

Оглавление

I. ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

СТРУКТУРА ПРОЕКТА	2
ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	4
1.1 Размещение элемента планировочной структуры на территории городского округа город Иваново ...	4
1.2 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов жилого назначения	4
1.3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов производственного и коммунально-складского назначения	5
1.4 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов общественно-делового назначения	8
1.5 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов социальной инфраструктуры	8
1.6 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов иного назначения	9
1.7 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов коммунальной инфраструктуры	9
1.7.1 Водоснабжение	9
1.7.2 Канализация	10
1.7.3 Теплоснабжение	10
1.7.4 Электроснабжение	11
1.7.5 Газоснабжение	11
1.7.6 Связь	11
1.8 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры	12
2. ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НОРМАТИВАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ.....	14
3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	14
3.1 Чрезвычайные ситуации природного характера	15
3.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера	16
4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ	18
4.1 Обеспечение пожарной безопасности	18
4.2 Гражданская оборона	21
5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	23
6. ОБОСНОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ	30
7. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА	32
8. ИНЫЕ ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ	35
8.1 Инженерная подготовка территории	35
8.2 Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения	37
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

СТРУКТУРА ПРОЕКТА

№ п/п	Название документа	Характеристика
Основная часть проекта планировки		
1	Чертеж планировки территории.	М 1:2000
2	Положение о характеристиках планируемого развития территории, о характеристиках объектов капитального строительства	11 листов
3	Положение об очередности планируемого развития территории	3 листа
Материалы по обоснованию проекта планировки		
1	Карта планировочной структуры территории с отображением границ элементов планировочной структуры	М 1:5000
2	Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства	М 1:2000
3	Схема планировочного решения застройки территории	М 1:2000
4	Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов	М 1:2000
5	Схема размещения инженерных сетей и сооружений	М 1:2000
6	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	М 1:2000
7	Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Схема границ территорий объектов культурного наследия	М 1:2000
8	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	44 листа

ВВЕДЕНИЕ

В целях обеспечения устойчивого развития территории города Иванова (далее также – город, муниципальное образование) в 2020 году подготовлена документация по планировке территории около улицы Фрунзе (далее также – проект планировки территории, градостроительная документация).

Проект планировки территории подготовлен обществом с ограниченной ответственностью «Терпланпроект» (г. Омск) в соответствии с муниципальным контрактом и техническим заданием, Градостроительным кодексом Российской Федерации, Земельным кодексом Российской Федерации, иными федеральными законами, нормативными правовыми актами Ивановской области, для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

1. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1 Размещение элемента планировочной структуры на территории городского округа город Иванова

Территория проектирования расположена в северной части города Иванова, в Октябрьском районе. И ограничена: на северо-востоке – ул. Фрунзе; на юге и юго-востоке - ул. Пограничника Рыжикова; на юго-западе – ул. Минская; на северо-западе и севере – планируемой к размещению магистральной дорогой регулируемого движения.

Площадь рассматриваемой территории – 180,00 га.

Общая площадь в устанавливаемых красных линиях – 127,00 га.

Общая площадь в границах планировочных элементов, выделяемых для застройки территории – 160,70 га.

Территория проектирования практически вся свободна от застройки.

Освоенные участки территории проектирования расположены вдоль улиц Минская и Пограничника Рыжикова. В основном, это территории производственных баз, объектов складского назначения, объектов транспортного назначения.

Жилая застройка территории составляет всего 0,63 % от общей площади в границах проектирования, и представлена тремя многоквартирными домами, расположенными вдоль улицы Минская.

1.2 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов жилого назначения

На рассматриваемой территории расположен существующий жилищный фонд. На момент обследования территории проектирования жилая застройка характеризуется показателями, представленными в таблице ниже.

Таблица 1

Характеристика существующих объектов жилищного фонда

Тип планировочной структуры	Этажность	Площадь застройки, м ²	Общая площадь, м ²	Кол-во квартир	Год постройки	Кадастровый номер ЗУ
Жилые дома общего типа						
Многokвартирный жилой дом, ул. Минская, 130	2	286,80	391,70	6	1956	37:24:02:0561:171
Многokвартирный жилой дом, ул. Минская, 126	5	1125,00	3780,20	76	1994	37:24:02:0561:37
Многokвартирный жилой дом, ул. Минская, 122	5	630,00	2273,70	40	1980	37:24:02:0561:56
Итого:		2041,80	6445,60	122		

Таким образом, существующая общая площадь жилищного фонда составляет 6445,60 м² (площадь застройки 2041,80 м²). Всего домов на рассматриваемой территории 3. По назначению жилые дома распределяются следующим образом:

- жилые дома общего типа: 100%
- жилые дома специального назначения (общежития): 0%.

Жилая застройка относится к I группе этажности (до 5 этажей). Средняя этажность составляет 4,6.

Анализ существующего физического и морального состояния существующих объектов жилищного фонда не выявил наличие непригодных для проживания (ветхих) жилых зданий.

Существующий жилой фонд сохраняется.

Дальнейшее градостроительное развитие рассматриваемой территории с существующей сохраняемой жилой застройкой будет осуществляться по следующему пути. К размещению на свободных территориях предлагаются:

- индивидуальные жилые дома.

Проектом планировки территории образовано 5 земельных участков, для размещения индивидуальных жилых домов (дом, пригодный для постоянного проживания, высотой не выше трех надземных этажей).

Максимальный процент застройки в границах земельного участка - 60%.

Минимальный процент озеленения в границах земельного участка - 20%.

Согласно Правилам землепользования и застройки города Иванова, утверждённым решением Ивановской городской Думы от 27.02.2008 № 694 (далее - Правила), проектируемые индивидуальные жилые дома размещаются в зоне Ж-1 – зона застройки индивидуальными жилыми домами.

Вид разрешенного использования образуемых земельных участков и планируемых объектов капитального строительства, предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства объектов капитального строительства приняты в соответствии с градостроительными регламентами территориальной зоны Ж-1, согласно Правилам.

1.3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов производственного и коммунально-складского назначения

На территории проектирования расположены следующие территории объектов производственного и коммунально-складского назначения (см. таблицу ниже).

Таблица 2

Характеристика существующих объектов производственной и коммунально-складской сферы

№ п/п	Территория объектов	Местоположение ЗУ	Кадастровый номер ЗУ	Площадь ЗУ, га
1.	Производственные помещения	ул. Минская, 136	37:24:020561:481	0,4945
2.	Производственные помещения	ул. Минская, 136	37:24:020561:480	0,4144
3.	Производственная база	ул. Минская, д. 132	37:24:020561:33	5,7265
4.	Гараж коммерческого использования	ул. Минская, д. 134 (Литер Б)	37:24:020561:447	0,0400

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

5.	Гараж коммерческого использования	ул. Минская, д. 134 (Литер Б)	37:24:020561:448	0,0545
6.	Производственная база	ул. Минская, д. 134	37:24:020561:41	0,1307
7.	Объект складского назначения	ул. Минская, д. 134А	37:24:020561:700	0,0408
8.	Объект складского назначения	ул. Минская, д. 134А	37:24:020561:701	0,0724
9.	Гараж	ул. Минская, 128-а	37:24:020561:87	0,1113
10.	Объект гаражного назначения	ул. Минская, 132Д	37:24:020561:99	0,2194
11.	Производственная база	ул. Минская, д. 132Г	37:24:020561:109	0,3688
12.	Производственная база	ул. Минская, д. 132	37:24:020561:101	0,4502
13.	Производственная база	ул. Минская, д. 132Ж	37:24:020561:110	0,2546
14.	Производственные и административно-бытовые корпуса	ул. Минская, д. 132-а	37:24:020561:5	1,2755
15.	Производственные и административно-бытовые корпуса	ул. Минская, д. 132А	37:24:020561:436	0,2044
16.	Стоянка	ул. Минская, у дома 132	37:24:020561:479	0,5007
17.	Трансформаторная подстанция	ул. Севастопольская	37:24:020561:65	0,0079
18.	Производственные помещения	ул. Минская, д. 126 а	37:24:020561:107	1,6382
19.	Производственные помещения	ул. Минская, д. 126 а	37:24:020561:106	1,8377
20.	Объект обслуживания автотранспорта	ул. Минская, у д.126А	37:24:020561:484	0,3443
21.	Объект складского назначения	ул. Минская, у дома 126А	37:24:020561:463	0,4300
22.	Территория, предназначенная под склады	ул. Минская	37:24:020561:2	0,4954
23.	Производственные помещения	ул. Минская, д. 126 а	37:24:020561:108	0,6703
24.	Сборно-разборные железобетонные гаражи, не являющиеся объектами недвижимости, гаражного кооператива «Минский-2»	ул. Минская, у дома № 120	37:24:020561:85	0,1761
25.	Гараж	ул. Минская, у д. 126	37:24:020561:443	0,0030
26.	Производственная база	ул. Минская, д. 120 Б	37:24:020561:8	1,7401

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

27.	Автостоянка	ул. Минская, у дома 120	37:24:020561:444	0,1940
28.	Ангар	ул. Минская, д. 120 Д	37:24:020561:28	0,4646
29.	Склады	ул. Минская, д. 120 Б	37:24:020561:472	0,8800
30.	Объект складского назначения	ул. Минская, д. 124	37:24:020561:458	0,7491
31.	Территория для временного складирования грунта при проведении ежегодных ремонтных работ на теплотрассах города	в районе улицы Минской	37:24:020561:102	0,0765
32.	Автошкола	ул. Минская, д. 120	37:24:020561:441	2,2324
33.	Полигон для складирования снега	ул. Минская	37:24:020561:82	7,8475
Итого: 33 объекта				30,13

Проектом планировки территории предлагается перенести границы земельного участка полигона для складирования снега, образовав новый земельный участок той же площадью, что и исходный земельный участок. Перенос местоположения полигона для складирования снега обусловлен следующим анализом градостроительного потенциала территории. Урбанистическая политика, заложенная решениями генерального плана города, предполагает приоритетность развития проектной территории как территории, ориентированной на рациональное использование уменьшающихся территориальных ресурсов городских земель. Размещение объектов, преимущественно производственной сферы, вести дисперсно-концентрировано, с учетом повышения доходности и роста поступлений в городской бюджет. Планируемый улично-дорожный каркас города, заложенный в решениях генерального плана, прокладывает по проектной территории две новые магистрали, которые в свою очередь формируют функциональные процессы перспективной жизнедеятельности пространства. Территория проектирования разделена магистралями на три элемента. Условно их можно назвать:

- северный (проходит вдоль границ городского округа и новой магистралью, соединяющей главные улицы: Фрунзе, Минская, Революционная);

- южный (его ограничивают существующие улицы Минская, Пограничника Рыжикова и планируемая магистраль, являющаяся проектным продолжением улицы 4-я Кубанская);

- центральный (с северной стороны ограничен новой магистралью, соединяющей улицы Фрунзе, Минская, Революционная, с южной стороны ограничен проектным продолжением улицы 4-я Кубанская, с восточной стороны – территорией индивидуальной жилой застройки).

