

ООО «МЕРИДИАН-ПРОЕКТ»

Россия, 663690, г. Зеленогорск, ул. Строителей, д.11, пом.79

Тел. 8(391-69)3-84-24, e-mail: Meridian-Proekt@mail.ru

**Проект планировки и проект межевания территории
квартала № 2 города Зеленогорска
Красноярского края**



**Материалы по обоснованию
проекта планировки территории**

Том 2

001-2019-ППМ

Зеленогорск 2019 г.

ЗАКАЗЧИК

**МКУ «Центр закупок,
предпринимательства
и обеспечения деятельности ОМС
г. Зеленогорска»**

ПОДРЯДЧИК

ООО «Меридиан-Проект»

ОБЪЕКТ

**Проект планировки и проект межевания
территории квартала № 2 города
Зеленогорска Красноярского края**

ШИФР

001-2019-ППМ

СТАДИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Проект планировки территории

ТОМ 2.

Этап

**Материалы по обоснованию проекта
планировки территории.**

**ДИРЕКТОР ООО «МЕРИДИАН-
ПРОЕКТ»**

В.М. Дехнич

Зеленогорск, 2019 г.

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Том 1.

Основная часть проекта планировки территории

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Графические материалы:
 - Лист 1 Чертеж планировки территории, М 1:2000
 - Лист 2 Разбивочный чертеж красных линий, М 1:2000

Том 2.

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

- 2.1. Пояснительная записка
- 2.2. Исходно-разрешительная документация
- 2.3. Графические материалы:
 - Лист 1 Схема расположения элемента планировочной структуры, М 1:10000
 - Лист 2 Схема использования территории в период подготовки проекта планировки, М 1:2000
 - Лист 3 Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта на территории, М 1:2000
 - Лист 4 Схема границ зон с особыми условиями использования территории, М 1:2000
 - Лист 5 Схема архитектурно-планировочной организации земельного участка, М 1:2000
 - Лист 6 Схема размещения инженерных сетей и сооружений, М 1:2000
 - Лист 7 Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории, М 1:2000

Том 3.

Проект межевания территории

- 3.1. Пояснительная записка
- 3.2. Исходно-разрешительная документация
- 3.3. Графические материалы:
 - Лист 1 Чертеж межевания территории, М 1:2000

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
	СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ	3
	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА	4
	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ	6
	ВВЕДЕНИЕ	6
1	ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ	7
1.1	Местоположение планируемой территории	7
1.2	Современное использование территории.	7
1.3	Градостроительные регламенты территории проектирования	8
1.4	Природно-климатические условия проектирования	9
1.5.	Инженерно-геологические и гидрологические условия	10
2	ПОЛОЖЕНИЕ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ	11
2.1	Архитектурно-планировочные решения планируемой территории	11
2.2	Планировочные ограничения развития территории	11
2.3	Жилищный фонд и население планируемой территории	11
2.4	Социально-культурное и коммунально-бытовое обеспечения территории проектирования	13
2.5	Озеленение и благоустройство территории	17
3	ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ТЕРРИТОРИИ	22
3.1.	Улично-дорожная сеть	22
3.2.	Общественный пассажирский транспорт и пешеходное движение	25
3.3.	Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств	25
4	УСТАНОВЛЕНИЕ КРАСНЫХ ЛИНИЙ	27
5	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	29
5.1.	Основные положения	29
5.2.	Водоснабжение	30
5.3.	Водоотведение хозяйственно-бытовое	31
5.4.	Теплоснабжение	32
5.5.	Газификация	33
5.6.	Электроснабжение	33
5.7.	Ливневая канализация	36
5.8.	Линии и сооружения связи	37
6.	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И	37
Разработка проекта планировки и проекта межевания территории квартала № 2 города Зеленогорска Красноярского края		Лист
		4

	ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	
7.	ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	41
8.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	43
	ИСХОДНО-РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	
	Приложение 1 Техническое задание на выполнение работ по разработке проекта планировки территорий и проекта межевания территорий города Зеленогорска Красноярского края	53
	Приложение 2 Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 16.12.2016 г. № П-175-7708794716-02	60
	Приложение 3 Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 12.12.2016 г. № 0549-02/И-038	65
	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
1	Схема расположения элемента планировочной структуры	68
2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	69
3	Схема улично-дорожной сети и движения транспорта на территории	70
4	Схема границ зон с особыми условиями использования	71
5	Схема архитектурно-планировочной организации земельного участка	72
6	Схема размещения инженерных сетей и сооружений	73
7	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	74

Введение

Документация по планировке территорий (проект планировки и проект межевания) квартала № 2 города Зеленогорска Красноярского края выполнена ООО «Меридиан-Проект» по договору с МБУ «Центром закупок, предпринимательства и обеспечения деятельности ОМС» в соответствии с муниципальным контрактом на Выполнение работ по разработке проекта планировки территорий и проекта межевания территорий города Зеленогорска Красноярского края.

В задачу проекта входит разработка предложений по функциональному зонированию, архитектурно-планировочной организации территории, транспортному обслуживанию и инженерному обеспечению территории с учетом заданных заказчиком параметров развития территории. Кроме того, даны предложения по охране окружающей среды, мероприятиям по гражданской обороне и мероприятиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Работа выполнена в соответствии с действующим законодательством:

- 1) Градостроительным кодексом Российской Федерации;
- 2) Земельным кодексом Российской Федерации;
- 3) Лесным кодексом Российской Федерации;
- 4) Водным кодексом Российской Федерации;
- 5) СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*), утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.12.2016 N 1034/пр;
- 6) Правилами землепользования и застройки г. Зеленогорска, утверждёнными решением Совета депутатов ЗАТО г. Зеленогорска от 24.12.2018 № 6-27р;
- 7) Генеральным планом г. Зеленогорска, утвержденным решением Совета депутатов ЗАТО г. Зеленогорска от 29.03.2007 № 28-300р;
- 8) Постановлением Правительства Красноярского края от 23.12.2014 № 631-п "Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Красноярского края";
- 9) Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В проекте планировки были учтены сохраняемая существующая застройка, действующие землеотводы, перспективное развитие транспортной и инженерной инфраструктуры, наличие коридоров ЛЭП и иных линейных объектов, водные объекты и их охранные зоны, иные зоны ограничения строительства.

Проект разработан с учетом ранее утвержденной градостроительной и иной документации на данной территории, а именно:

1. Генеральный план ЗАТО г. Зеленогорска.
2. Правила землепользования и застройки г. Зеленогорска.
3. Схема теплоснабжения г. Зеленогорска.
4. Схема водоснабжения и водоотведения г. Зеленогорска.

Основанием для разработки документации по планировке территорий (проект планировки территории и проект межевания территории) квартала № 2 города Зеленогорска Красноярского края является:

1. Муниципальный контракт № 210 на выполнение работ по разработке проекта планировки территорий и проекта межевания территорий города Зеленогорска Красноярского края субъектами малого предпринимательства, социально ориентированными некоммерческими организациями;

2. Техническое задание на выполнение работ по разработке проекта планировки территорий и проекта межевания территорий города Зеленогорска Красноярского края.

Документация по планировке территории выполнена на актуализированной топографической основе М 1:500 с учетом прилегающих к ней участков, выполненной в сентябре 2019 года.

1. Градостроительная ситуация

1.1. Местоположение планируемой территории

Планируемая территория расположена в центральном районе жилой застройки закрытого административно-территориального образования (ЗАТО) города Зеленогорска Красноярского края. Территория квартала № 2 города Зеленогорска Красноярского края застроена многоэтажными многоквартирными домами средней этажности (4-5 этажей) и объектами социального, культурного и бытового назначения. Участок ограничен улицами Комсомольская, Мира, Набережная и Советская. Площадь территории составляет 17,42 га.

1.2. Современное использование территории

Рассматриваемая территория расположена на землях населенных пунктов. В соответствии с данными, полученными от "Федеральной кадастровой палаты Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии" по Красноярскому краю, планируемая территория квартала включает в себя

земельные участки под объектами социально-культурного и коммунально-бытового, складского назначения с кадастровыми номерами 24:59:0303009:1330, 24:59:0303009:1314, 24:59:0303009:1313, 24:59:0303009:1287, 24:59:0303009:96, 24:59:0303009:94, 24:59:0303009:89, 24:59:0303009:81, 24:59:0303009:80, 24:59:0303009:79, 24:59:0303009:78, 24:59:0303009:20, 24:59:0303009:18, 24:59:0303009:17, 24:59:0303009:14, 24:59:0303009:13, 24:59:0303009:12, 24:59:0303009:9, 24:59:0303009:8, 24:59:0303009:7, 24:59:0303009:6, 24:59:0303009:5, которые остаются без изменения согласно решениям проекта межевания территории.

Земельный участок с кадастровым номером 24:59:0303009:10, расположенный на прилегающей территории к многоквартирному дому по ул. Мира, 11, подлежит снятию с кадастрового учета.

Подлежат снятию с кадастрового учета земельные участки с кадастровыми номерами 24:59:0303009:1323, 24:59:0303009:100, 24:59:0303009:99, на которых располагались или располагаются нестационарные торговые объекты.

Земельный участок под автомобильной дорогой с кадастровым номером 24:59:0303009:1292 также подлежит снятию с кадастрового учета.

