования	Категория земель	Функциональные зоны согласно Генплану с.п.
69:10:0000019:1536	малоэтажная	Земли населенных пунктов	Жилая зона (Ж-1)
69:10:0000019:1537	многоквартирная жилая		
69:10:0000019:1536	застройка		

### 8.1. Климатическая характеристика района

Проектируемая территория характеризуется умеренно-континентальным климатом.

Минимальные температуры приходятся на январь и февраль, максимальные – на июль и август. Абсолютный минимум  $-50^{\circ}\text{C}$ ; абсолютный максимум  $36^{\circ}\text{C}$ . Средняя максимальная температура июля  $+23,0^{\circ}\text{C}$ . Средняя минимальная температура января  $-14,4^{\circ}\text{C}$ . Средняя многолетняя дата первого заморозка - 11 августа. Средняя многолетняя дата последнего заморозка - 11 июня. Средняя продолжительность летнего периода - 112 дней. Период с температурой выше  $0^{\circ}\text{C}$  - 213 дней. Средняя продолжительность периода с устойчивыми морозами - 121 день, начало - 1 декабря, окончание - 31 марта. Среднее количество дней с оттепелью: ноябрь – 17,7; декабрь – 8,1; январь – 5,8; февраль – 5,0; март – 15,2. Средняя продолжительность периода со средней суточной температурой выше  $15^{\circ}\text{C}$  – 58 дней. Средняя продолжительность вегетационного периода - 170 дней.

Дней без солнца насчитывается 113 за год, в основном за счет осенне-зимнего периода. Особенно сумрачны ноябрь и декабрь, когда продолжительность солнечного сияния составляет около 10 % от возможного, а число дней без солнца достигает 22-23 дня в месяц.

В течение года максимум осадков приходится на летние месяцы. Максимальное количество осадков за год - 885 мм, минимальное - 348 мм. Средняя повторяемость морозящих осадков - 15 дней в году. Количество осадков превышает испарение на 184 мм в год, т.е. район находится в зоне избыточного увлажнения. Среднее число дней со снежным покровом - 125. Район

Интв. № подл.	Интв. № дубл.	Взам. интв. №	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					25



характеризуется высокой относительной влажностью воздуха в течение всего года.

Преобладают ветры западные и юго-западные. Небольшая скорость ветра отмечается осенью и зимой. Скорость ветра, вероятность превышения которой не более 5 % - 8 м/с. Нормативное значение ветрового давления 0,23 кПа (СНиП 2.01.07 - 85).

Рассматриваемая территория находится в зоне избыточного увлажнения и относится к строительно-климатической зоне II В. Расчетные температуры для проектирования отопления и вентиляции равны соответственно: -29°С и -15°С. Продолжительность отопительного периода – 219 дней. Глубина промерзания почво-грунтов – 135 см.

## 8.2. Рельеф района

Территория Калининского района располагается в пределах Верхне-Волжской низины (низменной равнины), относящейся к области, формирование рельефа которой связано с деятельностью талых вод ледника. Низина представляет собой относительно глубокую дочетвертичную депрессию, ограниченную с севера Вышне-Волоцкой и Угличско-Даниловской возвышенностями, с юга – Клинско-Дмитровской грядой. Низина заполнена мощной толщей ледниковых отложений, среди которых в верхней части разреза преобладают водно-ледниковые.

Современный рельеф территории Тверской области образовался в результате денудационно-аккумулятивной деятельности ледника. Вся территория Калининского района находится в пределах озерно-ледникового бассейна московского оледенения (гляциодепрессии). Исключение составляет Калининская гряда (конечная морена), располагающаяся к югу от г.Тверь и представленная системой субширотно ориентированных гряд, возвышающихся над окружающей поверхностью моренной равнины на 40-70 м, имеющих абсолютные отметки 220-320 м и состоящих из крупных моренных холмов с полого-выпуклыми вершинами и крутизной склонов до 20°. Ширина гряд местами достигает 2-4 км, длина – 7-8 км. Гряды разделяют широкие (до 1-1,5 км) заболоченные ложбины, освоенные верховьями ручьев. Как правило, гряды осложнены беспорядочно расположенными холмами (камами) высотой до 3-4 м и шириной у основания не более 20-30 м, а также мелкими ложбинами ледникового стока с подвешенными устьями.