На данный момент времени, участок, отведенный для размещения полигона складирования снега, расположен вдоль планируемой магистрали - проектного продолжения улицы 4-я Кубанская. Градостроительным сценарием данная магистраль предусмотрена как композиционная ось, «нанизывающая на себя» объекты городского значения – инвестиционно-привлекательные доминанты.

Таким образом, полигон для складирования снега проектными решениями предлагается разместить на свободной территории южного элемента, в стороне от главных существующих и планируемых магистралей. Такая организация среды, с градостроительной точки зрения, позволит уберечься от неизбежных архитектурно-планировочных конфликтов сопредельных территорий.

Для привлечения новых инвестиций к размещению предложены следующие объекты, расположенные в границах территориальных зон, выделенных Правилами в производственные зоны:

- объекты легкой промышленности;
- складские объекты;

Параметры планируемых объектов капитального строительства принять в соответствии с регламентами территориальных зон П-1, П-2.

1.4 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов общественно-делового назначения

Существующие объекты общественно-делового назначения представлены на территории проектирования как отдельно-стоящие объекты, так и пристроенные к жилым многоквартирным домам. Характеристики существующих объектов приведены в таблице ниже.

Таблица 3

Характеристика существующих объектов общественно-делового назначения

№ п/п	Объект	Этажность	Площадь застройки, м ²	Общая площадь, м ²
1.	Пристроенные помещения общественного назначения, ул. Минская, 126	1	535	430
2.	Пристроенные помещения продовольственного магазина, ул. Минская, 122	1	210	170
3.	Учебно-производственные мастерские	5	1590	6360
Итого: 3 объекта			2335	6960

Все существующие объекты являются сохраняемыми. С целью удовлетворения возрастающих потребностей населения проектом планировки предложено размещение дополнительного количества объектов общественно-делового назначения.

С целью удовлетворения возрастающих потребностей населения проектом планировки территории предложено размещение дополнительного количества объектов общественно-делового назначения:

- объекты делового управления;
- объекты общественного питания;
- магазины;
- объекты выставочно-ярмарочной деятельности;
- объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы));

Согласно Правилам, проектируемые объекты общественно-делового назначения размещаются в зонах П-1 и П-2.

Параметры планируемых объектов капитального строительства общественно-делового назначения принять в соответствии с регламентами территориальных зон П-1, П-2.

1.5 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов социальной инфраструктуры

На момент обследования территории сеть объектов социального обслуживания не сформирована. Объекты капитального строительства социальной сферы на территории проектирования отсутствуют.

Проектные решения проекта планировки территории предусматривают размещение следующих объектов социальной инфраструктуры:

- объекты социального обслуживания;
- объекты здравоохранения.

Согласно Правилам, проектируемые объекты социальной инфраструктуры размещаются в зоне П-2.

Параметры планируемых объектов капитального строительства общественно-делового назначения принять в соответствии с регламентами территориальной зоны П-2.

1.6 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов иного назначения

Проектные решения проекта планировки территории предусматривают размещение объектов иного назначения - объектов ведения садоводства.

Согласно Правилам, планируемые объекты ведения садоводства размещены в границах территориальной зоны СХ-1.

Площадь зоны планируемого размещения объектов ведения садоводства составляет 2,5302 га.

1.7 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов коммунальной инфраструктуры

Проектом планировки предусмотрено выделение зон планируемого размещения следующих объектов коммунальной инфраструктуры:

- объекты предоставления коммунальных услуг (в том числе, полигон для складирования снега).

Согласно Правилам, проектируемые объекты коммунальной инфраструктуры размещаются в зонах П-1 (полигон для складирования снега) и О-3.

Параметры планируемых объектов капитального строительства общественно-делового назначения принять в соответствии с регламентами территориальной зоны П-1 и О-3.

1.7.1 Водоснабжение

Существующее положение

В границах территории проектирования расположены сети водоснабжения общей протяженностью 0,25 км.

Перспективное положение

Снабжение водой всех потребителей обеспечивается централизованно – комплексом сетей водопровода и инженерных сооружений, предусмотренных к строительству с учётом действующей на территории системы водоснабжения.

Проектируемые сети обеспечивают централизованное хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение планируемой территории.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Для подключения к существующим сетям и объектам водоснабжения необходимо получить технические условия на подключение и разрешения на производство работ у эксплуатирующей организации. Все решения согласовать с эксплуатирующей организацией.

Для обеспечения потребителей системой водоснабжения предусмотрено строительство объединенной системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с установкой пожарных гидрантов. Водопровод рекомендуется выполнить из полиэтиленовых труб. Способ прокладки водопровода подземный.

Глубина заложения труб должна быть на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры согласно СП 31.13330.2012. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» (далее также - СП 31.13330.2012).

При рабочем проектировании необходимо выполнить гидравлическую увязку водопроводной сети с применением специализированных программных комплексов и уточнить диаметры по участкам, а также объёмы водопотребления.

Таким образом, для обеспечения территории централизованной системой водоснабжения в границах территории проектирования необходимо выполнить строительство сетей водоснабжения общей протяженностью 4,1 км.

1.7.2 Канализация

Существующее положение

В границах территории проектирования расположен:

- напорный коллектор хозяйственно-фекальной канализации общей протяженностью 0,32 км;
- безнапорный коллектор хозяйственно-фекальной канализации общей протяженностью 0,33 км.

Перспективное положение

Для обеспечения устойчивого развития территории проектирования и создания условий для комфортного проживания населения, а также предотвращения негативного воздействия на территорию проектом предусмотрено обеспечить абонентов централизованной системой водоотведения по средством строительства напорных и безнапорных коллекторов хозяйственно-фекальной канализации и одной канализационной насосной станции.

Коллектора рекомендуется выполнить из полиэтиленовых труб. Способ прокладки подземный с подключением к существующим магистральным сетям и дальнейшей транспортировкой стоков на канализационные очистные сооружения.

Для подключения к существующим сетям и объектам водоотведения необходимо получить технические условия на подключение и разрешения на производство работ у эксплуатирующей организации. Все решения согласовать с эксплуатирующей организацией.

Таким образом, для обеспечения территории централизованной системой водоотведения в границах территории проектирования необходимо выполнить:

- строительство напорных коллекторов хозяйственно-фекальной канализации общей протяженностью 0,04 км;
- строительство безнапорных коллекторов хозяйственно-фекальной канализации общей протяженностью 1,3 км;
- строительство канализационной насосной станции (1 объект).

1.7.3 Теплоснабжение

Существующее положение

В границах территории проектирования расположены сети теплоснабжения общей протяженностью трассы 0,34 км.

Перспективное положение

Система теплоснабжения для проектируемой застройки предусматривается централизованной. Источником централизованного теплоснабжения является проектируемая котельная, расположенная в северной части рассматриваемой территории.

Для подключения потребителей к централизованной системе теплоснабжения предусматривается строительство сетей теплоснабжения общей протяженностью 1,5 км в двухтрубном исполнении.

С развитием газификации теплоснабжение и горячее водоснабжение индивидуальной жилой застройки предусматривается от двухконтурных газовых котлов.

1.7.4 Электроснабжение

Существующее положение

В границах территории проектирования расположены сети электроснабжения:

- воздушные линии электропередачи номиналом 10 кВ;
- воздушные линии электропередачи номиналом 0,4 кВ;
- кабельные линии электропередачи номиналом 10 кВ;
- кабельные линии электропередачи номиналом 0,4 кВ.

Также в границах проекта планировки имеются существующие трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ (4 объекта).

Перспективное положение

Для централизованного электроснабжения планируемой застройки предусматривается:

- строительство кабельной линии электропередачи номиналом 10 кВ протяженностью 4,0 км;
- строительство трансформаторной подстанции (6 объектов).

Марку и сечение проектных воздушных линий электропередачи необходимо определить после уточнения нагрузок. Трассировку, место подключения, используемые материалы должны определяться на дальнейших стадиях проектирования.

Для подключения к существующим объектам электроснабжения необходимо получить технические условия на подключение и разрешения на производство работ. Все решения согласовать с эксплуатирующей организацией.

1.7.5 Газоснабжение

Существующее положение

В границах территории проектирования расположены сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления.

Перспективное положение

Для обеспечения устойчивого развития территории проектирования и создания условий для комфортного проживания населения предусматривается развитие централизованной системы газоснабжения по средствам строительства новых сетей газоснабжения высокого.

Протяженность проектируемого газопровода высокого давления составляет 1,0 км.

Трассировку, место подключения, используемые материалы должны определяться на дальнейших стадиях проектирования.

Перед строительством необходимо запросить технические условия и согласовать проведение работ с эксплуатирующей организацией.

Таким образом для обеспечения территории централизованной системой газоснабжения в границах территории проектирования необходимо выполнить строительство сетей газоснабжения высокого давления общей протяженностью 1,0 км.

1.7.6 Связь

Существующее положение

В границах территории проектирования расположены кабельные и воздушные сети электросвязи.

Перспективное положение

Для обеспечения устойчивого развития территории проектирования и создания условий для комфортного проживания населения предусматривается развитие системы связи и высокоскоростного доступа в интернет по средствам строительства кабельной канализации электросвязи общей протяжённостью 3,0 км.

При рабочем проектировании необходимо получить технические условия на подключение и разрешения на производство работ у эксплуатирующей организации. Все решения согласовать с эксплуатирующей организацией.

1.8 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры

Улично-дорожная сеть

В проекте принята классификация улично-дорожной сети с учетом функционального назначения улиц и дорог, интенсивности движения транспорта на отдельных участках и положения улиц в транспортной схеме города Иванова, согласно решениям генерального плана.

Ниже приведена таблица, обобщающая сведения по улично-дорожной сети.

