

Документация по планировке территории
(в составе проекта планировки
территории) п. Сосновка

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА
ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ



Оглавление

СТРУКТУРА ПРОЕКТА	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	5
1.1 ЖИЛИЩНАЯ СФЕРА	5
1.2 СОЦИАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	7
1.3 ТРАНСПОРТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
1.4 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ	10
1.4.1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ	10
1.4.2 КАНАЛИЗАЦИЯ	11
1.4.3 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	11
1.4.4 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	12
1.4.5 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	12
2. ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НОРМАТИВАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ	12
3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	13
3.1 <i>Чрезвычайные ситуации природного характера</i>	13
3.2 <i>Чрезвычайные ситуации техногенного характера</i>	14
4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ	20
4.1 <i>Гражданская оборона</i>	20
4.2 <i>Обеспечение пожарной безопасности</i>	22
5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	24
6. ОБОСНОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ	30
7. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА	31
8. ИНЫЕ ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ	33
8.1 <i>Инженерная подготовка территории</i>	33
8.2 <i>Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения</i>	34
8.3 <i>Природно-климатическая характеристика и инженерно-геологические условия территории</i>	35
8.4 <i>Архитектурно-планировочная организация территории</i>	36

СТРУКТУРА ПРОЕКТА

№ п/п	Название документа	Характеристика
Текстовые материалы		
1	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	37 листов
2	Основная часть проекта планировки территории	8 листов
Графические материалы по обоснованию		
3	Схема расположения элемента планировочной структуры в документах территориального планирования	М 1:10000
4	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории п. Сосновка (опорный план)	М 1:2000
5	Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта территории п. Сосновка	М 1:2000
6	Схема границ зон с особыми условиями использования территории и границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера п. Сосновка	М 1:2000
7	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории п. Сосновка	М 1:2000
8	Схема размещения инженерных сетей и сооружений п. Сосновка	М 1:2000
9	Разбивочный чертеж красных линий п. Сосновка	М 1:2000
10	Схема архитектурно-планировочной организации территории п. Сосновка	М 1:2000
Графические материалы утверждаемой части		
11	Чертеж проекта планировки территории п. Сосновка. Лист 1	М 1:2000
12	Чертеж проекта планировки территории п. Сосновка. Лист 2	М 1:2000

ВВЕДЕНИЕ

В 2014 году в целях выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, а также в целях обеспечения устойчивого развития территории сельского поселения Сосновка (далее также – поселение, городское поселение, муниципальное образование) подготовлена документация по планировке территории поселка Сосновка (далее также – проект, проект планировки, проект планировки территории, проект планировки территории п. Сосновка).

Проект планировки территории подготовлен обществом с ограниченной ответственностью «Терпланпроект» (г. Омск) в соответствии с муниципальным контрактом и техническим заданием.

Подготовка проекта осуществлялась в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Земельным кодексом Российской Федерации, иными федеральными законами, нормативными правовыми актами Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Уставом сельского поселения Сосновка и иными муниципальными правовыми актами сельского поселения.

1. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1 Жилищная сфера

На проектируемой территории расположен существующий жилищный фонд. На момент обследования участка жилищный фонд сформирован следующими объектами:

1. Одноквартирные индивидуальные жилые дома:

- этажность: 1,
- количество: 16 объектов,
- площадь застройки: 1561,10 м²,
- общая площадь: 1248,89 м².

2. Двухквартирные жилые дома:

- этажность: 1,
- количество: 10 объектов,
- площадь застройки: 1575,72 м²,
- общая площадь: 1260,58 м².

3. Многоквартирные жилые дома, в том числе:

- этажность: 1,
- количество: 4 объекта,
- площадь застройки: 1263,88 м²,
- общая площадь: 1011,11 м²;

- этажность: 2,
- количество: 15 объектов,
- площадь застройки: 8135,77 м²,
- общая площадь: 13017,22 м²;

- этажность: 3,
- количество: 4 объекта,
- площадь застройки: 4036,75 м²,
- общая площадь: 9688,19 м²;

- этажность: 4,
- количество: 3 объекта,
- площадь застройки: 3577,38 м²,
- общая площадь: 11447,61 м².

Таким образом, существующая общая площадь жилищного фонда составляет 37673,6 м² (площадь застройки 20150,6 м²). Всего домов на территории проектирования 52. Жилая застройка относится к I группе этажности (до 5 этажей). Средняя этажность составляет 2,3.

Распределение жилищного фонда по виду застройки выглядит следующим образом:

- одноквартирная жилая застройка 7,1%;
- двухквартирная жилая застройка 7,2%;
- многоквартирная жилая застройка 85,7%.

Кроме того, на территории проектирования расположены объекты, оборудованные под общежития, в том числе:

- этажность: 2,
- количество: 3 объекта,
- площадь застройки: 1257,71 м²,
- общая площадь: 2012,33 м²;
- этажность: 3,

- количество: 1 объект,
- площадь застройки: 516,72 м²,
- общая площадь: 1240,13 м².

Проектными решениями предложены к сносу три двухэтажных общежития.

Основными направлениями развития жилищного фонда на проектируемой территории являются:

- ликвидация объектов непригодных для проживания (ветхих);
- реновация жилищного фонда;
- развитие многоквартирной жилой застройки;
- развитие индивидуального жилищного строительства.

В результате проектных решений повысится жилищная обеспеченность населения и использование земельных ресурсов территории проектирования.

Существующий жилищный фонд в процессе его эксплуатации за последнее десятилетие претерпел моральный и физический износ. Некоторая часть его устарела и нуждается в реконструкции. Процент физического износа колеблется от 21-60%, что обуславливает принадлежность рассматриваемой жилой застройки ко II и III группам износа. Таким образом, проектом планировки предлагается осуществить ликвидацию следующих объектов:

1. Многоквартирные жилые дома, в том числе:

- этажность: 1,
- количество: 3 объекта,
- площадь застройки: 933,96 м²,
- общая площадь: 747,17 м²;
- этажность: 2,
- количество: 9 объектов,
- площадь застройки: 4750,59 м²,
- общая площадь: 7600,94 м².

Общая площадь ликвидируемого жилья – 10360,44 м² (площадь застройки 6942,26 м²), что составляет 27% от существующего.

С целью формирования современной структуры жилищного фонда к размещению на территории проектирования предлагается:

1. Одноквартирные индивидуальные жилые дома:

- этажность: 1,
- количество: 13 объектов,
- площадь застройки: 1299,13 м²,
- общая площадь: 1039,31 м²,
- размер земельных участков: от 800 до 1800 м².