В период материковых оледенений и межледниковий на территории сформировался в основном экзарационно-аккумулятивный рельеф, Он представлен системами гряд, массивов, валов, фиксирующих наиболее продолжительные остановки московского ледника. Этот рельеф характеризуется

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата					
	Изм		Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
									Лист
									26



крупностью форм, малым количеством озер, достаточно развитой эрозионной сетью, большим количеством обширных болот, таких как Пелецкий, Оршинский Васильевский Мох и др. Образованию и развитию болот способствовали влажный климат, близкое залегание к поверхности грунтовых вод, влаголюбивая растительность. Немалую роль в этом сыграло создание в области водохранилищ, вызвавших повышение уровня грунтовых вод на прилегающих землях. Болота развиваются практически на всех типах рельефа, однако наиболее широко они отмечаются на озерно-ледниковых и озерно-аллювиальных равнинах. Крупные болота приурочены к низинным равнинам с абс. отметками менее 150 м и относятся к низинным болотам. Самая высокая в области заторфованность: наблюдается в Калининском районе, где на каждый гектар площади в среднем приходится более 320 т торфа.

В послеледниковый период в основном были сформированы эрозионно-аккумулятивные формы рельефа. Период начался после деградации московского ледника и продолжается до настоящего времени. Освоение ледникового, водно-ледникового и озерно-ледникового рельефа современными физико-геологическими процессами привело к формированию речных долин, овражно-балочной сети, заторфованных межхолмных понижений и крупных озерных котловин.

В геологическом строении территории принимают участие коренные породы каменноугольного, юрского возраста и четвертичные образования. В составе каменноугольной толщи выделяются нижний и средний отделы, отложения которых имеют повсеместное распространение, и верхний отдел, отложения которого выклиниваются к западу от г.Тверь.

В литологическом составе нижнекаменноугольных отложений (окско-протвинский горизонт) преобладают доломиты и известняки с прослоями и линзами глин, алевролитов, песков. Они вскрыты на глубине 130-200 м, вскрытая мощность горизонта 50-80 м.

Средний отдел каменноугольных отложений залегает на глубинах от 7,5 до 70-80 м и более. Кровля их погружается в восточном направлении. В составе толщи выделяется четыре горизонта – верейский, каширский, подольский и мячковский. Верейский горизонт сложен глинами, мощностью до 15 м. В составе отложений каширского, подольского и мячковского горизонтов преобладают известняково-мергелистые породы. Общая мощность среднекаменноугольных отложений достигает 100-150 м.

Верхнекаменноугольные отложения (касимовский горизонт) представлены известняками, доломитами, мергелями, переслаивающимися с глинами. Мощность отложений изменяется от долей метра (к западу от г.Тверь), до 40-50 м – в восточной части района.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата						Лист
										27
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						



Юрские породы, представленные глинами, имеют локальное распространение. На большей части рассматриваемой территории они размыты. Отдельными скважинами они вскрываются как в черте г.Тверь, так и к востоку от него. Мощность юрских образований изменяется от 0,2 до 10 м, редко более.

Коренные породы повсеместно перекрываются четвертичными отложениями. В составе последних выделяются ледниковые и водно-ледниковые образования различных стадий ледниковых и межледниковых периодов, а также аллювиальные образования и болотные осадки.

Ледниковые отложения (морена) представлены суглинками со значительным содержанием грубообломочного материала – до 40-45 %. В толще суглинков отмечаются линзы и прослои супесей, песков и песчано-глинистого материала. В ледниковых отложениях развиты слабонапорные воды спорадического распространения, приуроченные к линзам и прослоям песков в суглинистой толще.