Проектом планировки территории предложена организация улично-дорожной сети со следующими характеристиками:

1. магистральная дорога регулируемого движения – Дорога 1
 - ширина проезжей части – 13 метров,
 - количество полос движения – 4 полосы,
 - длина проезжей части – 2,30 км,
 - площадь покрытия – 29890 кв. м,
 - ширина улично-дорожного коридора – 40 метров.
2. магистральная улица общегородского значения регулируемого движения – Улица 1
 - ширина проезжей части – 13 метров,
 - количество полос движения – 4 полосы,
 - длина проезжей части – 1,04 км,
 - площадь покрытия – 13580 кв. м,
 - ширина улично-дорожного коридора – 40 метров.
3. магистральная улица районного значения – Улица - 2
 - ширина проезжей части – 7 метров,
 - количество полос движения – 2 полосы,
 - длина проезжей части – 0,79 км,
 - площадь покрытия – 5540 кв. м,
 - ширина улично-дорожного коридора – 20 метров.
4. магистральная улица районного значения – Улица - 3
 - ширина проезжей части – 7 метров,
 - количество полос движения – 2 полосы,
 - длина проезжей части – 0,47 км,
 - площадь покрытия – 3300 кв. м,
 - ширина улично-дорожного коридора – 28 метров.
5. магистральная улица районного значения – Улица - 4
 - ширина проезжей части – 7 метров,
 - количество полос движения – 2 полосы,
 - длина проезжей части – 0,64 км,
 - площадь покрытия – 4470 кв. м,
 - ширина улично-дорожного коридора – 40 метров.
6. магистральная улица районного значения – Улица - 5
 - ширина проезжей части – 6 метров,

- количество полос движения – 2 полосы,
 - длина проезжей части – 0,27 км,
 - площадь покрытия – 1590 кв. м,
 - ширина улично-дорожного коридора – 33 метра.
7. магистральная улица районного значения – Улица - 6
- ширина проезжей части – 7 метров,
 - количество полос движения – 2 полосы,
 - длина проезжей части – 0,48 км,
 - площадь покрытия – 3350 кв. м,
 - ширина улично-дорожного коридора – 20 метров.
8. улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке
- ширина проезжей части – 6 метров,
 - количество полос движения – 2 полосы,
 - длина проезжей части – 0,29 км,
 - площадь покрытия – 1710 кв. м,
 - ширина улично-дорожного коридора – 15 метров.
9. улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке
- ширина проезжей части – 3,5 метра,
 - количество полос движения – 1 полоса,
 - длина проезжей части – 0,40 км,
 - площадь покрытия – 1382 кв. м,
 - ширина улично-дорожного коридора – 10-20 метров.

Проектом планировки предлагается вариант улично-дорожной сети с капитальным типом покрытия (асфальтобетонное).

Для движения пешеходов проектом предусмотрены тротуары из асфальтобетона с бордюрным камнем. Ширина тротуаров составляет 4,5 и 2,25 м для основных пешеходных потоков.

С целью удовлетворения возрастающих потребностей населения проектом планировки территории предложено размещение дополнительного количества объектов транспортной инфраструктуры:

- объекты заправки транспортных средств;
- автомобильные мойки;
- объекты по ремонту автомобилей;

Параметры планируемых объектов капитального строительства принять в соответствии с регламентами территориальных зон П-2 и П-3.

Объекты транспортного обслуживания

Приобъектные автостоянки планируемых объектов предусмотреть в границах образуемых земельных участков.

Сеть общественного пассажирского транспорта.

Движение общественного транспорта осуществляется по ул. Минская. Номера маршрутов пассажирского транспорта – 3, 3к, 35, 153.

На перспективу планируется пустить общественный транспорт по улицам Пограничника Рыжикова, Дороге 1 и Улице 1.

2. ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НОРМАТИВАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ

Планируемые объекты регионального значения на территории проектирования отсутствуют.

Планируемые параметры, местоположение и назначение планируемых объектов местного значения соответствуют нормативам градостроительного проектирования, а именно:

- Градостроительному кодексу РФ;
- СП 42.13330.2016. «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (далее – СП 42.13330.2016.);
- СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (далее - СП 59.13330.2016).

Планируемые параметры, местоположение и назначение объектов местного значения соответствуют требованиям градостроительных регламентов Правил землепользования и застройки города Иванова, утверждённым решением Ивановской городской Думы от 27.02.2008 № 694 (далее - Правила).

На рассматриваемой территории из проектируемых объектов местного значения присутствуют:

объекты коммунальной инфраструктуры:

- объекты предоставления коммунальных услуг (в том числе, полигон для складирования снега)

Площадь зоны планируемого размещения объектов местного значения 7,8374 га.

Размещение объектов местного значения учитывало техническое задание, СП 42.13330.2016.

Предельные размеры образуемых земельных участков не превышают показатели, установленные регламентами соответствующих территориальных зон.

Вид планируемых объектов капитального строительства местного значения соответствует основным видам разрешенного использования в соответствии с Правилами.

При размещении планируемых объектов капитального строительства необходимо учитывать основные факторы, влияющие на размещение планируемых объектов капитального строительства:

- отступ от красных линий – параметр не регламентируется;
- иные параметры принимать в соответствии с Правилами, техническими регламентами о пожарной безопасности зданий и сооружений, ограничениями, устанавливаемыми в зонах с особыми условиями использования территории (при их наличии).

3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Раздел подготовлен в соответствии с исходными данными на разработку мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации «Проект планировки территории в районе улицы Фрунзе города Иванова ориентировочной площадью территории – 173,42 га», предоставленными Главным управлением

министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Ивановской области (прилагается).

3.1 Чрезвычайные ситуации природного характера

По данным Главного управления МЧС России по Ивановской области, а также согласно результатов проведенных инженерных изысканий на территории проектирования возможно возникновение ЧС природного характера, причинами которых могут быть следующие опасные природные явления:

1. Подтопление. По данным инженерно-геологических изысканий на территории наблюдается высокое стояние УГВ, что повышает риск возникновения ЧС, связанных с подтоплением. Территория проектирования подвержена подтоплению в следствии весеннего таяния снега, а так же интенсивных осадков в виде дождя.

С целью предотвращения риска возникновения ЧС, связанных с подтоплением, проектом рекомендуются следующие мероприятия:

- организацию систематического сбора и отвода воды с проектной территории (дренаж);
- проверка и уточнение планов действий в паводковый период;
- контроль за состоянием зданий и сооружений, которые оказались в зоне подтопления (затопления);
- повышение отметок поверхности земли при подготовке площадок для строительства зданий и сооружений;
- строительство дождевой канализации;
- агролесомелиорация.

2. Бури, смерчи, ураганные ветры.

Ураган – это атмосферный вихрь больших размеров со скоростью ветра до 120 км/ч, а в приземном слое – до 200 км/ч.

Буря – длительный, очень сильный ветер со скоростью более 20 м/с, наблюдается обычно при прохождении циклона и сопровождается сильным волнением на море и разрушениями на суше.

Смерчь – атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке и распространяющийся вниз, часто до самой поверхности Земли в виде темного облачного рукава или хобота диаметром в десятки и сотни метров. Существует недолго, перемещаясь вместе с облаком.

Опасность для людей при таких природных явлениях заключается в разрушении дорожных и мостовых покрытий, сооружений, воздушных линий электропередачи и связи, наземных трубопроводов, а также поражении людей обломками разрушенных сооружений, осколками стекол, летящими с большой скоростью. При снежных и пыльных бурях опасны снежные заносы и скопления пыли («черные бури») на полях, дорогах и населенных пунктах, а также загрязнение воды.

Основными признаками возникновения ураганов, бурь и смерчей являются: усиление скорости ветра и резкое падение атмосферного давления; ливневые дожди и штормовой нагон воды; бурное выпадение снега и грунтовой пыли.

Ураганные ветры скоростью до 35 м/сек. могут вывести из строя воздушные линии электропередач. Из-за сильных порывов ветра и коротких замыканий в линиях электропередач могут произойти повреждения рубильников, предохранителей и силовых трансформаторов, нарушение электроснабжения на территории города, нарушение телефонной сети, завал автодорог, срыв мягкой кровли в жилых домах, общественных и производственных зданиях.

По скорости распространения опасности бури отнесены к чрезвычайным событиям с умеренной скоростью распространения. Это позволяет осуществлять широкий комплекс предупредительных мероприятий как в период, предшествующий непосредственной угрозе возникновения, так и после их возникновения - до момента прямого воздействия.

Эти мероприятия по времени подразделяются на две группы: заблаговременные (предупредительные) мероприятия и работы, оперативные защитные мероприятия, проводимые после объявления неблагоприятного прогноза, непосредственно перед бурей.

Заблаговременные (предупредительные) мероприятия и работы осуществляются с целью предотвращения значительного ущерба задолго до начала воздействия бури и могут занимать продолжительный отрезок времени.

К заблаговременным мероприятиям относятся:

- ограничение в землепользовании в районах частого прохождения бурь;
- ограничение в размещении объектов с опасными производствами;
- демонтаж некоторых устаревших или непрочных зданий и сооружений;
- укрепление производственных и иных зданий, и сооружений;
- проведение инженерно-технических мероприятий по снижению риска на опасных производственных объектах в условиях сильного ветра, в т.ч. повышение физической стойкости хранилищ и оборудования с легковоспламеняющимися и другими опасными веществами;
- создание материально-технических резервов; подготовка населения и персонала спасательных служб.

К защитным мероприятиям, проводимым после получения штормового предупреждения, относят:

- прогнозирование пути прохождения и времени подхода бурь, а также его последствий, оперативное увеличение размеров материально-технического резерва, необходимого для ликвидации последствий бури;
- частичную эвакуацию населения, подготовку убежищ, подвалов и других заглубленных помещений для защиты населения, перемещение в прочные или заглубленные помещения уникального и особо ценного имущества;
- подготовку к восстановительным работам и мерам по жизнеобеспечению населения.

Меры по снижению возможного ущерба от бурь принимаются с учетом соотношения степени риска и возможных масштабов ущерба к требуемым затратам. Особое внимание при проведении заблаговременных и оперативных мер по снижению ущерба обращается на предотвращение тех разрушений, которые могут привести к возникновению вторичных факторов поражения, превышающих по тяжести воздействие самого стихийного бедствия.

Важным направлением работы по снижению ущерба является борьба за устойчивость линий связи, сетей электроснабжения, городского и междугородного транспорта. Основным способом повышения устойчивости в этом случае является их дублирование временными и более надежными в условиях сильного ветра средствами.