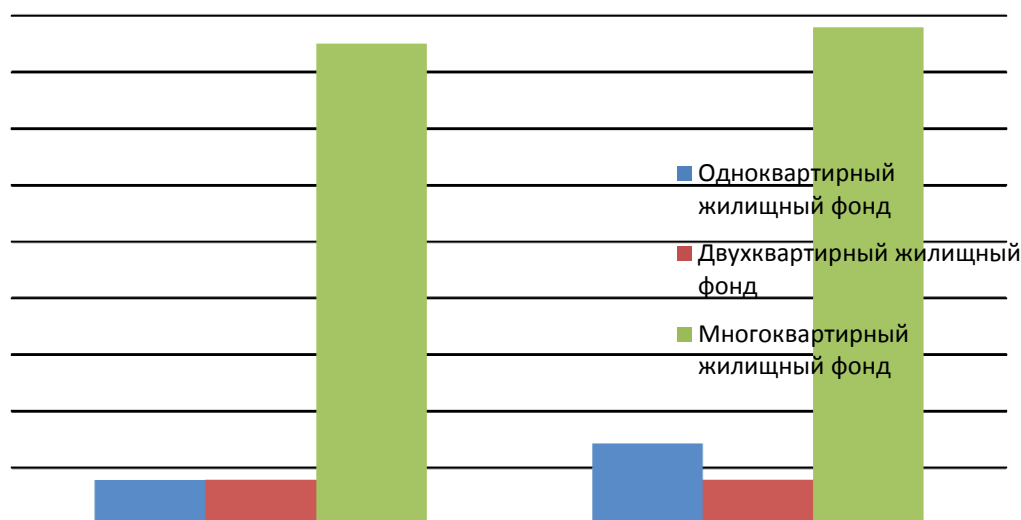
2. Многоквартирные жилые дома, в том числе:

- этажность: 2,
- количество: 8 объектов,
- площадь застройки: 5101,65 м²,
- общая площадь: 8162,63 м²;
- этажность: 4,
- количество: 1 объект,
- площадь застройки: 1162,58 м²,
- общая площадь: 3720,26 м².

Объем нового строительства на территории проектирования составляет 12922,2 м² (площадь застройки 7563,36 м²). Всего размещено 22 жилых дома. Существующий сохраняемый объем

жилищного фонда составляет 29325,5 м². Таким образом, общий жилищный фонд проектируемой территории достигнет 42247,69 м², что на 10,8% больше от существующего значения. На 16,1% произошел рост числа жилых объектов, на территории проектирования с учетом проектных решений размещено 62 дома. Этажность застройки увеличилась до 2,4.

Распределение жилищного фонда по виду застройки на момент обследования территории и перспективная ситуация в результате реализации проектных решений представлена на рисунке ниже.



Одноквартирная жилая застройка составляет 13,0%, двухквартирная – 7,2% и многоквартирная - 79,9%. Увеличение объемов наблюдается у одноквартирного и многоквартирного типа застройки, объемы же двухквартирной застройки остаются без изменений. Плотность жилой составляет 10,4%.

С целью соблюдения определенного генеральным планом показателя средней жилищной обеспеченности населения – 25 м² на человека, проектная численность населения на территории проектирования составляет 1690 человек.

Формирование жилой застройки осуществлено наиболее целесообразно: вдоль существующих дорог и проездов. Кроме того, учтены покрытие земельных участков радиусами обслуживания социально значимых объектов, возможность хозяйственного использования земельного участка, его застройки, обеспечения инженерными сетями.

Кроме того, решениями проекта планировки определены перспективные участки застройки многоквартирными жилыми домами:

- количество: 3 объекта,
- этажность 2,
- площадь застройки 1883,6 м²,
- общая площадь 3013,75 м².

1.2 Социальное обслуживание

На территории проектирования сформирована сеть объектов социального обслуживания. Данная сеть характеризуется как многоотраслевая. Существующий комплекс обслуживания представляет собой сочетание объектов, которое обеспечивает предоставление необходимого состава товаров и услуг населению.

Объекты капитального строительства, составляющие сеть объектов социального обслуживания представлены в таблице ниже.

Таблица 1

Существующие объекты социальной сферы

Наименование объекта	Кол-во объектов	Этажность	Площадь застройки	Общая площадь
Детский сад, 110 мест	1	2	1203,98	1926,37
Детский подростковый центр	1	1	547,15	437,72
Музыкальная школа на 28 мест	1	1	286,25	229,00
Поликлиника на 34 пос. в смену, 3 койко-места	1	1	318,28	254,62
Аптека	1	1	259,46	207,57
Общественный комплекс, включающий в себя: - администрацию, - общеобразовательную школу (проектная мощность 220 учащихся), - ДК «Кедр» (300 мест), - библиотеку (8,8 тыс.ед. хранен.)	1	2	3735,03	5976,05
Физкультурно-оздоровительный комплекс	1	2	1545,27	2472,43
Столовая	1	1	346,68	277,34
Магазин-кафе	1	1	212,68	170,14
Магазин	9	1	1400,23	1120,19
Крытый рынок	1	1	1642,29	1313,83
Рынок	1	1	160,38	128,3
Административное здание	1	1	383,05	306,44
Гостиница «Уют». Контора ЖКХ	1	1	329,74	263,79
Пожарное депо на 2 машины	1	1	472,94	378,35
Молельный дом	1	1	83,00	66,40
Почта. АТС	1	1	184,82	147,86
Пекарня	1	1	203,53	162,82
Участковый пункт полиции	1	1	400,51	320,41

Общая площадь существующих объектов составляет 13687,2 м², площадь застройки 13715,27 м².

Учитывая высокую степень физического и морального износа некоторых объектов социальной сферы, проектом планировки к сносу предложены следующие здания:

- Крытый рынок;
- Молельный дом;
- Магазин общей площадью 43,66 м² и площадью застройки 34,93 м²,
- Гостиница «Уют». Контора ЖКХ.

Общая площадь ликвидируемых объектов – 1678,95 м² (площадь застройки 2098,69 м²), что составляет 12,6% от существующей площади объектов социальной сферы, размещенных на территории проектирования.

Кроме того, проект планировки предлагает осуществить мероприятия по реконструкции нескольких объектов капитального строительства, а именно:

- Пекарня;
- Аптека.

Общая площадь реконструируемых объектов – 370,39 м² (площадь застройки 462,99 м²), что составляет 2,8% от существующей площади объектов социальной сферы.

Проектом планировки предлагается размещение новых объектов капитального строительства на территории проектирования. Формирование современного комплекса обслуживания будет являться градостроительным инструментом оптимизации сферы услуг. Территориальная организация общественного обслуживания предполагает размещение:

1. Объектов, обеспечивающих населению базовый социально гарантируемый минимум (стандарт) услуг - необходимый состав объектов;
2. Нелимитируемых коммерческих объектов - дополнительный состав объектов.

На основе анализа социальной сферы населенного пункта и определения социального стандарта минимально требуемого состава объектов обслуживания, проектом планировки к размещению на территории проектирования предложены объекты капитального строительства, перечисленные в таблице ниже.

Таблица 2

Проектируемые объекты социальной сферы

Наименование объекта	Мощность	Этажность	Площадь застройки	Общая площадь
Пункт бытового обслуживания. Баня	13 рабочих мест	1	624,94	500,00
Досуговый клуб. Отделение банка	300 мест	1	761,99	609,59
Бассейн	По заданию на проектирование данного объекта	1	856,7	685,36
Магазин	-	1	64,07	51,26
Магазин	-	1	251,8	201,44
Церковь	-	1	216,23	172,98
Отдельный пост пожарной охраны	-	1	354,06	283,25

Общая площадь вновь размещаемых объектов – 2503,88 м² (площадь застройки 3129,79 м²), что составляет 18,7% от существующей площади объектов социальной сферы.

При размещении объектов капитального строительства учтены условия их пространственной доступности. Радиусы обслуживания населения удовлетворяют нормативным требованиям СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (далее также – СП 42.13330.2011).

Строительство нелимитируемых коммерческих объектов будет осуществляться при наличии реальных инвестиционных возможностей.

