

ГП ГРАЖДАНПРОЕКТ

Акционерное общество «Территориальный градостроительный институт
«Красноярскгражданпроект» (АО «Гражданпроект»)

Шифр: 1272-24

Заказчик: Администрация города Шарыпово
Красноярского края

Наименование объекта: Разработка проекта планировки и
проекта межевания территории 9-го
микрорайона г. Шарыпово

Проект планировки территории

Том II

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

2024

Акционерное общество «Территориальный градостроительный институт
«Красноярсгражданпроект» (АО «Гражданпроект»)

Шифр: 1272-24

Утвержден постановлением
Администрации города Шарыпово
Красноярского края от __.__.____ №__

Заказчик: Администрация города Шарыпово
Красноярского края

Наименование объекта: Разработка проекта планировки и
проекта межевания территории 9-го
микрорайона г. Шарыпово

Проект планировки территории

Том II

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Директор по градостроительной
деятельности

М.В. Волков

Главный инженер проекта

М.Н. Рыжкова

Проект разработан авторским коллективом мастерской градостроительного проектирования.

Начальник мастерской
градостроительного проектирования

И.А. Корниенко

Архитектурная часть:

Главный инженер проекта

М.Н. Рыжкова

Ведущий архитектор-градостроитель

А.С. Кривенкова

Архитектор-градостроитель II категории

А.Н. Голубь

Экономическая часть:

Эксперт градостроительства - экономист

О.В. Кузьмина

Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории:

Главный специалист по инженерной подготовке
отдела планировки территории

О.В. Куксова

Инженерная инфраструктура:

Специалист по инженерному обеспечению

М.Д. Стрижнева

Мероприятия по охране окружающей среды:

Эксперт градостроительства - эколог

Ю.М. Зорькина

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по
предупреждению чрезвычайных ситуаций:

Главный градостроитель
транспортного развития территории

Л.М. Резвых

Состав проекта

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

А. Графические материалы:

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	Номер листа	Инвентарный номер
Основная часть				
1	Чертеж красных линий	1:1000	1	17/22718
2	Чертеж границ существующих и планируемых элементов планировочной структуры	1:5000	2	17/22719
3	Чертеж границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства	1:1000	3	17/22720
Материалы по обоснованию				
4	Фрагмент карты планировочной структуры территорий города Шарыпово с отображением границ элементов планировочной структуры	1:5000	4	17/22721
5	Схема организации движения транспорта. Схема организации улично-дорожной сети	1:1000	5	17/22722
6	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий	1:1000	6	17/22723
7	Схема существующих объектов капитального строительства	1:1000	7	17/22724
8	Схема планировочных решений	1:1000	8	17/22725
9	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	1:1000	9	17/22726
10	Схема очередности планируемого развития территории	1:1000	10	17/22727
11	Чертеж зон планируемого размещения объектов капитального строительства инженерной инфраструктуры	1:1000	11	17/22728
12	ИТМ ГОЧС. Карта размещения прилегающих территорий	1:25000	12	17/22729
13	ИТМ ГОЧС. Карта территорий подверженных риску возникновения ЧС природного и техногенного характера	1:1000	13	17/22730

Б. Текстовые материалы:

Том I. Положения проекта планировки территории. Основная часть	Инв.№ 17/22731
Том II. Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Инв.№ 17/22732
Том III. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Инв.№ 17/22733
Том IV. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Исходные данные	Инв.№ 17/22734

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	8
1. Общие данные	9
2. Анализ градостроительной документации	10
2.1 Генеральный план городского округа город Шарыпово Красноярского края, утвержденный решением Шарыповского городского Совета депутатов Красноярского края от 13.09.2022 № 26-89	10
2.2 Правила землепользования и застройки городского округа город Шарыпово Красноярского края, утвержденные решением Шарыповского городского Совета депутатов Красноярского края от 28.02.2023 № 33-117	1
3. Природные условия.....	7
3.1 Климатические условия	7
3.2 Орография.....	14
3.3 Геологическое строение	15
4. Современное использование территории	19
5. Результаты инженерных изысканий.....	1
5.1 Инженерно-геодезические изыскания	1
5.2 Инженерно–геологические изыскания	1
5.3 Инженерно-гидрометеорологические изыскания.....	1
5.4 Инженерно-экологические изыскания.....	1
6. Планировочное и (или) объемно-пространственное решение застройки территории в соответствии с проектом планировки территории	3
6.1. Проектные решения.....	3
6.2. Характеристика планируемых объектов	5
6.2.1 Жилая застройка.....	5
6.2.2 Организация обслуживания	14
6.2.3. Мероприятия по созданию условий для инвалидов и маломобильных групп населения.....	21
6.2.4. Противопожарные требования.....	21
6.2.5. Озеленение и благоустройство	22
6.2.6 Перспективное использование территории	23
6.3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства	23
7. Транспортная инфраструктура	24
7.1 Современное состояние.....	24
7.2 Проектные решения.....	25
7.3 Поперечные профили улиц	26
7.5 Сооружения для хранения транспорта	28
8. Инженерная инфраструктура	29
8.1 Водоснабжение.....	29
8.2 Водоотведение (канализация).....	30
8.3 Теплоснабжение	30
8.4 Электроснабжение	31
8.5 Газоснабжение.....	31
8.6 Трубопроводный транспорт.....	31
8.7 Связь и информатизация	31
9. Территории объектов культурного наследия	29
10. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление комплексного развития территории, установленными правилами землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории	

объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения.....	34
11. Существующие объекты капитального строительства, в том числе линейные объекты, объекты, подлежащие сносу, объекты незавершенного строительства	35
12. Мероприятия по охране окружающей среды	36
12.1 Характеристика существующего состояния окружающей среды в районе проектирования	36
12.2. Зоны с особыми условиями использования территории, планировочные ограничения	38
12.3 Обоснование мероприятий по охране окружающей среды	41
12.3.1 Воздействие на территорию, земельные ресурсы.....	41
12.3.2 Охрана и рациональное использование почвенного слоя	41
12.3.3 Мероприятия по охране воздушного бассейна	43
12.3.4. Мероприятия по охране поверхностных объектов и подземных вод	45
12.3.5 Мероприятия по охране от шума.....	47
12.3.6 Мероприятия по сбору и утилизации отходов	48
12.4 Перечень мероприятий по охране окружающей среды	50
13. Обоснование очередности планируемого развития территории	52
14. Вертикальная планировка территории, инженерная подготовка и инженерная защита территории	52
14.1 Существующее положение.....	Ошибка! Закладка не определена.
14.2 Вертикальная планировка территории.....	53
14.3 Организация поверхностного стока	53
14.3 Защита от неблагоприятных геологических процессов	57
15. Техничко-экономические показатели	59

Введение

Разработка проекта планировки и проекта межевания территории 9-го микрорайона г. Шарыпово (далее – Проект) выполнена на основании муниципального контракта № 130624 от «23» июля 2024.

Проект разработан на основании постановления Администрации города Шарыпово от 31.05.2024 г. №128 «О разработке проекта планировки и проекта межевания территории 9-го микрорайона г. Шарыпово».

Проект выполнен в соответствии с Генеральным планом городского округа город Шарыпово Красноярского края, утвержденным Решением Шарыповского городского Совета депутатов от 13.09.2022 г. № 26-89, а так же в соответствии с Правилами землепользования и застройки городского округа город Шарыпово Красноярского края, утвержденными Решением Шарыповского городского Совета депутатов от 28.02.2023г. №33-117.

Документация по планировке на рассматриваемую территорию разрабатывается впервые, поэтому выполнены инженерные изыскания, предусмотренные ст. 41.2 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Состав и содержание Проекта соответствуют требованиям главы 5 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Нормативно-правовые ссылки:

- 1) "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ;
- 2) "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136;
- 3) "Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 188-ФЗ;
- 4) "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ;
- 5) "Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ;
- 6) Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ "О кадастровой деятельности";
- 7) Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";
- 8) Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
- 9) Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";
- 10) Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- 11) Приказ Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр "Об утверждении СП 42.13330 "СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (с изм.)";
- 12) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (вместе с "СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...");
- 13) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24.12.2020 N 44 (ред. от 14.04.2022) "Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг";
- 14) Постановление Правительства Красноярского края от 23.12.2014 N 631-п "Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Красноярского края".

Иные действующие нормативно-правовые документы, необходимые для подготовки документации по планировке территории могут приводиться в специальных разделах Проекта.

1. Общие данные

Рассматриваемая территория находится в западной части населенного пункта города Шарыпово. В соответствии со сложившейся планировочной структурой города - территория относится к IX (9) микрорайону. В пешеходной доступности от проектируемой территории находится парк Центральный с объектами культуры и спорта городского значения, а также социальные объекты III(3) и VI(6) микрорайона.

Территория предназначена для индивидуального жилищного строительства и активно осваивается. На учете в ЕГРН стоят 96 земельных участков с видом разрешенного использования для индивидуального жилищного строительства (код 2.1), на одном из них зарегистрирован жилой дом.

Границы проектирования определены с учетом нормативных коридоров планируемых объектов улично-дорожной сети (улиц), предусмотренных генеральным планом городского округа.

Площадь в границах проектирования, с учетом нормативных коридоров планируемых объектов улично-дорожной сети 33,8 га.



Рисунок 1 – Ситуационная схема

2. Анализ градостроительной документации

2.1 Генеральный план городского округа город Шарыпово Красноярского края,
утвержденный решением Шарыповского городского Совета депутатов Красноярского края
от 13.09.2022 № 26-89

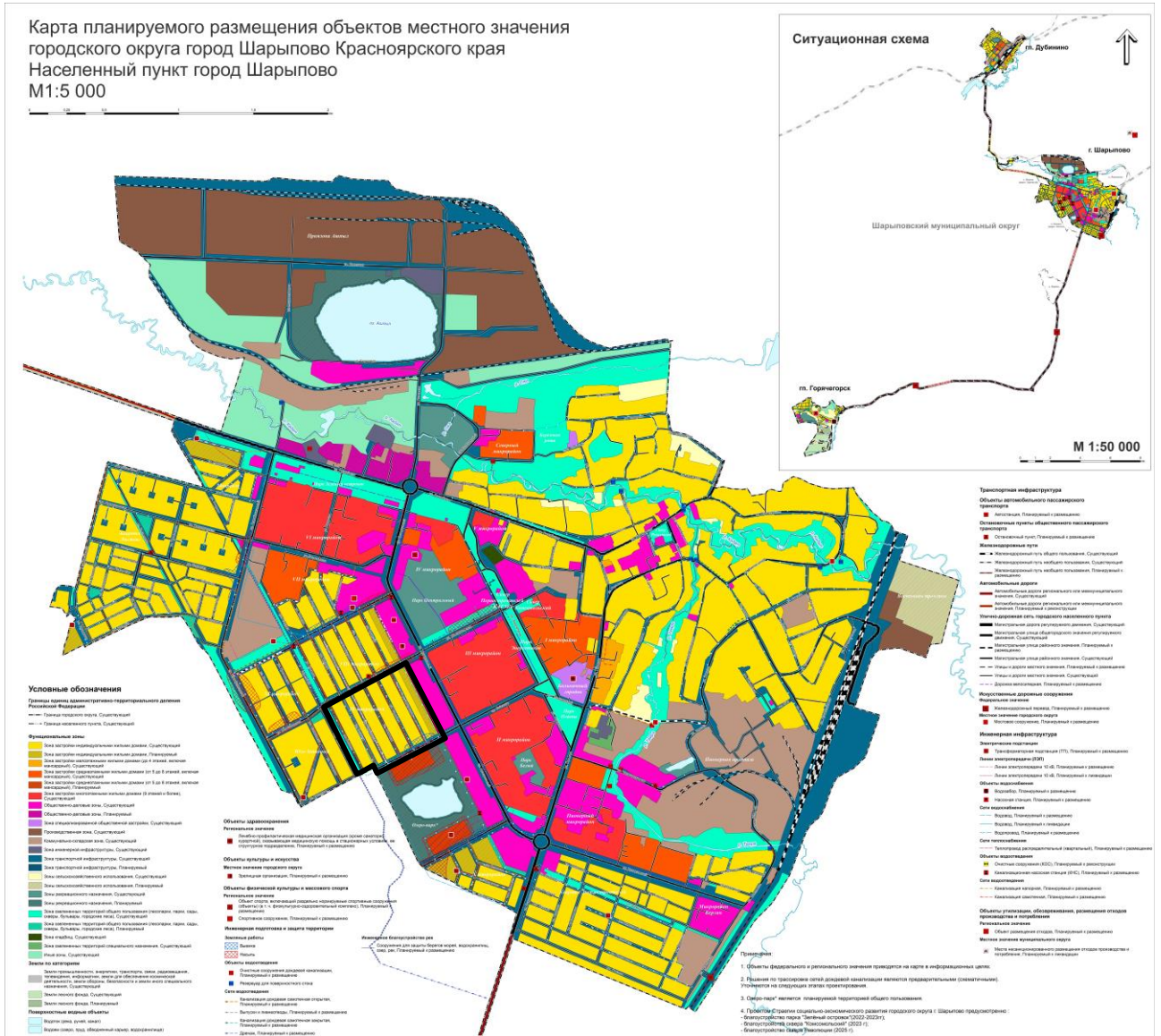


Рисунок 2.1 – Карта планируемого размещения объектов местного значения городского округа город Шарыпово Красноярского края

Функциональные зоны, установленные в границах проектирования:

- зона застройки индивидуальными жилыми домами (существующая и планируемая);
- общественно-деловая зона;
- зона транспортной инфраструктуры;
- зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса).

В отношении рассматриваемой территории генеральным планом предусмотрено размещение объектов капитального строительства, перечисленных далее в таблице.

Таблица 2.1 – Фрагмент Положение о территориальном планировании

Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения городского округа г. Шарыпово, их основные характеристики и местоположение. Характеристики зон с особыми условиями использования территорий, устанавливаемых при размещении объектов местного значения

Условный номер ²	Наименование	Местоположение	Назначение	Основные характеристики	Функциональная зона ³	Мероприятие в отношении объекта	Срок реализации	Зоны с особыми условиями использования территорий	Примечание
4. Улично-дорожная сеть населенных пунктов (тип элемента улично-дорожной сети; тип покрытия; протяженность, м) ⁴									
4.6 ¹	ул. Веселая	г. Шарыпово	Улично-дорожная сеть	Улицы и дороги местного значения; тип покрытия усовершенствованный; протяженность - 1003,47 м	-	Планируемый к размещению	2032	Не требуются	Объект местного значения
4.7 ¹	ул. Пуховая	г. Шарыпово	Улично-дорожная сеть	Улицы и дороги местного значения; тип покрытия усовершенствованный; протяженность - 979,37 м	-	Планируемый к размещению	2032	Не требуются	Объект местного значения

4.8	ул. Загородная	г. Шарыпово	Улично- дорожная сеть	Улицы и дороги местного значения; тип покрытия усовершенс твованный; протяженно сть - 548,77 м	-	Планируемый к размещению	2032	Не требуются	Объект местного значения
4.9	ул. Парковая	г. Шарыпово	Улично- дорожная сеть	Улицы и дороги местного значения; тип покрытия усовершенс твованный; протяженно сть - 549,87 м	-	Планируемый к размещению	2032	Не требуются	Объект местного значения
4.10	ул. Почтовая	г. Шарыпово	Улично- дорожная сеть	Улицы и дороги местного значения; тип покрытия усовершенс твованный; протяженно сть - 552,39 м	-	Планируемый к размещению	2032	Не требуются	Объект местного значения

4.11	ул. Раздольная	г. Шарыпово	Улично-дорожная сеть	Улицы и дороги местного значения; тип покрытия усовершенствованный; протяженность - 545,93 м	-	Планируемый к размещению	2032	Не требуются	Объект местного значения
4.12 ¹	пр. Байконур	г. Шарыпово	Улично-дорожная сеть	Магистральная улица районного значения; тип покрытия усовершенствованный; протяженность - 619,60 м	-	Планируемый к размещению	2032	Не требуются	Объект местного значения
4.28 ¹	Проезд планируемый	г. Шарыпово	Улично-дорожная сеть	Улицы и дороги местного значения; тип покрытия усовершенствованный; протяженность - 158,27 м	-	Планируемый к размещению	2032	Не требуются	Объект местного значения

4.29 ¹	Улица планируемая	г. Шарыпово	Улично- дорожная сеть	Улицы и дороги местного значения; тип покрытия усовершенс тованный; протяженно сть - 999,80 м	-	Планируемый к размещению	2032	Не требуются	Объект местного значения
7. Объекты водоснабжения (протяженность, м; диаметры, мм; количество объектов) ⁴									
7.1 ¹	Южно- Шарыповский водовод	г. Шарыпово (VII, VIII, IX, X мкр.)	Водоснабже ние	L=4002,0 м; Ø500	-	Планируемый к размещению	2032	Охранная зона – 5м; санитарно – защитная полоса устанавливается по результатам изысканий и последующего проектирования	Объекты местного значения, трассировка и основные характеристики могут уточняться на последующих стадиях проектирования
7.2 ¹	Водопровод (III очередь)	г. Шарыпово (VII, VIII, IX, X мкр.)	Водоснабже ние	L=3973,0 м; Ø200	-	Планируемый к размещению	2032	Охранная зона – 5м	
7.5 ¹	Водопровод	г. Шарыпово (VII, VIII, IX ,XI, мкр. Листвяг)	Водоснабже ние	L=15028,01 м; Ø150мм	-	Планируемый к размещению	2032	Охранная зона – 5м	
8.Объекты водоотведения (протяженность, количество объектов) ⁴									
8.9 ¹	Сети водоотведения (канализация самотечная)	г. Шарыпово, VII, VIII, IX, XI мкр.	Водоотведе ние	10837,0 м Ду150- 250мм	Зона транспортной инфраструктуры	Планируемый к размещению	2032	Охранная зона 3 м	Объекты местного значения. Производительн ость КНС, протяженность самотечной канализации для обслуживания индивидуальной жилой застройки

									VII, VIII, IX, XI микрорайонов уточнить на следующих стадиях проектирования
11. Инженерная защита территории (протяженность, м; количество объектов) ⁴									
11.42 ¹	Канализация дождевая самотечная закрытая	г. Шарыпово	Водоотведе ние поверхност ных стоков	4 682 м	-	Планируемый к размещению	2042	Не требуются	Объекты местного значения, к размещению планируется предварительно, необходимы специализирован ные изыскания
11.43 ¹	Канализация дождевая самотечная открытая	г. Шарыпово	Водоотведе ние поверхност ных стоков	22 591 м	-	Планируемый к размещению	2042	Не требуются	
11.45 ¹	Дренаж	г. Шарыпово	Водоотведе ние грунтовых вод	3 000 м	-	Планируемый к размещению	2042	Не требуются	
13.Объекты теплоснабжения (протяженность, количество объектов, диаметры) ⁴									
13.1 ¹	Тепловые сети	г. Шарыпово, VII, VIII, IX, XI мкр.	Теплоснабж ение	7487,0 м, 2Ду250мм	Зона транспортной инфраструктуры	Планируемый к размещению	2022-2032	Охранная зона 2 м	Объекты местного значения. Диаметр трубопроводов теплотрассы уточнить на следующих стадиях проектирования

Примечания:

1) Планируемые линейные объекты частично расположенные в границах проектирования;

2) Условный номер – это номер согласно Положению о территориальном планировании, который присвоен каждому планируемому объекту капитального строительства и внесен в атрибутивные данные конкретного объекта соответствующего векторного слоя;

3) для объектов капитального строительства, не являющихся линейными объектами, указываются функциональные зоны;

4) основные характеристики по видам планируемых объектов различны; характеристики конкретного вида объектов, используемые для данной таблицы, перечислены в строке, следующей за названием вида планируемых объектов.