3.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Причинами возможных повреждений (разрушений) объектов капитального строительства могут быть следующие ЧС техногенного характера:

1. Аварии на автомагистралях. По результатам анализа статистических данных выделяется ряд наиболее типичных причин возникновения дорожно-транспортных происшествий - вождение в нетрезвом состоянии, значительное превышение безопасной скорости, невнимательность при вождении, а также выезд на встречную полосу. Вследствие возникновения ДТП на дорогах страдают люди.

В случае возникновения аварий на автотранспорте проведение спасательных работ может быть затруднено из-за недостаточного количества профессиональных спасателей, обеспеченных современными специальными приспособлениями и инструментами, а также неумения населения оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Серьезную опасность представляют аварии с автомобилями, перевозящими аварийно химически опасные вещества (АХОВ), легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, керосин и другие). Аварии с данными автомобилями могут привести к разливу АХОВ, образованию зон химического заражения и поражению людей попавших в такую зону. Авария автомобиля

перевозящего горючее может привести к взрыву перевозимого вещества, образованию очага пожара, травмированию, ожогам и гибели людей, попавшим в зону поражения.

Основные поражающие факторы при аварии на транспорте - токсическое поражение АХОВ (аммиак, хлор); тепловое излучение при воспламенении разлитого топлива; воздушная ударная волна при взрыве топливно-воздушной смеси, образовавшейся при разливе топлива.

На случай аварии на трассе должны быть подготовлены в необходимом количестве резервы воды и растворов нейтральных веществ для разбавления пролившихся АХОВ, обеззараживающие растворы, предусмотрена возможность использования адсорбционных материалов, грунта, песка, шлака, отходов и побочных продуктов производства.

Для обеспечения устойчивого и безопасного функционирования транспорта и предупреждения чрезвычайных ситуаций на дорогах необходимо проведение инженерных, строительных, планировочных и организационных *мероприятий*:

- улучшение качества зимнего содержания дорог, особенно на участках с уклонами, перед мостами и в гололёд;
- устройство дорожных ограждений, разметка проезжей части, установка дорожных знаков;
- укрепление обочин, откосов насыпей, устройство водоотводов и др. инженерных мероприятий для предотвращения размывов на предмостных участках;
- создание систем дорожного сервиса для отдыха водителей;
- работа служб ГИБДД за соблюдением скорости дорожного движения, особенно на подъездах к населенным пунктам;
- информационные стенды на основных дорогах о возможных объездах, дублирующие трассы;
- комплекс мероприятий по ликвидации возможных экологических загрязнений при эксплуатации мостов и дорог.

2. Аварии на системах ЖКХ. На территории существует риск возникновения ЧС на водопроводных сетях, линиях электропередач, канализационных сетях, сетях теплоснабжения. Возникновение ЧС на системах ЖКХ возможны по причинам:

- износа основного и вспомогательного оборудования теплоисточников более чем на 60%;
- ветхости тепловых и водопроводных сетей (износ от 60 до 90%);
- халатности персонала, обслуживающего соответствующие объекты и сети;
- недофинансирования ремонтных работ.

Выход из строя коммунальных систем может привести к следующим последствиям:

- прекращению подачи тепла потребителям и размораживание тепловых сетей;
- прекращению подачи холодной воды;
- порывам тепловых сетей;
- выходу из строя основного оборудования теплоисточников;
- отключению от тепло- и водоснабжения жилых домов.

Мероприятия

- проведение своевременных работ по реконструкции сетей и объектов;
- проведение плановых мероприятий по проверке состояния объекта и оборудования;
- своевременная замена технологического оборудования на более современное и надёжное.

3. Авария на гидротехническом сооружении — это чрезвычайное событие, связанное с выходом из строя (разрушением) гидротехнического сооружения или его части, и неуправляемым перемещением больших масс воды, несущих разрушения и затопления обширных территорий. Разрушение (прорыв) гидротехнических сооружений происходит в результате действия сил природы (землетрясений, ураганов, размывов плотин) или воздействия человека (нанесения ударов ядерным или обычным оружием по гидротехническим сооружениям, крупным естественным плотинам диверсионных актов), а также из-за конструктивных дефектов или ошибок проектирования.

Мероприятия

Основными мероприятиями по предупреждению чрезвычайных ситуаций на гидротехнических сооружениях являются:

- увеличение пропускной способности речного русла;
- переброска стока;
- повышение отметок защищаемой территории;
- непрерывность эксплуатации гидротехнических сооружений;
- соблюдение норм и правил безопасности гидротехнических сооружений при их строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, ремонте, реконструкции, консервации, выводе из эксплуатации и ликвидации;
- системный контроль над состоянием гидротехнического сооружения;
- проведение регулярных обследований гидротехнического сооружения.

4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

4.1 Обеспечение пожарной безопасности

Общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации определяет Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности». Подлежит применению Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме», а также иные нормативные правовые акты. Обеспечение пожарной безопасности достигается путем применения системы пожарной безопасности, под которой понимается совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами. Основными элементами системы обеспечения пожарной безопасности являются органы государственной власти, органы местного самоуправления, организации, граждане, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Основные функции системы обеспечения пожарной безопасности следующие:

- нормативное правовое регулирование и осуществление государственных мер в области пожарной безопасности;
- создание пожарной охраны и организация её деятельности;
- разработка и осуществление мер пожарной безопасности;
- реализация прав, обязанностей и ответственности в области пожарной безопасности;
- проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности;
- содействие деятельности добровольных пожарных и объединений пожарной охраны, привлечение населения к обеспечению пожарной безопасности;
- научно-техническое обеспечение пожарной безопасности;
- информационное обеспечение в области пожарной безопасности;
- осуществление государственного пожарного надзора и других контрольных функций по обеспечению пожарной безопасности;
- производство пожарно-технической продукции;
- выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности;
- лицензирование деятельности (работ, услуг) в области пожарной безопасности и подтверждения соответствия продукции и услуг в области пожарной безопасности;
- тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;
- учет пожаров и их последствий;
- установление особого противопожарного режима.

Общие требования для предотвращения пожара можно свести к следующему: пожар невозможен ни при каких-либо обстоятельствах, если исключается контакт источника зажигания с

горючим материалом. Если потенциальный источник зажигания и горючую среду невозможно полностью исключить из технологического процесса, то данное оборудование или помещение, в котором оно размещено, должно быть надежно защищено автоматическими средствами - аварийное отключение оборудования или сигнализация. Соответственно методы противодействия пожару делятся на уменьшающие вероятность возникновения пожара (профилактические) и на защиту и спасение людей от огня.

Мероприятия, уменьшающие вероятность возникновения пожара.

- своевременная очистка территории в пределах противопожарных разрывов от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п.;

- содержание дорог, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям, открытым складам, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, исправными и свободными для проезда пожарной техники;

- ликвидации незаконных парковок автотранспорта в противопожарных разрывах зданий, сооружений;

- незамедлительное оповещение подразделения пожарной охраны о закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин; на период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам;

- расположение временных строений на расстоянии не менее 15 м от других зданий и сооружений (кроме случаев, когда по другим нормам требуется больший противопожарный разрыв) или у противопожарных стен;

- обустройство пожарных резервуаров местного значения, искусственных водоёмов для целей пожаротушения (с обустройством подъездных путей и площадок для установки пожарных автомобилей, обеспечивающих возможность забора воды в любое время года) и поддержание их в постоянной готовности;

- организаций проверки территории и объектов жилищной сферы, в том числе ведомственного и частного жилищного фонда.

Предотвращение распространения пожара достигается мероприятиями, ограничивающими площадь, интенсивность и продолжительность горения. К ним относятся:

- конструктивные и объемно-планировочные решения, препятствующие распространению опасных факторов пожара по помещению, между помещениями, между группами помещений различной функциональной пожарной опасности, между этажами и секциями, между пожарными отсеками, а также между зданиями;

- ограничение пожарной опасности строительных материалов, используемых в поверхностных слоях конструкций здания, в том числе кровель, отделок и облицовок фасадов, помещений и путей эвакуации;

- снижение технологической взрыво-пожарной и пожарной опасности помещений и зданий;

- наличие первичных, в том числе автоматических и привозных, средств пожаротушения, сигнализации и оповещение о пожаре.

К профилактическим действиям, уменьшающим вероятность возникновения пожара, также относятся:

- изоляция розеток, расположенных в санузлах и на внешних стенах, от влаги и изоляция электропроводки во избежание возникновения короткого замыкания, способного привести к пожару;

- установка устройств защитного отключения и автоматических предохранителей;

- теплоизоляция газовых и электрических плит от деревянной мебели;

- использование пепельниц, зажигание свечей в подсвечниках;

- изучение сотрудниками предприятий пожарно-технического минимума.

Защитные действия делятся на защиту человека от высокой температуры (используется термоизолирующая одежда БОП (боевая одежда пожарного)) и от зачастую более опасных отравляющих веществ, выделяемых при пожаре в воздух (используются изолирующие

противогазы и аппараты на сжатом воздухе, фильтрующие воздух капюшоны по типу противогазов).

Активная борьба с пожаром (тушение пожара) производится огнетушителями различного наполнения, песком и другими негорючими материалами, мешающими огню распространяться и гореть. Для защиты ценных вещей и документов от огня применяются негорючие сейфы.

При принятии архитектурно-планировочных решений, с целью дальнейшего развития территории, соблюдены следующие условия пожарной безопасности:

- обеспечены нормативные противопожарные расстояния между зданиями;
- обеспечены подъезды к каждому зданию и сооружению пожарной техники и возможность проезда со всех сторон шириной не менее 6 м;
- предусмотрены подъездные площадки с твердым покрытием для разворота пожарных машин у каждого пожарного гидранта;
- на территории запроектирована система водоснабжения, оборудованная пожарными гидрантами для целей пожаротушения.

Для тушения пожара привлекается подразделение пожарной охраны расположенного на расстоянии время прибытия которого не более 10 минут.

Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:

- с двух продольных сторон - к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 28 и более метров, классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2, Ф3, Ф4.2, Ф4.3, Ф4.4 высотой 18 и более метров;
- со всех сторон - к зданиям и сооружениям классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф4.1.

Допускается предусматривать подъезд пожарных автомобилей только с одной стороны к зданиям и сооружениям в случаях:

- меньшей высоты, чем указано в вышестоящем пункте;
- двусторонней ориентации квартир или помещений;
- устройства наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой, или лестниц 3-го типа при коридорной планировке зданий.