1.3 Градостроительные регламенты территории проектирования

Согласно Правилам землепользования и застройки г. Зеленогорска, утвержденным решением Совета депутатов ЗАТО г. Зеленогорска от 24.12.2018 № 6-27р, планируемая территория находится в зоне застройки многоэтажными многоквартирными домами (Ж-3), зоне общественно-делового назначения (ОД-1), зоне улично-дорожной сети (ИТ-3).

Основные жилые виды разрешенного использования территориальной зоны Ж-3 имеют следующие параметры. Для среднеэтажной жилой застройки минимальная площадь земельного участка - 1200 кв. метров. Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест зданий, сооружений - 3 метра. Минимальный отступ от красной линии до линии регулирования застройки - 5 метров. Для многоэтажной жилой застройки (высотная застройка) минимальная площадь земельного участка - 2400 кв. метров. Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений - 3 метра. Минимальный отступ от красной линии до линии регулирования застройки - 5 метров.

Что касается зоны ОД-1, то минимальная площадь земельного участка составляет для коммунального обслуживания – от 1 м² до 2000 м², для социального обслуживания – 2000 м², бытового обслуживания – 300 м²,

культурного развития – 2000 м², религиозного использования – 2000 м², общественного и делового управления – 600 м² и т.д.

1.4. Природно-климатические условия проектирования

Планировочная территория – квартал № 2 города Зеленогорска относится к III климатической зоне и имеет резко континентальный климат. Процессы циркуляции атмосферы характеризуются здесь глубокой перестройкой в зависимости от сезона года. В зимний период территория находится под воздействием азиатского антициклона, в котором формируется континентальный умеренный воздух с низкими температурами и незначительным влагосодержанием. В переходные сезоны происходит перестройка барического поля, усиливается западно-восточный широтный перенос, резко возрастает интенсивность и повторяемость циклонов северо-западных, западных и юго-восточных траекторий. На фоне общего повышения температуры воздуха весной и её понижения осенью наблюдаются частые вторжения более теплых или более холодных воздушных масс, которые приводят к резким колебаниям температуры и влажности воздуха, усилением скорости ветра, выпадением осадков.

В год выпадает около 404 мм осадков.

Самый засушливый месяц - март с осадками 11 мм. Большая часть осадков выпадает в июль, в среднем 71 мм.

Осень наступает в первой половине сентября. Зима приходит в самом конце октября - начале ноября и имеет продолжительность около 5,5 месяцев. Температура воздуха в этот период опускается ниже минус 30-35°C, в отдельные годы ниже минус 40°C. Отопительный сезон - с конца второй декады сентября по середину мая.

Весна наступает в середине апреля, продолжительность ее невелика (менее 1,5 месяцев). Для весны характерны как возвраты холодов, так и интенсивный прогрев. В отдельные дни максимальные температуры могут достигать 30°C. Лето приходит в начале третьей декады мая. Продолжительность безморозного периода на описываемой территории, в среднем, от 90 до 105 дней.

Средние годовые температуры воздуха колеблются в интервале от 0,0° до - 0,3°. Самый холодный месяц - январь, средняя температура января от минус 17.2 до минус 18°C. Самый теплый месяц - июль. Средняя температура его около 18°C. максимальные температуры достигают 34-36°C. Повсеместно на этой территории практически ежегодно наблюдаются периоды жаркой погоды (температура воздуха выше 30°C) продолжительностью 5-10 дней.

Для территории характерен умеренный ветровой режим со среднегодовыми

скоростями 3,3-3,6 м/с. В течение года ветер с большими скоростями чаще всего отмечается в первую половину зимы и в весенний период. Усиление ветрового режима в этот период связано с активизацией циклонической деятельности.

Направление ветра преимущественно западное и юго-западное. Среднегодовая повторяемость ветров западных плюс юго-западных направлений составляет 59-60%. В отдельных местностях достаточно велика повторяемость северо-восточного и южного ветра. Повторяемость штилей составляет 10-20%.

Число дней с туманом за год составляет 7,8-16,3. Наблюдается летний максимум от 2 до 4 дней с туманом в июле и августе. Наименьшее число дней с туманом в марте-апреле.

1.5. Инженерно-геологические и гидрологические условия

Основным водотоком в районе является река Кан. Граница территории квартала № 2 располагается на расстоянии от 80 до 100 метров от уреза воды этой реки. Питание реки преимущественно снеговое. Годовой ход уровня воды характеризуется сравнительно высоким весенним половодьем, повышенными уровнями в летний период от частых, иногда обильных дождей, низкой, спадающей к ледоставу, осенней меженью и устойчивым низким его стоянием в зимний период.

Средние даты начала половодья приходятся на первую декаду мая. Вскрытие происходит почти одновременно в конце апреля начале мая. Ледоход длится 10-15 дней и в некоторых пунктах сопровождается заторами льда. Толщина льда за зиму в среднем составляет 70-90 см., наибольшая 100-115 см. За время половодья, проходящего в виде одной волны, по рекам проходит более половины общего объема годового стока. Пик половодья наступает во второй половине мая - начале июня. Общая продолжительность половодья меняется от 40 до 60 дней. Половодье заканчивается в конце июня - начале июля. Летом и осенью наблюдаются дождевые паводки, хотя по высоте они уступают максимуму весеннего половодья. Замерзают реки во второй половине ноября, период ледостава составляет 150-170 дней. Все реки территории наиболее многоводны в теплое время года - в весенне-летний период и наименее водоносны в холодный период.

Грунтовые воды, питающие реки в период зимней межени и в летнюю межень засушливых лет, в общем стоке составляют 20-30%.

2. Положения проекта планировки

2.1. Архитектурно-планировочные решения планируемой территории

Планируемая территория включает в себя существующую жилую застройку многоквартирными домами средней этажности (4 - 5 этажей), общежитие (4 этажа), а также объекты социального назначения (школа № 161, детский сад № 6, центр досуга и кино, объекты делового, общественного, коммерческого назначения (магазины, кафе), здравоохранения (аптеки), объекты инженерного обеспечения квартала, улицы, проезды, площадки. Квартал обладает всей необходимой инфраструктурой. По данным генерального плана, показатели жилищного фонда и населения остаются на прежнем уровне, в связи с этим нового строительства зданий и сооружений проектом планировки не предусматривается.

В связи с нехваткой парковочных мест, проектом планировки планируется расширить существующие проезды до 6 метров для организации двустороннего движения, создать новые парковочные места для постоянного хранения автомобилей во дворах жилых домов, на общественных территориях, вблизи торговых и общественных зданий. Также планируется добавить площадки отдыха детского, взрослого населения, спортивные и хозяйственные площадки. Планируемое новое строительство соответствует нормам и правилам застройки городских и сельских поселений, а также региональным нормативам градостроительного проектирования Красноярского края.

2.2 Планировочные ограничения развития территории

К планировочным ограничениям, действующим на территории квартала № 2 проекта планировки, относятся:

- зоны размещения линейных объектов автотранспорта: улицы Советская, Комсомольская, Набережная, Мира;
- красные линии;
- линии отступа от красных линий;
- водоохранная зона реки Кан;
- зона затопления и подтопления;
- охранные зоны электрических подстанций;
- охранные зоны газораспределительных пунктов;
- минимально-допустимые расстояния:
 - от сети электроснабжения до зданий и сооружений – 0,6 м;

- от хозяйственно-бытовой сети канализации до зданий и сооружений (самотечные – 3 м; напорная – 5 м);
- от сети водопровода до зданий и сооружений – 5 м;
- от теплосети до зданий и сооружений – 5 м;
- от кабеля связи до зданий и сооружений – 0,6 м;
- от газопровода до зданий и сооружений – 2 м.

Территорий объектов культурного наследия в границах проекта планировки не установлено.

2.3. Жилищный фонд и население планируемой территории

Территория квартала № 2 города Зеленогорска Красноярского края застроена многоквартирными среднеэтажными жилыми домами (4-5 этажей) и объектами социального, культурного и бытового назначения. Участок ограничен улицами Комсомольская, Мира, Набережная и Советская. Площадь территории составляет 17,42 га.

Общая площадь жилищного фонда - 69,91 тыс.м². Общая площадь квартир составляет 60,81 тыс.м², количество квартир – 1122, плотность жилой застройки - 4013 м²/га.

Население - 2679 человек, на одного человека приходится в среднем 65,1 квадратных метров. Плотность населения - 153 чел/га, максимальный показатель расчетной плотности населения квартала - 280 чел/га в соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Красноярского края.

Снос и строительство новых жилых домов не планируется. Показатели жилищного фонда и населения останутся на прежнем уровне.

2.4. Социально-культурное и коммунально-бытовое обеспечения территории проектирования

На территории квартала № 2 расположены следующие объекты обслуживания населения:

- муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 161» по адресу: ул. Набережная, д. 4 - 529 места;
- муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением

деятельности по социально-личностному развитию детей № 6 "Страна детства" по адресу ул. Комсомольская, д.8Б и ул. Мира, д.7А – 215 мест;

- муниципальное унитарное предприятие "Центр досуга и кино" по адресу ул. Мира, д. 7, имеющий в своем составе кинозал и зал для проведения общественных мероприятий;

-магазин по адресу ул. Мира, д.5;

-магазин по адресу ул. Мира, д.9;

-магазин по адресу ул. Комсомольская, д.8;

- магазины в нежилых помещениях многоквартирных домов по адресам: ул. Мира, д.3, ул. Мира, д. 11, ул. Советская, д.8;

- спортивные сооружения – хоккейный корт по адресу: ул. Мира, д.7Г, и волейбольная площадка в районе ул. Советская, д.6.