Водно-ледниковая толща сложена разнозернистыми песками с прослоями гравия, галечников. Мощность слоев ледниковых и водно-ледниковых отложений изменяется от 1,5 до 5-7 м.

Аллювиальные отложения развиты в долинах рек. Аллювий надпойменных террас сложен м/з и с/з песками с гравием и галькой (до 20-30%), с прослоями и линзами супесей, суглинков и глин. Общая мощность аллювия надпойменных террас изменяется от 1,0-2,0 м до 15-20 м и более. Современный аллювий слагает поймы и русла рек. В его составе преобладают разнозернистые пески с гравием и галькой.

Болотные осадки (торф) имеют широкое распространение на плоской поверхности равнин и в понижениях рельефа. Мощность торфа изменяется от 0,2 до 5,0 м.

### 8.3. Гидрогеологические и инженерно-геологические условия района

Гидрогеологические условия характеризуются наличием подземных вод, которые по режимобразующим факторам отнесены к грунтовым и артезианским.

Грунтовые воды с нарушенным, условно установившимся режимом вскрыты на береговых участках на глубине 0,1-4,4 м (124,32-124,81м абс.). Водовмещающими грунтами являются современные и верхнечетвертичные аллювиальные пески и супесь. Разгрузка горизонта происходит в р.Волгу, куда и направлен основной сток грунтовых вод. Воды имеют двустороннюю гидравлическую связь с водами реки. Области питания и распространения совпадают.

Интв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Интв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					28



Широкое распространение в пределах моренной равнины имеют воды типа верховодки. Они образуются в верхней зоне ледниковых отложений в условиях плоского рельефа, скапливаясь в его понижениях из-за отсутствия поверхностного стока.

С коренными породами связаны трещинные и пластово-трещинные воды, приуроченные к известнякам, доломитам, мергелям и песчаникам каменноугольной и девонской системы. На рассматриваемой территории выделены следующие водоносные горизонты и комплексы: юрско-четвертичный, клязьминско-ассельский, касимовский, подольско-мячковский, каширский, окско-протвинский, яснополянский, задонско-заволжский.

Гидрогеологические условия района благоприятны для значительной аккумуляции пресных подземных вод. Существующее водоснабжение района осуществляется практически полностью за счет подземных вод. Доля использования подземных вод в хозяйственно-питьевом водоснабжении Тверской области составляет 85,1 %.

Инженерно-геологические условия рассматриваемой территории определяются ее геологическим строением на глубину заложения фундаментов зданий и сооружений, режимом подземных и особенно грунтовых вод, степенью активности опасных экзогенных геологических процессов (ЭГП). Эти факторы характеризуют территорию Калининского района как достаточно сложную в инженерно-геологическом отношении. Освоение территории затрудняет развитие таких ЭГП как: русловая и боковая речная эрозия, заболачивание и заторфовывание, подтопление значительных территорий.

В целом по району интенсивность развития экзогенных геологических процессов оценивается как слабая. Это объясняется относительной молодостью рельефа, его слабой эрозионной освоенностью, преобладанием на территории низин с малыми амплитудами высот, слабой активностью неотектонических движений. В то же время широкое развитие получили процессы, связанные с антропогенным воздействием на природную среду. К этой категории ЭГП относится подтопление земель, носящее прогрессирующий характер и обусловленное влиянием искусственных водохранилищ. Процессы подтопления и зарастания земель кустарником и мелколесьем оказывают значительное влияние на развитие переувлажнения и заболачивания. Переувлажненность и заболоченность земель является причиной их низкого плодородия, для повышения которого необходимо применять различные агротехнические приемы обработки почв, мелиорацию земель. Согласно данным почвенных обследований разных лет по сельскохозяйственным предприятиям области, площадь переувлажненных и заболоченных земель составляет 50 % от всей территории и 48 % сельхозугодий.