К зданиям с площадью застройки более 10 000 квадратных метров или шириной более 100 метров подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

Ширина проездов (без учёта места для парковки индивидуального транспорта) для пожарной техники в зависимости от высоты здания или сооружений должна составлять не менее:

- 3,5 метров - при высоте зданий или сооружения до 13,0 метров включительно;
- 4,2 метра - при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно;
- 6,0 метров - при высоте здания более 46 метров.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения должно быть:

- для зданий высотой до 28 метров включительно - 5 - 8 метров;
- для зданий высотой более 28 метров - 8 - 10 метров.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

В замкнутых и полужамкнутых дворах необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей.

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15х15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

Площадка для установки пожарной техники представляет собой заасфальтированный участок пожарного проезда. Уклон специальной площадки в местах установки автолестниц и автоподъемников должен быть не более 3°. Зеленые насаждения, находящиеся вблизи площадки, не должны препятствовать выдвигению и работе подъемных механизмов. Площадки для установки пожарной техники должны обозначаться с помощью специальной пожарной разметки (за счет покраски устойчивой светоотражающей краской и устройства специальных дорожных знаков). Границы этих площадок должны быть обозначены сплошными линиями красного цвета, а

сами площадки чередующимися наклонными под углом 45-60 градусов полосами красного сигнального и белого контрастного цветов. Ширина линий и полос 50-100 мм.

Данная разметка должна быть хорошо различима в любое время суток, регулярно обновляться, а в зимний период года очищаться от снега и льда. Рекомендуемые размеры площадок для установки автолестниц и автоподъемников - 12х7 метров. Данные площадки должны располагаться на расстоянии 10 - 12 метров от зданий и сооружений, обеспечивая наибольший диапазон работы подъемных механизмов.

Площадка оборудуется соответствующими табличками размером 25х50 см, на которых на красном фоне наносится надпись белыми буквами «Площадка для пожарной техники, стоянка автотранспорта запрещена», а также дорожными знаками (п. 3.27 Правил дорожного движения «Остановка запрещена» - запрещается остановка и стоянка транспортных средств; п. 8.2.2 Правил дорожного движения указывает зону действия запрещающих знаков (10 метров)) аналогичного содержания в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования».

Для объектов обслуживания необходима разработка организационных мероприятий, включающих составление схемы путей эвакуации населения, назначения специалиста, ответственного за пожарную безопасность, регулярные осмотры сооружений на предмет соблюдения правил пожарной безопасности.

4.2 Гражданская оборона

В соответствии с Федеральным законом от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» гражданская оборона – это система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Основными задачами в области гражданской обороны являются:

- обучение населения в области гражданской обороны;
- оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
- предоставление населению убежищ и средств индивидуальной защиты;
- проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки;
- проведение аварийно-спасательных работ в случае возникновения опасностей для населения при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- первоочередное обеспечение населения, пострадавшего при ведении военных действий или вследствие этих действий, в том числе медицинское обслуживание, оказание первой помощи, срочное предоставление жилья и принятие других необходимых мер;
- борьба с пожарами, возникшими при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению;
- санитарная обработка населения, обеззараживание зданий и сооружений, специальная обработка техники и территорий;
- восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;

- срочное захоронение трупов в военное время;
- разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время;
- обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны.

Систему гражданской обороны составляют:

- органы повседневного управления по обеспечению защиты населения;
- силы и средства, предназначенные для выполнения задач гражданской обороны;
- фонды и резервы финансовых, медицинских и материально-технических средств, предусмотренных на случай чрезвычайной ситуации;
- системы связи, оповещения, управления и информационного обеспечения.

С учётом особенностей градостроительного развития территории микрорайона проектом рекомендуется реализация следующих мероприятий гражданской обороны:

1. Организация защитных сооружений.

Основным способом защиты населения от современных средств поражения является укрытие его в защитных сооружениях. С этой целью осуществляется планомерное накопление необходимого фонда убежищ и противорадиационных укрытий. Защитные сооружения должны приводиться в готовность для приема укрываемых в сроки, не превышающие 12 ч. Создание фонда защитных сооружений осуществляется заблаговременно, в мирное время, путем комплексного освоения подземного пространства с учетом приспособления и использования его сооружений в интересах защиты населения.

Убежища должны обеспечивать защиту укрываемых от расчетного воздействия поражающих факторов ядерного оружия и обычных средств поражения (без учета прямого попадания), бактериальных (биологических) средств (БС), отравляющих веществ (ОВ), а также при необходимости от катастрофического затопления, сильно действующих ядовитых веществ, радиоактивных продуктов при разрушении ядерных энергоустановок, высоких температур и продуктов горения при пожарах. Системы жизнеобеспечения убежищ должны обеспечивать непрерывное пребывание в них расчетного количества укрываемых в течение двух суток. Воздухоснабжение убежищ, как правило, должно осуществляться по двум режимам: чистой вентиляции (1-й режим) и фильтровентиляции (2-й режим). Противорадиационные укрытия должны обеспечивать защиту укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускать непрерывное пребывание в них расчетного количества укрываемых до двух суток.

2. Мероприятия по защите системы водоснабжения.

Для гарантированного обеспечения питьевой водой населения в случае выхода из строя головных сооружений обеспечивающих функционирование системы водоснабжения или заражения источников водоснабжения на территории следует иметь резервуары в целях создания в них не менее 3-х суточного запаса питьевой воды по норме не менее 10 л в сутки на одного человека. Резервуары питьевой воды должны оборудоваться герметическими (защитно-герметическими) люками и приспособлениями для раздачи воды в передвижную тару.

Кроме того, необходимо обеспечивать возможность использования систем водоснабжения для целей пожаротушения.

3. Мероприятия по защите системы электроснабжения.

Рабочий проект системы электроснабжения проектируемой территории рекомендуется выполнить с учетом обеспечения устойчивого электроснабжения в условиях мирного и военного времени.

Схема электрических сетей энергосистем при необходимости должна предусматривать возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части.

При проектировании систем электроснабжения следует сохранять в качестве резерва мелкие стационарные электростанции, а также учитывать возможность использования передвижных электростанций и подстанций.

4. Мероприятия по защите системы электросвязи и проводного вещания.

При проектировании новых автоматических телефонных станций (АТС) рекомендуется предусматривать:

- прокладку кабелей межшкафных связей с расчетом передачи части абонентской емкости на АТС соседних территорий;
- прокладку соединительных кабелей от ведомственных АТС к ближайшим распределительным шкафам телефонной сети;
- установку на АТС специальной аппаратуры циркулярного вызова и дистанционного управления средствами оповещения гражданской обороны (по заданию местных штабов гражданской обороны).

5. Предотвращение террористических актов.

Опасности, связанные с диверсионными актами, могут иметь весьма значительные негативные последствия для жителей микрорайона и персонала организаций, расположенных на его территории. Принципы противодействия терроризму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма регламентируются Федеральным законом от 6 марта 2006 г. №35-ФЗ «О противодействии терроризму»

В целях противодействия возможным диверсионным актам предусматривается установка автоматической пожарной сигнализации, и освещение территории объектов. В зданиях организованы системы охраны, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности людей. В учреждениях назначается ответственное лицо, организующее профилактическую работу по предупреждению терактов и руководящее работами при угрозе теракта и по его ликвидации.

Рекомендуемые зоны оцепления при обнаружении взрывного устройства:

- легковой автомобиль - 460 м;
- грузовой автомобиль - 1250 м.

5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» *охрана окружающей среды* – это деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих объединений, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий (далее также - природоохранная деятельность).

При разработке проекта планировки под жилую застройку необходимо соблюдение требований в области охраны окружающей среды, санитарно-гигиенических норм, санитарной очистке, обезвреживанию и безопасному размещению отходов потребления, соблюдению нормативов допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, а также по восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территорий и иных мер по обеспечению охраны окружающей среды и экологической безопасности в соответствии с законодательством.

Основным мероприятием по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки в условиях градостроительного развития территории проектирования является установление зон с особыми условиями использования. Наличие данных

зон определяет систему градостроительных ограничений, от которых во многом зависит планировочная структура и условия дальнейшего развития.

На территории проектирования устанавливаются санитарно-защитные зоны (далее СЗЗ). Размеры СЗЗ представлены в таблице ниже.

Таблица 4

СЗЗ на территории проектирования

№	Объект, от которого устанавливается СЗЗ	Размер СЗЗ, м
1	Канализационная насосная станция	15

Территорию СЗЗ рекомендуется озеленить. При посадке полос зеленых насаждений должно быть обеспечено плотное примыкание крон деревьев между собой и заполнение пространства под кронами до поверхности земли кустарником. Полосы зеленых насаждений должны предусматриваться из пород быстрорастущих деревьев и кустарников, устойчивых к условиям воздушной среды в населенном пункте и произрастающих в соответствующей климатической зоне.

В санитарно-защитной зоне *запрещается размещать*:

- жилую застройку;
- ландшафтно-рекреационные зоны;
- зоны отдыха, территории курортов;
- санаториев и домов отдыха;
- территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки;
- коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- спортивные сооружения;
- детские площадки;
- образовательные и детские учреждения;
- лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В границах санитарно-защитной зоны *допускается размещать*:

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала;
- помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель);
- здания управления;
- конструкторские бюро;
- здания административного назначения;
- научно-исследовательские лаборатории;
- поликлиники;
- спортивно-оздоровительные объекты закрытого типа;
- бани, прачечные;
- объекты торговли и общественного питания;
- мотели, гостиницы;
- гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта;
- пожарные депо;
- местные и транзитные коммуникации;
- ЛЭП, электроподстанции;
- нефте и газопроводы;
- артезианские скважины для технического водоснабжения;
- водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды;
- канализационные насосные станции;
- сооружения оборотного водоснабжения;
- автозаправочные станции;
- станции технического обслуживания автомобилей.

На территории проектирования устанавливается санитарно-защитная полоса (далее СЗП) сетей водоснабжения в размере 10 м в обе стороны.

Для исключения повреждения ЛЭП, трубопроводов и иных инженерных сооружений (при любом виде их прокладке) устанавливаются охранные зоны (далее ОЗ). Размеры охранных зон представлены в таблице ниже.

Таблица 5

ОЗ на территории проектирования

№	Объект, от которого устанавливается ОЗ	Размер ОЗ, м
1	Трансформаторная подстанция	10
2	Линии электропередач 10 кВ	10
3	Линии электропередач 0,4 кВ	2
4	Кабельные линии электропередач 10-0,4 кВ	1
5	Сети самотечной канализации	3
6	Сети напорной канализации	5
7	Сети связи	2
8	Сети газоснабжения	3
9	Сети теплоснабжения	5

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу вышеперечисленных объектов, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров.