Также жители квартала № 2 пользуются рядом объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания, находящихся в городе:

- больница - 749 коек;

- поликлиника - 600 посещений в смену;

- аптеки - 12 объектов.

Территорию квартала № 2 также обслуживают:

- станция скорой помощи - 14 автомобилей;

-пожарные депо - 3 депо, 20 пожарных машин;

- кладбища:

1) Старое - закрываемое (отдельные случаи захоронения), площадью 15.7 га;

2) Новое - действующее, площадью 26.47 га.

Градостроительным анализом определена возможность дополнительного размещения в границах проектирования объектов социального, культурного и бытового назначения с целью обеспечения квартала № 2 полноценным комплексом услуг социального и коммунально-бытового обслуживания в соответствии со СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и региональными нормативами градостроительного проектирования Красноярского края. Расчет потребности в объектах обслуживания представлен в таблице 1.

В соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Красноярского края, при проектировании жилых зон, следует учитывать нормативы обеспеченности площадками общего пользования различного назначения (площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для отдыха взрослого населения, для занятий физкультурой, для хозяйственных целей, для выгула собак, для стоянки автомашин).

При расчете площадок для игр детей предполагается, что количество детей составляет 10% от общего населения квартала. При расчете площадок для отдыха взрослого населения используется численность трудоспособного населения, которое составляет порядка 65% от общего населения. Для остальных площадок берется 100% населения.

Расчетная потребность населения в объектах обслуживания для квартала № 2

Таблица 3

№ п/п	Объекты обслуживания	Единица измерения	Норматив на 1,0 тысячу жителей	Потребность на 2,7 тыс. жителей	Сущ. объекты	Размещение
1.	Дошкольные образовательные учреждения (ДОУ)	место	40	138	215	Детский сад №6
2.	Общеобразовательные школы	место	140	484	529	Школа №161
3.	Учреждение дополнительного образования детей	место	10% от школьников	48	-	Детская художественная школа по ул. Набережная, д.36, Детская музыкальная школа по ул. Комсомольская, д. 21, Центр образования «Перспектива» по ул. Комсомольская, д. 17
4.	Учреждения клубного типа	м ²	50	173	7329,9	Городской дворец культуры ул. Бортникова, д.1
5.	Библиотека	ед.	1 на 50,0 тыс. жителей	1	1	Городская библиотека ул. Бортникова, д.3
6.	Поликлиника	пос./смену	18,15	63	-	Городская поликлиника по ул. Энергетиков, д.6
7.	Аптека	объект	0,1	-	1	ул. Мира, д.9
8.	Спортивные плоскостные сооружения	кв. м	1950	6741	-	Стадион "Юность", Стадион «Труд», хоккейный корт в квартале № 2, волейбольная площадка в квартале № 2
9.	Спортивный зал	кв. м пл.пола	350	1210	-	-
10.	Магазины	м ² общ. площади	445,01	1538	6800	-магазины в квартале №2
11.	Предприятия общественного питания	посад. место	8	28	80	-кафе (ул. Мира, д.11) - ресторан (ул. Мира, д.14)
12.	Пожарные депо	пожарный автомоб.	0,2	1	-	- на территории г. Зеленогорска
13.	Кладбища	га	0,24	0,8	-	-на кладбищах г. Зеленогорска
14.	Отделения связи	объект	1 объект на 6 тыс.жит.	1	1	- ул. Мира, д.17 (главпочтамт)
15.	Отделения банков	м ²	20	70	70	- ул. Бортникова, д. 11А

в соответствии с РНПП Красноярского края



ООО «ТРАНСПОРТНЫЕ
ПРОЕКТЫ И ИНВЕСТИЦИИ

Разработка проекта планировки и проекта межевания территории квартала № 2 города Зеленогорска
Красноярского края

Лист

1515

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ
СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО И КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОГО
НАЗНАЧЕНИЯ, ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНО-
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

Таблица 4.

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1.	Территория подготовки проекта планировки:	га	17,42
1.1	Многоэтажной и среднеэтажной жилой застройки	га	8,01
1.2	Общественно-делового назначения (социального, коммунально-бытового)	га	3,92
1.3	Общественно-делового назначения (торгового назначения и общественного питания)	га	1,19
1.4	Рекреации	га	1,45
1.5	Объектов инженерной инфраструктуры	га	0,16
1.6	Улично-дорожной сети и сетей инженерной инфраструктуры	га	2,69
2.	Население	тыс. чел.	2,679
3.	Общая площадь квартир	тыс. м ²	60,81
4.	Объекты культурно-бытового обслуживания населения		
	Дошкольное образовательное учреждение	место	215
	Общеобразовательное учреждение	место	529
	Дворец культуры	м ²	7329,9
	Библиотека	тыс. томов	420,0
	Аптека	объект	1
	Предприятия торговли	м ²	6800
	Предприятия общественного питания	посад. место	80
	Отделение связи	объект	1
	Отделение банка	м ²	54
5.	Транспортная инфраструктура		
5.1	Стоянки для хранения легковых автомобилей, всего	машино-мест	518
6.	Количество твердых бытовых отходов	т/год	1,11

2.5 Озеленение и благоустройство территории

В связи с тем, что проектом предполагается создание большего числа парковочных мест на внутридворовой территории и вблизи магистральных улиц, часть древесно-кустарниковой растительности подлежит пересадке, при этом предлагается посадка новых деревьев и кустарников на свободных территориях, не занятых под застройку.

Пешеходная зона с северной, южной частью квартала представлена пешеходным бульваром (по улице Мира) и аллей (по улице Комсомольская) с островками для тихого отдыха взрослого населения, оснащенными скамейками, урнами, фонарями уличного освещения.

Между домами располагаются детские площадки для детей дошкольного и младшего школьного возраста с игровыми комплексами и игровым оборудованием. В соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Красноярского края, при проектировании жилых зон следует учитывать нормативы обеспеченности площадками общего пользования различного назначения (площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для отдыха взрослого населения, для занятий физкультурой, для хозяйственных целей, для выгула собак, для стоянки автомашин).

Минимально допустимые размеры площадок общего пользования различного функционального назначения, размещаемых на территории многоквартирной жилой застройки без приквартирных участков, следует принимать в соответствии со значениями, приведенными в таблице 5.

Таблица 5.

Площадки, размещаемые на территории жилой застройки	Минимальный расчетный размер площадки, квадратных метров на 1 человека, проживающего на территории квартала	Минимально допустимый размер одной площадки, квадратных метров	Расстояние от границы площадки до окон жилых и общественных зданий, метров
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	30	12
Для отдыха взрослого населения	0,1	15	10
Для занятий физкультурой (в зависимости от шумовых характеристик)	2,0	100	10-40
Для хозяйственных целей	0,3	10	20
Для выгула собак	0,1	25	40
Для стоянки автомашин	0,8	10,6	по санитарным нормативам
Итого	4,0	190,6	-

В связи с отсутствием демографических данных населения территории при расчете площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста было принято 10% детей от общего населения квартала. Общее число детей ориентировочно составляет 15% от общего населения.

Для расчета площадок отдыха взрослого населения было принято трудоспособное население, а также пенсионеры, что составляет порядка 85% от общего числа населения.

При расчете спортивных площадок было принято 65% от общего населения (трудоспособное население). Для остальных площадок при расчете учитывается 100% населения.

Нормативно необходимые площади были получены путем умножения числа населения (процент от общего числа фактического населения) на соответствующий нормативный показатель согласно региональным нормативам Красноярского края.

Согласно региональным нормативам Красноярского края нормируемая территория озеленения жилого квартала равна 25% от общей площади квартала.

В таблице 6 приведены основные нормируемые показатели площадок и стоянок для машин, необходимые для обеспечения придомового обслуживания многоквартирного жилого дома.