Изн.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата							Лист
											29
Изн. № подл.											
Подпись и дата											
Взам. инв. №											
Изн. № дубл.											
Подпись и дата											



Территории, благоприятные и ограниченно благоприятные для промышленно-гражданского строительства составляют большую часть - порядка 85 %, территории района. Основанием для фундаментов здесь будут служить надежные по прочностным характеристика валунные и галечные ледниковые суглинки (водоразделы и их склоны), или песчано-глинистые с гравием и галькой аллювиальные отложения комплекса высоких надпойменных террас наиболее крупных рек района (рр. Волга, Тверца, Тьма, Шоша).

Часто для поверхности надпойменных террас, при достаточных прочностных характеристиках грунтов, характерно близкое к поверхности залегание уровня грунтовых вод в результате влияния водохранилищ и местных особенностей разреза аллювиальных отложений. Учитывая, что по берегам водных артерий расположены наиболее крупные населенные пункты, для их дальнейшего территориального развития потребуются проведение дополнительных мероприятий по инженерной подготовке территории (водопонижение грунтовых вод, водоотведение поверхностного стока, усиление фундаментов зданий и сооружений, дренаж и пр.).

Неблагоприятные для освоения территории характеризуются близким залеганием уровня грунтовых вод, риском затопления во время паводков и низкими прочностными свойствами грунтов. К ним относятся поймы и низкие надпойменные террасы всех водотоков, а также болота с мощностью торфа 2 м и более. При необходимости градостроительного освоения затапливаемых участках долин рек требуется значительный по объему и дорогостоящий комплекс работ по подсыпке или гидронамыву строительных площадок до отметок паводка 1% обеспеченности и гидроизоляции фундаментов.

#### 8.4. Эколого-градостроительная ситуация района

По потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА), характеризующему климатические условия загрязнения и степень возможного рассеяния и удаления атмосферных примесей (самоочищение атмосферы), территория Калининского района относится к зоне умеренного ПЗА, т.е. условия для рассеивания и накопления вредных примесей в атмосфере равновероятны. Уровень загрязнения атмосферы Калининского района формируется выбросами промышленных и коммунально-складских предприятий, автотранспорта.

По данным Департамента управления природными ресурсами и охраны окружающей среды Тверской области в структуре выбросов основных загрязняющих веществ в Калининском районе оксиды азота составляют порядка 139,2 т/год, сернистый ангидрид – порядка 95,6 т/год, оксид углерода – 535,5 т/год, взвешенные вещества – порядка 184,5 т/год (2007 г.).

Сообщение подземных вод с поверхностными, следовательно, и поступление загрязняющих веществ в грунтовые воды, происходит

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					30

преимущественно в первом от поверхности водоносном горизонте. В результате антропогенного воздействия подземные воды претерпевают изменения физических, химических и биологических свойств. Загрязняются подземные воды стоками, отходами промышленных предприятий, животноводческих комплексов, бытовыми отходами, пестицидами, удобрениями и т.п.

Качество подземных вод на водозаборах. В Тверской области для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения используют пресные подземные воды с минерализацией до 1 г/л гидрокарбонатного типа и частично солончатые сульфатные и сульфатно-хлоридные с минерализацией 1-10 г/л, распространённые до глубины 150-200 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата				
	Инв. № дубл.				
Инв. № инв.	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист







коммуникаций, а также по осуществлению безопасного проезда специального автотранспорта и прохода пешеходов.

Согласно Своду правил СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы» Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002, утвержденному приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 27.12.2010 № 780 и изменению № 1 к СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы» утвержденному приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 10.12.2012 № 81/ГС, для газопровода среднего давления устанавливается минимальное расстояние в свету до фундаментов зданий и сооружений в размере 4 м (табл. 14). Размер санитарного разрыва принят для газопровода среднего давления (0,3 Мпа) - 4 м по обе стороны от газопровода.