Часть территории проектирования расположена в третьем поясе зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения.

Третий пояс ЗСО:

- выявление объектов, загрязняющих источники водоснабжения, с разработкой конкретных водоохраных мероприятий, обеспеченных источниками финансирования, подрядными организациями и согласованных с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений технологий действующих предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения;

- недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод;

- все работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные, в пределах акватории ЗСО допускаются по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе водозабора;

- использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов допускается при условии применения препаратов, имеющих положительное санитарно-эпидемиологическое заключение государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации;

- при наличии судоходства необходимо оборудование судов, дебаркадеров и брандвахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов; оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов.

Проектом планировки предусмотрены соблюдение санитарного разрыва от магистральной дороги регулируемого движения до жилых и общественных объектов – 50 метров.

Ограничения на использование территории, связанные с наличием территории объектов культурного наследия федерального, регионального и местного значения, отсутствуют.

Кроме того, проектными решениями предлагается провести комплекс следующих мероприятий по снижению негативного воздействия объектов на окружающую природную среду и здоровье человека.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Атмосферный воздух – жизненно важный компонент окружающей природной среды, представляющий собой естественную смесь газов атмосферы, находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений. В соответствии со ст. 4 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» атмосферный воздух относится к объектам охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности.

По источникам загрязнения выделяют два вида загрязнения атмосферы: естественное и искусственное.

Как правило, естественное загрязнение не угрожает отрицательными последствиями для биоценозов и живых организмов, их составляющих.

Источниками антропогенного загрязнения атмосферного воздуха на проектируемой территории является автотранспорт, выбросы от которого содержат оксид углерода, оксиды азота, углеводороды, альдегиды, сажу и т.д. Кроме того автомобильный транспорт является источником шума и вибрации.

Для уменьшения загрязнения атмосферы выбросами транспорта необходимо осуществлять следующие мероприятия:

- применение альтернативных видов топлива (сжатого природного газа, сжиженных нефтяных газов, синтетических спиртов и т.д.). При использовании природного газа выброс автомобилями вредных компонентов сокращается в 3-5 раз;
- защита от шума (пассивная и активная). Автотранспорт снижает шум за счет развития шумоподавления дорог, снижения скорости в населенных пунктах;
- специальные мероприятия административного характера: ограничения на въезд, запреты на парковку, транспортные сектора и др.;
- благоустройство и озеленение улиц, которое кроме декоративно-планировочной функции будет выполнять санитарно-гигиенические функции (очистка воздуха от пыли и газа), а также шумозащитные, для чего необходимо провести озеленение между транспортными магистралями и застройкой.

Мероприятия по охране почв.

Загрязнение почв - это вид антропогенной деградации почв, при которой содержание химических веществ в почвах, подверженных антропогенному воздействию, превышает природный региональный фоновый уровень их содержания в почвах. Основным критерий загрязнения различными веществами - проявление признаков вредного действия этих веществ на отдельные виды живых организмов, так как устойчивость последних к химическому воздействию существенно различается. Экологическую опасность представляет то, что в окружающей человека природной среде по сравнению с природными уровнями превышено содержание определенных химических веществ за счет их поступления из антропогенных источников. Эта опасность может реализоваться не только для самых чувствительных видов живых организмов.

Загрязнение вод - это изменение гидрохимического состояния, вызванное хозяйственной деятельностью, изменение качества подземных вод (физических, химических и микробиологических показателей и свойств) по сравнению с естественным состоянием и санитарно-гигиеническими нормами к качеству питьевой воды, которые частично или полностью исключают возможность использования этих вод в питьевых целях без предварительной их водоподготовки или обработки.

Для предотвращения загрязнения почв в границах проекта планировки предусмотрены следующие мероприятия:

- организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- устройство асфальтобетонного покрытия дорог;
- устройство отмосток вдоль стен зданий;
- организация системы водоотводных лотков.

Мероприятия по санитарной очистке.

Санитарная очистка населенных мест - одно из важнейших санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения и охрану окружающей природной среды. Санитарная очистка включает в себя сбор всех видов твердых бытовых отходов (ТБО), их вывоз и утилизацию.

Основными мероприятиями в системе сбора и утилизации отходов в границах проекта планировки являются:

- организация плано-поквартальной системы санитарной очистки территории;
- ликвидация несанкционированных свалок с последующим проведением рекультивации территории, расчистка захламленных участков территории;
- организация уборки территорий от мусора, смета, снега;
- организация системы водоотводных лотков;
- установка урн для мусора.

Нормы накопления отходов принимаются в соответствии с СП 42.13330.2016. Таким образом, объем образующихся отходов в границах проекта планировки с учетом степени благоустройства территории и численности населения (550 чел.) составит около 112 т/год.

Вывоз смета с территории будет производиться по мере его образования совместно с бытовыми отходами специальным автотранспортом. Объем смета с площади проектных дорожных покрытий составит около 277 т/год. Строительные отходы будут вывозиться по мере образования с площадки строительства на санкционированные места захоронения. Сбор и вывоз бытовых и строительных отходов осуществляется службой коммунального хозяйства.

Мероприятия по благоустройству и озеленению территории.

Благоустройство территории – это комплекс мероприятий, направленный на улучшение санитарного, экологического и эстетического состояния территории. К основным элементам благоустройства территории относят прокладку дорожно-тропиночной сети, возведение малых архитектурных форм как декоративного, так и утилитарного характера.

При организации жилой застройки в границах проекта планировки необходимо произвести следующие мероприятия по благоустройству территории:

- организация дорожно-пешеходной сети;
- обустройство мест сбора мусора;
- разработка системы освещения;
- устройство газонов, цветников, посадка зеленых оград.

Места для сбора мусора в местах общего пользования предполагает размещение урн, что играет важную роль в соблюдении санитарно-гигиенических требований и обеспечении эстетического вида территории общественного пользования. К уличным урнам для мусора предъявляются простые требования: удобство уборки мусора, лёгкость обслуживания, прочность. Освобождение от мусора должно происходить не реже двух раз в день.

Для искусственного освещения территории проектирования в вечернее и ночное время необходимо предусмотреть размещение фонарей, высотой не менее 2,5 м. При разработке схемы размещения данных архитектурных форм необходимо учесть рельеф территории, создать хорошую ориентировку путём размещения фонарей на поворотах.

Особый элемент благоустройства при градостроительном проектировании – это работы по его озеленению. Озеленение – совокупность мероприятий по улучшению внешнего вида территории, связанных с посадкой растений (кустарников, деревьев, цветов). Главные направления озеленения проектной территории включают в себя:

- Создание системы зеленых насаждений: участки озеленения ограниченного пользования (зеленые насаждения на участках жилых массивов, детских садов); участки специального назначения

(озеленение санитарно-защитных зон, озеленение территории вдоль дорог; участки озеленения общего пользования).

- Реконструкция существующих озелененных территорий общего пользования.
- Сохранение естественной древесно-кустарниковой растительности.

Удельный вес озелененных территорий различного назначения в пределах территории жилого квартала должен быть не менее 25% (включая суммарную площадь озелененной территории квартала) в соответствии с СП 42.13330.2016.

Новое строительство озелененных территорий общего пользования.

1. Озеленение территорий жилых массивов. На территориях жилой застройки озеленение занимает основные, свободные от застройки участки. На территориях массовой застройки озеленение должно составлять от 62,7 до 73,8%, а при реконструкции жилой застройки – от 64,9 до 81,7%. Таким образом, обеспеченность зелеными насаждениями участков жилых домов составляет от 7 до 13 м² на человека при застройке большой этажности и до 27 м² – при небольшой этажности.

2. Озеленение территорий общественных зданий. У общественных зданий между площадками и дорожками устраивают газон, обширные цветники и сажают деревья, красиво цветущие кустарники. Для озеленения подбирают декоративные породы. Наиболее эффективные группы и выразительные композиции в вечернее время могут быть подсвечены снизу.

3. Газоны на территории проектирования. Газоном покрывают всю озелененную территорию. Для его устройства применяют смеси трав обычного и спортивного типа (для озеленения физкультурных и игровых площадок). Под цветники отводится 1 % озелененной территории. Их разбивают при входе и вокруг здания, а также на каждой игровой площадке размером 0,5 x 1,5 м. Зеленые насаждения должны обеспечить полную изоляцию одной групповой площадки от другой, и всех – от хозяйственной зоны, но при этом все площадки должны хорошо проветриваться и в течение всего дня инсолироваться на 55%.

4. Озеленение территорий санитарно-защитных зон. Насаждения в санитарно-защитных зонах следует создавать по мере возможности сплошными двух- или трехъярусными. Первый ярус образуется из деревьев первой величины, второй ярус – из деревьев второй величины, отличающихся теневыносливостью; третий ярус – из теневыносливых кустарников. Размещаемые в санитарно-защитной зоне различные сооружения и здания также окружаются древесными насаждениями, глухие стены и заборы озеленяются вьющимися растениями. Находящиеся здесь же подъездные пути, дороги, линии коммуникаций оформляются зелеными растениями согласно общим положениям.

Реконструкция озелененных территорий общего пользования.

Изменение градостроительной ситуации в связи с принятыми проектными решениями проекта планировки и, как следствие, повышение рекреационных нагрузок, нарушение растительного покрова и механические повреждения деревьев и кустарников в период проведения строительных работ обуславливают необходимость реконструкции озелененных территорий. Кроме того, на проектной территории отсутствует систематический уход за насаждениями – подкормка, обрезка и формирование крон деревьев, омолаживание кустарников, устранение механических повреждений, борьба с вредителями и болезнями и т.п., что ведёт к потере жизнеспособности и декоративности, образованию поросли, зарастанию приствольных пространств вокруг деревьев нежелательными видами травянистых растений.

Реконструкция насаждений на озеленённых территориях является сложным творческим процессом, который включает изыскательские, проектные, инженерно-строительные, агротехнические работы. При этом необходимо учитывать индивидуальные качества самой территории, её функциональную предназначённость и объёмно-пространственную структуру, тип насаждений и их композиционную роль на том или ином участке – вблизи площадок отдыха, дорог и т.п. При проведении реконструкции и восстановления насаждений на объекте основным должен быть принцип максимального сохранения жизнеспособной растительности и увеличение сроков жизни отдельных деревьев.