Нормируемые показатели обеспеченности формируемых земельных участков площадками общего пользования и стоянками

Таблица 6

	ул. Комсомольская, д.4		ул. Комсомольская, д.6		ул. Комсомольская, д. 8А		ул. Комсомольская, д.10		ул. Комсомольская, д.10А		ул. Комсомольская, д.10Б	
население, чел.	181		164		170		145		113		135	
территория, кв.м	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет
детские	168	110	180	65		45	150	44	102	88		83
для взрослых		67		55		45		36		75		41
физкультура		233		188		137		146		88		142
хоз.цели и собаки		72	124	86	124	62		55	54	34		34
автостоянки		225		338		313		150		188		275
	ул. Комсомольская, д.12		ул. Комсомольская, д.12А		ул. Комсомольская, д.14		ул. Комсомольская, д.14А		ул. Советская, д.2		ул. Советская, д.4	
население, чел.	181		164		170		145		113		135	
территория, кв.м	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет
детские	253	27	137	92	34	71	473	30		52	126	38
для взрослых		30		30		34		30		32		21
физкультура		108		203		47		84		86		51
хоз.цели и собаки	55	29		55	59	50		24	57	21		20
автостоянки		238		250		350		175		100		75
	ул. Советская, д.4А		ул. Советская, д.6Б		ул. Советская, д.8		ул. Советская, д.8А		ул. Советская, д.10		ул. Мира, д.3	
население, чел.	181		164		170		145		113		135	
территория, кв.м	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет
детские	253	27	137	92	34	71	473	30		52	126	38
для взрослых		30		30		34		30		32		21
физкультура		108		203		47		84		86		51
хоз.цели и собаки	55	29		55	59	50		24	57	21		20
автостоянки		238		250		350		175		100		75

	ул. Мира, д.11		ул. Набережная, д.1		ул. Набережная, д.2		ул. Набережная, д.2А		ул. Набережная, д.2Б		ул. Набережная, д.4А	
население, чел.	168		186		249		111		113		131	
территория, кв.м	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет	сущ.	расчет
детские	253	27	137	92	34	71	473	30		52	126	38
для взрослых		30		30		34		30		32		21
физкультура		108		203		47		84		86		51
хоз.цели и собаки	55	29		55	59	50		24	57	21		20
автостоянки		238		250		350		175		100		75
	ул. Набережная, д.6		ул. Набережная, д.6А		ул. Набережная, д.8							
население, чел.	168		186		249							
детские	253	27	137	92	34	71						
для взрослых		30		30		34						
физкультура		108		203		47						
хоз.цели и собаки	55	29		55	59	50						
автостоянки		238		250		350						

3. Транспортная инфраструктура планировочной территории

3.1. Улично-дорожная сеть.

Существующее положение

Территория проекта планировки, расположенная в центральной части г. Зеленогорска, представляет собой участки, с расположенными на них существующими объектами жилой, общественно-деловой застройки, объектами обслуживания, социальными объектами. Участок квартала № 2 ограничен улицами Мира, Советская, Комсомольская и Набережная. По перечисленным улицам осуществляются внешние связи планируемой территории.

Классификация улично-дорожной сети, принятая в проекте планировки, соответствует функциональному назначению улиц, отраженному также в Генеральном плане ЗАТО г. Зеленогорска.

Улица Мира расположена на участке, проходящем вдоль южной границы квартала № 2 и является магистральной улицей районного значения. Ширина проезжей части на участке от кольцевого пересечения с ул. Набережная до пересечения с ул. Бортникова, где также организовано кольцевое движение транспорта, составляет 11 метров. Ширина тротуаров – 3 метра. Между проезжей частью улицы и внутриквартальным проездом расположена пешеходная аллея Победы. По улице организовано движение общественного транспорта, остановки обустроены заездными «карманами».

Улица Набережная – магистральная улица районного значения, проходит вдоль западной границы квартала. Ширина проезжей части улицы составляет 9 метра, тротуаров 3 метра, разделительной полосы – 1,5 метра.

Улица Советская – улица местного значения, проходит вдоль восточной границы квартала. Ширина проезжей части – 7 метров, тротуаров – 3 метра, разделительной полосы – 1,5 метра.

Улица Комсомольская – магистральная улица районного значения, ограничивающая квартал № 2 с северной стороны. Ширина проезжей части – 6 м, разделительной полосы 6 метров, тротуара – 3 метра. Проезжая часть улицы разделена аллей шириной 24 метра.

Параметры улиц соответствуют нормативам (Свод правил СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», таблица 11.2). Движение внутри квартала осуществляется по внутриквартальным проездам, которые обеспечивают подъезд от магистральных улиц к объектам на территории квартала.

Ширина проезжей части проездов – 4,5 - 6 м.

Все улицы, окружающие квартала № 2, являются муниципальными.

Проектные предложения

Мероприятия по развитию уличной сети опираются на хорошо развитую транспортную инфраструктуру центральной части г. Зеленогорска, учитывают решения Генерального плана ЗАТО Зеленогорск.

В генеральном плане выполнен прогноз перспективной интенсивности движения транспорта по улицам ЗАТО Зеленогорск. Результаты прогноза приведены в таблице 7.

Прогноз перспективной интенсивности движения по улицам проходящим

Таблица 7.

№ п/ п	Наименование участка улицы / число полос движения	Интенсивность движения в час «пик» в сечении, прив. ед./час	Интенсивность движения в час «пик» в максимальном направлении, прив. ед./час	Уровень загрузки*
1	ул. Комсомольская	1300	600	0,6
2	ул. Советская	1000	400	0,4
3	ул. Мира	1300	780	0,8
4	ул. Набережная	1300	780	0,8

*Уровень загрузки улицы определяется отношением интенсивности движения к пропускной способности улицы. Значение уровня загрузки варьируется от 0 до 1,0. При коэффициенте загрузки, равном 0,8 – 1,0, движение осуществляется в режиме пропускной способности дороги и характеризуется возникновением заторов, ростом количества мелких ДТП и увеличением выбросов в атмосферу вредных веществ.

Пропускной способностью улицы считается максимальное число автомобилей, которые могут пройти через сечение в единицу времени при соблюдении правил безопасности дорожного движения. Пропускная способность улицы соответствует пропускной способности участка с наихудшими показателями дорожных условий: сужение проезжей части, примыкания и пересечения, кривые с малыми радиусами в плане, крутые спуски и подъёмы. Пропускная способность автомобильной дороги зависит от состава и скорости движения транспортного потока. Для магистральных улиц общегородского значения она составляет 750 – 1000 приведенных единиц в час (в соответствии с Руководством по проектированию городских улиц и дорог. Москва. Стройиздат

1980), для улиц районного значения – 500 – 750 приведенных автомобилей в час на полосу движения.

Для снижения пиковой нагрузки в генеральном плане предложено изменение транспортных характеристик путем введения раздвижки начала работы (на 15 мин.) При введении двухкратной раздвижки пассажиропоток «часа-пик» уменьшается на 70%, при трехкратной раздвижке - на 50%, что позволит сохранить существующие параметры улиц в районе проекта планировки.

Проезды.

В проекте планировки предусмотрено развитие сети внутриквартальных проездов, по которым будут осуществляться связи внутри квартала, а также строительство проездов в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В соответствии Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен: с двух продольных сторон - к зданиям многоквартирных жилых домов высотой 28 и более метров (9 и более этажей). Ширина проездов для пожарной техники должна составлять не менее 6 метров. В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, сооружению и строению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

Ширина проезжей части проездов принята 6,0 метров, вдоль проездов предусмотрены тротуары шириной 1,5 метров.

Организация движения.

По всем внутриквартальным проездам на территории проекта планировки предусмотрено двустороннее движение транспорта.

Организация светофорного регулирования на территории квартала № 2 отсутствует.

Для безопасности движения пешеходов через проезжие части предусмотрены пешеходные переходы, обозначенные разметкой (показаны на Схеме организации улично-дорожной сети), размещения парковочных мест и движения транспорта. Пешеходные переходы также планируются на перекрестках со светофорным регулированием, а также в местах пересечения проезжих частей улиц направлениями с интенсивным пешеходным движением.

Мероприятия соответствуют «Проекту организации дорожного движения г. Зеленогорска», утвержденному постановлением Администрации ЗАТО г. Зеленогорск от 22.07.2014 № 213-п.

3.2. Общественный пассажирский транспорт и пешеходное движение

Существующее положение

Значительная часть трудовых пассажиропотоков обслуживается ведомственным транспортом промышленных предприятий. Внутригородские пассажироперевозки осуществляются муниципальными и частными автотранспортными предприятиями. В качестве основного вида городского пассажирского транспорта принят автобус (85%) и легковые автомобили (15%).

Движение общественного транспорта по рассматриваемой территории осуществляется по улице Мира.

Планируемая территория полностью находится в зоне пешеходной доступности от остановок общественного транспорта, составляющей 500 м.

Проектные предложения

Пешеходное движение.

Пешеходное движение по территории будет осуществляться по пешеходным тротуарам вдоль проезжих частей улиц и внутриквартальных проездов. Ширина тротуаров вдоль магистральных улиц составляет 3,0 м, вдоль проездов внутри кварталов – 1,5 м. Тротуары вдоль улиц отделены от проезжих частей разделительными полосами шириной 4 – 6 м.

3.3. Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств

Существующее положение

Хранение автотранспорта жителей квартала осуществляется на придомовых территориях, в «карманах» вдоль проездов.

Обеспеченность местами для хранения автотранспорта не превышает 20 % от необходимого количества.

Проектные предложения

В таблице 8 приведены результаты расчета необходимого числа мест для хранения автотранспорта в двух вариантах: в соответствии с СП 42.13330.2016 и исходя из норматива 1 машино-место на квартиру.

Результаты расчёта необходимого числа машино-мест для хранения автотранспорта жителей планируемого квартала

Таблица 8.