1.2 В соответствии с п. 4 Правил охраны линий и сооружений связи РФ, утвержденных постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 г. № 578, для подземных кабельных линий связи установлены охранные зоны в виде участков земли вдоль этих линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи не менее чем на 2 метра с каждой стороны.

Работы в охранной зоне линии связи должны выполняться с соблюдением действующих строительных норм, правил и государственных стандартов.

1.3 Согласно Приложению к Правилам установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160, для подземных кабельных линий электропередачи установлены следующие охранные зоны:

- вдоль этих линий – в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метр;

- вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии 10 м для класса напряжения 10 кВ;

- вокруг трансформаторных подстанций (ТП) – 10 м.

В соответствии с п. 8 указанных Правил в охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата						Лист
										33
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						



объектов электросетевого хозяйства, перечень запрещенных действий следует принимать согласно Правилам установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков.

Охранные зоны должны быть установлены в соответствии с требованиями действующего законодательства и промаркированы на местности за счет организаций владельцев сетей.

1.4. Согласно п. 12.35 СП 42.13330.2016 для водопроводов и напорной канализации устанавливается минимальное расстояние в свету до фундаментов зданий и сооружений в размере 5 м, а для самотечной канализации – в размере 3 м.

### 9.3. Объекты культурного наследия

Согласно Генеральному плану сельского поселения существующих и вновь выявленных объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) и зон их охраны на территории проекта планировки нет.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Инв. № подл.	Лист





## 11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Мероприятия по противопожарной защите включают в себя комплекс технических решений и противопожарных систем, направленных на предотвращение возникновения пожара, обеспечение успешной эвакуации людей, уменьшение ущерба от пожара и обеспечение оптимальной эффективности противопожарной защиты объекта.

Требуемый уровень обеспечения пожарной безопасности людей должен быть обеспечен выполнением требований действующих нормативных документов по пожарной безопасности.

Проектирование объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения на территории, в границах которой разрабатывается проект планировки, должно проводиться с противопожарными требованиями, установленными Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ) и Сводом правил СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям", утвержденным приказом МЧС России от 24.04.2013 № 288. (далее - СП 4.13130.2013).

Необходимо предусматривать противопожарные расстояния между зданиями, предусмотренные СП 4.13130.2013.

При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо обеспечивать возможность проезда пожарных машин к общественным зданиям, в том числе со встроенно-пристроенными помещениями и доступ пожарных с автолестницами или автоподъемников в любую квартиру или помещение. Расстояние от края проезда до стены здания, как правило, следует принимать 8 метров для зданий до 28 этажей включительно. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередач и осуществлять рядовую посадку деревьев.

При проектировании зданий предусмотреть внутри микрорайонов площадки для разворота, проезда пожарных машин.

Проектом предусматриваются устройства наружных источников противопожарного водоснабжения; Забор воды – р. Орша.

Противопожарные мероприятия включают в себя комплекс технических решений и противопожарных систем, обеспечивающих необходимый и достаточный уровень пожарной безопасности и оптимальную эффективность защиты.

Изн.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата					Лист
										36
Изн.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						





## 12. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Проектируемая территория находится вне зон возможных разрушений, в зоне возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения).

На проектируемой территории категорированных объектов по ГО нет. Строительство категорированных по ГО объектов проектом планировки не предусмотрено.

В соответствии с пунктом 3.15 ГОСТ Р 55201-2012 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства» проектируемая территория расположена в зоне светомаскировки.

Подземных горных выработок, пригодных для защиты людей, размещения объектов производства, складов и баз – нет.

Проектом планировки соблюдены требования к этажности, плотности застройки, плотности населения, к размещению зон отдыха и требования к ним согласно требованиям СП 165.1325800.2014.

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера могут быть:

- пожары и аварии на инженерных сетях в результате повреждения технологического оборудования или нарушения правил техники безопасности.
- пожары и взрывы бытового газа в объектах жилого назначения.