1.3 Транспортное обслуживание

Улично-дорожная сеть

При проектировании улично-дорожной сети учтены решения генерального плана сельского поселения Сосновка. Введена четкая дифференциация улиц по категориям.

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 поселка Сосновка.

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

Таблица 3

Основные показатели улично-дорожной сети

№	Показатели.	Ед. изм.	Кол-во
1	Протяженность улично-дорожной сети	км / м ²	25,2 / 154680
2	В том числе:		
	- региональная дорога;	км / м ²	3,6 / 12600
	- поселковая дорога;	км / м ²	4,8 / 38970
	- главная улица;	км / м ²	0,6 / 4565
	- основная улица;	км / м ²	2,1 / 15055
	- второстепенная улица;	км / м ²	2,9 / 17315
	- проезды	км / м ²	16,1 / 93125

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

Для движения пешеходов проектом предусмотрены тротуары из тротуарной плитки с бордюрным камнем, шириной от 1,5 до 3,0 метров.

Объекты транспортного обслуживания

Хранение индивидуального транспорта предусматривается: для индивидуальной жилой застройки – на придомовой территории, для многоквартирных домов – на территориях гаражных кооперативов. Также многоквартирные дома обеспечены гостевыми парковками во дворах.

В соответствии с решениями генерального плана поселения запланировано размещение автозаправочной станции при въезде в п. Сосновка и станции технического обслуживания, севернее водоочистных сооружений.

1.4 Инженерное обслуживание территории

1.4.1 Водоснабжение

Для обеспечения устойчивого развития территорий и достижения комфортной среды проживания населения поселка Сосновка проектом предусматривается централизованная система водоснабжения - комплекс инженерных сооружений и сетей.

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

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества».

Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения принять в соответствии с СП 31.13330.2012.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определяются в соответствии с СП 31.13330.2012. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определяется при коэффициенте суточной неравномерности $K_{сут.маx}$ равному 1,2.

Подключения водопроводных сетей проектируемой территории осуществляется от реконструируемых водопроводных очистных сооружений.

Согласно СП 8.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности - расчетное количество одновременных пожаров принято равным 2 с расходом воды на один пожар наружного пожаротушения 15 л/с.

Водопотребление квартала по укрупненным показателям составит 839 м³/сут. (уточняется на стадии рабочего проектирования).

Предусматривается строительство водопроводных сетей, общей протяженностью 6,2 км, и реконструкция водопроводных очистных сооружений.

1.4.2 Канализация (водоотведение)

Для обеспечения устойчивого развития территорий и достижения комфортной среды проживания населения поселка Сосновка проектом предусматривается централизованная система водоотведения.

Проектом предусматривается строительство самотечных канализационных коллекторов, протяженностью 2,2 км, строительство напорного канализационного коллектора в две нитки, протяженностью 3,2 км.

Строительство хозяйственно-фекальной канализации рекомендуется выполнить из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Межгосударственный стандарт. Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия согласно СП 32.13330.2012. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85.

Сети канализации следует прокладывать с учетом существующих сетей и рельефа местности, которые обеспечат оптимальный отвод сточных вод. Трассировка сетей водоотведения уточняется на стадии рабочего проектирования.

Стоки по самотечным канализационным коллекторам собираются и поступают на две канализационные насосные станции откуда поступают на проектную головную насосную станцию откуда перекачиваются на проектные канализационные очистные сооружения.

На КОС осуществляется полная биологическая очистка хозяйственно-бытовых стоков. Объем сточных вод от проектного квартала принять в соответствии согласно СП 31.13330.2012. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Размещение проектных коллекторов и выбор трассировки канализационных сетей предусмотрено согласно СП 32.13330.2012. Пропускная способность сетей и объектов водоотведения уточняется на стадии рабочего проектирования в зависимости от собираемых объемов сточных вод с квартала.

Глубина заложения коллекторов, диаметры и мощности объектов водоотведения необходимо уточнить на стадии рабочего проектирования.

Объем водоотведения рассматриваемой территории по укрупненным показателям составляет 775 м³/сут. (уточняется на стадии рабочего проектирования).

1.4.3 Теплоснабжение

Раздел выполнен в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99*.

Климатические данные:

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления – минус 43 °С.

Средняя температура за отопительный период – минус 9,9 °С.

Продолжительность отопительного периода - 257 суток.

Проектом предусматривается централизованная система теплоснабжения для жилых и общественных зданий. Теплоснабжения индивидуальных жилых домов осуществляется от индивидуальных газовых котлов.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий определены по укрупненным показателям 13,1 Гкал/час (47620 Гкал/год).

1.4.4 Газоснабжение

Для обеспечения газоснабжением потребителей проектируемой территории предусматривается подключение проектных сетей газоснабжения к существующим сетям газоснабжения.

Для обеспечения надежного газоснабжения потребителей необходимо выполнить:

- строительство распределительных газопроводов низкого давления, общей протяженностью 3,2 км, для подключения потребителей жилой застройки.

В проекте планировки предусматривается использование газа для жилой застройки на пищеприготовление и для нужд теплоснабжения.

Для определения расходов газа на бытовые нужды принять укрупненные нормы годового потребления согласно СП 42-101-2003 Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб и СП 62.13330.2011. «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 м³/год на 1 чел. при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³).

Расход газа 2596 м³/год (4 673 000 м³/год), уточнить на стадии рабочего проектирования.

1.4.5 Электроснабжение

Для электроснабжения потребителей п. Сосновка предусматривается сохранения существующих линий электропередач 10 кВ и 0,4 кВ, подключенных от существующих трансформаторной подстанции. Предусматривается установка пяти трансформаторных подстанций, прокладка линий электропередач 10 кВ, протяженностью 1,1 км, прокладка линий электропередач 0,4 кВ - 2,3 км.

Суммарная электрическая нагрузка по проектируемой территории составит 3,03 МВт. Данную нагрузку уточнить на стадии рабочего проектирования.

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

Проектные решения проекта планировки территории не предусматривают размещение объектов регионального значения, объектов местного значения.

Объекты регионального значения на территории проектирования отсутствуют.

Внутриквартальные проезды включают: проезжую часть, шириной 6 метров, на 2 полосы движения и тротуар для движения пешеходов шириной 1,5 метра. На основании п. 3 ч. 4 ст. 36 Градостроительного кодекса РФ действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами. Также отсутствуют нормативы градостроительного проектирования, регламентирующие строительство линейных объектов. Между тем, в соответствии с таблицей 11.6 СП 42.13330.2016 ширина одной полосы движения проездов в жилой застройке должна составлять 3 м, ширина основных пешеходных улиц должна составлять 1,0 м (для основных) и 0,75 (для второстепенных).

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

Чрезвычайная ситуация (далее также – ЧС) - обстановка на определенной территории или акватории, 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.

3.1 Чрезвычайные ситуации природного характера

ЧС природного характера - обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью и окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Классификация основных факторов природных ЧС, их зоны влияния и степень риска различных опасных природных явлений, последствия от которых могут привести к возникновению ЧС и осложнению хозяйственной деятельности поселения, приведена в таблице ниже.