В соответствии с п.38 приказа Минэкономразвития России от 09.01.2018 N 10 - уточнение местоположения планируемых к размещению объектов осуществляется на этапах реализации документов территориального планирования посредством подготовки градостроительной и землеустроительной документации.

Вывод: В границах рассматриваемой территории Генеральным планом городского округа город Шарыпово Красноярского края предусмотрено размещение планируемых линейных объектов капитального строительства местного значения (объектов улично-дорожной сети и объектов инженерной инфраструктуры).

Основная функциональная зона в границах проектирования – зона застройки индивидуальными жилыми домами.

- для индивидуального жилищного строительства (код 2.1);
- для ведения личного подсобного хозяйства (приусадебный земельный участок) (код 2.2);
- блокированная жилая застройка (код 2.3);
- обслуживание жилой застройки (код 2.7);

- предоставление коммунальных услуг (код 3.1.1);
- оказание услуг связи (код 3.2.3);
- бытовое обслуживание (код 3.3);
- амбулаторно-поликлиническое обслуживание (код 3.4.1);
- объекты культурно-досуговой деятельности (код 3.6.1);
- амбулаторное ветеринарное обслуживание (код 3.10.1);
- магазины (код 4.4);
- площадки для занятий спортом (код 5.1.3);
- связь (код 6.8);
- обеспечение внутреннего правопорядка (код 8.3);
- земельные участки (территории) общего пользования (код 12.0);
- улично-дорожная сеть (код 12.0.1)
- ведение садоводства (код 13.2).

3. Условно разрешенные виды использования:

- малоэтажная многоквартирная жилая застройка (код 2.1.1);
- социальное обслуживание (код 3.2);
- религиозное использование (код 3.7);
- осуществление религиозных обрядов (код 3.7.1);
- религиозное управление и образование (код 3.7.2);
- рынки (код 4.3);
- общественное питание (код 4.6);
- пищевая промышленность (код 6.4).

4. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:

1) предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь:

- для индивидуального жилищного строительства (код 2.1), для ведения личного подсобного хозяйства (приусадебный земельный участок) (код 2.2), для малоэтажной многоквартирной жилой застройки (код 2.1.1) и для ведения садоводства (код 13.2): минимальный - 0,06 га, максимальный - 0,15 га;

- для блокированной жилой застройки (код 2.3): минимальный - 0,02 га, максимальный - 0,06 га;

- для бытового обслуживания (код 3.3), для амбулаторного ветеринарного обслуживания (код 3.10.1), для магазинов (код 4.4), для обеспечения внутреннего правопорядка (код 8.3): минимальный - 0,03 га, максимальный - 0,15 га;

- для иных видов размеры земельных участков не подлежат установлению;

- для ранее учтенных земельных участков, площадь устанавливается на основании правоустанавливающих документов;

2) минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений устанавливаются:

- для индивидуального жилищного строительства (код 2.1), для ведения личного подсобного хозяйства (приусадебный земельный участок) (код 2.2), для блокированной

жилой застройки (код 2.3), для малоэтажной многоквартирной жилой застройки (код 2.1.1): отступ от границ земельных участков, совпадающих с улицами (территорией улично-дорожной сети) и(или) красными линиями улиц, до основных зданий, строений, сооружений при осуществлении строительства - не менее 3 м, отступ от границ соседнего участка до основного здания, строения, сооружения - не менее 3 м; отступ от границ земельных участков, для размещения хозяйственных и прочих строений, открытой стоянки автомобиля и отдельно стоящего гаража – не менее 1 м;

- для видов разрешенного использования: бытовое обслуживание (код 3.3), амбулаторное ветеринарное обслуживание (код 3.10.1), магазины (код 4.4), религиозное использование (код 3.7), осуществление религиозных обрядов (код 3.7.1), религиозное управление и образование (код 3.7.2), рынки (код 4.3), общественное питание (код 4.6), пищевая промышленность (код 6.4): отступ от границ земельных участков, совпадающих с улицами (территорией улично-дорожной сети) и(или) красными линиями улиц, до основных зданий, строений, сооружений при осуществлении строительства - не подлежат установлению; отступ от границ соседнего участка до основного здания, строения, сооружения - не менее 3 м; отступ от границ земельных участков для размещения хозяйственных и прочих строений, открытой стоянки автомобиля и отдельно стоящего гаража – не менее 1 м;

- для иных видов минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений не подлежат установлению;

3) предельное количество надземных этажей для индивидуального жилищного строительства (код 2.1), для ведения личного подсобного хозяйства (приусадебный земельный участок) (код 2.2), для блокированной жилой застройки (код 2.3) - не более 3-х; предельная высота для индивидуального жилищного строительства (код 2.1) - не более 20 м;

- предельное количество надземных этажей для основного вида разрешенного использования блокированная жилая застройка (код 2.3) - не более 3-х;

- предельное количество надземных этажей для видов разрешенного использования: бытовое обслуживание (код 3.3), амбулаторное ветеринарное обслуживание (код 3.10.1), магазины (код 4.4), рынки (код 4.3), общественное питание (код 4.6) - не более 3-х;

- количество надземных этажей для вида разрешенного использования малоэтажная многоквартирная жилая застройка (код 2.1.1) - не более 4-х;

- для иных видов предельное количество надземных этажей и предельная высота не подлежат установлению;

4) максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка, - не более 40%.

5. Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации:

В случае если земельный участок и объект капитального строительства расположены в границах зон с особыми условиями использования территорий и иных зонах, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации, правовой режим использования и застройки указанного земельного участка определяется настоящим градостроительным регламентом и совокупностью ограничений, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Если установленные в порядке, предусмотренном действующим законодательством, ограничения относятся к одному и тому же параметру, применению подлежат более строгие ограничения.

...

Статья 18. Общественно-деловые зоны (O1)

1. Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов образования, социального обслуживания, культуры, торговли, предпринимательства, общественного питания, дорожного сервиса, объектов делового, общественного управления, встроенно-пристроенных объектов здравоохранения и др. Данная зона устанавливается только в населенных пунктах.

2. Основные виды разрешенного использования:

- коммунальное обслуживание (код 3.1);
 - социальное обслуживание (код 3.2),
 - бытовое обслуживание (код 3.3);
 - амбулаторно-поликлиническое обслуживание (код 3.4.1);
 - стационарное медицинское обслуживание (код 3.4.2);
 - образование и просвещение (код 3.5);
 - объекты культурно-досуговой деятельности (код 3.6.1);
 - общественное управление (код 3.8);
 - обеспечение научной деятельности (код 3.9);
 - амбулаторное ветеринарное обслуживание (код 3.10.1);
 - деловое управление (код 4.1);
 - объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы)) (код 4.2);
 - рынки (код 4.3);
 - магазины (код 4.4);
 - банковская и страховая деятельность (код 4.5);
 - общественное питание (код 4.6);
 - гостиничное обслуживание (код 4.7);
 - развлекательные мероприятия (код 4.8.1);
 - служебные гаражи (код 4.9);
 - выставочно-ярмарочная деятельность (код 4.10)
 - спорт (код 5.1);
 - пищевая промышленность (код 6.4);
 - связь (код 6.8);
 - обеспечение внутреннего правопорядка (код 8.3);
 - земельные участки (территории) общего пользования (код 12.0).
3. Условно разрешенные виды использования:
- среднеэтажная жилая застройка (код 2.5);
 - многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (код 2.6);
 - хранение автотранспорта (код 2.7.1);
 - размещение гаражей для собственных нужд (код 2.7.2);
 - религиозное использование (код 3.7);
 - осуществление религиозных обрядов (код 3.7.1);
 - религиозное управление и образование (код 3.7.2);
 - объекты дорожного сервиса (код 4.9.1).

4. Предельные параметры разрешенного строительства:

1) предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь:

- для вида разрешенного использования многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (код 2.6): минимальный - не подлежит установлению, максимальный - 2,5 га;

- для вида разрешенного использования среднеэтажная жилая застройка (код 2.5): минимальный - не подлежит установлению, максимальный - 2,5 га;

- для иных видов размеры земельных участков не подлежат установлению;

- для ранее учтенных земельных участков, площадь устанавливается на основании правоустанавливающих документов;

2) минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений устанавливаются:

- для видов разрешенного использования многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (код 2.6) и среднеэтажная жилая застройка (код 2.5): отступ от границ земельных участков, совпадающих с улицами (территорией улично-дорожной сети) и(или) красными линиями улиц, до основных зданий, строений, сооружений при осуществлении строительства - не менее 6 м, отступы от границ соседних участков не подлежат установлению;

- для иных видов разрешенного использования отступы от границ участков не подлежат установлению;

3) предельное количество надземных этажей для многоэтажной жилой застройки (высотная застройка) (код 2.6) - не более 10;

- для среднеэтажной жилой застройки (код 2.5), для гостиничного обслуживания (код 4.7) - не более 8;

- для видов разрешенного использования: бытовое обслуживание (код 3.3), амбулаторное ветеринарное обслуживание (код 3.10.1), объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы)) (код 4.2), рынки (код 4.3), банковская и страховая деятельность (код 4.5), выставочно-ярмарочная деятельность (код 4.10), магазины (код 4.4), общественное питание (код 4.6), развлекательные мероприятия (код 4.8.1) - не более 3-х;

- для иных видов разрешенного использования предельное количество надземных этажей и предельная высота не подлежат установлению;

4) максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка, для многоэтажной жилой застройки (высотная застройка) (код 2.6) и среднеэтажной жилой застройки (код 2.5) не более 40%; для иных видов разрешенного использования - не более 60%.

5. Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации:

В случае если земельный участок и объект капитального строительства расположены в границах зон с особыми условиями использования территорий и иных зонах, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации, правовой режим использования и застройки указанного земельного участка определяется настоящим градостроительным регламентом и совокупностью ограничений, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Если установленные в порядке, предусмотренном действующим законодательством, ограничения относятся к одному и тому же параметру, применению подлежат более строгие ограничения.

»

В соответствии с Правилами землепользования и застройки городского округа город Шарыпово Красноярского края улично-дорожная сеть (коридоры улиц) выделены в территорию улично-дорожной сети (Т1), а также озелененные территории общего пользования выделены в территории общего пользования (ТОП), на которые градостроительные регламенты не распространяются.

«Статья 29. Территории общего пользования (ТОП)

1. К территориям общего пользования отнесены парки, скверы, бульвары, береговые полосы общего пользования водных объектов и озелененные территории водоохранных зон. На территории общего пользования не распространяется действие градостроительных регламентов.

2. Правовой режим градостроительного использования территорий общего пользования устанавливается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления.

3. В документации по планировке территории для обозначения территорий общего пользования устанавливаются красные линии.

4. Виды использования земельных участков, предусмотренные законодательством Российской Федерации для данной территории: земельные участки (территории) общего пользования (код 12.0); благоустройство территории (код 12.0.2); предоставление коммунальных услуг (код 3.1.1); связь (код 6.8).

Статья 30. Территория улично-дорожной сети (Т1)

1. Территория улично-дорожной сети представляет собой непрерывную систему улиц и дорог в границах населенных пунктов городского округа.

2. Правовой режим градостроительного использования территорий общего пользования, в том числе территорий улично-дорожной сети, устанавливается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления.

3. Параметры объектов улично-дорожной сети устанавливаются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4. В документации по планировке территории для обозначения территорий улично-дорожной сети устанавливаются красные линии.

5. Виды использования земельных участков, предусмотренные законодательством Российской Федерации для данной территории: земельные участки (территории) общего пользования (код 12.0); улично-дорожная сеть (код 12.0.1); предоставление коммунальных услуг (код 3.1.1); связь (код 6.8).»

Вывод: Существующее и планируемое использование территории в границах проектирования соответствует градостроительным регламентам Правил землепользования и застройки.

3. Природные условия

3.1 Климатические условия

Территория Муниципального образования город Шарыпово по строительно-климатическому районированию относится к I климатическому району с подрайоном IV, характеризующемуся резко континентальным климатом с продолжительной холодной зимой и коротким, сравнительно жарким летом.

Ближайшая метеорологическая станция - Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово), расположена относительно участка изысканий в 2,3 км западнее, находится в широкой котловине, имеющей ровное, обширное дно. Котловина со всех сторон окружена горами, за исключением северной части, которая переходит в слегка всхолмленную равнину. Высота гор 500-1000 м, склоны покрыты смешанным лесом. Дно котловины покрыто степной растительностью. На метеостанции ведутся метеорологические, гидрологические, агрометеорологические наблюдения и наблюдения за уровнем радиоактивного загрязнения окружающей среды.

Таблица 3.1.1 – Температура воздуха

Наименование метеостанции	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С.													
Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово)	-16,0	-15,1	-8,2	0,8	8,3	15,5	17,7	14,5	9,1	0,4	-7,9	-13,9	0,4
Абсолютный минимум температуры воздуха, °С.													
Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово)	-45	-43	-39	-29	-13	-4	2	0	-9	-25	-36	-46	-46
Средняя минимальная температуры воздуха, °С.													
Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово)	-21,0	-19,9	-12,7	-4,3	2,3	9,1	11,6	9,2	4,1	-3,3	-12,4	-18,6	-4,6
Абсолютный максимум температура воздуха, °С													
Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово)	6	9	15	29	33	35	37	33	33	24	15	11	37
Средняя максимальная температура воздуха, °С.													
Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово)	-10,7	-9,7	-2,2	6,7	15,2	22,3	24,0	20,7	15,3	5,4	-3,4	-8,9	6,2

Радиационный режим. Солнечная радиация, поступающая на земную поверхность, является одним из основных климатообразующих факторов. Приход солнечной радиации определяется, прежде всего, астрономическим фактором – продолжительностью дня и

высотой солнца.

Солнечная радиация поступает в течение года крайне неравномерно из-за короткого светового дня в зимний период. Суммы солнечной радиации при средних условиях облачности –87,2 ккал/см² в год, при ясном небе –236,7 ккал/см² в год. В зимнее время радиационный баланс отрицательный, переход к положительному балансу происходит в марте, обратная смена знака радиационного баланса отмечается в ноябре. С первой половины марта до ноября радиационный баланс имеет положительные значения. Максимум суммарной солнечной радиации на горизонтальную поверхность при безоблачном небе приходится на июль.

Продолжительность солнечного сияния по м/ст. Ачинск составляет – 1834 ч в год, в том числе в июне – 274 ч, в декабре – 41 ч. Число дней без солнца 76.

Температурный режим почвы

Годовой ход средней температуры почвы аналогичен годовому ходу температуры воздуха. Первые заморозки на поверхности почвы начинаются в среднем в начале сентября, последние заморозки заканчиваются в начале июня. Промерзание почвы наступает в октябре и зависит от высоты снежного покрова, весеннее оттаивание происходит обычно в мае. Среднегодовая температура поверхности почвы составляет плюс 1,0°C, абсолютный максимум температуры почвы 58°C, абсолютный минимум минус 51 °C. Средняя продолжительность безморозного периода на поверхности почвы составляет 87 дней.