№ п/п	Численность населения, тыс. человек	Необходимое число машино- мест из расчета 1 машино-место на квартиру	Необходимое число машино-мест в соответствии с СП 42.13330.2016	Места для временного хранения автотранспорта в соответствии с СП 42.13330.2016
1	2679	1122	1122	240

Необходимое число мест для постоянного и временного хранения автотранспорта жителей планируемой застройки рассчитано в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» исходя из уровня автомобилизации на расчётный срок 410 автомобилей на 1 тысячу жителей.

Местами для постоянного хранения должны быть обеспечены 90 % автомобилей, количество мест для временного хранения планируется из расчёта 25 % от парка индивидуальных легковых автомобилей.

Площади планируемых гаражей и автостоянок

Таблица 9.

№ п/п	Наименование	Ёмкость, число машино- мест	Площадь, га
1	Стоянки в «карманах» вдоль проездов, на придомовых территориях	850	1,17

Для хранения автотранспорта маломобильных групп населения предусмотрено 5 % от общего числа машино-мест.

На планируемой территории расположены объекты обслуживания, создающие потребность в местах для хранения автотранспорта.

Для объектов обслуживания, существующих на территории проекта планировки, парковочные места предусмотрены на их участках. Так как объекты обслуживания, расположенные на территории квартала, рассчитаны на обслуживание населения территории проекта планировки и находятся в зоне пешеходной доступности для большей части населения планируемой территории, места для длительного хранения автотранспорта работников данных объектов необходимо предусматривать на их территориях.

В связи с дефицитом территорий для хранения автотранспорта, возможно совмещенное использование мест для постоянного и временного хранения автотранспорта.

4. Установление красных линий и зоны планируемого размещения линейного объекта

Основной задачей разработки проекта планировки территории является установление красных линий с целью ее устойчивого развития, а также выделения существующих, планируемых (изменяемых, вновь образуемых) границ территорий общего пользования, границ земельных участков, на которых расположены автомобильные дороги, сети инженерно-технического обеспечения, линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, железнодорожные линии и другие линейные объекты.

Устойчивое развитие территорий - это обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.

Территории общего пользования - территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары).

Красные линии обязательны для соблюдения всеми субъектами градостроительной деятельности, участвующими в процессе проектирования и последующего освоения и застройки территорий населенных пунктов и межселенной территории. Красные линии являются основой для разбивки и установления на местности других линий градостроительного регулирования, в том числе и границ землепользований.

В границах территории, подлежащей разработке планировочной документации, отсутствуют существующие красные линии.

В проекте планировки даны предложения по установлению красных линий на проектируемом участке. Красные линии разработаны исходя из существующей застройки и существующих инженерных сетей, при этом они были разработаны максимально прямолинейно, без необоснованных изломов. Красные линии прошли по границам существующих кварталов и совпадают с границами зоны планируемого размещения объектов капитального

строительства. Предложения по установлению красных линий выполнены в соответствии со следующими нормами СП 42.13330.2016:

1. Ширина улиц и дорог в красных линиях принимается следующая: для магистральных дорог - 50-75; магистральных улиц - 40-80; улиц и дорог местного значения -15-25.

2. Подземные инженерные сети следует размещать преимущественно в пределах поперечных профилей улиц и дорог под тротуарами или разделительными полосами в траншеях или тоннелях (проходных коллекторах). В полосе между красной линией и линией застройки следует размещать газовые сети низкого и среднего давления и кабельные сети (силовые, связи, сигнализации, диспетчеризации и др.).

3. Уширение красных линий на перекрестках. На нерегулируемых перекрестках и примыканиях улиц и дорог, а также пешеходных переходах необходимо предусматривать треугольники видимости. Размеры сторон треугольника должны быть определены по расчету.

4. В пределах треугольников видимости не допускается размещение зданий, сооружений, передвижных предметов (киосков, фургонов, реклам, малых архитектурных форм и др.), деревьев и кустарников высотой более 0,5 м.

Таблица 10.

Здания (земельные участки) учреждений и предприятий обслуживания	Расстояния от зданий (границ участков) учреждений и предприятий обслуживания, м			
	до красной линии		до стен жилых домов	до зданий общеобразовательных школ, детских дошкольных и лечебных учреждений
	в городах	в сельских поселениях		
Детские дошкольные учреждения и общеобразовательные школы (стены здания)	25	10	По нормам инсоляции и освещенности	

5. Инженерно-техническое обеспечение территории проектирования

5.1. Основные положения

Техническим заданием предусматривается проведение анализа современного состояния инженерной инфраструктуры, головных инженерных источников и разработка схем инженерного обеспечения и инженерной подготовки планируемой территории.

Существующий квартал № 2 расположен в черте города Зеленогорск Красноярского края Российской Федерации. Территория квартала № 2 застроена многоквартирными жилыми домами и объектами социального, культурного и бытового назначения, имеет сложившуюся и сформированную инженерную инфраструктуру. Квартал существующей жилой застройки № 2 относится к центральному району города Зеленогорск.

Площадь территории ориентировочно составляет 17,42 га. Участок ограничен улицами Набережная, Мира, Советская и Комсомольская.

Разработка схем инженерного обеспечения выполнена с учетом ранее разработанной документации:

- Генеральный план ЗАТО г. Зеленогорск, сроком реализации до 2020г.;
- Концепция генерального плана города г. Зеленогорск сроком реализации до 2020 года;
- Правила землепользования и застройки г. Зеленогорска;
- Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Зеленогорск Красноярского края на период до 2024 года;
- Схема теплоснабжения г. Зеленогорска на период с 2013 по 2028 год.

Базовыми нормативными документами для инженерно-экологического обоснования являются следующие нормативные документы:

- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей»;
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;
- СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы»

- Методики расчета потребности тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий и сооружений;
- РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;
- Свод правил по проектированию и строительству СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» (одобрен и рекомендован к применению постановлением Госстроя РФ от 26 ноября 2003 г. № 194);
- ВСН 60-89 «Устройство связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;
- ВСН 116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»;
- Топографическая основа масштаба 1:500 с планом существующих инженерных коммуникаций в границах районов проектирования.

5.2. Водоснабжение

Существующее положение

Централизованное водоснабжение рассматриваемого в проекте планировки квартала № 2 города Зеленогорска осуществляется из водозаборного узла реки Кан, являющимся источником водоснабжения поверхностного типа. Водозаборные сооружения расположены севернее города на берегу реки Кан, в 3,5 км от городской застройки.

Вода в реке Кан характеризуется низким качеством, в связи с чем для очистки воды применяется сложный комплекс. Комплекс насосно-фильтровальной станции предусматривает очистку воды на микрофильтрах, осветителях, скорых фильтрах. Для улучшения качества воды производится ее фторирование, углевание, насыщение кислородом на градирно-аэраторе, а также хлорирование и аммонирование.

Планируемое развитие

В квартале № 2 проектом планировки территории предлагается осуществить реорганизацию и благоустройство внутридворовых территорий и площадок с размещением дополнительных открытых парковочных мест с асфальтобетонным покрытием для временного хранения автомобилей жителей многоквартирных

домов квартала. Проектом планировки предложено расширить проезды, вдоль проездов разместить парковочные места, организовать новые детские и спортивные площадки и провести комплексное благоустройство придомовых территорий. Для строительства линейных объектов необходимо провести проверку состояния существующих водопроводных трубопроводов, находящихся на балансе у МУП ТС г. Зеленогорска, попадающих в зону размещения планируемых парковок, внутридворовых проездов и улиц. В случае необходимости провести капитальный ремонт действующих сетей и предусмотреть их вынос при технологической необходимости.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение расходом 15 л/с может быть обеспечено от пожарных гидрантов на действующей сети водопровода. Количество одновременных пожаров – 1; время тушения пожара – 1 час.

Планируемый расход воды в квартале № 2 на наружное пожаротушение остается на прежнем уровне.

5.3. Водоотведение хозяйственно-бытовое

Существующее положение

В городе Зеленогорске принята полная раздельная система канализации - бытовая и дождевая. Бытовые сточные воды собираются закрытыми самотечными сетями в насосные станции перекачки, подаются в главные насосные станции перекачки города № 10, 7, 4 откуда по напорным коллекторам поступают на очистные сооружения города (ГОС).

Схема организации сбора и транспортировки хозяйственно бытовых стоков на рассматриваемой проектом планировки территории построена следующим образом:

- КНС-2 - осуществляет сбор стоков с жилой застройки квартала № 2 и дальнейшую их транспортировку напорным коллектором Ду-350мм на КНС-9 и напорным коллектором Ду-350мм до камеры-гасителя с дальнейшей транспортировкой по самотечному коллектору Ду-600мм до КНС-10.

Планируемое развитие

В квартале № 2 проектом планировки территории предлагается осуществить реорганизацию и благоустройство внутридворовых территорий и площадок с размещением дополнительных открытых парковочных мест с асфальтобетонным покрытием для временного хранения автомобилей жителей многоквартирных

домов квартала. Проектом планировки предложено расширить проезды, вдоль проездов разместить парковочные места, организовать новые детские и спортивные площадки и провести комплексное благоустройство придомовых территорий. Для строительства объектов необходимо провести проверку состояния существующих трубопроводов централизованной системы водоотведения канализационных стоков, находящихся на балансе у МУП ТС г. Зеленогорска, попадающих в зону размещения планируемых парковок и внутридворовых проездов и улиц. В случае необходимости провести капитальный ремонт действующих сетей водоотведения и предусмотреть их вынос при технологической необходимости.