Таблица 4

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС различного происхождения

№ п/п	Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
1	Опасные геологические процессы		
	Землетрясение	Сейсмический	Сейсмический удар Деформация горных пород Взрывная волна Гравитационное смещение горных пород, снежных масс, ледников
2	Опасные гидрологические явления и процессы		
	Опасные гидрологические процессы на территории не наблюдались		
3	Опасные метеорологические явления и процессы		
3.1	Сильный ветер	Аэродинамический	Ветровой поток Ветровая нагрузка Аэродинамическое давление Вибрация
3.2	Сильные осадки		
3.2.1	Сильный снегопад	Гидродинамический	Снеговая нагрузка Снежные заносы
3.2.2	Сильная метель	Гидродинамический	Снеговая нагрузка Снежные заносы Ветровая нагрузка
3.2.3	Гололед	Гравитационный	Гололедная нагрузка
3.3	Заморозок	Тепловой	Охлаждение почвы, воздуха
4	Природные пожары		
4.1	Пожар (ландшафтный, степной, лесной)	Теплофизический	Пламя Нагрев теплым потоком Тепловой удар

		Химический	Помутнение воздуха Загрязнение атмосферы, почвы, грунтов, гидросферы Опасные дымы
--	--	------------	--

В соответствии со СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» при выявлении опасных геофизических воздействий и их влияния на строительство зданий и сооружений следует учитывать категории оценки сложности природных условий.

Согласно с Разделом VII Расчетно-пояснительной записки Паспорта безопасности территории Белоярского района ХМАО-ЮГРЫ на территории в соответствии со СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» возможны внешние природные воздействия, перечисленные в таблице ниже.

Таблица 5

Природные воздействия, возможные на территория сельского поселения Сосновка

Источник ЧС	Категория опасности процессов (приложение Б СНиП 22-01-95)	Интенсивность проявления
Ураганы	Весьма опасные	44 м/с
Землетрясение	Умеренно опасные	5 баллов

Для прогноза опасных природных воздействий следует применять структурно-геоморфологические, геологические, геофизические, сейсмологические, инженерно-геологические и гидрогеологические, инженерно-экологические, инженерно-гидрометеорологические и инженерно-геодезические методы исследования, а также их комплексирование с учетом сложности природной и природотехногенной обстановки территории.

Результаты оценки опасности природных, в том числе геофизических воздействий, должны быть учтены при разработки документации на строительство зданий и сооружений.

3.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера

ЧС техногенного характера - состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде. К опасным техногенным происшествиям относят аварии на промышленных объектах или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера на территории поселения классифицируются в соответствии с ГОСТ Р 22.0.07-95 «Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров», принятым и введенным в действие Постановлением Госстандарта России от 2 ноября 1995 г. № 561.

Поражающие факторы источников техногенных ЧС классифицируют по генезису (происхождению) и механизму воздействия.

Поражающие факторы источников техногенных ЧС по генезису подразделяют на факторы:

- прямого действия или первичные;
- побочного действия или вторичные.

Первичные поражающие факторы непосредственно вызываются возникновением источника техногенной ЧС.

Вторичные поражающие факторы вызываются изменением объектов окружающей среды первичными поражающими факторами.

Поражающие факторы источников техногенных ЧС по механизму действия подразделяют на факторы:

- физического действия;
- химического действия.

К поражающим факторам физического действия относят:

- воздушную ударную волну;
- волну сжатия в грунте;
- сейсмозрывную волну;
- волну прорыва гидротехнических сооружений;
- обломки или осколки;
- экстремальный нагрев среды;
- тепловое излучение;
- ионизирующее излучение.

К поражающим факторам химического действия относят токсическое действие опасных химических веществ.

Противопожарная безопасность. Чрезвычайные ситуации, связанные с возникновением пожаров на территории чаще всего возникают на объектах социально бытового назначения, причинами которых в основном являются нарушения правил пожарной безопасности, правил эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем.

К опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество в соответствии с «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности», утвержденным от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ относятся:

- пламя и искры;
- тепловой поток;
- повышенная температура окружающей среды;
- повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
- пониженная концентрация кислорода;
- снижение видимости в дыму.

К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара относятся:

- осколки, части разрушившихся зданий, сооружений, строений, транспортных средств, технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- радиоактивные и токсичные вещества и материалы, попавшие в окружающую среду из разрушенных технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- вынос высокого напряжения на токопроводящие части технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- воздействие огнетушащих веществ.

Существует постоянный риск загрязнения окружающей среды, обусловленный высокой пожаро-взрывоопасностью технологией добычи, транспортировки и подготовки газа, высоким давлением в технических системах, большой протяженностью линейных сооружений - газопроводов. Все технологическое оборудование, коммуникации, предназначенные для добычи, переработки и транспортировки газа работают в условиях очень низких температур, под большим избыточным давлением. В связи с этим на технологических коммуникациях и газопроводах возможны аварии, сопровождающиеся порывом труб, нарушением герметичности фланцевых и сварочных соединений, образованием взрывчатых смесей газа и воздуха, разрушением трубопроводов.

Аварии являются также следствием ошибочно принятых в проектах технологических схем добычи, сбора, транспортировки продукции скважин, поддержания пластового давления, отступлений от проектов при их реализации, отсутствия опыта работы в нестандартных экстремальных ситуациях.

С учетом экстремальных природно-климатических условий севера и очень низкой устойчивости ландшафтов к антропогенной нагрузке техногенные аварии трудно устранимы и

могут привести к чрезвычайным ситуациям территориального масштаба, что требует особых мер по защите населения и природной среды.

Перечень потенциально опасных объектов на территории. На территории находятся следующие потенциально опасные и вредные объекты: склад ГСМ, вертолетная площадка, канализационные очистные сооружения, котельная, понизительная подстанция 110/10 кВ «Сосновка», магистральный газопровод высокого давления, полигон ТБО, газопровод высокого давления, газорегуляторные пункты, линии электропередачи.

В соответствии с Разделом VII Расчетно-пояснительной записки Паспорта безопасности территории Белоярского района ХМАО-ЮГРЫ на территории муниципального образования радиационно-опасных объектов, химически опасных объектов (ХОО) и биологически опасных объектов, гидротехнических сооружений - не расположено. На территории расположен взрывопожароопасный объект, занимающиеся транспортировкой природного газа - компрессорная станция Сосновская, Сосновское ЛПУ МГ ООО «Тюментрансгаз» РАО «Газпром».

Показатели степени риска ЧС потенциально опасного объекта Сосновское ЛПУ МГ приведены в таблице ниже.