Таблица 3.1.2 - Температура поверхности почвы (дерново-подзолистая, суглинистая), °C

Наименование метеостанции	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднемесячная и годовая температура поверхности почвы, °C													
Шарыпово	-18	-17	-9	2	11	20	22	18	10	0	-9	-16	1
Абсолютный минимум температуры поверхности почвы, °C													
Шарыпово	-50	-48	-45	-32	-16	-6	1	-2	-10	-34	-41	-51	-51
Абсолютный максимум температуры поверхности почвы, °C													
Шарыпово	3	6	30	38	52	56	58	54	49	34	16	5	58

Таблица 3.1.3 - Даты первого и последнего заморозка на поверхности почвы

Дата последнего заморозка			Дата первого заморозка			Продолжительность безморозного периода, дни		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
м.ст. Шарыпово								
8.IV	21.V	2.VII	4.IX	7.VIII	22. IX	87	47	112

Осадки

Среднее годовое количество осадков по данным метеостанции Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово) составляет 436 мм, за теплый период в среднем выпадает 361

мм, холодный – 75 мм.

Таблица 3.1.4 - Среднемесячные и годовые суммы осадков по м.ст. Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово) (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Теплый период	Холодный период	Год
11	11	13	28	49	73	75	68	39	29	21	19	75	361	436

Таблица 3.1.5 - Месячное, годовое количество жидких, твердых и смешанных осадков в мм по метеостанции Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово)

Вид осадков	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
м.ст. Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово)													
жидкие				6	33	71	75	68	36	6			295
твердые	11	11	12	12	3					9	19	19	96
смешанные			1	10	13	2			3	14	2		45

Снежный покров

Общее количество осадков, выпадающих в виде снега, колеблется от 10 до 30% от общей годовой суммы. Устойчивый снежный покров образуется в начале ноября, в годы с ранним похолоданием на 20-25 суток раньше. При теплой осени снежный покров приобретает устойчивый характер на 15-25 суток позднее. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова колеблется от 120 до 160 суток.

Разрушение снежного покрова начинается после наступления дневных положительных температур и заканчивается после перехода температур через 0°C и установления устойчивых положительных температур.

Снежный покров появляется в среднем 6 октября, число дней со снежным покровом в среднем 162. Наибольшая высота снежного покрова наблюдается перед началом снеготаяния – в феврале-марте. Средняя высота слоя снега составляет 27 см.

Таблица 3.1.6 - Даты образования и схода устойчивого снежного покрова по метеостанции Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово)

Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Число дней со снежным покровом
средняя	самая ранняя	поздняя	средняя	самая ранняя	поздняя	
6.X	19.IX	23.X	12.XI	12.X	28.I	162
Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова			
24.III	5.III	29.IV	8.V	16.IV	8.VI	

Таблица 3.1.7 - Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке в см. по метеостанции Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово)

Декада	Месяц								Наиб. высота за зиму		
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Сред.	Макс.	Мин.
I	1	3	6	6	6	6	1	0	12	27	6
II	1	5	7	5	6	4	1				
III	2	4	6	5	6	2	1				

Таблица 3.1.8 - Высота снежного покрова по снегомерным съемкам на последний день декады в см. по метеостанции Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово)

Декада	Месяц								Наиб. высота за зиму		
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Сред.	Макс.	Мин.
I		5	9	7	9	8			16	57	6
II		5	7	8	9	8					
III	2	5	8	8	9						

Оттаивание почвы обычно начинается с первой декады апреля, на полную глубину почва оттаивает в конце июня - начале июля.

Ветер и режим ветра непосредственно связаны с распределением атмосферного давления и его сезонными изменениями. Характерна однородность режима ветра в течение всего года. Преобладающее направление ветра юго-западное и западное. Повторяемость юго-западных ветров велика в течение всего года (30-53%). На эти же направления приходится и наибольшие средние скорости. Минимальных значений скорость ветра достигает в июле и августе (2,2 м/с). Наибольшие средние значения скорости (4,1 м/с) приходится на апрель и ноябрь. В период прохождения циклонов скорость ветра достигает 8-11 м/с, отдельные порывы бывают до 30 м/с. Сильные ветры со скоростью 15 м/с и более наблюдаются в течение всего года. Среднегодовая скорость ветра по метеостанции Шарыпово 3,5м/с, ветровой район – II.

Таблица 3.1.9 – Характеристика ветрового режима

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость направлений ветра в январе, %	2	2	3	11	42	20	16	4	12
Повторяемость направлений ветра в июле, %	8	9	10	16	31	7	10	9	13
Повторяемость направлений ветра. Год, %	4	7	7	3	3	34	31	11	34
Скорость ветра по направлениям в январе, м/с	-	1,9	3	3,7	5	5,3	5,7	2,5	
Скорость ветра по направлениям в июле, м/с	2,8	3	3,3	2,8	3	3,2	3,3	3,1	

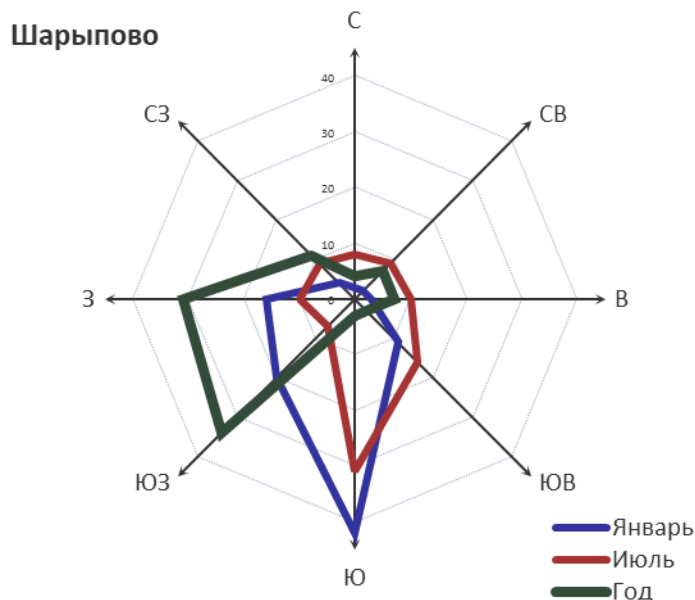


Рисунок 3.1 – Роза ветров

В районе проектирования часто наблюдается антициклональный тип погоды, с высоким атмосферным давлением, ясным небом и слабыми ветрами и штилями.

Под воздействием подстилающей поверхности в приземном слое воздуха (на высоте 10- 12 м) скорости ветра понижаются (преобладают до 3 м/сек, а средняя- 3,5 м/сек), а с увеличением высоты ее влияние ослабевает и скорости начинают быстро возрастать и на высоте 100 м они почти в два раза больше. Это говорит о том, что в связи с общим переносом воздушных масс (на высотах) в данном районе вредные выбросы промпредприятий в основном будут переноситься с юго- запада и запада на северо-восток и восток. Эти направления следует считать наиболее опасными в смысле загрязнения атмосферы.

Характерной особенностью климата данного района является наличие устойчивой стратификации атмосферы - инверсий. Обычно инверсии наблюдаются при антициклональной штилевой погоде. Зимой инверсия способствует сильному выхолаживанию подстилающей поверхности, а в котловинах застаиванию холодного воздуха. Летом, наоборот, при такой погоде отмечается сильный прогрев, часто сопровождаемый засухой.

Влажность воздуха

Относительная влажность воздуха имеет суточный и годовой ход. Наибольшие её значения наблюдаются в декабре и январе – 75-80%. Летом в связи с повышением температуры воздуха величина относительной влажности воздуха уменьшается, минимальное значение отмечается в мае, иногда в июне, когда температура растет быстрее, чем абсолютная влажность. Характеристика влажности по данным метеостанции Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово) представлена в таблице 15.

Таблица 3.1.10 - Многолетние средние месячные и годовые значения абсолютной влажности (Мб), относительной влажности в 13 час.(%) и дефицита влажности воздуха (Мб) по м/с Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово)

Характеристика влажности	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютная	1,5	1,6	2,6	4,2	6,2	11,0	14,4	12,3	8,2	4,6	2,7	1,7	5,9
Относительная	69	69	67	62	58	63	72	75	72	70	69	70	68
Дефицит влажности	0,7	0,8	1,4	3,1	5,9	7,9	6,8	5,1	4,2	2,3	1,3	0,9	3,4

Атмосферное явление

Таблица 3.1.11 - Среднее и наибольшее число дней с атмосферными явлениями по метеостанции Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово)

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Туманы (дни)													
среднее	0,3	0,3	0,04	0,3	0,2	0,3	1	2	1	0,5	0,2	0,3	6
наибольшее	2	3	1	2	2	3	14	11	8	3	1	2	41
Грозы (дни)													
среднее				0,1	2	7	10	7	1				27
наибольшее				2	6	14	17	13	5				39
Метели (дни)													
среднее	7	7	5	6	5	2				0,1	4	9	45
наибольшее	17	11	10	13	7				2	9	18	14	68
Град (дни)													
среднее					0,1	0,2	0,3	0,3	0,08				1,0
наибольшее					1	2	1	2	1				4
Пыльные бури													
среднее	0,1	0,1	0,2	0,3	1,1	0,2	0,1	0,04	0,1	0,3	0,1		3

Район строительства находится в пределах II гололедной зоны азиатской части России. Толщина стенки гололеда (в мм) на элементах кругового сечения диаметром 10мм, превышаемая раз в 5 лет равна 5 мм.

По весу снегового покрова, согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (Актуализированная версия СНиП 2.01.07-85*), район участка изысканий расположен в III районе (карта 1), где расчетное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности составляет 1.5 кПа (150 кгс/м²).

По ветровым нагрузкам согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». (Актуализированная версия СНиП 2.01.07-85*), рассматриваемая территория относится к III ветровому району. Нормативное значение ветрового давления, соответствующее 10-ти минутному интервалу осреднения скорости на высоте 10 м превышаемое раз в 5 лет принимается равным для II района 0,38 кПа (38 кгс/м²).

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (Актуализированная версия СНиП 2.01.07-85*), район изысканий по толщине стенки гололеда относится ко II району

(карта 3), где нормативная толщина стенки гололеда повторяемостью 1 раз в 5 лет равна 5 мм.

Таблица 3.1.12 - СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (Актуализированная версия СНиП 2.01.07-85*)

Снеговые нагрузки		Ветровые нагрузки		Гололедные нагрузки	
Снеговой район (карта 1 приложения Е СП 20.13330.2016)	Значение веса снегового покрова на 1 м ² горизонтальной поверхности, кПа	Ветровой район (карта 2 приложения Е СП 20.13330.2016)	Нормативное значение ветрового давления, кПа	Гололедный район (карта 3 приложения Е СП 20.13330.2016)	Толщина стенки гололеда (превышаемая один раз в 5 лет) на элементах кругового сечения диаметром 10 мм
III	1,5	III	0,38	II	5

Таблица 3.1.13 - Климатические характеристики

№	Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1.1	Среднегодовая температура воздуха	°C	1,1
2. Климатические параметры холодного периода			
2.1	Абсолютная минимальная температура воздуха	°C	-51
2.2	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98	°C	-45
2.3	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92	°C	-43
2.4	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98	°C	-42
2.5	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92	°C	-39
2.6	Температура воздуха холодного периода обеспеченностью 0.94	°C	-24
2.7	Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	°C	10,6
2.8	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$	сут.	170
2.9	Средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой $\leq 0^{\circ}\text{C}$	°C	-11,0
2.10	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	сут.	232
2.11	Средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой $\leq 8^{\circ}\text{C}$	°C	-7,0
2.12	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$	сут.	251
2.13	Средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой $\leq 10^{\circ}\text{C}$	°C	-5,8
2.14	Среднемесячная относительная влажность наиболее холодного месяца	%	72
2.15	Среднемесячная относительная влажность наиболее	%	68

	холодного месяца в 15 часов		
2.16	Количество осадков за ноябрь-март	мм	87
2.17	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль		ЮЗ
2.18	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	м/с	6,5
2.19	Средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	м/с	3,6
3. Климатические параметры теплого периода			
3.1	Барометрическое давление	гПа	993
3.2	Абсолютная максимальная температура воздуха	$^{\circ}\text{C}$	37
3.3	Температура воздуха обеспеченностью 0.95	$^{\circ}\text{C}$	23
3.4	Температура воздуха обеспеченностью 0.98	$^{\circ}\text{C}$	26
3.5	Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца	$^{\circ}\text{C}$	25,0
3.6	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	$^{\circ}\text{C}$	13,2
3.7	Средняя месячная относительная влажность наиболее теплого месяца	%	74
3.8	Средняя месячная относительная влажность наиболее теплого месяца в 15 часов	%	55
3.9	Количество осадков за апрель - октябрь	мм	386
3.10	Наблюденный суточный максимум осадков	мм	84
3.11	Преобладающее направление ветра за июнь - август		З
3.12	Минимальная скорость ветра по румбам за июль	м/с	0,0

3.2 Орография

По географическому положению район приурочен к юго-восточной окраине Западно - Сибирской низменности и расположен в переходной зоне от предгорий Кузнецкого Алатау к западной части Северо-Минусинской котловины. Основной фон рельефа составляют равнинные пространства, покрытые толщей рыхлых отложений, среди которых поднимаются пологосклонные возвышенности высотой до 500 м.

Место расположения города Шарыпово и п. Дубинино представляет собой слабовсхолмленное степное пространство, где предельная разность отметок составляет 30 метров. Среди плоскоравнинного рельефа отмечаются бессточные впадины, часть из которых занята озёрами. Кроме того, наблюдаются неглубокие овраги и балки, значительные площадки заболочены.

Территория к югу, западу и северо-западу от г. Шарыпово представляет собой террасированную долину реки Кадат и её притоков Темра и Ожа.

Поселок Горячегорск расположен в северо-восточной окраине Кузнецкого Алатау, в низкогорной части. Рельеф рассматриваемой территории характеризуется широким распространением холмисто-увалистых пространств, вблизи речных долин становится более расчлененным. Первоначально созданные тектоническими движениями резкие формы рельефа сглажены эрозией и покрыты мощной толщей рыхлых отложений. По склонам

возвышенностей мощность рыхлых отложений уменьшается, появляются выходы коренных пород.

3.3 Геологическое строение

В геологическом строении района принимают участие эффузивные, вулканогенно-осадочные и осадочные комплексы пород от палеозойских (девонских, карбоновых и юрских) до современных включительно.

Практический интерес для оценки инженерно-геологических условий проектируемого строительства представляют лишь девонские и четвертичные литолого-стратиграфические комплексы, описание которых приводится ниже.

Девонская система.

Отложения девона распространены в районе повсеместно и представлены всеми тремя отделами.

Эффузивный комплекс пород нерасчлененного нижнего и среднего девона пользуется широким распространением, принимая участие в строении северо-восточного склона Кузнецкого Алатау, хребта Ашпан и г. Сюгень. в центральной части он погребен под мощными более молодыми образованиями (мощность 2000-3000 м).

Терригенный комплекс пород живетского яруса окаймляет Шарыповский грабен с юга и залегает с разрывом на породах Нижнее-среднедевонского возраста. Он представлен конгломератами, песчаниками, алевролитами, гравелитами, известняками (мощность 500-1500 м).

Терригенный комплекс пород франского яруса залегает под четвертичным покровом в южной части Шарыповского грабена, слагая левобережье долины р. Кадат от г. Шарыпово до подножья отрогов Кузнецкого Алатау. Комплекс представлен двумя свитами: нижней - ойдановской и верхней - кохайской. Ойдановская свита развита на территории южнее р. Поперечка сложена свита косослоистыми песчаниками и алевролитами, реже аргиллитами, мощность не превышает 500 метров.

Кохайская свита распространена в центральной части района, в междуречье Поперечка - Кадат. Породы кохайской свиты перекрыты различной мощности четвертичными отложениями и только на правом берегу р. Бересь они выходят на дневную поверхность и представлены тонким переслаиванием бурых и светлосерых плотных аргиллитов и алевролитов с прослоями мощностью 0,2-0,4, реже 1,5 м среднезернистых известняков.

Терригенный комплекс пород фаменского яруса представленный тубинской свитой, слагает северную часть Шарыповского грабена. Отложения развиты по правобережью р. Кадат, между городом Шарыпово и селом Кадат. Сложена красноцветными косослоистыми песчаниками, алевролитами, аргиллитами с прослоями красноватых гравелитов. Мощность отложений 300-800 м.

Комплекс пород четвертичного возраста в пределах района получил практически повсеместное распространение и отличается разнообразием генетических литологических типов.

На описываемой территории развиты, в основном, аллювиальные отложения верхнего и современного отдела четвертичной системы, подстилаемые элювием коренных пород. К верхнему отделу относятся отложения I и II надпойменных террас современной гидросети, к современному отделу - пойменные отложения рек и озерно- болотные образования. Аллювиальные отложения второй надпойменной террасы представлены гравийно-галечными грунтами с песчаным и суглинистым заполнителем. На большей части

территории гравийно - галечные отложения перекрыты суглинками. Мощность гравийно - галечных отложений колеблется от 1,4- 6,2 м до 10 м и более.