Реконструкция и восстановление зелёных насаждений на объектах озеленения осуществляются на основании специального проекта. Проект реконструкции и восстановления зелёных насаждений разрабатывается, как правило, на стадии рабочего проекта (РП). Проект разрабатывается на основании утвержденного заказчиком технического задания на проектирование. Проект реконструкции и восстановления зелёных насаждений на объектах озеленения должен обеспечивать экономическую эффективность, целесообразность функций отдельных компонентов, их архитектурно-планировочную предназначенность и эстетическую выразительность.

Деятельность по благоустройству и поддержанию в надлежащем состоянии территории осуществляется: муниципальными организациями, на балансе которых они находятся, за счет средств местного бюджета, а также за счет привлечения внебюджетных средств; землепользователями в пределах границ отведенного им земельного участка за счет собственных средств; гражданами и юридическими лицами, за которыми закреплена прилегающая территория, в установленном порядке.

Ограничения, связанные с шумовым воздействием на окружающую среду.

Шумовое воздействие - одна из форм вредного физического воздействия на окружающую природную среду. Загрязнение среды шумом возникает в результате недопустимого превышения естественного уровня звуковых колебаний. С экологической точки зрения в современных условиях шум становится не просто неприятным для слуха, но и приводит к серьезным физиологическим последствиям для человека. Естественные природные звуки на экологическом благополучии человека, как правило, не отражаются. Звуковой дискомфорт создают антропогенные источники шума, которые повышают утомляемость человека, снижают его умственные возможности, значительно понижают производительность труда, вызывают нервные перегрузки, шумовые стрессы и т. д.

Основные источники антропогенного шума на территории проектирования является автомобильный транспорт. Шум, создаваемый движущимися ***автомобилями***, является частью шума транспортного потока. В общем случае наибольший шум генерируется большегрузными автомобилями. При малых скоростях движения по автодорогам и больших частотах вращения вала двигателя основным источником шума является обычно силовая установка, в то время как при больших скоростях движения, пониженных частотах вращения и меньшей мощности силовой установки доминирующим может стать шум, обусловленный взаимодействием шин с поверхностью дороги. При наличии неровностей на поверхности дороги преобладающим может стать шум системы рессорной подвески, а также грохот груза и кузова. Часто бывает довольно трудно определить относительный вклад различных источников шума сложных по конструкции транспортных средств. Поэтому общий шум транспортного средства определяется рядом источников и для разработки предложений с целью снижения уровня шума от автомобильного транспорта принимается генерированный шум этих источников.

Допустимый уровень шума, создаваемый любыми видами транспорта, в соответствии с санитарными нормами СН 2.2.4/2.1.8.562–96 для территорий, непосредственно прилегающим к жилым домам, зданиям поликлиник, детских дошкольных учреждений, школ, библиотек, обращенных в сторону шума, должен составлять не более 55 дБА (максимально – 70 дБА) в дневное время и не более 45 дБА (максимально – 60 дБА) – в ночное.

Шумовое воздействие на здоровье населения автотранспорт не оказывает, по причине его малого количества.

Для необходимого снижения уровней звука проектом планировки предложено:

- функциональное зонирование территории с отделением селитебных и рекреационных зон от зон размещения объектов, являющихся источником шумового загрязнения;
- создание системы парковки автомобилей;
- формирование системы зеленых насаждений, способствующих шумозащите.

Интенсивность шума на озелененных тротуарах в 10 раз меньше, чем на «голых». Травянистые растения, особенно при многорядной посадке (клумбы и рабатки на разделительных полосах магистралей), помимо красоты, также обладают шумозащитными свойствами. Вьющиеся

растения, декорируя окна, двери, балконы, веранды, снижают уровень шума в помещении. Способность вьющихся растений зависит от густоты листьев и от способа формирования «зеленых стен» из вьющихся растений.

Защита от шума может быть обеспечена следующими методами и средствами:

1. изменение направленности излучения шума – при установке машин и механизмов, обладающих направленным звуковым воздействием необходимо учитывать направление и силу такого воздействия, и направлять звук в сторону противоположную жилой застройки;

2. рациональная планировка предприятий и производственных помещений – она позволяет избежать концентрации большого количества источников шума на малом расстоянии друг от друга. Кроме того, рациональная планировка обеспечивает снижение уровня шума во время его прохождения до объекта;

3. акустическая обработка помещений - обработка части помещений звукопоглощающими материалами, и/или размещение в помещениях звукопоглотителей;

Одним из основных способов защиты от шума являются шумозащитные экраны, которые устанавливаются вдоль автомобильных дорог, железных дорог, возле промышленных объектов с шумными производствами, приточных установок и вентиляторов, установок кондиционирования воздуха, трансформаторов. Шумозащитный экран способен снизить уровень шума до санитарных норм.

Шумозащитные экраны подразделяются на:

- шумоотражающие экраны, которые отражают волну звука к производящему её источнику;
- шумопоглощающие экраны, которые наделены абсорбирующими свойствами и поглощают звук;

- комбинированные экраны, которые сочетают элементы двух вышеприведённых типов.

Для необходимого снижения уровней звука проектом планировки предложено:

- функциональное зонирование территории с отделением селитебных и рекреационных зон от зон размещения объектов, являющихся источником шумового загрязнения;

- создание системы парковки автомобилей;

- формирование системы зеленых насаждений, способствующих шумозащите.

Рекомендуется для озеленения применять ряд следующих древесных пород: клен остролистный, вязь обыкновенный и мелколистный, липы мелколистную и широколистную, ясень высочайший и его американские виды, каштан конский и тополя, ивы, лиственницы, ель колючую и тую западную. Из кустарников широко используют боярышник (это дерево, в стрижке превращаемое в кустарник), акацию древовидную и кустарниковую, клен ясенелистный в стрижке.

Интенсивность шума на озелененных тротуарах в 10 раз меньше, чем на «голых». Травянистые растения, особенно при многорядной посадке (клумбы и рабатки на разделительных полосах магистралей), помимо красоты, также обладают шумозащитными свойствами. Вьющиеся растения, декорируя окна, двери, балконы, веранды, снижают уровень шума в помещении. Способность вьющихся растений зависит от густоты листьев и от способа формирования «зеленых стен» из вьющихся растений.

6. ОБОСНОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Предлагается поэтапная последовательность осуществления мероприятий, предусмотренных проектом планировки территории:

1. Проведение кадастровых работ – формирование земельных участков с постановкой их на государственный кадастровый учет. Формирование земельных участков осуществляется в соответствии с главой I.1 Земельного кодекса Российской Федерации. Постановка сформированных земельных участков осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

2. Предоставление вновь сформированных земельных участков под предлагаемую проектом застройку. Сформированные земельные участки предоставляются под застройку в соответствии с главой V.1 Земельного кодекса Российской Федерации.

3. Разработка проектной документации по строительству зданий и сооружений, а также по строительству сетей и объектов инженерного обеспечения. Проектная документация подготавливается на основании ст. 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации в соответствии со сводами правил, строительными нормами и правилами, техническими регламентами.

4. Строительство планируемых объектов капитального строительства и их подключение к системе инженерных коммуникаций. Строительство объектов капитального строительства осуществляется на основании разрешения на строительство, порядок выдачи которого предусмотрен ст. 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

5. Ввод объектов капитального строительства и инженерных коммуникаций в эксплуатацию. Для введения в эксплуатацию объекта капитального строительства требуется получения соответствующего разрешения, порядок выдачи которого предусмотрен ст. 55 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

7. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Кол-во на расчетный срок
1. ТЕРРИТОРИЯ				
1.1	Территория в границах проекта планировки	га	-	180,00
1.2	Территория в границах красных линий	га	-	127,00
2. НАСЕЛЕНИЕ				
2.1	Общая численность постоянного населения	чел.	427	427
2.2	Плотность населения (брутто)	чел./га	4	4
2.3	Плотность населения (нетто)	чел./га	378	378
2.4	Средний размер семьи	чел.	3,5	3,5
3. ОБЪЕКТЫ ЖИЛОГО НАЗНАЧЕНИЯ				
3.1	Общий объем жилищного фонда, в том числе:	тыс.м ²	6,45	6,45
		КОЛ-ВО ДОМОВ	3	8
3.1.1	одноквартирная жилая застройка	тыс.м ²	-	
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	
3.1.1.1	1-этажные жилые дома	тыс.м ²	-	
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	
3.1.1.2	3-этажные жилые дома	тыс.м ²	-	-
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	5
3.1.2	многоквартирная жилая застройка	тыс.м ²	6,45	6,45
		КОЛ-ВО ДОМОВ	3	3
3.1.2.1	1-этажные жилые дома	тыс.м ²	-	
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	
3.1.2.2	2-этажные жилые дома	тыс.м ²	0,40	0,40
		КОЛ-ВО ДОМОВ	1	1
3.1.2.3	3-этажные жилые дома	тыс.м ²	-	
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	
3.1.2.4	4-этажные жилые дома	тыс.м ²	-	
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	
3.1.2.5	5-этажные жилые дома	тыс.м ²	6,05	6,05
		КОЛ-ВО ДОМОВ	2	2
3.2	Средняя этажность застройки	этаж	4,6	3,1
3.3	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс.м ²	-	6,45
3.4	Общий объем ликвидируемого жилищного фонда, в том числе:	тыс.м ²	-	0
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	0
3.5	Общий объем нового жилищного строительства, в том числе:	тыс.м ²	-	-
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	5
3.5.1	одноквартирная жилая застройка	тыс.м ²	-	
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	
3.5.1.1	3-этажные жилые дома	тыс.м ²	-	-
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	5

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Кол-во на расчетный срок
3.5.2	многоквартирная жилая застройка	тыс.м ²	-	
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	
3.5.2.1	3-этажные жилые дома	тыс.м ²	-	
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	
3.5.2.2	4-этажные жилые дома	тыс.м ²	-	
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	
4. ОБЪЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ				
4.1	Объекты производственной и коммунально-складской сферы	га	22,28	22,78
4.2	Проектируемые объекты: - объекты легкой промышленности; - складские объекты	га	-	11,35
5. ОБЪЕКТЫ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ				
5.1	Пристроенные помещения общественного назначения	м ²	430	430
5.2	Пристроенные помещения продовольственного магазина	м ²	170	170
5.3	Учебно-производственные мастерские	м ²	6360	6360
5.4	Проектируемые объекты: - объекты делового управления; - объекты общественного питания; - магазины; - объекты выставочно-ярмарочной деятельности; - объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы))	га	-	4,02
6. ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ				
6.1	Проектируемые объекты: - объекты социального обслуживания; - объекты здравоохранения.	га	-	0,7604
7. ОБЪЕКТЫ ИНОГО НАЗНАЧЕНИЯ				
7.1	Проектируемые объекты: - объекты ведения садоводства	га	-	2,5302
8. ОБЪЕКТЫ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ				
8.1	Водоснабжение	м./в сутки	-	-
8.2	Водоотведение	м./в сутки	-	-
8.3	Общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	Гкал/год	-	-
8.4	Газоснабжение	куб. м./год	-	-
8.5	Электроснабжение	МВт	-	-
8.6	Связь	Абонен. номер	-	-
8.7	Проектируемые объекты:	га	-	7,8374