Таблица 6

Показатели степени риска ЧС потенциально опасного объекта Сосновское ЛПУ МГ

Наименование показателя	Значение
1. Показатель приемлемого риска, год ⁻¹ для персонала; для населения, проживающего на близлежащей территории	1,4*10 ⁻⁴
2. Краткая характеристика наиболее опасного сценарии развития чрезвычайных ситуаций, (последовательность событий) -Магистральные газопроводы - Компрессорные цеха	Разрыв трубопровода на полное сечение - разлет осколков, возникновение ударной волны — истечение газа в виде 2-х свободных струй - горение 2-х независимых высокоскоростных струй газа -прямое огневое и термическое воздействие на окружающую среду Разрыв газопроводов-шлейфов на полное сечение, разлет осколков, образование ударной волны за счет энергии расширяющегося газа, истечение газа в виде двух свободных струй, горение двух независимых высокоскоростных струй газа, прямое огневое и термическое воздействие на окружающую среду. Полная или частичная разгерметизация трубопроводов узла редуцирования, выброс газа в помещение, образование взрывоопасной ГВС в замкнутом пространстве, взрыв ГВС (де-флаграционное сгорание) при наличии источника инициирования, поражение оборудования и персонала ударной волной и осколками оборудования, строительных конструкций.
3. Показатели степени риска для персонала и населения при наиболее опасном сценарии развития чрезвычайных ситуаций; частота наиболее опасного сценария развития чрезвычайных ситуаций, год ⁻¹ количество опасного вещества, участвующего в реализации наиболее опасного сценария, тонн. возможное количество погибших среди	Линейная часть газопровода 1,75*10 ⁻⁵ Компрессорные цеха – 3,05*10 ⁻⁵ МГ Уренгой-Центр2 – 2949,8 Компрессорный цех№2 – 94,65

<p>персонала, чел.</p> <p>возможное количество пострадавших среди персонала, чел.</p> <p>возможное количество погибших среди населения, чел.</p> <p>возможное количество пострадавших среди населения, чел</p> <p>возможное количество населения, у которого могут быть нарушены условия жизнедеятельности с учетом воздействия вторичных факторов поражения и вредного воздействия на окружающую среду, чел.</p> <p>величина возможного ущерба, руб.</p>	<p>На магистральном газопроводе – до 3 чел, На компрессорной станции – до 8 чел</p> <p>На МГ – до 15 чел. На КС – до 4 чел.</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Около 1,7 млн. руб.</p>
<p>4. Размеры зон действия поражающих факторов при наиболее опасном сценарии развития чрезвычайной ситуации:</p> <p>площадь зон действия поражающих факторов при реализации наиболее опасного сценария развития чрезвычайной ситуации, м</p> <p>количество разрушенных или поврежденных зданий, сооружений или технологического оборудования в зонах действия поражающих факторов при реализации наиболее опасного сценария развития чрезвычайной ситуации</p>	<p>На МГ – 750 м На КС – 640 м</p> <p>-</p>
<p>5. Краткая характеристика наиболее вероятного сценария развития чрезвычайной ситуации, (последовательность событий) Магистральные газопроводы</p> <p>Компрессорные цеха</p>	<p>Частичная разгерметизация трубопровода (свищ)- истечение газа - рассеивание газа в атмосфере. Разрыв теплообменной трубки АВО газа на полное сечение -истечение газа в виде двух свободных струй - горение 2-х независимых высокоскоростных струй газа — прямое огневое и термическое воздействие на окружающую среду. Полная или частичная разгерметизация трубопроводов узла редуцирования — выброс газа в помещение - образование взрывоопасной ГВС в замкнутом пространстве - взрыв ГВС (дефлаграционное сгорание) при наличии источника инициирования - поражение оборудования и персонала ударной волной и осколками оборудования, строительных конструкций.</p>
<p>6. Показатели степени риска для персонала и населения при наиболее вероятном сценарии развития чрезвычайной ситуации; частота наиболее вероятного сценария развития чрезвычайных ситуаций, год⁻¹</p> <p>количество опасного вещества, участвующего в реализации наиболее вероятного сценария, тонн</p>	<p>На МГ – $1,86 \cdot 10^{-3}$ Компрессорные цеха – $3,35 \cdot 10^{-2}$</p> <p>На МГ – до 1 т На КС – до 4,98 т.</p>

возможное количество погибших среди персонала, чел.	На МГ – нет На КС – нет
возможное количество пострадавших среди персонала, чел.	На МГ – нет На КС – 1
возможное количество погибших среди населения, чел.	-
возможное количество пострадавших среди населения, чел.	-
возможное количество населения, у которого могут быть нарушены условия жизнедеятельности с учетом воздействия вторичных факторов поражения и вредного воздействия на окружающую среду, чел	-
величина возможного ущерба, руб.	Около 400 тыс. руб.
7. Размеры зон действия поражающих факторов при реализации наиболее вероятного сценария развития чрезвычайной ситуации: Площадь зон действия поражающих факторов при реализации наиболее вероятного сценария развития чрезвычайной ситуации, м	На МГ – На КС – 32 м
количество разрушенных или поврежденных зданий, сооружений или технологического оборудования в зонах действия поражающих факторов при реализации наиболее вероятного сценария развития чрезвычайной ситуации, (отдельно по «слабой» «средней», «сильной», «полной» в % от общего количества)	-
8. Индивидуальный риск для персонала объекта, год ⁻¹	На МГ – $1,45 \cdot 10^{-5}$ На КС – $2,48 \cdot 10^{-4}$
9. Индивидуальный риск для населения на прилегающей территории, год ⁻¹	-
10. Коллективный риск (математическое ожидание потерь) - ожидаемое количество пострадавших (погибших) людей (персонала и населения) в результате возможных аварий (ЧС) за определенное время (год), чел/год	На МГ – $3,89 \cdot 10^{-3}$ На КС – $2,22 \cdot 10^{-3}$

Таблица 7

Перечень факторов и основных возможных причин, способствующих возникновению и развитию аварий на объектах Сосновского ЛПУ МГ

Составляющие декларируемого объекта	Факторы, способствующие возникновению и развитию аварий.	Возможности причины аварий.
Линейная часть МГ	1. Наличие больших количества пожаро - и взрывоопасного вещества, образующегося на	1. Дефекты труб и отсечной аппаратуры. 2. Коррозия и эрозия трубопроводов.

	<p>объекте.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Высокая производительность данного вида транспорта углеводородов. 3. Высокие технологические параметры процесса транспортировки газа. 4. Подземная прокладка трубопроводов (обуславливает возможность развития почвенной коррозии). 5. Значительная протяженность трубопроводов. 6. Экстремальные температурные условия эксплуатации трубопроводов. 7. Не стационарность процесса транспортировки газа. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Физический износ, механическое повреждение или температурная деформация трубопроводов. 4. Нарушение правил эксплуатации. 5. Брак строительномонтажных работ. 6. Внешние воздействия природного характера (подвижки грунтов в случае растепления вечномерзлых пород). 7. Преднамеренные действия.
Компрессорные цеха	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокие значения параметров технологического процесса. 2. Пожаро - взрывоопасные свойства веществ, обращающихся в компрессорных цехах. 3. Обращение в технологическом процессе значительных количеств опасных веществ. 4. высокая концентрация оборудования на ограниченной территории. 5. Нестационарность процессов компримирования газа. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дефекты оборудования, труб и арматуры. 2. Коррозия и эрозия оборудования и трубопроводов. 3. Физический износ, механическое повреждение, или температурная деформация оборудования и трубопроводов. 4. Вибрационное разрушение. 5. Помпаж. 6. Прекращение подачи энергоресурсов. 7. Нарушение правил эксплуатации. 8. Брак строительномонтажных работ. 9. Внешние воздействия природного характера (подвижки грунтов в случае растепления вечномерзлых пород). 10. Отсутствие контроля за технологическим процессом. 11. Преднамеренные действия.
ГРП	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пожаро- взрывоопасные свойства веществ, обращающихся в ГРП 2. Высокая концентрация оборудования на ограниченной территории 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дефекты оборудования, труб и арматуры. 2. Коррозия и эрозия оборудования и трубопроводов. 3. Физический износ, механическое повреждение, или температурная деформация оборудования и трубопроводов. 4. Прекращение подачи энергоресурсов. 5. Нарушение правил эксплуатации. 6. Отсутствие контроля за технологическим процессом.