5.4. Теплоснабжение

Существующее положение

Теплоснабжение города Зеленогорск в настоящее время централизованное, осуществляется от Красноярской ГРЭС-2. В настоящее время расходы тепла по магистральным трубопроводам в количестве 290 Гкал/ч распределяются по тепловым сетям 2*D500 D700, а также 2*D600, в черте сложившейся городской застройки. Теплоноситель в теплосети - вода с параметрами 150-70С. Система теплоснабжения города открытая по зависимой схеме.

В перспективе теплоснабжение города с учетом его дальнейшего развития будет осуществляться от ГРЭС-2.

Планируемое развитие

В квартале № 2 проектом планировки территории предлагается осуществить реорганизацию и благоустройство внутридворовых территорий и площадок с размещением дополнительных открытых парковочных мест с асфальтобетонным покрытием для временного хранения автомобилей жителей многоквартирных домов квартала. Проектом планировки предложено расширить проезды, вдоль проездов разместить парковочные места, организовать новые детские и спортивные площадки и провести комплексное благоустройство придомовых территорий. Для строительства объектов необходимо провести проверку состояния существующих трубопроводов централизованной системы теплоснабжения, находящихся на балансе у МУП ТС г. Зеленогорска, попадающих в зону размещения планируемых парковок и внутридворовых проездов и улиц. В случае необходимости провести капитальный ремонт действующих сетей и сооружений теплоснабжения и предусмотреть их вынос при технологической необходимости.

5.5. Газификация

Существующее положение

В квартале № 2 на данный момент действуют 4 газораспределительных пункта и газораспределительная сеть низкого давления.

В сложившейся жилой многоквартирной застройке средней этажности квартале № 2 основной расход газа образован бытовыми нуждами жителей (приготовление пищи на газовых плитах). К сетям газоснабжения низкого давления из стальных трубопроводов подключены жилые многоквартирные дома средней этажности.

Планируемое развитие

Объем потребляемого газа на планируемой территории квартала № 2 сохраняется на существующем уровне, так как планируемые объекты не являются потребителями газа.

5.6. Электроснабжение

Существующее положение

Электроснабжение города Зеленогорск и планируемого квартала № 2 в настоящее время осуществляется по одной двухцепной ВЛ-110кВ от подстанции Камала-1. Распределение электроэнергии на потребителей происходит через подстанции ГПП-1 - 110/10кВ, ГПП-2 - 110/10кВ и ПС «Промбаза» - 110/35/6кВ.

От этих подстанций, по кабельным линиям 6 и 10 кВ запитываются районные подстанции напряжением 10/6/0.4 кВ, от которых в свою очередь по сети линий электропередач запитываются все потребители города напряжением 10/6 и 0,4кВ. Согласно контрольным замерам, все действующие подстанции загружены менее чем на 70%, т.е. имеют резерв трансформаторной мощности, который может быть использован для подключения новых потребителей. На территории рассматриваемого в проекте планировки квартала № 2 проложены внутриквартальные сети среднего напряжения 10-6кВ, размещены действующие распределительные и трансформаторные подстанции 10/0,4кВ, линии электропередач 10 и 0,4 кВ.

Планируемое развитие

В квартале № 2 проектом планировки территории предлагается осуществить реорганизацию и благоустройство внутридворовых территорий и площадок с размещением дополнительных открытых парковочных мест с асфальтобетонным

покрытием для временного хранения автомобилей жителей многоквартирных домов квартала. Проектом планировки предложено расширить проезды, вдоль проездов разместить парковочные места, организовать новые детские и спортивные площадки и провести комплексное благоустройство придомовых территорий. Для строительства линейных объектов необходимо провести проверку состояния существующих линий централизованной системы электроснабжения, попадающих в зону размещения планируемых парковок и внутридворовых проездов и улиц. В случае необходимости провести капитальный ремонт действующих сетей и сооружений электроснабжения и предусмотреть их вынос при технологической необходимости.

5.7. Ливневая канализация

Существующее положение

В городе Зеленогорске принята полная раздельная система канализации - бытовая и дождевая. Дождевые и талые воды с планируемой территории квартала № 2 отводятся закрытыми сетями дождевой канализации непосредственно в реку Кан. Сброс производится с выпусков № 1 и 2.

Для предотвращения процессов размыва и обрушения берегового склона р. Кан организовано устройство набережной из железобетонных плит.

Планируемые очистные сооружения поверхностного стока предусматриваются в проектах на строительство новых микрорайонов города.

Планируемое развитие

В квартале № 2 проектом планировки территории предлагается осуществить реорганизацию и благоустройство внутридворовых территорий и площадок с размещением дополнительных открытых парковочных мест для временного хранения автомобилей жителей многоквартирных домов квартала. Проектом планировки предложено расширить проезды, вдоль проездов разместить парковочные места, организовать новые детские и спортивные площадки и провести комплексное благоустройство придомовых территорий. Для строительства планируемых линейных объектов необходимо провести проверку состояния существующих трубопроводов централизованной системы поверхностного водоотведения (самотечной ливневой канализации), находящихся на балансе у МУП ТС г. Зеленогорска и МУП КБУ г. Зеленогорска, попадающих в зону размещения планируемых парковок и внутридворовых проездов и улиц. Предусмотреть дополнительные дождеприемные колодцы с пескоуловителями на асфальтобетонном покрытии проездов и парковочных стоянках.

В случае необходимости провести капитальный ремонт действующих сетей и сооружений системы поверхностного водоотвода и предусмотреть их вынос, при технологической необходимости.

5.8. Линии и сооружения связи

Существующее положение

Централизованная телефонная связь в г. Зеленогорске обеспечивается тремя АТС. Установка новых АТС согласно Генеральному плану ЗАТО г. Зеленогорска не планируется. Производится модернизация оборудования существующих АТС.

Планируемое развитие

В квартале № 2 проектом планировки территории предлагается осуществить реорганизацию и благоустройство внутридворовых территорий и площадок с размещением дополнительных открытых парковочных мест с асфальтобетонным покрытием для временного хранения автомобилей жителей многоквартирных домов квартала. Проектом планировки предложено расширить проезды, вдоль проездов разместить парковочные места, организовать новые детские и спортивные площадки и провести комплексное благоустройство придомовых территорий. Для строительства линейных объектов необходимо провести проверку состояния существующих сетей централизованной системы связи, попадающих в зону размещения планируемых парковок, внутридворовых проездов и улиц. В случае необходимости провести капитальный ремонт действующих сетей и сооружений связи и предусмотреть их вынос при технологической необходимости.

6. Инженерно-технические мероприятия по защите территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

6.1. Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на территории проектируемого объекта и за ее пределами

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера могут являться:

1. Пожары и чрезвычайные ситуации в помещениях зданий и сооружений, находящиеся на проектируемой территории

2. Взрыв топливного бака транспортного средства, находящегося на открытой автостоянке.

3. Взрыв баллона ацетилена при производстве ремонтных работ (газовой сварки) на сетях тепло- и водоснабжения проектируемого объекта.

4. Взрыв заряда конденсированного взрывчатого вещества на автостоянке вблизи проектируемого объекта.

5. Взрыв бензина или дизельного топлива на АЗС.

6.2. Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте

Согласно исходным данным, вблизи проектируемого объекта находятся следующие производственно-промышленные организации, транспортные коммуникации, аварии на которых могут привести к образованию зон чрезвычайных ситуаций:

Сведения о потенциально опасных объектах и транспортных коммуникациях

Таблица 12.

№ п/п	Наименование организации, адрес	Максимальное количество единичной емкости, максимальное количество в технологических системах (т)	Расстояние до проектируемого объекта (км)
1	Филиал ОАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» «Красноярская ГРЭС-2»	Серная кислота 147,2 т.	6.4 км
2	АО Производственное объединение «Электрохимический завод»	Серная кислота 95 т	2.9 км
3	ЗАО «Новый стандарт»	Аммиак 1 т	1.5 км

№ п/п	Наименование организации, адрес	Максимальное количество единичной емкости, максимальное количество в технологических системах (т)	Расстояние до проектируемого объекта (км)
4	ООО «Искра»	Аммиак 2,6 т	
5	Железнодорожный узел – 2,5 км от проектируемой территории)	Цистерны для перевозки АХОВ: хлор – 57 аммиак – 45 соляная кислота – 59 Цистерны для перевозки: ЛВЖ (бензин) – 55 СУГ (пропан) - 50	1.1 км
6	Городские транспортные магистрали (Трасса от проектируемой территории)	ЛВЖ (бензин) – 22 СУГ (пропан) – 6 АХОВ (аммиак) - 8	

6.2. Сведения о численности и размещении населения на проектируемой территории, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий

Планировочная территория может попасть в зону действия поражающих факторов от пожара и террористического акта, при этом, количество санитарных потерь может составить до 80% жителей.

Также проектируемый квартал может попасть в зону действия поражающих факторов от аварии на железнодорожном транспорте с участием ЛВЖ, СУГ и АХОВ при соответствующем направлении ветра и при удалении от места аварии не более 5600 м.