Суглинки, залегающие в верхней части разреза буровато-коричневые, макропористые, часто содержат примесь гравия и мелкую гальку, мощность суглинков от 2,5- 5,0 м до 12,0 м (в северо - западной части площадки). Аллювиальные отложения первой надпойменной террасы развиты лишь на правобережье реки Берешь ниже устья р. Поперечка, представлены светло- коричневыми лессовидными суглинками с включением хорошо окатанной гальки и гравия, мощность 0,9- 1,1 м.

Аллювиальные отложения пойм рек, ручьев и балок представлены гравием с галькой, песками разной крупности, местами перекрытыми суглинками, часто заторфованными, илами, торфами. Мощность этих отложений не превышает 1- 2 метра. Озерно-болотные образования развиты в пределах бессточных понижений и представлены илами, торфами и заторфованными суглинками мощностью от 0,5 до 2,5- 3,0 м.

Вышеописанные четвертичные образования подстилаются элювием коренных пород. Элювиальные отложения представлены суглинками, дресвяно-щебенистыми грунтами и рухляками мощностью от 0,3 до 5,1 м (чаще 1- 2,5 м).

Особые условия

Согласно СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*» и Карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации – ОСР-2015 расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 составляет:

6 баллов — соответствует 10% вероятности (А);

6 баллов — соответствует 5% вероятности (В);

7 баллов — соответствует 1% вероятности (С).

3.4 Инженерно-геологические условия

Для характеристики инженерно-геологических условий использованы материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных в 2024 г. АО «Гражданпроект» (шифр 1272-24-ИГИ).

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на слабо наклонной поверхности, которая представляет собой аллювиальную террасу. Поверхность площадки представляет собой относительно ровную поверхность, окружающая территория частично застроена, с частной застройкой. Абсолютные отметки рельефа в пределах рассматриваемого участка изменяются в пределах 312,62-316,01 м. Рельеф района аллювиально-аккумулятивный пойменный.

В геологическом строении площадки проекта планировки и межевания до разведанной глубины 0,0-10,0 м принимают участие современные техногенные и четвертичные аллювиальные образования.

В результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными методами и с учетом литологического строения грунтов на исследуемой площадке выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Почвенно-растительный слой представлен биогерным гумусовым слоем, вскрытым во всех скважинах, кроме 9 и залегает с поверхности в интервалах 0,0-0,3 м до 0,0-0,4 м, мощностью 0,3-0,4 м.

Современные техногенные отложения (tQ/III-IV):

Насыпной грунт представлен суглинком тугопластичным, галечниковым, коричневого цвета и встречен локально в юго-восточной стороне площадки изысканий, в скважине 9, в интервалах глубин 0,0 – 1,6 м, мощностью 1,6 м.

Четвертичные аллювиальные отложения (аQ):

ИГЭ-1

Супесь пластичная, непросадочная, незасоленная, гравелистая в среднем 28.8 %. Грунты широко распространены, вскрыты всеми скважинами и залегают в интервале глубин от 0,4-2,5 м до глубины 5,5-8,7 м, при мощности в 2,0-4,2 м.

ИГЭ-2

Суглинок тугопластичный, непросадочный, незасоленный, коричневого цвета с включением гравия в среднем 18,2 % и линзой песка средней крупности, черного. Грунты получили широкое распространение на изучаемой площади и залегают в интервале глубин от 0,3-2,5 м до глубины 7,5-8,5 м мощностью 1,0-4,2 м.

ИГЭ-3

Суглинок твердый, непросадочный, незасоленный, коричневого цвета, гравелистый (21,6%). Грунты получили широкое распространение на изучаемой площади, залегая в интервалах глубин от 0,3-1,5 м до глубины 5,6-7,9 м мощностью 1,1-4,2 м.

ИГЭ-4

Гравийный грунт с супесчаным заполнителем в среднем 29,8%. Грунты получили широкое распространение на изучаемой площади и встречены в интервалах глубин от 4,5-10,0 м до 8,7-10,0 м и имеют мощность в 1,3-5,5 м.

По степени агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон и железобетон, и по степени агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на стальную арматуру в бетоне, грунты являются неагрессивными к бетонам и цементам всех марок (СП 28.13330.2017, таб. В.1, В.2).

В границах проектируемой площадки до разведанной глубины 0,0-10,0 м на период проведения изысканий (август 2024) подземные воды вскрыты во всех скважинах. Гидрогеологические условия площадки характеризуются развитием одного водоносного горизонта.

Водоносный горизонт приурочен к современному звену четвертичных отложений. Подземные воды вскрыты на глубине 2,8 м. Водовмещающими грунтами выступают Супеси пластичные, непросадочные, незасоленные, гравелистые, в среднем 28.8% (ИГЭ-1) и линзы песка в (ИГЭ-2 и 3). Мощность водоносного горизонта составляет 0,4-4,0 м.

Подземные воды напорные в скважинах 5,9,11, в остальных скважинах безнапорные, порово-пластового типа. Основными источниками питания водоносного горизонта выступают атмосферные осадки и напорные нижележащие горизонты, из которых происходит инфильтрация. По составу воды в данном водоносном горизонте выделяются гидрокарбонатно, магниевые-кальциевые воды с нейтральной реакцией, умеренно жесткие. Общая минерализация подземных вод составляет 0,4 г/л (пресные).

Подземные воды по отношению к бетонам всех марок – неагрессивные (СП 28.13330.2017, табл. В.3, В.4, В.5).

По отношению к стальной арматуре железобетонных конструкций в условиях воздействия жидких хлоридных сред подземные воды слабоагрессивные (СП 28.13330.2017, табл. Г.1). По отношению к металлическим конструкциям подземные воды среднеагрессивные (СП 28.13330.2017, табл. Х.3). Согласно СП 47.13330.2016, в пределах рассматриваемой площадки специфических грунтов не выявлено.

В соответствии с п.5.5.3 СП22.13330.2016 нормативная глубина промерзания в Г. Шарыпово на основании теплотехнического расчета принимается для суглинков ИГЭ- 2 и 3 равной 1,7 м. Расчет выполнен по формуле, приведенной в п.5.5.3 СП22.13330.2016:

$$D_{fn} = d_0 \times \sqrt{M_t},$$

где M_t – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе;

d_0 - величина, принимаемая равной, м, для суглинков – 0,23.

В пределах площадки изысканий до глубины сезонного промерзания, согласно СП 22.13330.2016, ГОСТ 25100-2020 залегают: суглинок тугопластичный (ИГЭ-2) со степенью деформации морозного пучения при природной влажности ε_{fn} 0,043 д.е., характеризующийся как среднепучинистый, при полном водонасыщении $\varepsilon_{fn} > 0,097$ д.е., характеризующийся как сильнопучинистый; суглинок твердый (ИГЭ-3) со степенью деформации морозного пучения при природной влажности ε_{fn} 0,029 д.е., характеризующийся как слабопучинистый, при полном водонасыщении $\varepsilon_{fn} > 0,35$ д.е., характеризующийся как среднепучинистый.

При дополнительном увлажнении до влажности, превышающей критическую влажность (состояние полного водонасыщения) грунты ИГЭ-2 и 3 перейдут в категорию сильнопучинистых со степенью деформации морозного пучения $\varepsilon_{fn} > 0,15$ д.е.

Напряжения и деформации, возникающие при пучении грунтов основания, вызывают деформацию и нарушают эксплуатационную пригодность подземных и наземных конструкций зданий и сооружений.

Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности природных процессов по распространению пучинистых грунтов оценивается как весьма средняя.

Согласно таблице 4.1 СП 14.13330.2018 грунты ИГЭ-2, ИГЭ-3 и ИГЭ-4 на участке изысканий относятся ко II категории по сейсмическим свойствам, ИГЭ-1 к III. При дополнительном увлажнении до влажности, превышающей критическую влажность (состояние полного водонасыщения), не изменят свою категорию по сейсмическим свойствам.

По совокупности природно-техногенных, геоморфологических, инженерно-геологических и гидрогеологических факторов площадка относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий (средние), согласно приложению Г СП 47.13330.2016.

4. Современное использование территории

Рельеф площадки проектирования плоский. От продолжения планируемой улицы районного значения - улицы Комсомольской (севернее границы проектирования) проходят намеченные ранее улицы местного значения. Коридоры планируемых улиц местного значения составляют ориентировочно 25 метров. Коридоры планируемых улиц районного значения, расположенных вдоль южной и северной границ проектирования ориентировочно 40 метров. Проезжие части улиц отсутствуют, территория покрыта сетью грунтовых накатанных дорог, имеют место навалы строительного мусора, грунта, нарушенный рельеф.

Большая часть территории кварталов предоставлена физическим лицам (многодетным гражданам) для индивидуального жилищного строительства. Площадь участков в границах проектирования для индивидуального жилищного строительства составляет от 1020 до 1044 кв.м.

Освоение участков физическими лицами началось в предшествующий период. В границах проектирования на учет поставлен 1 жилой дом. Ещё 11 жилых зданий, 20 нежилых строений и КТП располагаются в границах проектирования в соответствии с выполненными инженерно-геодезическими изысканиями.



Рисунок 4.1 – Современное использование территории. Ортофотоплан

Территория относится к кадастровому кварталу 24:57:0000047. На учете в соответствии

со сведениями Единого государственного реестра недвижимости (далее также – ЕГРН) в границах проектирования находятся 98 земельных участков:

- 96 участков – для индивидуального жилищного строительства и многоквартирные индивидуальные отдельно стоящие жилые дома с прилегающими земельными участками (*17 участков* - в собственности физических лиц; *2 участка* в общей совместной собственности; *75 участков* – в общей долевой собственности; *2 участка* – данные о правах отсутствуют);

- 2 участка частично расположены в границах проектирования - 24:57:0000047:44, с видом разрешенного использования «спорт» (данные о правах отсутствуют); 24:57:0000047:423 с видом разрешенного использования «объекты культурно-досуговой деятельности» (данные о правах отсутствуют).

Согласно сведениям Единого государственного реестра недвижимости земельный участок 24:57:0000047:460, находящийся в частной собственности (адрес: Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ Шарыпово город Шарыпово, ул. Веселая, земельный участок №12; вид разрешенного использования: для индивидуального жилищного строительства), расположен в санитарно-защитной полосе Южно-Шарыповского водовода (в пределах 10 метров от водовода). Согласно результатам изысканий, участок не застроен. Для соблюдения санитарно-эпидемиологических требований действующего законодательства, для размещения (для строительства) планируемого водовода необходимо изъятие земельного участка 24:57:0000047:460.

Информация о земельных участках приводится далее в таблице.

Таблица 4 – Характеристика земельных участков, стоящих на учете в ЕГРН в границах проектирования

№ п/п	Кадастровый номер	Местоположение	Вид разрешенного использования	Площадь, кв.м	Вид права (Правообладатель)	Примечание
1	24:57:0000047:341	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №36	для индивидуального жилищного строительства	1032	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
2	24:57:0000047:342	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №5	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
3	24:57:0000047:343	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №24	для индивидуального жилищного строительства	1023	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/6)	
4	24:57:0000047:345	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №31	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
5	24:57:0000047:346	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №12	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
6	24:57:0000047:347	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №27	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
7	24:57:0000047:348	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №14	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
8	24:57:0000047:350	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №19	для индивидуального жилищного строительства	1040	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
9	24:57:0000047:351	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №11	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
10	24:57:0000047:352	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №14	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
11	24:57:0000047:353	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №26	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	

12	24:57:0000047:354	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №32	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
13	24:57:0000047:355	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №3	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
14	24:57:0000047:356	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №25	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
15	24:57:0000047:357	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №28	для индивидуального жилищного строительства	1020	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
16	24:57:0000047:360	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №27	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
17	24:57:0000047:362	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №5	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
18	24:57:0000047:364	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №26	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
19	24:57:0000047:366	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №8	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
20	24:57:0000047:367	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №10	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
21	24:57:0000047:368	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №30	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
22	24:57:0000047:372	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №20	для индивидуального жилищного строительства	1038	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	

23	24:57:0000047:373	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №18	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
24	24:57:0000047:379	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №4	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
25	24:57:0000047:380	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №28	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
26	24:57:0000047:381	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №30	для индивидуального жилищного строительства	1023	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
27	24:57:0000047:383	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №6	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
28	24:57:0000047:384	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №17	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
29	24:57:0000047:386	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №33	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
30	24:57:0000047:387	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №35	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
31	24:57:0000047:388	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №19	для индивидуального жилищного строительства	1042	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
32	24:57:0000047:389	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №28	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
33	24:57:0000047:390	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №34	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	

34	24:57:0000047:391	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Раздольная, №16	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
35	24:57:0000047:392	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №13	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
36	24:57:0000047:393	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №30	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/6)	
37	24:57:0000047:395	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №10	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
38	24:57:0000047:398	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №32	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
39	24:57:0000047:400	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №29	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
40	24:57:0000047:402	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №29	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
41	24:57:0000047:403	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Раздольная, №10	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
42	24:57:0000047:404	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Раздольная, №4	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
43	24:57:0000047:405	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №23	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
44	24:57:0000047:406	Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Парковая, земельный участок 24	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
45	24:57:0000047:410	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №36	для индивидуального жилищного строительства	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/2)	

46	24:57:0000047:411	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, № 15	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
47	24:57:0000047:414	Российская Федерация, Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №22	одноквартирные индивидуальные отдельно стоящие жилые дома с прилегающими земельными участками	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
48	24:57:0000047:415	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, ул. Раздольная, земельный участок 29	одноквартирные индивидуальные отдельно стоящие жилые дома с прилегающими земельными участками	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
49	24:57:0000047:426	Российская Федерация, Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Почтовая, земельный участок 24	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1036	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
50	24:57:0000047:427	Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Раздольная, земельный участок 31	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1036	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
51	24:57:0000047:440	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, ул. Веселая, земельный участок №21	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1026	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
52	24:57:0000047:441	Российская Федерация, Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, микрорайон 9-й, улица Парковая, земельный участок 7	для индивидуального жилищного строительства	1035	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
53	24:57:0000047:443	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Веселая, земельный участок №5	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1035	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
54	24:57:0000047:444	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, ул. Раздольная, земельный участок № 18	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1026	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	

55	24:57:0000047:445	Российская Федерация, Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, микрорайон 9-й, улица Парковая, земельный участок 17	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
56	24:57:0000047:446	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Веселая, земельный участок №9	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1037	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
57	24:57:0000047:447	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, ул. Раздольная, земельный участок №20	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1042	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
58	24:57:0000047:449	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, ул. Раздольная, земельный участок №6	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
59	24:57:0000047:454	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, ул. Раздольная, земельный участок №28	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
60	24:57:0000047:455	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, ул. Раздольная, земельный участок № 33	для индивидуального жилищного строительства	1026	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
61	24:57:0000047:458	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Парковая, земельный участок № 21	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
62	24:57:0000047:460	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ Шарыпово город Шарыпово, ул. Веселая, земельный участок №12	для индивидуального жилищного строительства	1058	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
63	24:57:0000047:461	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, ул. Веселая, земельный участок №35	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1035	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	

64	24:57:0000047:463	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Загородная, земельный участок 21	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
65	24:57:0000047:464	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Почтовая, земельный участок 16	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
66	24:57:0000047:465	Российская Федерация, Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Почтовая, земельный участок № 27	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1033	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
67	24:57:0000047:466	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, ул. Раздольная, земельный участок № 27	для индивидуального жилищного строительства	1024	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
68	24:57:0000047:467	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Почтовая, земельный участок 10	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1034	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
69	24:57:0000047:468	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Почтовая, земельный участок 14	для индивидуального жилищного строительства	1023	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
70	24:57:0000047:470	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Парковая, земельный участок 13	для индивидуального жилищного строительства	1032	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
71	24:57:0000047:473	Российская Федерация, Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Раздольная, земельный участок 7	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1044	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	

72	24:57:0000047:474	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, ул. Раздольная, земельный участок №1	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1023	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
73	24:57:0000047:475	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, ул. Раздольная, земельный участок №9	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1035	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
74	24:57:0000047:476	Российская Федерация, Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Веселая, земельный участок 33	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1031	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/5)	
75	24:57:0000047:478	Российская Федерация, Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Веселая, земельный участок 23	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1024	Общая долевая собственность (Физическое лицо 1/4)	
76	24:57:0000047:349	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №15	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая совместная собственность (Физическое лицо)	
77	24:57:0000047:361	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №12	для индивидуального жилищного строительства	1034	Общая совместная собственность (Физическое лицо)	
78	24:57:0000047:344	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №16	для индивидуального жилищного строительства	1033	Собственность (Физическое лицо)	
79	24:57:0000047:358	Российская Федерация, Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, микрорайон 9-й, улица Почтовая, земельный участок 20	для индивидуального жилищного строительства	1039	Собственность (Физическое лицо)	
80	24:57:0000047:359	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №34	для индивидуального жилищного строительства	1033	Собственность (Физическое лицо)	
81	24:57:0000047:363	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №36	для индивидуального жилищного строительства	1034	Собственность (Физическое лицо)	
82	24:57:0000047:365	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №26.	для индивидуального жилищного строительства	1020	Собственность (Физическое лицо)	

83	24:57:0000047:369	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №1	для индивидуального жилищного строительства	1031	Собственность (Физическое лицо)	
84	24:57:0000047:370	Российская Федерация, Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Загородная, земельный участок 35	для индивидуального жилищного строительства	1033	Собственность (Физическое лицо)	
85	24:57:0000047:371	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №31	для индивидуального жилищного строительства	1034	Собственность (Физическое лицо)	
86	24:57:0000047:382	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Парковая, №2	для индивидуального жилищного строительства	1031	Собственность (Физическое лицо)	
87	24:57:0000047:385	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №18	для индивидуального жилищного строительства	1033	Собственность (Физическое лицо)	
88	24:57:0000047:394	Российская Федерация, Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Раздольная, земельный участок 14	для индивидуального жилищного строительства	1034	Собственность (Физическое лицо)	
89	24:57:0000047:396	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №32	для индивидуального жилищного строительства	1026	Собственность (Физическое лицо)	
90	24:57:0000047:397	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Загородная, №34	для индивидуального жилищного строительства	1029	Собственность (Физическое лицо)	
91	24:57:0000047:399	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №31	для индивидуального жилищного строительства	1034	Собственность (Физическое лицо)	
92	24:57:0000047:401	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №25	для индивидуального жилищного строительства	1033	Собственность (Физическое лицо)	
93	24:57:0000047:407	Российская Федерация, Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Загородная, земельный участок 8	для индивидуального жилищного строительства	1033	Собственность (Физическое лицо)	
94	24:57:0000047:408	Красноярский край, г. Шарыпово, ул. Почтовая, №9	для индивидуального жилищного строительства	1034	Собственность (Физическое лицо)	
95	24:57:0000047:44	Красноярский край, г. Шарыпово, пр-т Байконур, №2	спорт	16204	данные отсутствуют	
96	24:57:0000047:423	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, проспект Центральный, земельный участок 90	объекты культурно-досуговой деятельности	22733	данные отсутствуют	

97	24:57:0000047:485	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Почтовая, земельный участок 18	для индивидуального жилищного строительства	1031	данные отсутствуют	
98	24:57:0000047:488	Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Почтовая, земельный участок 6	для индивидуального жилищного строительства (код 2.1)	1035	данные отсутствуют	

5. Результаты инженерных изысканий

Состав, выполненных инженерных изысканий:

Том 1. 1272-24-ИГДИ. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	Инв. № 17/22772
Том 2. 1272-24-ИГИ. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	Инв. № 17/22773
Том 3. 1272-24-ИЭИ. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	Инв. № 17/22774
Том 4. 1272-24-ИГМИ. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	Инв. № 17/22775

5.1 Инженерно-геодезические изыскания

В результате проведения инженерно-геодезических изысканий по объекту «Разработка проекта планировки и проекта межевания территории 9-го микрорайона г. Шарыпово» получены топографо-геодезические материалы, данные о ситуации и рельефе местности.