Краткое описание аварии с наиболее опасными последствиями:

Типовой сценарии С_{кз} – Разрыв выходящего газопровода – шлейфа.

Основные исходные расчетные данные:

Основные поражающие факторы: термическое поражение от горячей струи истекающего газа.

Наименование и количество вещества, участвующего в аварии:

Природный газ. В случае аварии возможен выброс до 120 т газа

Величины зон действия основных поражающих факторов: длина пламени – 645 м. Ширина пламени – 95 м.

Глубина зоны смертельного поражения – 695 м. Глубина зоны санитарного поражения – 740 м.

Возможное число пострадавших:

В зоне действия поражающих факторов – 15 чел. Количество смертельно пораженных – 8 чел. Количество санитарно пораженных – 7 чел.

Краткое описание сценария наиболее вероятной аварии (характерной для всех компрессорных цехов):

Типовой сценарий С_{кз} – Разрыв теплообменной трубки АВО газа

Основные исходные расчетные данные:

Основные поражающие факторы: термическое поражение от горячей струи истекающего газа.

Наименование и количество вещества, участвующего в аварии:

Природный газ. В случае аварии возможен выброс до 5,3 т газа.

Величины зон действия основных поражающих факторов:

Длина пламени – 18м. Ширина пламени – 2 м.

Глубина зоны смертельного поражения – 23 м. Глубина зоны санитарного поражения – 32 м.

Возможное число пострадавших:

В зоне действия поражающих факторов – 1 чел. Количество смертельно пораженных – нет. Количество санитарно-пораженных – нет.

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

4.1 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 учетом особенностей градостроительного развития территории квартала 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.

Требования по наличию противорадиационных укрытий на проектируемой территории обеспечиваются за счет оборудованных помещений в подвалах административных зданий.

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) предлагается предусматривать:

- 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 квартала 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:

- автомобиль «Жигули» - 460 м;
- грузовой автомобиль - 1250 м.

4.2 Обеспечение пожарной безопасности

Пожар – это неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства. Опасные факторы пожара: открытый огонь, искры, повышенная температура окружающей среды и предметов, токсичные продукты горения, дым, пониженная концентрация кислорода, обрушивающиеся конструкции, взрывы. Таким образом, *пожарная безопасность* – это состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожара. 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 ее 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.

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.

Профилактические действия - это бытовые действия, уменьшающие вероятность возникновения пожара, а именно:

- 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 запроектированы закольцованная система водоснабжения, оборудованная пожарными гидрантами для целей пожаротушения.

Для тушения пожара привлекаются техника и работники пожарной части, расположенной на расстоянии не более 3 км.

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.

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.

Территория проектирования попадает под негативное влияние санитарно-защитных зон от объектов, перечисленных в таблице ниже.

Таблица 8

Размеры санитарно-защитных зон

№	Объект, характеристика	Размер СЗЗ, м
1	Автозаправочная станция	50,100
2	Склады	50
3	База УТТ и СТ	50
4	ГРП	20
5	База СМУ-5	100
6	Склад ГСМ	100
7	Производственная база УМС	50
8	Гаражи индивидуального транспорта	15,50
9	Станция технического обслуживания	50
10	Канализационные насосные станции	20

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.

По территории проектирования проходят линии электропередач 0,4, 6(10) и 10(6) кВт, от которых осуществляется организация охранных зон в размере от 1 до 5 м в зависимости от мощности и способа прокладки. Охранные зоны устанавливаются для исключения повреждения ЛЭП при любом виде их прокладки.

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 (извержения вулканов, лесные и пожары);
- искусственное (теплоэнергетика, транспорт, химическая промышленность, металлургия, промышленность строительных материалов).

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. Автомобильный транспорт так же является источником шума и вибрации.

Благоустройство и озеленение улиц, предложенное проектом, кроме декоративно-планировочной функции будет выполнять санитарно-гигиенические функции (очищение воздуха от пыли и газа), а также шумозащитные, для чего необходимо провести озеленение между транспортными магистралями и застройкой.

Мероприятия по охране почв и водных объектов.

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 и водных объектов в границах проекта планировки предусмотрены следующие мероприятия:

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

На территории предусматривается сбор поверхностных стоков с помощью 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 планово-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 со СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89*». Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Таким образом, объем образующихся отходов в границах проекта планировки с учетом степени благоустройства территории, проектной численности населения (1690 человек), а также количества объектов социальной сферы, составит около 330 тонн в год.

Вывоз смета с территории будет производиться по мере его образования совместно с бытовыми отходами специальным автотранспортом. Объем смета с площади дорожных покрытий составит 773 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, легкость 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 путем 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 территории вдоль дорог; участки озеленения общего пользования).

- Реконструкция существующих озелененных территорий общего пользования.

- Сохранение естественной древесно-кустарниковой растительности.

Проектом планировки предусмотрено озеленение и благоустройство не менее 50% территории от общей площади проектной территории с учетом сохранения естественной растительности.

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 ведет к потере жизнеспособности и декоративности, образованию поросли, зарастанию приствольных пространств вокруг деревьев нежелательными видами травянистых растений.

Реконструкция насаждений на озелененных территориях является сложным творческим

процессом, который включает изыскательские, проектные, инженерно-строительные, агротехнические работы. При этом необходимо учитывать индивидуальные качества самой территории, ее функциональную предназначенность и объемно-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 зеленых насаждений на объектах озеленения осуществляются на основании специального проекта. Проект реконструкции и восстановления зеленых насаждений разрабатывается, как правило, на стадии рабочего проекта (РП). Проект разрабатывается на основании утвержденного заказчиком технического задания на проектирование. Проект реконструкции и восстановления зеленых 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.

Основным источником антропогенного шума на территории проектирования является транспорт. Технологические меры для решения данной проблемы сводятся к «шумозащите», что подразумевает комплексные технические меры по сокращению воздействия шума на транспорте (замена колодочных тормозов на дисковые, глушители выбросов, специальный звукопоглощающий асфальт и пр.).

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 генерального плана с целью снижения уровня шума от автомобильного транспорта принимается генерированный шум этих источников.

Для обеспечения нормативного шумового режима в жилых районах борьба с транспортным шумом, основным источником акустического загрязнения, должна осуществляться в трех основных направлениях:

- совершенствование покрытий проезжей части, рациональная организация движения;
- организация шумозащитного озеленения, использование наиболее рациональных приемов планировки, застройки и зонирования территории жилых образований;
- строительство специальных типов домов с повышенной звукоизоляцией наружных ограждений и др.

Организации шумозащитного озеленения территории поселения нужно предать особое значение – это самый простой и недорогой способ защиты от шумового загрязнения окружающей среды. Эффект снижения шума зависит от типа посадок, формы и величины кроны, вида листьев, времени года (для листопадных пород). Шумопоглощающие насаждения должны быть расположены на расстоянии не более $\frac{1}{2}$ высоты деревьев от источника шума и формироваться из высокорослых лиственных пород. Минимальная ширина полосы должна состоять из 3-5 рядов деревьев, располагающихся в шахматном порядке.

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. Потребность в тишине стала общечеловеческой проблемой, и в ее решении великолепными помощниками могут стать растения, если их грамотно высаживать и бережно сохранять.