При возникновении аварийной ситуации на автомобильном транспорте, перевозящем ЛВЖ, СУГ и АХОВ по автомобильным дорогам вблизи расположения планировочной территории и по самой территории, рассматриваемый квартал может попасть в зону действий поражающих факторов. При этом, количество санитарных потерь может составить до 20% населения.

6.4. Мероприятия по защите планировочной территории и населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения

Защита населения достигается проведением комплекса инженерно-технических и организационных мероприятий, а также формированием необходимых сил и средств в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 11.11.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения» и др.

В проекте защита населения в первую очередь предусматривается техническими и технологическими решениями по предотвращению взрывов и пожаров на территории квартала или снижение вероятности их возникновения и воздействия на окружающую среду.

Защита населения планировочной территории достигается проведением комплекса организационных мероприятий.

Организация защиты населения включает в себя:

- организацию своевременного оповещения об угрозе или по факту чрезвычайных ситуаций;
- оснащение средствами индивидуальной защиты;
- организацией эвакуационных мероприятий;
- обучением населения правильным и организованным действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- обучением населения способам оказания первой помощи.

При аварии на планировочной территории предусматривается, в первую очередь, использование средства индивидуальной защиты органов дыхания и организованный вывод людей, не участвующих в ликвидации аварии, из пожароопасной зоны.

Население должно быстро и правильно ориентироваться в экстренной обстановке, организовывать и оказывать помощь пострадавшим, вызывать скорую помощь и пожарную службу. Защита людей от вредных продуктов горения, радиоактивного загрязнения, химического заражения предусматривает использование индивидуальных средств защиты.

Одним из основных решений по защите людей, оборудования и здания является контроль радиационной и химической обстановки, а также обнаружение взрывоопасных концентраций в воздухе. Сигналы радиационной и химической опасности передаются по системе оповещения о чрезвычайных ситуациях.

Оповещение об авариях, происходящих в пределах планировочного квартала, осуществляется по системе оповещения о чрезвычайных ситуациях местных органов управления. Оповещение осуществляется по радио и телефону.

7. Проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности

7.1. Сведения о категорийности объекта и зонах возможных опасностей

Проектируемая территория находится в г. Зеленогорске Красноярского края, который является категоризованным по гражданской обороне. Вблизи проектируемого объекта находятся города Канск, Красноярск, также отнесенные к категории по гражданской обороне.

Согласно СП 165.1325800.2014 проектируемая территория находится в границах следующих зон возможных опасностей:

- в зоне возможных разрушений (от г. Зеленогорска);
- в зоне возможного сильного радиоактивного заражения;
- в зоне светомаскировки.

В случае возникновения опасностей при ведении военных действий или вследствие этих действий, приняты решения по управлению гражданской обороной проектируемой территории, системам оповещения населения об опасностях.

Организация и осуществление оповещения проводится в соответствии с совместным приказом МЧС России, Мининформсвязи России и Минкультуры России от 25 июля 2006 г. № 422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

Текст сообщения передается в течение 5 минут с прекращением передачи другой информации.

Планировочная территория обеспечена существующими сетями телефонизации, телевидения, радиофикации. Порядок оповещение по сигналам гражданской обороны населения будет осуществляться по телефону и голосом.

Основной способ оповещения – передача речевой информации. Проектируемый квартал находится в зоне электросиренного оповещения города Зеленогорск.

Для привлечения внимания перед передачей речевой информации на территории города Зеленогорск включается электросиренное оповещение, что означает подачу предупредительного сигнала «Внимание всем!». По этому сигналу необходимо немедленно включить радиотрансляционные приемники для прослушивания экстренного сообщения Главного управления МЧС России по Красноярскому краю.

Что касается мероприятий по световой и другим видам маскировки, то такие мероприятия для проектируемой территории квартала № 2 не разрабатывались.

7.2. Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на планировочной территории

Проектом не предусмотрено оборудование проектируемых территорий средствами мониторинга состояния радиационной и химической обстановки.

По окончании строительных работ, перед сдачей объектов в эксплуатацию, должны быть организованы контрольные изыскания для проверки соответствия фактических значений радиационно-гигиенических характеристик среды на участке застройки требованиям санитарных норм, а также для оценки эффективности мероприятий по радиационной безопасности, реализованных при проектировании и строительстве.

Строительство защитных сооружений гражданской обороны на планировочной территории не предусмотрено.

7.3. Мероприятия по обеспечению эвакуации населения и материальных ценностей в безопасные районы

В случае объявления на территории Российской Федерации военного положения, население убывает в места проживания и участвует в эвакуационных мероприятиях в соответствии с Планами гражданской обороны муниципальных образований.

Дорожная сеть в районе развита и достаточна для осуществления эвакуационных мероприятий. Сеть дорог обеспечивает быстрые и безопасные транспортные связи с объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами общей сети.

Эвакуация с территории осуществляется по существующим дорогам (с асфальтовым покрытием). Состояние дорог удовлетворительное.

8. Мероприятия по охране окружающей среды

8.1. Санитарная классификация квартала и оценка влияния прилегающей территории

	Разработка проекта планировки и проекта межевания территории квартала № 2 города Зеленогорска Красноярского края	Лист 39
--	--	------------

Все объекты, предполагаемые к размещению на проектируемой территории квартала № 2, не классифицируются по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

8.2. Существующее состояние воздушного бассейна, оценка воздействия на него в период строительства и эксплуатации объекта

Наблюдения за качеством атмосферного воздуха на территории ЗАТО г. Зеленогорска проводятся ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 42» Федерального медико-биологического агентства. Концентрация примесей в атмосферном воздухе контролируется в шести точках.

Степень загрязнения атмосферного воздуха во всех пунктах отбора проб по индексу суммарного загрязнения оценивается как «низкое».

По наибольшей измеренной максимальной разовой концентрации в пунктах 1 и 2 (здание ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 42» Федерального медико-биологического агентства и здание МКУ «Комитет по охране окружающей среды») в 1999 г. загрязнение воздуха было «повышенным», в последующие годы – «низким». Такое влияние на качество воздуха в данных пунктах оказывает содержание в нём пыли.

Территории квартала № 2 располагаются между пунктами 1 и 2, то есть в зоне низких фоновых концентрация загрязняющих веществ.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, работа и стоянка строительной и дорожной техники, лакокрасочные работы, сварочные работы, процесс укладки горячей асфальтобетонной смеси, заправка строительной техники.

Основными веществами, выделяющимися в атмосферный воздух являются: пыль органическая с содержанием SiO_2 70-20% (проведение земляных работ), предельные углеводороды C_{12} - C_{19} (процесс укладки горячей асфальтобетонной смеси), железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые (сварочные работы), спирт н-бутиловый, ксилол, уайт-спирит (процесс окрашивания), диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, диоксид серы, сажа, бензин, керосин, безопорен, формальдегид (работа, стоянка и проезд дорожной техники и автотранспорта, работа передвижных дизельных компрессоров и электрогенераторов),

сероводород и предельные углеводороды C₁₂-C₁₉ (заправка строительной техники).

Негативное воздействие на атмосферный воздух на период строительства носит локальный, временный характер и при соблюдении природоохранных мероприятий сводиться к минимальному.

В таблице 14 представлены загрязняющие вещества, выброс которых предполагается во время строительно-монтажных работ, их класс опасности и ПДК для населенных мест.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на этапе строительства

Таблица 13.

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности
код	наименование			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,040000	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010000	2
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200000	3
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400000	3
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008000	2
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000000	4
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020000	2
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,200000	2
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК м/р	0,000001	1
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,100000	3
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035000	2
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000000	4
2732	Керосин	ОБУВ	1,200000	0
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000000	0
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	ПДК м/р	1,000000	4
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,300000	3

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации объекта будут являться грузовые, легковые

автотранспортные средства, автобусы и специальная техника (мусоровозы, илососы, поливомоечная, уборочная техника, пожарная техника).

Строительство иных объектов, эксплуатация которых будет сопровождаться выделением вредных веществ в атмосферу не предусматривается.

На территории объекта запроектировано:

- стоянки для легковых и грузовых автомобилей жильцов проектируемых домов, сотрудников и посетителей объектов социального, культурного и бытового назначения;

- площадки для временного хранения твердых бытовых отходов.

В результате движения автотранспорта в атмосферный воздух будут выделяться следующие вещества: диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, диоксид серы, сажа, бензин, керосин.

В результате работ локальных очистных сооружений: сероводород и предельные углеводороды C₁₂-C₁₉.

В таблице 15 представлены загрязняющие вещества, выброс которых предполагается во время эксплуатации, их класс опасности и ПДК для населенных мест.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на этапе эксплуатации

Таблица 14.