Выполнен топографический план в масштабе 1:500.

Работы выполнены:

- в системе координат МСК №166;
- в системе высот Балтийская 1977г.

Рельеф участка проектирования плоский. Через площадку проектирования проходят ЛЭП 10 кВ и 0,4 кВ, Южно-Шарыповский водовод. Часть участков, предоставленных для индивидуального жилищного строительства, огорожена. На осваиваемых участках расположены жилые здания и вспомогательные строения.

Полученные инженерно-геодезические материалы по своим техническим показателям удовлетворяют требованиям технического задания, требованиям нормативных документов, как полноценные материалы. На основе данных материалов инженерных изысканий для строительства, осуществляется разработка проектной документации, в том числе документации строительства инженерных сетей и сооружений.

5.2 Инженерно-геологические изыскания

В административном отношении площадка проекта планировки и межевания расположена в Красноярском крае, в юго-западной части г. Шарыпово.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на слабо наклонной поверхности, которая представляет собой аллювиальную террасу. Поверхность площадки представляет собой относительно ровную поверхность, окружающая территория частично застроена, с частной застройкой. Абсолютные отметки рельефа в пределах рассматриваемого участка изменяются в пределах 312,62-316,01 м. Рельеф района аллювиально-аккумулятивный пойменный.

В геологическом строении площадки проекта планировки и межевания до разведанной глубины 0,0-10,0 м принимают участие современные техногенные и четвертичные аллювиальные образования.

В результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными методами и с учетом литологического строения грунтов на исследуемой площадке выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Почвенно-растительный слой представлен биогерным гумусовым слоем, вскрытым во всех скважинах, кроме 9 и залегает с поверхности в интервалах 0,0-0,3 м. до 0,0-0,4 м., мощностью 0,3-0,4 м.

Современные техногенные отложения (tQ/III-IV):

Насыпной грунт представлен суглинком тугопластичным, галечниковым, коричневого цвета и встречен локально в юго-восточной стороне площадки изысканий, в скважине 9, в интервалах глубин 0,0 – 1,6 м., мощностью 1,6 м.

Четвертичные аллювиальные отложения (аQ):

ИГЭ-1 Супесь пластичная, непросадочная, незасоленная, гравелистая в среднем 28.8 %. Грунты широко распространены, вскрыты всеми скважинами и залегают в интервале глубин от 0,4-2,5 м. до глубины 5,5-8,7 м., при мощности в 2,0-4,2 м.

ИГЭ-2 Суглинок тугопластичный, непросадочный, незасоленный, коричневого цвета с включением гравия в среднем 18,2 % и линзой песка средней крупности, черного. Грунты получили широкое распространение на изучаемой площади и залегают в интервале глубин от 0,3-2,5 м. до глубины 7,5-8,5 м. мощностью 1,0-4,2 м.

ИГЭ-3 Суглинок твердый, непросадочный, незасоленный, коричневого цвета, гравелистый (21,6%). Грунты получили широкое распространение на изучаемой площади, залегая в интервалах глубин от 0,3-1,5 м. до глубины 5,6-7,9 м. мощностью 1,1-4,2 м.

ИГЭ-4 Гравийный грунт с супесчаным заполнителем в среднем 29,8%. Грунты получили широкое распространение на изучаемой площади и встречены в интервалах глубин от 4,5-10,0 м до 8,7-10,0 м. и имеют мощность в 1,3-5,5 м.

По степени агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон и железобетон, и по степени агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на стальную арматуру в бетоне, грунты являются неагрессивными к бетонам и цементам всех марок (СП 28.13330.2017, таб. В.1, В.2).

В границах проектируемой площадки до разведанной глубины 0,0-10,0 м на период проведения изысканий (август 2024) подземные воды вскрыты во всех скважинах. Гидрогеологические условия площадки характеризуются развитием одного водоносного горизонта.

Водоносный горизонт приурочен к современному звену четвертичных отложений. Подземные воды вскрыты на глубине 2,8 м. Водовмещающими грунтами выступают Супеси пластичные, непросадочные, незасоленные, гравелистые, в среднем 28.8% (ИГЭ-1) и линзы песка в (ИГЭ-2 и 3). Мощность водоносного горизонта составляет 0,4-4,0 м.

Подземные воды напорные в скважинах 5,9,11, в остальных скважинах безнапорные, порово-пластового типа. Основными источниками питания водоносного горизонта выступают атмосферные осадки и напорные нижележащие горизонты, из которых происходит инфильтрация. По составу воды в данном водоносном горизонте выделяются гидрокарбонатно, магниевые-кальциевые воды с нейтральной реакцией, умеренно жесткие. Общая минерализация подземных вод составляет 0,4 г/л. (пресные).

Подземные воды по отношению к бетонам всех марок – неагрессивные (СП 28.13330.2017, табл. В.3, В.4, В.5).

По отношению к стальной арматуре железобетонных конструкций в условиях воздействия жидких хлоридных сред подземные воды слабоагрессивные (СП 28.13330.2017, табл. Г.1). По отношению к металлическим конструкциям подземные воды среднеагрессивные (СП 28.13330.2017, табл. Х.3). Согласно СП 47.13330.2016, в пределах рассматриваемой площадки специфических грунтов не выявлено.

- В соответствии с п.5.5.3 СП22.13330.2016 нормативная глубина промерзания в Г. Енисейск на основании теплотехнического расчета принимается для суглинков ИГЭ- 2 и 3 равной 1,7 м. Расчет выполнен по формуле, приведенной в п.5.5.3 СП22.13330.2016:

- $$D_{fn} = d_0 * \sqrt{Mt}$$

- где Mt – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе;

- d_0 - величина, принимаемая равной, м, для суглинков – 0,23.

- В пределах площадки изысканий до глубины сезонного промерзания, согласно СП 22.13330.2016, ГОСТ 25100-2020 залегают: суглинок тугопластичный (ИГЭ-2) со степенью деформации морозного пучения при природной влажности ϵ_{fn} 0,043 д.е., характеризующийся как среднепучинистый, при полном водонасыщении $\epsilon_{fn} > 0,097$ д.е., характеризующийся как сильнопучинистый; суглинок твердый (ИГЭ-3) со степенью деформации морозного пучения при природной влажности ϵ_{fn} 0,029 д.е.,

характеризующийся как слабопучинистый, при полном водонасыщении $\epsilon_{fn} > 0,35$ д.е., характеризующийся как среднепучинистый;

При дополнительном увлажнении до влажности, превышающей критическую влажность (состояние полного водонасыщения) грунты ИГЭ-2 и 3 перейдут в категорию сильнопучинистых со степенью деформации морозного пучения $\epsilon_{fn} > 0,15$ д.е.

Напряжения и деформации, возникающие при пучении грунтов основания, вызывают деформацию и нарушают эксплуатационную пригодность подземных и наземных конструкций зданий и сооружений.

Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности природных процессов по распространению пучинистых грунтов оценивается как весьма средняя.

Интенсивность сейсмических воздействий для г. Шарыпово оценивается согласно СП 14.13330.2018 и карты общего сейсмического районирования Российской Федерации.

Согласно комплекту карт общего сейсмического районирования ОСР-2015, нормативная сейсмичность района площадки составляет 6 баллов для периода повторяемости 500 лет (карта ОСР-2015-А), 6 баллов – для периода 1000 лет (ОСР 2015-В). Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 категория сложности природных процессов по землетрясению оценивается как умеренно опасная.

Согласно таблице 4.1 СП 14.13330.2018 грунты ИГЭ-2, ИГЭ-3 и ИГЭ-4 на участке изысканий относятся ко II категории по сейсмическим свойствам, ИГЭ-1 к III. При дополнительном увлажнении до влажности, превышающей критическую влажность (состояние полного водонасыщения), не изменят свою категорию по сейсмическим свойствам.

По совокупности природно-техногенных, геоморфологических, инженерно-геологических и гидрогеологических факторов площадка относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий (средние), согласно приложению Г СП 47.13330.2016.

При проектировании следует руководствоваться указаниями п.п. 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.9, 6.3, 6.5, 6.8 СП 22.13330.2016. В проекте должны быть предусмотрены соответствующие мероприятия, не допускающие или исключающие снижение несущей способности грунтов основания, также при необходимости мероприятия, направленные на преобразование строительных свойств грунтов.

При разработке проектной документации рекомендуется предусмотреть:

- водозащитные и конструктивные мероприятия, предохраняющие грунты основания и исключающие снижение их несущей способности;
- инженерные мероприятия по обеспечению устойчивости грунтов, слагающих стенки котлована.
- регулирование поверхностного стока с недопущением понижений в рельефе, мониторинг за режимом подземных и поверхностных вод

Категории по трудности разработки грунтов механизмами принимаются по приложению 1.1, ГЭСН 81-02-01-2020 Сборник 1:

ИГЭ-1 – п. 36б, ИГЭ-2 – п.35г, ИГЭ-3 – п.35г, ИГЭ-4 – ба.

5.3 Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Инженерно-гидрометеорологические изыскания для подготовки документации по планировке территории: «Разработка проекта планировки и проекта межевания территории 8-го микрорайона г. Шарыпово», выполнены с целью уточнения климатических и гидрологических условий района проектирования в соответствии с нормативными документами:

- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99* (с Изменениями N 1, 2).
- СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;
- СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».
- СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристики;
- СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями N 1, 2, 3, 4).

Климатическая характеристика района изысканий составлена по данным метеорологических наблюдений на метеостанции - Гидрографическая партия КАТЭК (Шарыпово).

Специальные полевые исследования для выполнения данной работы не проводились. При выполнении работы использовались материалы монографии «Ресурсы поверхностных вод СССР» Том 15. Алтай и Западная Сибирь. Выпуск 2. Средняя Обь.

Район строительства находится в пределах II гололедной зоны азиатской части России. Толщина стенки гололеда (в мм) на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, превышаемая раз в 5 лет равна 5 мм.

Гидрографическая сеть района представлена р. Чулым, её левобережными притоками - реками Урюп, Березовка и их притоками. Реки мелководны, имеют медленное течение, в весеннее время разливаются, в середине лета значительно мелеют.

5.4 Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания для подготовки документации по планировке территории: «Разработка проекта планировки и проекта межевания территории 8-го микрорайона г. Шарыпово» проводились с целью:

- изучения природных и техногенных условий территории;
- оценке современного экологического состояния отдельных компонентов природной среды и экосистем в целом;
- получение необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на строительство объекта;
- выявление возможных источников загрязнения почв, поверхностных и подземных вод, исходя из анализа современной ситуации и предшествующего хозяйственного использования территории.

Выполненные инженерно-экологические изыскания по проектируемому объекту показали:

- концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха не превышают ПДК для населенных пунктов;
- необходимость организации экологического мониторинга отсутствует, проектируемый объект не является источником загрязнения компонентов окружающей среды.

На территории строительства отсутствуют: объекты культурного наследия (памятники истории, архитектуры, монументального искусства), полезные ископаемые, особо охраняемые природные территории различных уровней, места захоронений и

биометрических ям, животные и растения, занесенные в Красные книги РФ и Красноярского края.

6. Планировочное и (или) объемно-пространственное решение застройки территории в соответствии с проектом планировки территории

6.1. Проектные решения

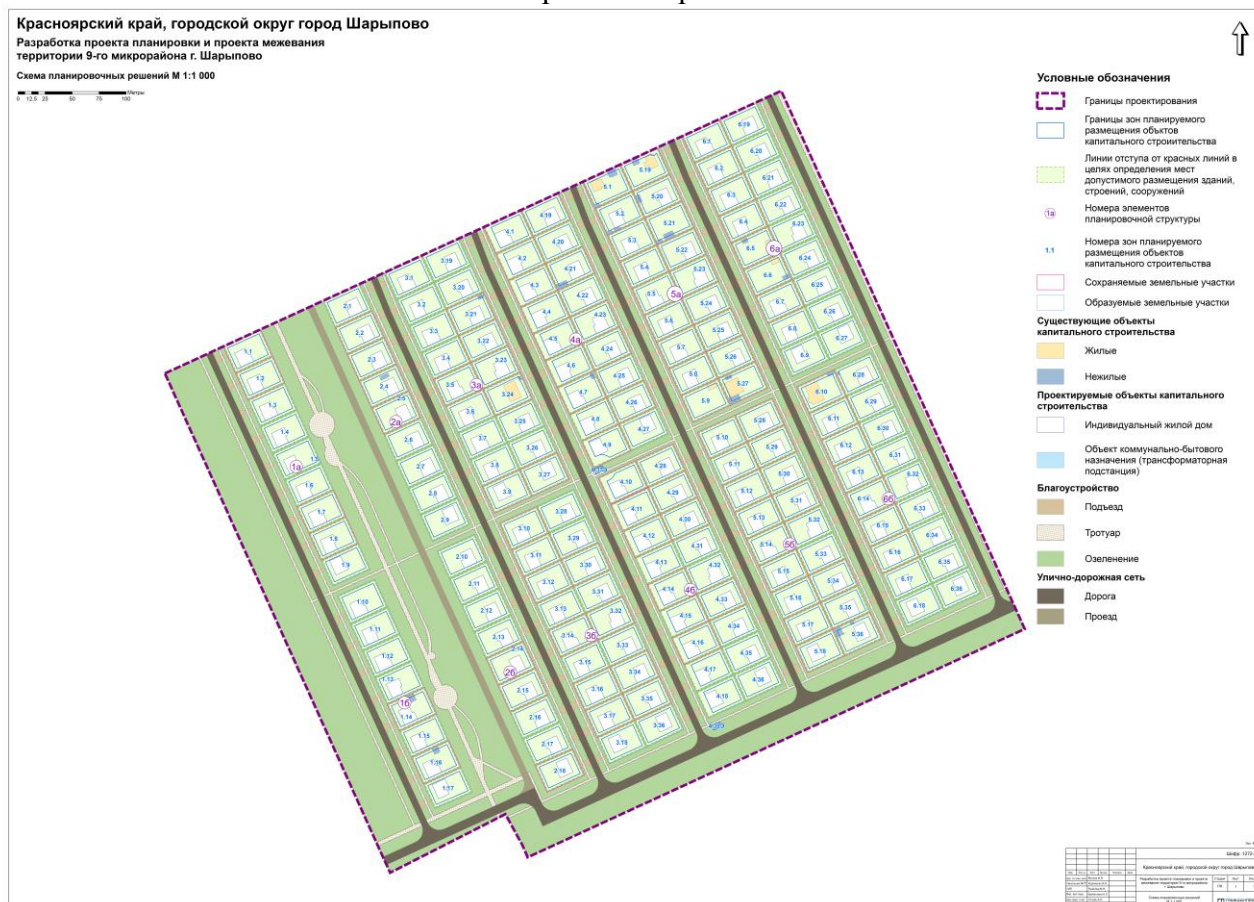


Рисунок 6.1 – Схема планировочных решений застройки

Характер развития планируемой территории предопределен вышестоящей градостроительной документацией: Генеральным планом (функционал, планировочная структура, улично-дорожная сеть, объекты инженерной инфраструктуры) и Правилами землепользования и застройки городского округа (виды разрешенного использования земельных участков, предельные параметры строительства и реконструкции объектов капитального строительства). Объекты капитального строительства должны соответствовать требованиям технических регламентов, федеральному и региональному законодательству.