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	Расчетный срок
1. ТЕРРИТОРИЯ				
1.1	Территория квартала в границах проекта планировки	га	-	161,0
1.2	Площадь территории в границах красных линий	га	-	128,63
1.3	Плотность застройки	тыс.м ² /га	-	0,6
2. НАСЕЛЕНИЕ				
2.1	Общая численность постоянного населения	чел.	-	1690
2.2	Плотность населения	чел. на га	-	13,1
3. ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД				
3.1	Общий объем жилищного фонда, в том числе:	тыс.м ²	37,67	42,25
		кол-во домов	52	62
3.1.1	одноквартирные индивидуальные жилые дома	тыс.м ²	1,25	2,29
		кол-во домов	16	29
3.1.2	двухквартирные жилые дома	тыс.м ²	1,26	1,26
		кол-во домов	10	10
3.1.3	многоквартирные жилые дома	тыс.м ²	35,16	38,70
		кол-во домов	26	23
3.2	Средняя этажность застройки	этаж	2,3	2,4
3.3	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс.м ²	-	29,33
3.4	Общий объем ликвидируемого жилищного фонда, в том числе:	тыс.м ²	-	10,36
		кол-во домов	-	15
3.4.1	многоквартирные жилые дома	тыс.м ²	-	10,36
		кол-во домов	-	15
3.5	Общий объем нового жилищного строительства, в том числе:	тыс.м ²	-	12,92
		кол-во домов	-	22
3.5.1	одноквартирные индивидуальные жилые дома	тыс.м ²	-	1,04
		кол-во домов	-	13
3.5.2	многоквартирные жилые дома	тыс.м ²	-	11,88
		кол-во домов	-	9
3.6	Плотность жилой застройки	%	-	10,4
4. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА				
4.1	Детский сад	мест	110	110
4.2	Детский подростковый центр	объект	1	1
4.3	Музыкальная школа	мест	28	28
4.4	Поликлиника	пос. в смену/ койко-места	34/3	34/3
4.5	Аптека	объект	1	1
4.6	Общественный комплекс, в том числе:			
	- администрация	объект	1	1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
	- общеобразовательную школу	учащихся	220	220
	- ДК «Кедр»	мест	300	300
	- библиотека	тыс.ед. хранен	8,8	8,8
4.7	Физкультурно-оздоровительный комплекс	объект	1	1
4.8	Столовая	объект	1	1
4.9	Магазин-кафе	объект	1	1
4.10	Магазин	объект	9	9
4.11	Крытый рынок	объект	1	-
4.12	Рынок	объект	1	1
4.13	Административное здание	объект	1	1
4.14	Гостиница "Уют". Контора ЖКХ	объект	1	-
4.15	Пожарное депо	машины	2	2
4.16	Молельный дом	объект	1	-
4.17	Почта. АТС	объект	1	1
4.18	Пекарня	объект	1	1
4.19	Пункт бытового обслуживания. Баня	рабочих мест	-	13
4.20	Досуговый клуб. Отделение банка	мест	-	300
4.21	Бассейн	объект	-	1
4.22	Церковь	объект	-	1
4.23	Отдельный пост пожарной части	объект	-	1
4.24	Участковый пункт полиции	объект	1	1
5. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА				
5.1	Протяженность автомобильных дорог общего пользования	км	13,3	25,2
5.2	Протяженность основных улиц и проездов	км		
	- всего	км	13,3	25,2
	в том числе:			
	- региональная дорога	км	3,6	3,6
	- поселковых дорог	км	-	4,8
	- главных улиц	км	-	0,6
	- основных улиц	км	-	2,1
	- второстепенных улиц	км	-	2,9
	- проездов	км	-	16,1
5.3	Объекты транспортной инфраструктуры			
	Гаражи индивидуального транспорта	машино-мест	167	417
	Станция технического обслуживания	пост	-	2
	Автозаправочная станция	колонка	-	2
6. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА				
6.1	Водоснабжение	куб. м. в сутки	-	839
6.2	Водоотведение	куб. м. в сутки	-	775
6.3	Электроснабжение	МВт	-	3,03

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
6.4	Общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	Гкал/год	-	47620
6.5	Газоснабжение	куб. м./час	-	2596
7. ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
	Всего, в том числе:	млн. руб.	-	465,3
7.1	Жилищное строительство	млн. руб.	-	338,7
7.2	Социальная инфраструктура	млн. руб.	-	36,2
7.3	Инженерная инфраструктура	млн. руб.	-	68,9
7.4	Дорожное строительство	млн. руб.	-	21,5

8. ИНЫЕ ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

8.1 Инженерная подготовка территории

Реализация принятых проектом планировки 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 жилого массива осуществляется с помощью системы водоотвода. Организации стока поверхностных вод осуществляется с участков застройки, площадок разного назначения и территорий зеленых насаждений в лотки проездов, по которым вода направляется к лоткам проезжих частей прилегающих улиц. Такая организация водоотвода осуществляется с помощью вертикальной планировки всей территории, обеспечивающей сток создаваемыми продольными и поперечными уклонами на всех проездах, площадках и территориях жилой застройки. В результате проектных решений поверхностный водоотвод обеспечен из любой точки территории.

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 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*, основных положений СП 59.13330.2012. Свод правил. 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 старших возрастов,
- 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 темное 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 натуру:

- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать 5%;
- необходимо предусмотреть съезды с тротуаров;
- поперечный уклон пути движения следует принять в пределах 1-2%;
- высоту бордюров по краям пешеходных путей на участках проектирования рекомендуется принимать не менее 0,05м;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,04 м;
- 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 учетом 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.

8.3 Природно-климатическая характеристика и инженерно-геологические условия территории

Территория поселка Сосновка (далее также – проектируемая территория, территория проектирования) расположена в северо-восточной части Белоярского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Климат территории резко континентальный, характеризуется продолжительной зимой (25-26 недель), минимальные суммы отрицательных температур составляют минус 3000 °С. Высота снежного покрова составляет 70 см. Среднегодовая температура воздуха составляет минус 4-5 °С, самый холодный месяц – январь, средняя температура которого составляет минус 23 °С. Средняя температура июля, наиболее теплого месяца, равна плюс 15,5 °С, максимум плюс 28 °С. Число дней без заморозков составляет от 130 до 145 в году, а первые заморозки обычно появляются в первой декаде октября.

Зимняя циркуляция устанавливается уже в ноябре, причем в первую половину зимы еще велико влияние атлантических циклонов, во второй половине доминирует сибирский антициклон. В апреле увеличивается повторяемость циклонов, особенно южных. Летом господствуют воздушные потоки северного направления, поступающие из холодной Арктики. Зимой ветры имеют преимущественно южные и юго-западные направления, летом - северные и северо-западные направления. Средняя скорость ветра на уровне 2-4 м/сек. Продолжительность вегетационного периода с температурами, превышающими 10 °С, обычно составляет от 90 до 95 дней. В результате продолжительных, холодных зим глубоко промерзает почва. Существует вероятность промерзания почвы до максимальной глубины 1,5 м один раз в десять лет и вероятность промерзания почвы до глубины 3,0 м один раз в пятьдесят лет. Принятая нормативная глубина промерзания составляет 1,3 м.

Общее количество годовых осадков, большая часть которых приходится на летний период, приблизительно равняется 500-550 мм. Сухих дней с относительной влажностью воздуха менее 30% обычно бывает не более 5-ти в году. Высокая влажность воздуха служит предпосылкой частой повторяемости туманов.