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности
код	наименование			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200000	3
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400000	3
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008000	2
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000000	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000000	4
2732	Керосин	ОБУВ	1,200000	0
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	ПДК м/р	1,000000	4

С целью снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в ходе строительных работ рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- с целью снижения выбросов загрязняющих веществ на систему выпуска отработанных выхлопных газов компрессоров предусматривается установка каталитического нейтрализатора, позволяющего уменьшить выбросы на 85%.
- ограждение зоны ведения выемочно-погрузочных работ с наветренной стороны сплошным забором высотой 2,5 м;
- привлечение подрядной строительной организации, имеющей необходимые разрешительные документы природоохранного значения;
- применение спецтехники и автотранспорта с ДВС, отвечающих требованиям ГОСТ и параметрам заводов изготовителей по выбросам ЗВ в атмосферу; контроль указанных параметров на базе перед выездом на стройплощадку;
- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе; стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- использование ГСМ, соответствующих требованиям ГОСТ;
- организация технического обслуживания и ремонта спецтехники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной строительной организации;
- поэтапное ведение строительных работ;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- оснащение строительных машин и механизмов нейтрализаторами отработавших газов.

При соблюдении предусмотренных мероприятий, а также учитывая временный характер воздействия и пространственную ограниченность намечаемых работ, временное негативное воздействие на атмосферу будет минимальным и оценивается как допустимое.

8.3. Акустический режим территории

Выполнение технологических решений защиты жилой и общественной застройки от акустического воздействия обязательно в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Акустический режим селитебных и других городских территорий определяется воздействием ряда источников шума. К таким источникам относятся различные машины, механизмы, установки, электродвигатели и т.д. Акустические воздействия характеризуются влиянием на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления.

В соответствии с характеристикой технологических процессов проектируемого квартала источниками шума на рассматриваемой территории будут являться:

- инженерно-технологическое оборудование (трансформаторные, канализационно-насосные, электрические станции);
- вентиляционное оборудование;
- автотранспорт.

В дальнейшем при проектировании будут определены уровни звукового давления инженерно-технического и вентиляционного оборудования, а также автотранспорта у нормируемых зданий и нормируемых помещений.

При несоблюдении нормативов (превышении допустимых уровней звукового давления) разрабатываются мероприятия по шумозащите:

- при превышении допустимого уровня звукового давления от инженерно-технического оборудования, такое оборудование закрывается звукопоглощающими кожухами или огораживается звукоотражающими экранами;
- при превышении допустимого уровня звукового давления от вентиляционного оборудования, такое оборудование также закрывается звукопоглощающими кожухами, а на воздуховоды устанавливаются трубчатые или пластинчатые глушители;
- для снижения уровней звукового давления от автотранспорта, в случае превышения допустимого уровня звукового давления в квартирах, выходящих на магистрали с повышенным автотранспортным шумом, устанавливаются окна с улучшенными звукопоглощающими способностями либо снижается скорость автотранспорта по таким магистралям путем установки дорожных знаков с ограничением скорости.

8.4. Состояние водного бассейна и оценка воздействия

В настоящее время на отведенной под застройку территории существуют водопроводные сети, реконструкция которых в настоящее время не требуется.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ строительной площадки;
- запрещение сброса сточных вод и отходов на почву;
- оснащение строительной площадки контейнерами для сбора отходов, защищенными от воздействия атмосферных осадков и размещаемыми на площадке с твердым покрытием;

- сбор и отвод хозяйственно-бытовых стоков в существующие сети;
- запрещение мойки машин и механизмов в районе проведения работ;
- организация непроницаемого покрытия подъездов;
- мероприятия по сбору и отстаиванию поверхностного стока;
- осуществление централизованного сбора и временного хранения

образующихся отходов на специально организованных площадках.

На период строительства не предусматривается сброс сточных вод в водные объекты. На выезде с площадки строительства будет организован пункт мойки колес автомобилей с оборотным водоснабжением.

Таким образом, предусмотренные решения позволят сократить возможное негативное воздействие на подземные воды и гидрологические условия участка в целом.

Для сокращения выноса загрязнений поверхностным стоком на этапе эксплуатации предусматривается:

- организация уборки территории;
- своевременное проведение ремонта дорожных покрытий;
- ограничение зоны зеленых насаждений бордюрами, препятствующими

смыву грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия.

В период строительства не допускается загрязнение и захламление территории, сжигание мусора.

Таким образом, данные мероприятия обеспечат защиту от загрязнения поверхностного стока и поверхностных вод в результате дальнейшего освоения территории.

8.5. Оценка воздействия на рельеф и почву территории

В процессе строительных работ будет производиться разработка грунта экскаваторами и бульдозерами. Часть разработанного грунта категории «чистая» и «допустимая» используется для обратной засыпки траншей и вертикальной планировки площадки. Этот грунт складировается в специально отведенном для этого месте.

В ходе подготовительного периода строительных работ загрязненный слой почвы, несоответствующий по санитарно-гигиеническим показателям, снимается с последующим вывозом на полигон.

Основными источниками воздействия на рельеф и почвенный покров в период строительства предположительно будут являться:

- тяжелая дорожно-строительная техника;
- механическое разрушение почв;

- выбросы от автотранспорта и строительной техники;
- отходы строительства;
- загрязненный поверхностный сток;
- сточные воды.

Отрицательное воздействие на территорию при строительстве объектов выражается в:

- механическом повреждении растительности и почвенного покрова;
- изменении рельефа местности при выполнении планировочных и земляных работ;
- изменении свойств грунтов.

Основное значение будут иметь механические нарушения поверхности почв под влиянием передвижных транспортных средств, земляных и строительно-монтажных работ.

При строительстве не происходит необратимых изменений рельефа и гидрологических условий прилегающих территорий.

Проводимые строительные работы могут привести к изменению свойств грунтов, обусловленному рыхлением и разрушением в результате движения техники и увеличения нагрузки от веса различных сооружений. Однако это не приведет к существенному нарушению равновесия экосистемы.

Предлагаемые основные меры по защите строительных площадок заключаются в проведении мероприятий, направленных на смягчение негативного воздействия процессов строительства проектируемого объекта.

Предупредительные меры, позволяющие минимизировать возможное негативное воздействие при проведении работ по строительству объекта, включают следующие общие положения:

- тщательное соблюдение норм и правил строительства, включая соблюдение норм отвода земель;
- запрет движения тяжелой техники вне временных дорог для предупреждения эрозионных процессов (главным образом дефляционных) вне площадок;
- сбор и временное накопление отходов производства осуществлять в соответствии с классом опасности отхода в специально отведенных местах с непроницаемым покрытием, избегать захламления стройплощадки мусором;
- запрет проводить ремонт строительной техники на территории стройплощадки, осуществляя обслуживание и ремонт на базе обслуживающей организации;
- заправка строительной техники ограниченного радиуса действия должна осуществляться на близлежащих организованных АЗС;

- по завершению основного этапа производства работ – освобождение площадки от временных зданий и сооружений, вывоз остатков стройматериалов и строительного мусора, проведение технического этапа рекультивации.

После окончания строительства необходимо провести комплекс мероприятий по восстановлению природного рельефа и дернового покрова, восстановлению (благоустройству) нарушенных земель.

В процессе эксплуатации планировочной территории негативное влияние на состояние земельных ресурсов могут оказать:

- движение транспорта;
- загрязненный нефтепродуктами поверхностный сток;
- отходы производства и потребления, образующиеся при функционировании объекта.

На территории не предусматривается ремонт, обслуживание или мойка автотранспортных средств.

Предусмотрено твердое покрытие проездов, что сводит к минимуму воздействие машин, проезжающих по территориям.

Таким образом, организация проездов с твердым покрытием позволит сократить негативное воздействие на почвы территории за счет исключения инфильтрации загрязненного нефтепродуктами поверхностного стока и уменьшения нагрузки транспортных средств на грунт.

Сбор и накопление отходов, образующихся в процессе функционирования объекта, производится организованно, в соответствии с классом опасности.

При соблюдении проектных решений и своевременном вывозе отходов, негативное воздействие на территорию и почвы будет минимальным и оценивается как допустимое.

8.6. Оценка воздействия на растительный и животный мир

В процессе строительства будет оказываться отрицательное влияние на растительный и животный мир квартала. Оно будет связано с воздействием земляных работ, фактора беспокойства, шумового воздействия работающей техники.

При проведении строительных работ планируется вырубка деревьев, попадающих под пятно застройки, проезды и т.д.

Учитывая, что воздействие данных факторов будет кратковременно и завершится по окончанию строительных работ, уровень воздействия на растительный и животный мир оценивается как допустимый.

После завершения работ по строительству предусматривается озеленение территории. Озеленение территории будет осуществляться посадкой деревьев, красиво цветущих кустарников и устройством газонов.

Новое озеленение формируется на объектах нового строительства. При формировании новых посадок особое внимание необходимо уделять подбору высаживаемых пород. Новое озеленение должно формироваться с учетом современных экологических требований: обладать устойчивостью к вредному влиянию антропогенной среды, активно участвовать в оздоровлении воздушных масс, создании благоприятных условий для работы и отдыха и новых методов ландшафтной архитектуры, сочетая в себе высокие средоформирующие и эстетические качества. Озеленение всех объектов общего пользования должно отличаться высокими средоформирующими свойствами и декоративными качествами.

Новое озеленение обязательно формируется вдоль проезжих частей реконструируемых дорог и проездов.

Таким образом, в границах проектируемой территории озеленение будет соответствовать современным экологическим требованиям, занимать площади в соответствии с существующими строительными нормативами и позволит создать комфортную среду для работающего персонала и посетителей проектируемого объекта.