Планировочный каркас территории ортогональный, сформирован в увязке с транспортной системой населенного пункта город Шарыпово. Улицы местного значения (жилые улицы) последовательно подключаются к планируемым улицам районного значения, а потом к существующему Центральному проезду (магистральной улице городского значения). На планируемом продолжении улицы Комсомольской (севернее границ рассматриваемой территории), в соответствии с Генеральным планом планируются остановочные пункты общественного пассажирского транспорта. Территория планируемого микрорайона индивидуальной жилой застройки обслуживается существующими объектами местного значения (школами, детскими садами), которые расположены в III (3) и во II (2) микрорайонах. Спортивные, общественные, рекреационные объекты местного значения городского округа тоже расположены в непосредственной близости – в IV (4) микрорайоне.

Кварталы индивидуальной жилой застройки - ортогональные. Четыре квартала из шести (3, 4, 5, 6) сформированы как блоки из двух смежных рядов участков. Два западных квартала (1, 2) - это отдельные ряды (строчки) участков. Такая планировочная ситуация

обоснована запланированной реконструкцией (строительством) существующего магистрального водовода, его охранной зоной и его санитарно-защитной полосой. На территории санитарно-защитной полосы водовода нельзя размещать потенциальные источники загрязнения, в охранной зоне запрещается (дополнительно) высадка деревьев (крупномеров), которые могут влиять на конструкции сооружения и препятствовать ремонту водовода. Территория между кварталами 1 и 2 (коридор Южно-Шарыповского водовода) определяется Проектом в качестве территории общего пользования и может быть благоустроена с учетом требований законодательства.

Проектом предусмотрено образование 85 новых земельных участков для индивидуального жилищного строительства. В качестве площади стандартного участка в Проекте принят показатель 1000 кв.м.

Через рассматриваемую территорию проходит трасса существующего Южно-Шарыповского водовода (единственная магистраль, обеспечивающая водоснабжение г. Шарыпово и градообразующего предприятия - Березовской ГРЭС). Вдоль существующего водовода действующим генеральным планом городского округа предусмотрено размещение (строительство) водовода диаметром 500 мм, протяженностью 4002 м. Согласно сведениям Единого государственного реестра недвижимости земельный участок 24:57:0000047:460, находящийся в частной собственности (адрес: Российская Федерация, Красноярский край, Городской округ Шарыпово город Шарыпово, ул. Веселая, земельный участок №12; вид разрешенного использования: для индивидуального жилищного строительства), расположен в санитарно-защитной полосе Южно-Шарыповского водовода (в пределах 10 метров от водовода). Согласно результатам изысканий, участок не застроен. Для соблюдения санитарно-эпидемиологических требований действующего законодательства, для размещения (для строительства) планируемого водовода необходимо изъятие земельного участка 24:57:0000047:460, с последующим использованием в качестве территорий общего пользования.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями на 14 февраля 2022 года):

«106. Не допускается нахождение источников загрязнения почвы и грунтовых вод в месте пролегания водоводов в пределах 10 метров от водовода по обе его стороны и не менее 20 метров при диаметре водоводов более 1000 миллиметров».

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», действующими до 31.12.2024:

«2.4.1. Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов - санитарно-защитной полосой.

...

2.4.3. Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

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

...

3.4.1. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод.

3.4.2. Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий».

Размещение объектов капитального строительства, объектов локального инженерного обеспечения, являющихся источниками загрязнения почвы и грунтовых вод, постоянное размещение личного автотранспорта, а также использование удобрений в санитарно-защитной полосе водоводов запрещено.

На основании Генерального плана городского округа индивидуальная жилая застройка IX (9) микрорайона должна быть благоустроена и подключена ко всем централизованным системам инженерной инфраструктуры.

6.2. Характеристика планируемых объектов

6.2.1 Жилая застройка

В соответствии с Генеральным планом и Правилами землепользования и застройки рассматриваемая территория относится зоне застройки индивидуальными жилыми домами. Планируемая индивидуальная жилая застройка располагается на 179 земельных участках (94 существующих участка и 85 планируемых участка). Участки предназначены для предоставления многодетным гражданам. Стандартная площадь земельного участка – 1000 м². На каждом земельном участке будет проживать не менее 5 человек.

Отступ от границ земельных участков, совпадающих с улицами (территорией улично-дорожной сети) и (или) красными линиями улиц, до основных зданий, строений, сооружений при осуществлении строительства - не менее 3 м, отступ от границ соседнего участка до основного здания, строения, сооружения - не менее 3 м; отступ от границ земельных участков, для размещения хозяйственных и прочих строений, открытой стоянки автомобиля и отдельно стоящего гаража – не менее 1 м.

Предельное количество надземных этажей для индивидуального жилищного строительства - не более 3-х; предельная высота - не более 20 м.

Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка, - не более 40%.

Количество жителей составит по проекту 895 человек.

Жилищная обеспеченность для застройки индивидуальными жилыми домами, принимается 30 кв.м./чел.

Показатели жилищного фонда 26,85 тыс. кв.м., общей площади жилых помещений.

Таблица 6.2.1 – Основные показатели жилищного фонда

Номер границы зоны планируемого размещения объекта капитального строительства	Наименование объекта капитального строительства	Площадь земельного участка, кв.м.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка	Максимальная площадь застройки земельного участка, кв.м	*Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас), кв.м	Расчетное население, человек
1.1	Индивидуальный жилой дом	1035	40,0	414	150,0	5
1.2	Индивидуальный жилой дом	1031	40,0	412	150,0	5
1.3	Индивидуальный жилой дом	1030	40,0	412	150,0	5
1.4	Индивидуальный жилой дом	1030	40,0	412	150,0	5
1.5	Индивидуальный жилой дом	1024	40,0	409	150,0	5
1.6	Индивидуальный жилой дом	1026	40,0	410	150,0	5
1.7	Индивидуальный жилой дом	1024	40,0	409	150,0	5
1.8	Индивидуальный жилой дом	1025	40,0	410	150,0	5
1.9	Индивидуальный жилой дом	1001	40,0	400	150,0	5
1.10	Индивидуальный жилой дом	1089	40,0	436	150,0	5
1.11	Индивидуальный жилой дом	1035	40,0	414	150,0	5
1.12	Индивидуальный жилой дом	1038	40,0	415	150,0	5
1.13	Индивидуальный жилой дом	1038	40,0	415	150,0	5
1.14	Индивидуальный жилой дом	1037	40,0	415	150,0	5
1.15	Индивидуальный жилой дом	1020	40,0	408	150,0	5
1.16	Индивидуальный жилой дом	1035	40,0	414	150,0	5
1.17	Индивидуальный жилой дом	966	40,0	386	150,0	5
2.1	Индивидуальный жилой дом	1026	40,0	410	150,0	5
2.2	Индивидуальный жилой дом	1026	40,0	410	150,0	5
2.3	Индивидуальный жилой дом	1036	40,0	414	150,0	5
2.4	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
2.5	Индивидуальный жилой дом	1024	40,0	409	150,0	5
2.6	Индивидуальный жилой дом	1028	40,0	411	150,0	5

Номер границы зоны планируемого размещения объекта капитального строительства	Наименование объекта капитального строительства	Площадь земельного участка, кв.м.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка	Максимальная площадь застройки земельного участка, кв.м	*Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас), кв.м	Расчетное население, человек
2.7	Индивидуальный жилой дом	1037	40,0	415	150,0	5
2.8	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
2.9	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
2.10	Индивидуальный жилой дом	1060	40,0	424	150,0	5
2.11	Индивидуальный жилой дом	1040	40,0	416	150,0	5
2.12	Индивидуальный жилой дом	1042	40,0	417	150,0	5
2.13	Индивидуальный жилой дом	1021	40,0	408	150,0	5
2.14	Индивидуальный жилой дом	1035	40,0	414	150,0	5
2.15	Индивидуальный жилой дом	1044	40,0	418	150,0	5
2.16	Индивидуальный жилой дом	1055	40,0	422	150,0	5
2.17	Индивидуальный жилой дом	1045	40,0	418	150,0	5
2.18	Индивидуальный жилой дом	1023	40,0	409	150,0	5
3.1	Индивидуальный жилой дом	1037	40,0	415	150,0	5
3.2	Индивидуальный жилой дом	1032	40,0	413	150,0	5
3.3	Индивидуальный жилой дом	1037	40,0	415	150,0	5
3.4	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
3.5	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
3.6	Индивидуальный жилой дом	1035	40,0	414	150,0	5
3.7	Индивидуальный жилой дом	1037	40,0	415	150,0	5
3.8	Индивидуальный жилой дом	1030	40,0	412	150,0	5
3.9	Индивидуальный жилой дом	1042	40,0	417	150,0	5
3.10	Индивидуальный жилой дом	1026	40,0	411	150,0	5
3.11	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
3.12	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5

Номер границы зоны планируемого размещения объекта капитального строительства	Наименование объекта капитального строительства	Площадь земельного участка, кв.м.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка	Максимальная площадь застройки земельного участка, кв.м	*Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас), кв.м	Расчетное население, человек
3.13	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
3.14	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
3.15	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
3.16	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
3.17	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
3.18	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
3.19	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
3.20	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
3.21	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
3.22	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
3.23	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
3.24	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
3.25	Индивидуальный жилой дом	1037	40,0	415	150,0	5
3.26	Индивидуальный жилой дом	1031	40,0	412	150,0	5
3.27	Индивидуальный жилой дом	1042	40,0	417	150,0	5
3.28	Индивидуальный жилой дом	1030	40,0	412	150,0	5
3.29	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
3.30	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
3.31	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
3.32	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
3.33	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
3.34	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
3.35	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
3.36	Индивидуальный жилой дом	1026	40,0	411	150,0	5

Номер границы зоны планируемого размещения объекта капитального строительства	Наименование объекта капитального строительства	Площадь земельного участка, кв.м.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка	Максимальная площадь застройки земельного участка, кв.м	*Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас), кв.м	Расчетное население, человек
4.1	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
4.2	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
4.3	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
4.4	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
4.5	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
4.6	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
4.7	Индивидуальный жилой дом	1036	40,0	414	150,0	5
4.8	Индивидуальный жилой дом	1030	40,0	412	150,0	5
4.9	Индивидуальный жилой дом	1039	40,0	415	150,0	5
4.10	Индивидуальный жилой дом	1031	40,0	412	150,0	5
4.11	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
4.12	Индивидуальный жилой дом	1023	40,0	409	150,0	5
4.13	Индивидуальный жилой дом	1035	40,0	414	150,0	5
4.14	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
4.15	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
4.16	Индивидуальный жилой дом	1035	40,0	414	150,0	5
4.17	Индивидуальный жилой дом	1049	40,0	420	150,0	5
4.18	Индивидуальный жилой дом	1024	40,0	410	150,0	5
4.19	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
4.20	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
4.21	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
4.22	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
4.23	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
4.24	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5

Номер границы зоны планируемого размещения объекта капитального строительства	Наименование объекта капитального строительства	Площадь земельного участка, кв.м.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка	Максимальная площадь застройки земельного участка, кв.м	*Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас), кв.м	Расчетное население, человек
4.25	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
4.26	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
4.27	Индивидуальный жилой дом	1038	40,0	415	150,0	5
4.28	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
4.29	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
4.30	Индивидуальный жилой дом	1032	40,0	413	150,0	5
4.31	Индивидуальный жилой дом	1024	40,0	410	150,0	5
4.32	Индивидуальный жилой дом	1038	40,0	415	150,0	5
4.33	Индивидуальный жилой дом	1035	40,0	414	150,0	5
4.34	Индивидуальный жилой дом	1035	40,0	414	150,0	5
4.35	Индивидуальный жилой дом	1043	40,0	417	150,0	5
4.36	Индивидуальный жилой дом	1025	40,0	410	150,0	5
5.1	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.2	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.3	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.4	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.5	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.6	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.7	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.8	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.9	Индивидуальный жилой дом	1038	40,0	415	150,0	5
5.10	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
5.11	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
5.12	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5

Номер границы зоны планируемого размещения объекта капитального строительства	Наименование объекта капитального строительства	Площадь земельного участка, кв.м.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка	Максимальная площадь застройки земельного участка, кв.м	*Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас), кв.м	Расчетное население, человек
5.13	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
5.14	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
5.15	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.16	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.17	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
5.18	Индивидуальный жилой дом	1031	40,0	412	150,0	5
5.19	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.20	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.21	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.22	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.23	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.24	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.25	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.26	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.27	Индивидуальный жилой дом	1040	40,0	416	150,0	5
5.28	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
5.29	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
5.30	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
5.31	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.32	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	413	150,0	5
5.33	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
5.34	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.35	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
5.36	Индивидуальный жилой дом	1031	40,0	412	150,0	5

Номер границы зоны планируемого размещения объекта капитального строительства	Наименование объекта капитального строительства	Площадь земельного участка, кв.м.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка	Максимальная площадь застройки земельного участка, кв.м	*Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас), кв.м	Расчетное население, человек
6.1	Индивидуальный жилой дом	1032	40,0	413	150,0	5
6.2	Индивидуальный жилой дом	1029	40,0	411	150,0	5
6.3	Индивидуальный жилой дом	1026	40,0	410	150,0	5
6.4	Индивидуальный жилой дом	1023	40,0	409	150,0	5
6.5	Индивидуальный жилой дом	1020	40,0	408	150,0	5
6.6	Индивидуальный жилой дом	1020	40,0	408	150,0	5
6.7	Индивидуальный жилой дом	1023	40,0	409	150,0	5
6.8	Индивидуальный жилой дом	1026	40,0	410	150,0	5
6.9	Индивидуальный жилой дом	1036	40,0	414	150,0	5
6.10	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
6.11	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
6.12	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
6.13	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
6.14	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
6.15	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
6.16	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
6.17	Индивидуальный жилой дом	1040	40,0	416	150,0	5
6.18	Индивидуальный жилой дом	1031	40,0	412	150,0	5
6.19	Индивидуальный жилой дом	1027	40,0	411	150,0	5
6.20	Индивидуальный жилой дом	1029	40,0	411	150,0	5
6.21	Индивидуальный жилой дом	1032	40,0	413	150,0	5
6.22	Индивидуальный жилой дом	1034	40,0	414	150,0	5
6.23	Индивидуальный жилой дом	1036	40,0	415	150,0	5
6.24	Индивидуальный жилой дом	1036	40,0	414	150,0	5

Номер границы зоны планируемого размещения объекта капитального строительства	Наименование объекта капитального строительства	Площадь земельного участка, кв.м.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка	Максимальная площадь застройки земельного участка, кв.м	*Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас), кв.м	Расчетное население, человек
6.25	Индивидуальный жилой дом	1033	40,0	413	150,0	5
6.26	Индивидуальный жилой дом	1026	40,0	410	150,0	5
6.27	Индивидуальный жилой дом	1032	40,0	413	150,0	5
6.28	Индивидуальный жилой дом	1023	40,0	409	150,0	5
6.29	Индивидуальный жилой дом	1022	40,0	409	150,0	5
6.30	Индивидуальный жилой дом	1022	40,0	409	150,0	5
6.31	Индивидуальный жилой дом	1022	40,0	409	150,0	5
6.32	Индивидуальный жилой дом	1021	40,0	408	150,0	5
6.33	Индивидуальный жилой дом	1021	40,0	408	150,0	5
6.34	Индивидуальный жилой дом	1020	40,0	408	150,0	5
6.35	Индивидуальный жилой дом	1026	40,0	410	150,0	5
6.36	Индивидуальный жилой дом	1018	40,0	407	150,0	5
Итого		184772			26850,0	895

Примечание:

*Показатели являются ориентировочными и могут уточняться на дальнейших стадиях рабочего проектирования.

6.2.2 Организация обслуживания

Обслуживание проживающего населения в количестве 0,895 тыс. чел. основными объектами социальной сферы, будет происходить за границей проектирования в существующих организациях находящихся в непосредственной близости.

В границах проектирования территория будет осваиваться индивидуальным жилищным строительством для многодетных семей.

Количество детей дошкольного возраста (1-7 лет), предположительно составит 135 человек. Уровень обеспеченности детей дошкольными образовательными организациями в пределах 85 мест на 100 детей.

Количество детей школьного возраста (7-17 лет включительно) предположительно составит 402 человека. Уровень обеспеченности 92 места на 100 детей.

Количество детей возраста (5-18 лет) предположительно составит 457 человека. Уровень обеспеченности 90 мест на 100 детей.

Расчет потребности в учреждениях обслуживания приводится в таблице далее в соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Красноярского края (утверждены постановлением Правительства Красноярского края от 23.12.2014 № 631-п, в действующей редакции).