Наиболее опасными явлениями погоды, характерными для Тверской области являются:

- сильные ветры (шквал) со скоростью 25 м/сек и более. Характерны ураганы со скоростью ветра 23 м/с один раз в пять лет, 27 м/с – один раз в двадцать пять лет и 31 м/с – один раз в пятьдесят лет;
- смерч - наличие явления;
- грозы (40-60 часов в год);
- сильные продолжительные морозы (- 40°С и ниже);
- сложные отложения и налипания мокрого снега - 35 мм и более;
- град с диаметром частиц 20 мм;
- сильные ливни с интенсивностью 30 мм в час и более;
- сильный снег с дождем - 50 мм в час;
- продолжительные дожди - 120 часов и более;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата					Лист
									38
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

- снегопады, превышающие 20 мм за 24 часа;
- сильная низовая метель при преобладающей скорости ветра более 15 м/сек;
- вес снежного покрова - 100 кг/м<sup>2</sup>;
- гололед с диаметром отложений 20 мм;
- сильные продолжительные туманы с видимостью менее 100 м;
- сильная и продолжительная жара (+35°С и более);
- наибольшая глубина промерзания грунтов на открытой оголенной от снега площадке – 168 см;
- подтопление территории – умеренно опасные;
- карст – умеренно опасные;
- пучение – опасные;
- суффозия – умеренно опасные;
- просадки лёссовых пород – умеренно опасные;
- эрозия плоскостная и овражная – умеренно опасные.

Мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций следует принять согласно разделу ГО и ЧС Генерального плана сельского поселения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						Лист
										39
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						



### 13. МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОТРЕБНОСТЕЙ ИНВАЛИДОВ И МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Проектом планировки предлагаются планировочные решения по обеспечению потребностей инвалидов и маломобильных групп населения с учетом требований указанных в СП 42.13330.2011, Свода правил СП 59.13330.2012 «СНиП 35-01-2001. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001, утвержденных приказом Министерства регионального развития РФ от 27.12.2011 № 605 и региональных нормативов:

- лестничные марши и площадки должны иметь ограждения с поручнями;
- пешеходные пути с возможностью проезда механических инвалидных колясок;

- внутримикрорайонные пешеходные дорожки и тротуары должны иметь ширину не менее 1,5 м;

- вдоль пешеходных дорожек и тротуаров следует предусматривать не реже чем через 400 м места отдыха со скамейками;

- пешеходные дорожки, тротуары и пандусы, которыми пользуются инвалиды на креслах – колясках, должны иметь твердое покрытие, которое при намокании не становится скользким;

- в местах перехода через улицу высота бортовых камней не должна превышать 5 см;

- стоянки с местами для автомобилей инвалидов следует располагать на расстоянии не более 50 метров от общественных зданий, сооружений, а также от входов на территории предприятий, использующих труд инвалидов;

- площадки для остановки специализированных средств общественного транспорта, перевозящих инвалидов, следует предусматривать на расстоянии не более 100 метров от входов в общественные здания и не более 300 метров от жилых зданий, в которых проживают инвалиды.

Не допускается в местах переходов применение бортовых камней со скошенной верхней гранью или сужающих ширину проезжей части улицы съездов:

- на открытых стоянках автомобилей следует выделять не менее двух процентов мест для автомобилей инвалидов. Стоянки для автомобилей инвалидов должны располагаться в удобной для инвалидов близости от общественных зданий и обозначаться отличительными и предупреждающими знаками;

- для людей с полной потерей зрения следует предусматривать предупреждающую информацию о приближении к препятствиям (лестницам,

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	40
						40

пешеходному переходу, окончанию островка безопасности и прочее) изменениям качества поверхностного слоя дорожек и тротуаров, рельефными полосками, защитными ограждениями и соответствующими сигналами.