Территория проектирования по физико-географическому районированию относится к Западно-Сибирской равнине. Территория сложена породами четвертичного возраста. В разрезах приповерхностных отложений на территории выделен аллювиальный стратиграфо-генетический комплекс пород, внутри этого комплекса выделяются пески мелкие и пылеватые с прослоями супесей и суглинков. Земли рассматриваемого участка пригодны для градостроительного освоения.

Согласно почвенно-географическому районированию территория расположена на равнинной территории в подзоне глееземов и подзолов северной тайги. На территории проектирования распространены аллювиальные почвы. Они развиваются на аллювиальных отложениях тяжелого механического состава, в основном под болотной растительностью, в

условиях постоянного переувлажнения паводковыми и грунтовыми водами. Они формируются в результате сочетания болотного и аллювиального процессов, проявляющихся в виде запыливания почвенного профиля при затоплении территорий речными водами.

В пределах территории основными элементами лесонасаждений естественного происхождения является сосна, ель, шиповник иглистый, лиственница сибирская, морошка.

Оценка пригодности территории для строительства.

Оценка выбранного под строительства участка, на основе проведенного анализа инженерно-геологических, строительно-климатических и почвенных условий по степени пригодности для размещения объектов капитального строительства, характеризует проектируемую территорию следующим образом:

- уклон местности составляет не более 20%;
- глубина залегания грунтовых вод не выше 0,5 м, что позволяет ведение работ по строительству жилых и общественных зданий, однако необходимо учитывать возможность морозной пучинистости, эрозии и заболачивания существующих грунтов в условиях их водонасыщенного состояния;
- несущая способность грунтов 1,0-1,5 кг/см²;
- затопляемость участка не чаще одного раза в 25 лет;
- существующие неблагоприятные природно-климатические условия не являются существенным ограничением, однако необходимость повышенной теплозащиты зданий будет являться причиной удорожания строительства;
- территория проектирования в достаточной степени инсолируется, хорошо проветривается и в то же время защищена от постоянных сильных ветров.

Результаты анализа существующих естественных условий территории проектирования свидетельствуют о возможности возведения объектов капитального строительства. Территория проектирования относится к ограниченно пригодным территориям. С целью доведения ее до нормативного уровня требуется проведение инженерных мероприятий, связанных с дополнительным удорожанием.

8.4 Архитектурно-планировочная организация территории

Проект планировки территории поселка Сосновка основан на решениях генерального плана. Учтены сложившаяся планировочная структура и природные, антропогенные факторы, ограничивающие территориальное развитие поселка (лесные массивы, автомобильные дороги).

Архитектурно-планировочные предложения проекта планировки ориентированы на решения следующих задач по развитию территории:

- рациональная организация территории;
- подготовка архитектурно-планировочного решения застройки территории малоэтажными индивидуальными жилыми домами в целях создания доступной для граждан качественной, энергоэффективной и экологичной жилой среды;
- размещение объектов инженерной инфраструктуры для создания комфортных условий проживания населения;
- обеспечение транспортной доступности планируемой территории, организация внутриквартальной сети дорог, размещение объектов транспортной инфраструктуры;
- размещение объектов социально-бытового обслуживания населения;
- разработка мероприятий по благоустройству и озеленению общественных территорий, территорий жилых дворов, мест отдыха.

Важным элементом градостроительного развития проектируемой территории является ее благоустройство и озеленение. Благоустроенные площадки отдыха и спорта для детей и взрослых сформированы на придомовых территориях и в общественных центрах.

В рамках благоустройства жилых территорий предусмотрено устройство пешеходных дорожек с размещением малых архитектурных форм: скамьи, урны, декоративное освещение. На площадках для детей дошкольного возраста, возможно, предусмотреть устройство песочного

дворика, размещение качелей, горки для скользящего спуска и т.п. Площадки для детей младшего школьного возраста можно оборудовать игровыми устройствами (карусель, лиана, шведская лесенка), лабиринтом, зоной для подвижных игр и т.п.

Жилая застройка представлена многоквартирными и многоквартирными жилыми домами. Новое строительство запланировано среди уже сложившейся застройки, что позволяет сформировать завершённый архитектурный образ поселка. Два 16-квартирных дома размещаются на улицах Школьная и Первопроходцев. Размещение жилых домов выполнено с учетом создания комфортных условий проживания и формирование дворовых пространств с оборудованными площадками для игр детей, занятий физкультурой, отдыха взрослого населения и хозяйственных целей. Также по улице Школьная предусматривается строительство общежития. По улице Лесная выделяются новые участки под многоквартирные жилые дома с приусадебными участками. В целях обеспечения перспектив развития и роста поселка были выделены территории под перспективную застройку жилыми домами различного типа.

Общественно-деловая застройка запроектирована с учетом обеспечения населения необходимыми объектами обслуживания. Развитие территории общественного центра поселка Сосновка, состоящего из объектов социально-бытового, спортивного, общеобразовательного и торгового назначения, предусмотрено за счет реконструкции, сноса ветхих объектов и строительства новых зданий.

Проектом предлагается дальнейшее развитие территории с размещением новых зданий в северной и юго-восточной частях селитебной территории поселка. В северной части запланировано строительство церкви и магазина смешанных товаров. В юго-восточной части поселка, по улице Первопроходцев проектом предусмотрено строительство поста пожарной части, пункта бытового обслуживания с баней, магазина смешанных товаров, а также спортивного центра с плавательным бассейном и универсальным спортивным залом. Восточнее сохраняемого общественного комплекса размещается досуговый клуб и отделение банка. Строительство данных объектов позволит выделить новый общественный центр поселка и обеспечит возможность увеличения спектра услуг, оказываемых населению. К реконструкции предусмотрены здания пекарни, с реорганизацией в магазин-пекарню по улице Молодежная. Предусмотрена реконструкция аптеки на улице Первопроходцев.

На территории поселка Сосновка предлагается сохранение и упорядочение существующих производственных и коммунально-складских территорий, сосредоточенных в северо-западной части поселка. Так же проектом планировки предусматриваются организация гаражных кооперативов по улице Молодежная и в юго-восточной части поселка. Парковочные зоны и места для хранения индивидуального транспорта размещены с учетом санитарных ограничений. Гаражи, стоянки и парковки предлагается оборудовать в соответствии с требованиями, предъявляемыми к зонам хранения индивидуальных транспортных средств.

Ширина проездов на проектируемой территории – 6 метров. К проездам примыкают автомобильные парковки, которые отделены друг от друга зелеными насаждениями.

На территории проектирования предусмотрено размещение хозяйственно-бытовых площадок для мусоросборников. Площадки должны быть огорожены, изолированы озеленением, затенены и иметь жесткое моющееся покрытие.

Проектом предусмотрена непрерывная система озеленения территории населенного пункта: от озеленения улиц до обустройства буферных зон – зеленых насаждений вдоль основных автодорог и санитарно-защитных зон промышленных и коммунально-складских объектов. В южной части поселка предусмотрена рекреационная зона для пеших прогулок. В озеленении территории предлагается использовать деревья, кустарники и цветники в соответствии с особенностями климата. Видовой состав растений рекомендуется формировать из быстрорастущих, газо- и дымоустойчивых пород деревьев и кустарников. В целях сохранения зеленых насаждений предлагается предусмотреть организацию полива всех видов зеленых насаждений.