Таблица 6.2.2 - Расчет потребности в основных объектах культурно-бытового обслуживания по проекту

№ п/п	Наименование объектов	Единицы измерения	Нормативные показатели в единицах измерения	Потребность	Территориальная доступность объекта	Ссылка на нормативный документ
1	Дошкольные образовательные организации (ДОО)	уровень обеспеченности, мест на 100 детей в возрасте от 1 до 7 лет (135 чел.)	для ГО г. Шарыпово - 85 мест	115	Пешеходная доступность при многоквартирной застройке 7 минут/ 500 метров. Транспортная доступность при индивидуальной застройке - 5.	РНГП, раздел 1.4.1., табл. 1., п.4
2	Общеобразовательные организации (ОО)	уровень обеспеченности, мест на 100 детей в возрасте от 7 до 17 лет включительно (402 чел.)	для ГО г. Шарыпово - 92 мест	370	При многоквартирной жилой застройке: пешеходная доступность для всех уровней общего образования в случае застройки на свободных территориях, для начального общего образования в случае развития застроенных территорий, в т.ч. уплотнения 12 минут/ 800 метров; транспортная доступность для основного общего и среднего общего образования в случае развития застроенных территорий, в т.ч. уплотнения - 10 минут. При индивидуальной жилой застройке транспортная доступность - 10 минут.	РНГП, раздел 1.4.1., табл. 1., п.5
3	Организации дополнительного образования детей	уровень обеспеченности, мест на 100 детей в возрасте от 5 до 18 лет (457 чел.)	для ГО г. Шарыпово - 90 мест, из них должно быть обеспечено за счет предоставления услуги на базе организаций дополнительного образования, для городских округов - не менее 40%.	411	Пешеходная доступность при многоквартирной застройке 12 минут/ 800 метров. Транспортная доступность при индивидуальной застройке - 10 минут.	РНГП, раздел 1.4.1., табл. 1., п.6

№ п/п	Наименование объектов	Единицы измерения	Нормативные показатели в единицах измерения	Потребность	Территориальная доступность объекта	Ссылка на нормативный документ
4	Спортивные залы	уровень обеспеченности, объектов	для ГО г. Шарыпово 1 на 10,0 тыс. чел.	-	Пешеходная доступность 20 минут/1350 метров	РНГП, раздел 1.4.3., табл. 4., п.4
		уровень обеспеченности, кв. м	для ГО г. Шарыпово 540 на 10,0 тыс. чел.	48,3		
		уровень обеспеченности, единовременной пропускной способности на 10 тыс. человек	для ГО г. Шарыпово 35 на 10,0 тыс. чел.	0,4		
5	Плавательные бассейны (крытые и открытые общего пользования)	уровень обеспеченности, объектов	для ГО г. Шарыпово - 1 на 15,0 тыс. чел.	-	Пешеходная доступность многоквартирная - 20 минут/1350 метров; индивидуальная - 30 минут/2000 метров	РНГП, раздел 1.4.3., табл. 4., п.1
		уровень обеспеченности, кв. м зеркала воды	для ГО г. Шарыпово - 400 на 15,0 тыс. чел.	23,9		
		уровень обеспеченности, единовременной пропускной способности	для ГО г. Шарыпово - 48 на 15,0 тыс. чел.	0,4		
6	Стадионы с трибунами на 1500 мест и более	уровень обеспеченности, объектов на городской округ	для ГО г. Шарыпово - 1	-	не нормируется	РНГП, раздел 1.4.3., табл. 4., п.2

№ п/п	Наименование объектов	Единицы измерения	Нормативные показатели в единицах измерения	Потребность	Территориальная доступность объекта	Ссылка на нормативный документ
7	Плоскостные спортивные сооружения (в том числе спортивные (игровые) площадки; спортивные поля, включая футбольные поля)	уровень обеспеченности, объектов	для ГО г. Шарыпово - 3 на 10,0 тыс. чел.	-	Пешеходная доступность многоквартирная 10 минут/700 метров; индивидуальная 15 минут/1000 метров	РНГП, раздел 1.4.3., табл. 4., п.3
		уровень обеспеченности, кв. м	для ГО г. Шарыпово - 2400 на 10,0 тыс. чел.	214,8		
		уровень обеспеченности, единовременной пропускной способности	для ГО г. Шарыпово - 120 на 10,0 тыс. чел.	1,4		
8	Лыжные базы	уровень обеспеченности, объектов	для ГО г. Шарыпово - 1	-	не нормируется	РНГП, раздел 1.4.3., табл. 4., п.7
9	Сооружения для стрелковых видов спорта (в том числе тир, стрельбище, стенд)	уровень обеспеченности, объектов	для ГО г. Шарыпово - 1 на 10,0 тыс. чел.	-	не нормируется	РНГП, раздел 1.4.3., табл. 4., п.8

№ п/п	Наименование объектов	Единицы измерения	Нормативные показатели в единицах измерения	Потребность	Территориальная доступность объекта	Ссылка на нормативный документ
10	Объекты городской и рекреационной инфраструктуры, приспособленные для занятий физической культурой и спортом (за исключением дорожек велосипедных)	уровень обеспеченности, объектов	для ГО г. Шарыпово -3 на 10,0 тыс. чел.	-	не нормируется	РНГП, раздел 1.4.3., табл. 4., п.15
11	Дорожки велосипедные	уровень обеспеченности, протяженность велосипедных дорожек, м на 1 га парка, площадью свыше 10 га	для ГО г. Шарыпово - 80	-	не нормируется	РНГП, раздел 1.4.3., табл. 4., п.16
12	Учреждения по работе с детьми и молодежью (дом молодежи, молодежный центр, молодежный клуб и иные учреждения, предоставляющие социальные услуги молодежи)	уровень обеспеченности, кв. м общей площади на 1000 человек	для ГО г. Шарыпово - 38 на 1,0 тыс. чел.	34,0	Пешеходная доступность многоквартирной 7 минут / 500 метров; транспортная доступность при индивидуальной застройке - 5 минут	РНГП, раздел 1.4.3., табл. 7., п.2
13	Общедоступные библиотеки	уровень обеспеченности, объектов	для ГО г. Шарыпово 1 на 10,0 тыс. чел.	-	Транспортная доступность 15 минут	РНГП, раздел 1.4.3., табл. 9., п.2

№ п/п	Наименование объектов	Единицы измерения	Нормативные показатели в единицах измерения	Потребность	Территориальная доступность объекта	Ссылка на нормативный документ
14	Детские библиотеки	уровень обеспеченности, объектов	для ГО г. Шарыпово 1 на 5,0 тыс. детей.	-	Транспортная доступность 15 минут	РНГП, раздел 1.4.3., табл. 9., п.3
15	Объект культурно- досугового (клубного) типа	уровень обеспеченности, объектов	для ГО г. Шарыпово 1 на 20,0 тыс. чел.	-	Транспортная доступность 30 минут	РНГП, раздел 1.4.3., табл. 9., п.11
		уровень обеспеченности, мест на 1 тыс. человек	для ГО г. Шарыпово 30 мест на 1,0 тыс. чел.	27		
16	Участковые пункты полиции	уровень обеспеченности, объектов	для ГО г. Шарыпово 1 на 10,0 тыс. чел.	-	для городских населенных пунктов с учетом типологии жилой застройки: пешеходная доступность при многоквартирной застройке 15 минут / 1000 метров; транспортная доступность при индивидуальной застройке - 30 минут	РНГП, раздел 1.4.3., табл. 12., п.1

Примечание: «-» - значение ничтожно мало / не требуется / значение не указывается.

Перечень объектов, где обеспечивается потребность, расположенных в нормативной территориальной доступности:

1) Потребность в дошкольных образовательных организациях в количестве 115 мест, будет обеспечиваться в следующих организациях:

- детский сад № 6 «Золушка», расположенный по адресу 3-й микрорайон, 30;
- детский сад № 22 «Журавушка», расположенный по адресу 3-й микрорайон, 31;
- детский сад № 21 «Золотой ключик», расположенный по адресу 3-й микрорайон, 28;
- детский сад № 3 «Чебурашка», расположенный по адресу 2-й микрорайон, 8/1;
- детский сад № 2 «Дюймовочка», расположенный по адресу 1-й микрорайон, 30.

2) Потребность в общеобразовательных школах в количестве 370 мест, будет обеспечиваться в следующих организациях:

- СОШ № 8, находящейся по адресу 3-й микрорайон, 32.
- СОШ № 2, находящейся по адресу 2-й микрорайон, 8 и филиал микрорайон Пионерный, 4;
- СОШ № 1, находящейся по адресу Школьный переулок, 1.

3) Потребность в дополнительном (внешкольном) образовании детей в количестве 411 мест, будет обеспечиваться:

- 60 % от потребности на базе вышеперечисленных средних общеобразовательных школ;
- 40 % от потребности: в Детской школе искусств находящейся по адресу 3-й микрорайон, 9; спортивной школе находящейся по адресу проспект Энергетиков, 7.

4) Потребность в спортивных залах составляющая - 48,3 кв.м , бассейнах - 23,9 кв.м зеркала воды и плоскостными сооружения – 214,8 кв.м, будет удовлетворяться в следующих ближайших спортивных объектах:

- спортивные площадки и спортивные залы при вышеперечисленных средних общеобразовательных школах;
- спортивные залы спортивной школы, по проспекту Энергетиков, 7;
- спортивный зал клуба «Галактика», по адресу 1-й микрорайон, 3а;
- спортивные залы спортивного комплекса «Лето», в квартале Энергостроителей, ул. Берёзовая, 28;
- спортивные залы спортивного комплекса «Надежда», по адресу микрорайон Пионерный, 178;
- стадион «Энергия», по проспекту Энергетиков, 2;
- бассейн «Жемчужина», по адресу 2-й микрорайон, 8А.

5) Потребность в объектах культуры и отдыха будет обеспечиваться:

- библиотека № 8, по адресу 6-й микрорайон, 13;
- центральная городская библиотека, по адресу 2-й микрорайон, 8/3;
- городская детская библиотека им. Н. Носова, по адресу 2-й микрорайон, 10;
- детско-юношеском центре (корпус № 2), по адресу 2-й микрорайон, 8/2;
- центр культурного развития, по проспекту Энергетиков, 5;
- центральный парк.

6) Ближайшие организации здравоохранения, в которых будет обслуживаться проживающее население:

- детская поликлиника № 2, расположена по адресу 6-й микрорайон, 6;
- взрослая поликлиника № 1 и Шарыповская городская больница, расположены по адресу переулок Медицинский, 1.

6.2.3. Мероприятия по созданию условий для инвалидов и маломобильных групп населения

Проект планировки выполнен с учетом создания условий для полноценной жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения (далее также – МГН). Элементы благоустройства разработаны согласно требованиям СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также в соответствии со СП 35-105-2002 «Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения».

Одним из основных принципов формирования безопасной и удобной для инвалидов городской среды являлось создание условий для обеспечения беспрепятственной доступности объектов обслуживания, в местах пользования транспортными коммуникациями, сооружениями, пешеходными путями. При разработке данного проекта предусмотрена нормативная насыщенность учреждениями обслуживания, соблюдены радиусы обслуживания населения всех категорий.

Ширина прохожей части пешеходного пути для МГН принята не менее 2 м.

На дальнейших стадиях проектирования рекомендуется:

- учесть требования для обеспечения доступности инвалидов к учреждениям и предприятиям обслуживания, также необходимо определить номенклатуру объектов обслуживания, которые будут приспособлены для доступа инвалидов,
- формировать пешеходные пути от жилых домов до объектов обслуживания с учетом размещения здесь наиболее посещаемых учреждений,
- улично-дорожная сеть должна быть проложена с устройством доступных им подходов к площадкам и местам посадки в общественный транспорт.

6.2.4. Противопожарные требования

Требования пожарной безопасности при архитектурно-строительном проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений установлены Федеральным законом от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", приказом МЧС России от 24.04.2013 N 288 (ред. от 30.12.2021) "Об утверждении свода правил СП 4.13130 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям" (вместе с "СП 4.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям").

В границах проекта, а также на смежных территориях, размещаются следующие виды зданий по классу функциональной пожарной опасности в зависимости от их назначения, а также от возраста, физического состояния и количества людей, находящихся в здании, сооружении, возможности пребывания их в состоянии сна (ст. 32, Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ):

- *Ф1 - здания, предназначенные для постоянного проживания и временного пребывания людей, в том числе:*

- г) Ф1.4 - многоквартирные жилые дома, в том числе блокированные;

Требования к объектам класса функциональной опасности Ф1.4 (многоквартирные жилые дома, в том числе блокированные), предназначенным для постоянного проживания и временного (в том числе круглосуточного) пребывания людей при организованной малоэтажной застройке, Ф3, определены в разделах 5.2, 5.3, 5.5 СП 4.13130.2013.

Таблица 6.2.4 - Противопожарные расстояния между жилыми зданиями при организованной малоэтажной застройке, в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности жилых зданий, м	
		I, II, III C0	II, III C1
I, II, III	C0	6	8
II, III	C1	8	8

Противопожарные расстояния между стенами зданий без оконных проемов допускается уменьшать на 20% при условии устройства карнизов и элементов кровли со стороны стен зданий, обращенных друг к другу, из негорючих материалов или материалов, подвергнутых огнезащитной обработке.

Противопожарные расстояния между зданиями допускается уменьшать на 30% при условии устройства на территории застройки наружного противопожарного водопровода согласно требованиям СП 8.13130 и наличия на территории добровольной пожарной охраны с техникой (оборудованием) для возможности подачи воды (в случае если время прибытия подразделения пожарной охраны к месту вызова превышает 10 минут).

Определение противопожарных расстояний увязывается со степенью огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности, которые определяются на стадии проектирования объекта капитального строительства.

Противопожарные мероприятия в границах проекта обеспечиваются 11 пожарно-спасательным отрядом ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Красноярскому краю. См. Том III.

6.2.5. Озеленение и благоустройство

Проект предполагает непрерывную систему зеленых насаждений, состоящую из насаждений вдоль улиц и дорог, а также озеленение специального назначения в коридоре Южно-Шарыповского водовода.

Озеленение в границах проектирования предполагается в виде газонов. Возможно применение кустарников. Размещение деревьев в охранных зонах инженерных сетей ограничено.

В климатических условиях территории возможный ассортимент кустарников:

- вишня войлочная,
- акация жёлтая,
- сирень венгерская,
- спирея рябинолистная,
- жимолость татарская,
- калина обыкновенная,
- боярышник,
- облепиха,
- ирга,
- кизильник блестящий,
- роза морщинистая,
- барбарис и другие местные виды.

Существующие озелененные территории общего пользования, расположенные в

пешеходной доступности:

- Центральный парк;
- парк Энергетиков;
- сквер Победы.

6.2.6 Перспективное использование территории

Таблица 6.2.6 – Баланс территорий в границах проектирования

№ п/п	Наименование территории	Площадь, га	%
Территория в границах проектирования:		33,8	100
1.1	Территория индивидуальной жилой застройки	18,5	55
1.2	Территория улично-дорожной сети	10,3	30
1.3	Территории общего пользования	5,0	15

6.3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

Виды зон планируемого размещения объектов (а также виды планируемых объектов капитального строительства), размеры земельных участков, отступы от границ земельных участков и другие предельные параметры определены на основании Правил землепользования и застройки городского округа.

Границы зон планируемого размещения определены с учетом требований:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями на 28 февраля 2022 года);
- постановления Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 года № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (с изменениями на 18 февраля 2023 года)»;
- СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям (с Изменениями N 1, 2, 3, 4);
- СП 42.13330.2016 "СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" (с изменениями на 10 февраля 2017 года).

Объекты индивидуального жилищного строительства должны размещаться за границами зон с особыми условиями использования территории (за границами охранных и санитарно-защитных зон объектов инженерной инфраструктуры) и с учетом необходимых противопожарных расстояний.

Параметры объектов транспортной и инженерной инфраструктуры приводятся далее в специальных разделах.

7. Транспортная инфраструктура

7.1 Современное состояние

Территория в границах проекта расположена в западной части населенного пункта город Шарыпово.

Улицы и дороги в границах проектирования в нормативном качестве отсутствуют. В соответствии с Генеральным планом городского округа город Шарыпово Красноярского края все улицы 9 микрорайона являются планируемыми. Через площадку проходят накатанные грунтовые дороги для подъезда к конкретным земельным участкам.

Ближайшие автобусные остановки находятся на улице Норильской (VI микрорайон), проспекте Центральный (III микрорайон), на проспекте Байконур (II и III микрорайон).

В муниципальном образовании функционирует филиал АО "Краевое АТП" и частные перевозчики, которые осуществляют автобусные перевозки по городу и междугородние (межселенные) перевозки.

Автостанция расположена в восточной части города на ул. Привокзальной.