В соответствии со ст. 15 Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» создаются условия инвалидам (включая инвалидов, использующих кресла-коляски и собак-проводников) для беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры (жилым, общественным и производственным зданиям, строениям и сооружениям, спортивным сооружениям, местам отдыха, культурно-зрелищным и другим учреждениям), а также для беспрепятственного пользования воздушным, водным, междугородным автомобильным транспортом и всеми видами городского и пригородного пассажирского транспорта, средствами связи и информации (включая средства, обеспечивающие дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации). На каждой стоянке (остановке) автотранспортных средств, в том числе около предприятий торговли, сферы услуг, медицинских, спортивных и культурно-зрелищных учреждений, выделяется не менее 10 % мест (но не менее одного места) для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов, которые не должны занимать иные транспортные средства. Инвалиды пользуются местами для парковки специальных автотранспортных средств бесплатно.

Инв. № подл.	Подпись и дата				Лист
	Инв. № дубл.				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	41
Взам. инв. №	Подпись и дата				



## 14. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проектируемая территория располагается в непосредственной близости от автодороги, что является источником загрязнения. Основную долю в составе загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферный воздух автотранспортом, занимает оксид углерода. Причиной загрязнения воздушного бассейна выбросами автотранспорта является увеличение количества автотранспорта, его изношенность и некачественное топливо.

Функционирование всех видов транспорта вызывает повышенное техногенное воздействие на окружающую среду, а при наступлении ЧС представляет собой серьёзную угрозу природной среде и здоровью населения. В связи с этим, одной из важнейших проблем функционирования существующих и создания новых транспортных коридоров является проблема обеспечения их экологической безопасности.

Комплекс мероприятий по снижению вредного воздействия автотранспорта:

- контроль технического состояния автотранспорта как личного, так и ведомственного;
- частичный перевод автотранспорта на газовое топливо;
- улучшение качества дорожного покрытия и устройство асфальтобетонного покрытия дорог;
- озеленение примагистральных территорий, которое должно осуществляться с использованием специальных посадок с подбором древесно-кустарниковых пород для лучшего шумо- и газопоглощающего эффекта.

Также выбросы, производимые автомобильным и воздушным транспортом, загрязняют почву цинком, свинцом, марганцем, медью и другими токсичными веществами.

Помимо этого источниками загрязнения почвы являются:

- отсутствие очистки поверхностного стока на урбанизированных территориях, что в дальнейшем может привести к эрозии почвы;
- стационарные и передвижные источники выбросов. Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, со временем оседают на почвенный покров данной территории.

Приоритетными загрязнителями почвы также являются отходы. Вывоз твердых коммунальных отходов необходимо осуществлять по графику специализированной организацией за пределы поселения на полигон ТБО. В целях охраны и рационального использования почв необходимо:

- ведение радиационного контроля почв на содержание радионуклидов;
- усиление контроля использования земель и повышение уровня экологических требований к деятельности землепользований;

Инв. № подл.	Подпись и дата
	Инв. № дубл.
Взам. инв. №	Подпись и дата
	Инв. № дубл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					42







4.10	Кабинет врача общей практики	объектов		-
5	Транспортная инфраструктура			
5.1	Протяженность улично-дорожной сети - всего:	м		440
	- магистральных улиц районного значения в границах проектирования	м		-
	- жилых улиц в границах проектирования	м		440
5.2	Парковки для временного хранения легковых автомобилей в границах проектирования	машино-мест		-
6	Инженерное оборудование и благоустройство территории			
6.1	Водопотребление	м <sup>3</sup> /сут.		41,3
6.2	Водоотведение	м <sup>3</sup> /сут.		-
6.3	Потребление тепла на теплоснабжение	тыс. Гкал/год		1,4
6.4	Электропотребление	мощность, кВт		465
6.5	Расход газа	тыс. м <sup>3</sup> /год		45,0
6.6	Количество твердых бытовых отходов	тыс. кг/год		44,3

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					45