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Кол-во на расчетный срок
	- объекты предоставления коммунальных услуг			
9. ОБЪЕКТЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ				
9.1	Протяженность улично-дорожной сети, в том числе:	км	-	5,82
9.1.1	Магистральные дороги регулируемого движения	км	-	2,30
9.1.2	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	км	-	1,04
9.1.3	Магистральные улицы районного значения	км	-	2,65
9.1.4	Улицы и дороги местного значения	км	-	0,69
9.2	Строительство ливневой канализация закрытого типа	км	-	2,65
9.2.1	самотечной канализации	км	-	1,69
9.2.2	напорной канализации	км	-	0,96
9.2.3	Строительство канализационно-насосных станций (КНС) ливневых стоков	шт	-	3
9.3	Проектируемые объекты: - объекты заправки транспортных средств; - автомобильные мойки; - объекты по ремонту автомобилей	га	-	1,5217

8. ИНЫЕ ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

8.1 Инженерная подготовка территории

Реализация принятых проектом решений обуславливает необходимость в таких инженерных мероприятиях как вертикальная планировка и организация отвода поверхностных вод.

Вертикальная планировка - важный элемент инженерной подготовки территории. Ее назначение - привести естественный рельеф в состояние, соответствующее наиболее благоприятным условиям для общего планировочного решения. При строительстве и реконструкции населенных мест с помощью вертикальной планировки сооружают уличную сеть в соответствии с требованиями транспорта, обеспечивают нормальный отвод поверхностных вод с территорий проектирования. Она имеет важное значение в создании необходимых условий для застройки жилых территорий, отдельных зданий и сооружений. Мероприятия по вертикальной планировке в значительной мере зависят от рельефа. Основным принципом вертикальной планировки является принцип балансирования земляных масс. При подготовке вертикальной планировки на данную территорию соблюдено условие, при котором баланс земляных масс приближен к нулевому. В результате проведенной работы обеспечен нулевой баланс земляных масс, что свидетельствует о равенстве объемов выемок и насыпей, обеспечены необходимые условия для возведения объектов капитального строительства, размещения зданий и сооружений, объектов инженерного и транспортного обеспечения.

Организация стока поверхностных дождевых и талых вод на территории проекта планировки осуществляется с участков застройки, площадок различного назначения и территорий зеленых насаждений, с помощью поперечных уклонов проезжей части улиц и проездов от осей к бортовому камню и продольными уклонами улично-дорожной сети в пониженную часть местности. Затем ливневые стоки попадают в дождеприемные колодцы, с последующей транспортировкой ливневых стоков самотечной ливневой канализацией закрытого типа. В виду наличия перепада высот, и невозможности отведения ливневых стоков самотеком, проектом предлагается строительство напорной ливневой канализации закрытого типа и канализационно-насосных станций (КНС) ливневых стоков для перекачивания стоков с поднятием на выше расположенную территорию. Затем ливневые стоки напорной канализацией направляются до местности, в которой существующими отметками допускается установка гасителей напора. Далее ливневые стоки направляются самотечной ливневой канализацией. Отсутствие выраженного уклона, и перепады высот существующей поверхности не позволяют использовать самотечную канализацию, поэтому для отведения ливневых стоков за пределы проекта планировки необходимо строительство напорной ливневой канализации. Затем ливневые стоки направляются на городские очистные сооружения дождевой канализации ОСДК-8, расположенных в Генеральном плане города Иваново.

Внесением изменений в Генеральный план города Иваново, утвержденных Решением Ивановской городской думой № 870 «Об утверждении изменений в Генеральный план города Иваново» от 25.03.2020 указано расположение городских очистных сооружений дождевой канализации. После очистки ливневые стоки направляются в существующий водоем.

В результате проектных решений поверхностный водоотвод на территории обеспечен в такой мере, что из любой точки территории сток поверхностных вод беспрепятственно уходит за пределы проекта планировки. Данное решение препятствует возникновению затопления территории поверхностными водами.

В границах проекта планировки проектом предлагается строительство сети ливневой канализации закрытого типа:

- самотечной канализации, общей протяженностью 1,69 км;
- напорной канализации, общей протяженностью 0,96 км;

Также предлагается строительство канализационно-насосных станций (КНС) ливневых стоков, общим количеством – 3 шт.

Данные параметры по строительству сети ливневой канализации необходимо уточнить на дальнейших стадиях проектирования.

Рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, также нормам и правилам в области обеспечения плодородия земель, но не ниже показателей состояния плодородия земель, порядок государственного учета которых устанавливается Министерством сельского хозяйства Российской Федерации применительно к земельным участкам, однородным по типу почв и занятым однородной растительностью в разрезе, а в отношении земель, указанных в части 2 статьи 60.12 Лесного кодекса Российской Федерации, также в соответствии с целевым назначением лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

Проведение работ по рекультивации включает следующие стадии:

Проектно-изыскательские работы (почвенные и другие полевые обследования, лабораторные анализы, картографирование)

Определение характеристики очищаемого объекта: инженерно-геологические показатели, качественные и количественные показатели загрязнений, микробиологические и агрохимические показатели очищаемого грунта

Локализация загрязнений

Обваловка, применение сорбентов

Очистка территории от загрязнений

Механическая, сорбционная и микробиологическая очистка

Химический и микробиологический контроль процесса очистки

Приобретение плодородного слоя почвы (при необходимости)

Нанесение на рекультивируемые земли потенциально плодородных пород и плодородного слоя почвы

Ликвидация промышленных площадок, транспортных коммуникаций, электрических сетей, зданий и сооружений, других объектов (при необходимости)

Очистка рекультивируемой территории от производственных отходов

Устройство дренажной и водоотводящей сети для последующего использования рекультивированных земель (при необходимости)

Приобретение и посадка саженцев

Подготовка дна, обустройство карьерных и других выемок при создании в них водоемов (при необходимости)

Восстановление плодородия рекультивированных земель, передаваемых в сельскохозяйственное, лесохозяйственное и иное использование (приобретение семян, удобрений, мелиорантов и их использование и др.).

Защиту территорий от затопления следует осуществлять:

- обвалованием территорий со стороны реки, водохранилища или другого водного объекта;
- искусственным повышением рельефа территории до незатопляемых планировочных отметок;

Проектом планировки предлагаются несколько видов покрытий поверхности, которые будут обеспечивать на территории проектирования условия безопасного и комфортного передвижения, а также окончательно сформируют архитектурно-художественный облик среды. Для условий проектируемой территории определены следующие виды покрытий:

- асфальтобетон: проезды;
- тротуарная плитка: тротуары;
- резина: детские спортивные площадки, площадки отдыха.

Данные виды покрытий прочные, ремонтнопригодные, экологичные и не допускают скольжения. Тротуары и проезды ограничены гранитными бортовыми камнями, уклон поверхности их покрытия должен обеспечивать отвод поверхностных вод (не менее 4%).

Грунт в насыпи отсыпается послойно и уплотняется до коэффициента 0,95, под проездами – до значения коэффициента уплотнения равному 0,98.

8.2 Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения

Проект планировки разработан в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ, СП 42.13330.2016, основных положений СП 59.13330.2012 и СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» и СП 35-105-2002 «Реконструкция городской застройки с учётом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения» в части отношения к созданию удобной для инвалидов среды.

Маломобильные группы населения - люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К маломобильным группам населения отнесены:

- инвалиды,
- люди с временным нарушением здоровья,
- беременные женщины,
- люди преклонного возраста,
- люди с детскими колясками и т.п.

Формирование архитектурной среды района по критериям доступности, безопасности, удобства и информативности для нужд инвалидов и других маломобильных групп населения осуществляется без ущемления соответствующих возможностей остальных граждан.

Критерий доступности обеспечивается возможностью беспрепятственного достижения мест обслуживания, своевременного использования мест отдыха, ожидания и сопутствующего обслуживания.

Критерий безопасности обеспечивается возможностью посещения мест обслуживания, общего пользования без риска быть травмированным каким-либо образом или причинения вреда своему имуществу, а также без нанесения вреда другим людям, зданиям, сооружениям, оборудованию.

Критерий информативности обеспечивается своевременным распознаванием ориентиров в архитектурной среде территории, точной идентификацией своего места нахождения и мест, являющихся целью посещения, а также возможностью эффективной ориентации, как в светлое, так и в тёмное время суток.

В проекте предусмотрены мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения инвалидов и маломобильных групп населения по территории проектирования, которые необходимо учесть при разработке рабочего проекта и выноса проектных решений в натуре:

- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать 5%, поперечный 2% (согласно СП 59.13330.2012. п.4.1.7.);
- необходимо предусмотреть съезды с тротуаров;
- высоту бордюров по краям пешеходных путей на участках проектирования рекомендуется принимать не менее 0,05 м (согласно СП 59.13330.2012. п.4.1.9.);
- перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озеленённых площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,025 м (согласно СП 59.13330.2012. п.4.1.9.);
- устройство доступных проходов к площадкам и местам посадки в общественный транспорт;

- обеспечение дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации.

Проект планировки осуществляет формирование индивидуальной жилой застройки с учётом приспособления проектируемых и существующих объектов для доступа к ним инвалидов и использования их инвалидами. Все вновь строящиеся здания будут иметь как минимум один вход, приспособленный для маломобильных групп населения.

Государственные и муниципальные расходы на разработку и производство транспортных средств с учетом нужд инвалидов, приспособление транспортных средств, средств связи и информации для беспрепятственного доступа к ним инвалидов и использования их инвалидами, создание условий для беспрепятственного доступа к объектам инженерной, транспортной и социальной инфраструктур осуществляются в пределах ассигнований, ежегодно предусматриваемых на эти цели в бюджетах всех уровней. Расходы на проведение указанных мероприятий, не относящиеся к государственным и муниципальным расходам, осуществляются за счет других источников, не запрещенных законодательством Российской Федерации.