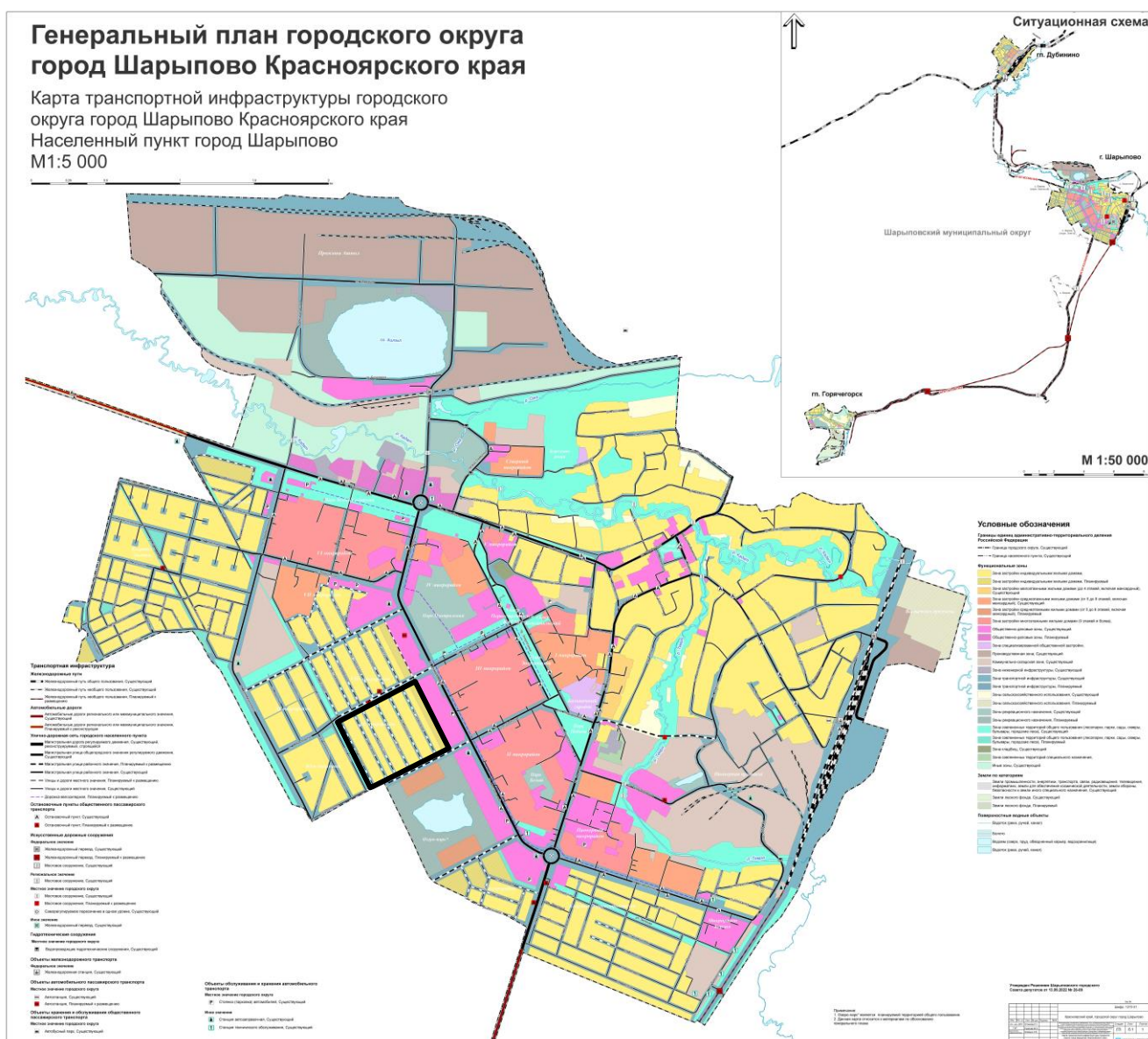


Рисунок 7.1 – Карта транспортной инфраструктуры городского округа город Шарыпово Красноярского края

7.2 Проектные решения

Транспортно-планировочный каркас рассматриваемой индивидуальной жилой застройки формируется в увязке с транспортной системой прилегающих территорий. Планировочная структура улиц в границах проекта устанавливается на основании Генерального плана городского округа. Запланировано размещение двух остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта на продолжении улицы Комсомольской севернее рассматриваемой индивидуальной жилой застройки.

Проектируемые улицы являются магистральными улицами районного значения и улицами в зонах жилой застройки в соответствии с классификацией СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2, 3, 4).

Таблица 7.2.1 - Сеть улиц и дорог в границах проектирования

Категория дорог и улиц	Основное назначение дорог и улиц
Магистральные улицы районного значения	Транспортная и пешеходная связи в пределах жилых районов, выходы на другие магистральные улицы. Обеспечивают выход на улицы и дороги межрайонного и общегородского значения. Движение регулируемое и саморегулируемое. Пропуск всех видов транспорта. Пересечение с дорогами и улицами в одном уровне. Пешеходные переходы устраиваются вне проезжей части и в уровне проезжей части
Улицы и дороги местного значения: - улицы в зонах жилой застройки	Транспортные и пешеходные связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы районного значения, улицы и дороги регулируемого движения. Обеспечивают непосредственный доступ к зданиям и земельным участкам

Примечание: Таблица 11.1 СП 42.13330.2016.

Таблица 7.2.2 – Параметры проектирования улиц в границах проекта

Категория сельских улиц и дорог	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения (суммарно в двух направлениях)	Наименьший радиус кривых в плане без выража, м	Наибольший продольный уклон, ‰	Наименьший радиус вертикальной выпуклой кривой, м	Наименьший радиус вертикальной вогнутой кривой, м	Ширина пешеходной части тротуара, м
Магистральные улицы районного значения	50	3,25-3,75	2-4	110/140	70	1000	400	2,25
Улицы и дороги местного значения: - улицы в зонах жилой застройки	30	3,0-3,5	2-4	40/40	80	600	200	2,0

Примечание: Таблица 11.2 СП 42.13330.2016.

Таблица 7.2.3 – Характеристика планируемых улиц

№ п/п	Название улицы	Протяженность, м	Тип покрытия	Ширина, м			Профиль
				проезжей части	в красных линиях	тротуар	

Магистральные улицы районного значения							
1	Прспект Байконур (планируемое продолжение)	645	усовершенствованное	3,75-4,0х2	50,0	2,0; 3,0	1-1
Итого магистральных улиц районного значения		645					
Улицы и дороги местного значения: - улицы в зонах жилой застройки							
2	Улица Веселая	500	усовершенствованное	3,0х2	26	2,0	2-2
3	Улица Веселая ** (коридор Южно-Шарыповского водовода)	500	усовершенствованное	3,0х2	63	-	-
4	Улица Раздольная	515	усовершенствованное	3,0х2	25	2,0х2	3-3
5	Улица Почтовая	515	усовершенствованное	3,0х2	25	2,0х2	3-3
6	Улица Парковая	515	усовершенствованное	3,0х2	25	2,0х2	3-3
7	Улица Загородная	515	усовершенствованное	3,0х2	25	2,0х2	3-3
8	Улица планируемая* (ориентир – восточная граница проекта планировки)	515	усовершенствованное	3,0х2	26	2,0; 4,0	4-4
Итого улиц и дорог местного значения (без п.3)		3575 (3075)					
ИТОГО улично-дорожная сеть в границах проектирования (без п.34)		4220 (3720)					

Примечание:

* планируемая улица без названия; присваивает наименования улицам администрация города Шарыпово (ч.1.14 ст.34 Устава города Шарыпово Красноярского края);

** коридор Южно-Шарыповского водовода, планируемого к размещению (к строительству) на период до 2032 года, использовать в качестве территории общего возможно только после завершения строительства нового магистрального водовода, улица, запланированная ранее, потребуется для обслуживания указанной территории в будущем.

7.3 Поперечные профили улиц

Размещение поперечных профилей указано на листе 5 «Схема организации движения транспорта. Схема организации улично-дорожной сети».

Далее – поперечные профили проектируемых улиц.

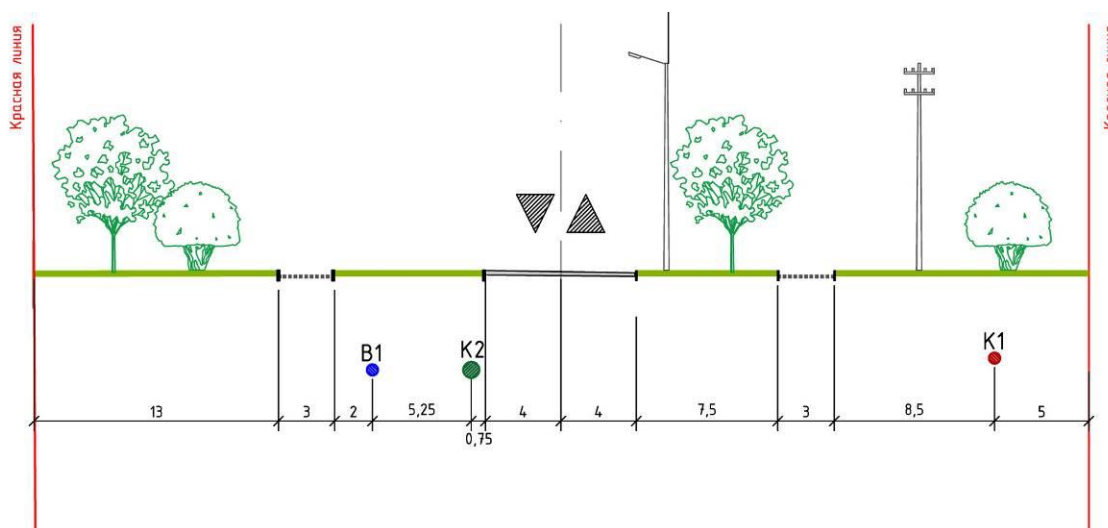


Рисунок 7.3.1 – Профиль 1-1

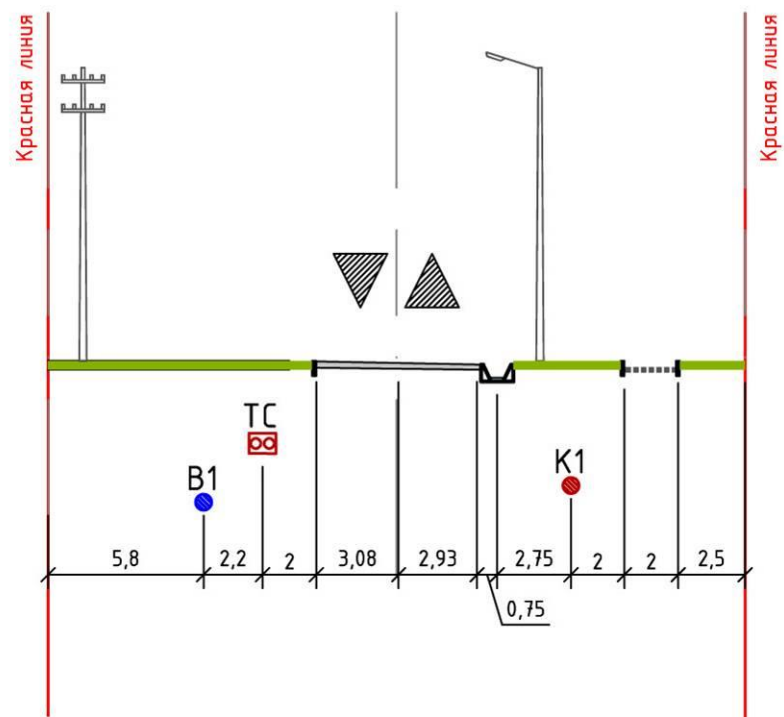


Рисунок 7.3.2 – Профиль 2-2

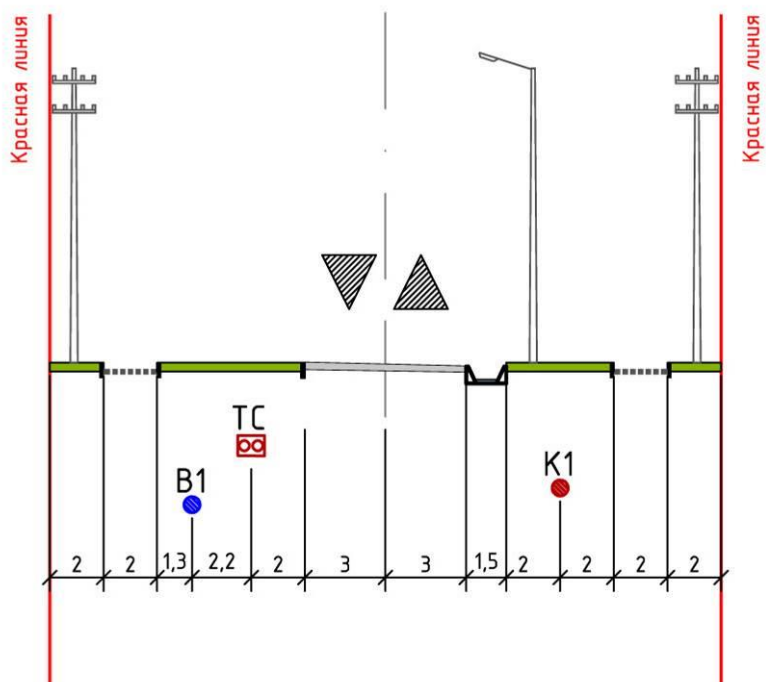


Рисунок 7.3.3 – Профиль 3-3

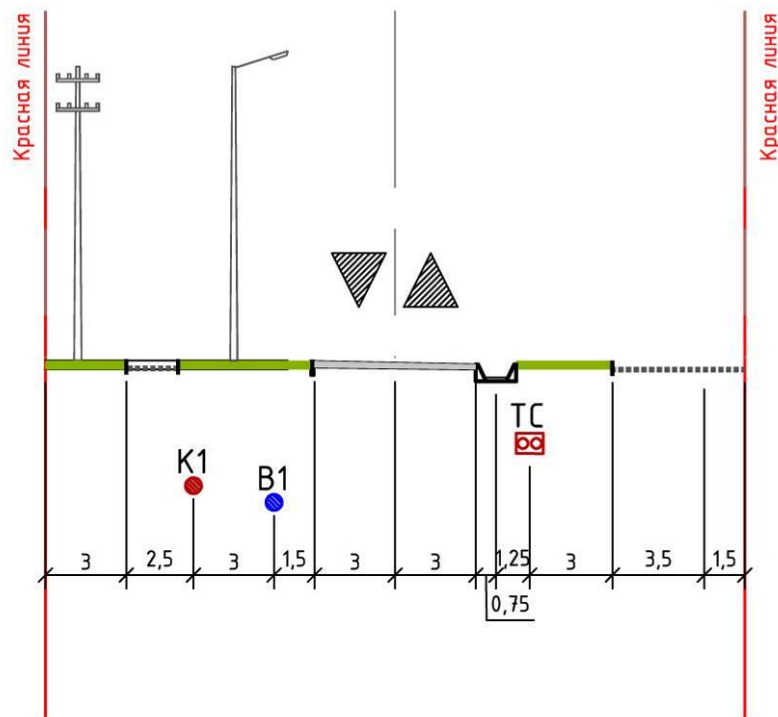


Рисунок 7.3.4 – Профиль 4-4

7.5 Сооружения для хранения транспорта

Сооружения для хранения личного автотранспорта (гаражи) предусматриваются на земельных участках для индивидуального жилищного строительства.

8. Инженерная инфраструктура

При разработке использованы следующие нормативные документы:

- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85»;
- СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности»;
- СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- ФЗ №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Раздел выполнен на основании исходных данных и технического задания, предоставленных заказчиком.

8.1 Водоснабжение

Водопотребителями являются:

- население микрорайона индивидуальной жилой застройки.

Общий объем водопотребления составляет - 296,1 м³/сут.

Нормы расхода воды на хозяйственно-бытовые нужды приняты в количестве 180 л/сут на 1 человека.

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды составляет – 161,1 м³/сут.

Расход на пожаротушение составляет - 12,50 л/с (135,0 м³) в том числе:

- наружное пожаротушение – 10 л/с (108,0 м³);
- внутреннее пожаротушение – 2,5 л/с (27,0 м³).

Расходы на нужды водоснабжения уточнить на последующих стадиях проектирования.

Существующее положение

В настоящее время на проектируемой территории отсутствуют распределительные сети и сооружения централизованной системы водоснабжения.

Проектируемую территорию пересекает (транзит) магистральный водопровод Ду500мм от Южно-Шарыповского водозабора до НС III-го подъема.

Существующий распределительный водопровод централизованной системы водоснабжения г. Шарыпово расположен в районе перекрестка пр. Центральный – ул. Комсомольская.

Проектные предложения

Проектом принят водопровод объединенного типа с одновременной подачей воды на хозяйственно-бытовые нужды населения и нужды пожаротушения.

Проектом предлагается выполнить систему водоснабжения для подачи воды питьевого качества на хозяйственно-питьевые нужды и противопожарные нужды. Система водоснабжения подключается к существующей системе централизованного водоснабжения г. Шарыпово.

Водопровод предусматривается из труб полиэтиленовых ПЭ 100 Ду110мм по ГОСТ 18599-2001 класс «питьевая». Водопровод прокладывается вдоль проезжей части улиц подземно. В необходимых местах на водопроводе устанавливаются пожарные гидранты, запорная арматура и дренажная арматура.

Подключение абонентов выполнить от проектируемой квартальной (распределительной) сети водоснабжения проходящий по пр.Центральный. Водопользование осуществляется путем устройства ввода водопровода в дома.

Проектом предусматривается строительство второго трубопровода (водопровода) Ду500мм в дополнение к существующему магистральному водопроводу Ду500мм Южно-Шарыповского водозабора до НС III-го подъема. Расположение планируемого водопровода Ду500мм предусмотрено параллельно существующему водопроводу Ду500мм Южно-Шарыповского водозабора до НС III-го подъема. так же предусмотрена реконструкция существующего водопровода Ду500мм Южно-Шарыповского водозабора до НС III-го подъема в целях организации пересечений водопровода 2Ду500мм с планируемыми улицами и автомобильными проездами.

8.2 Водоотведение (канализация)

Общий расход сточных вод составляет – 161,1 м³/сут.

Расходы водоотведения уточнить на последующих стадиях проектирования.

Существующее положение

На проектируемой территории отсутствуют сети и объекты централизованной системы водоотведения.

Проектные предложения

Проектом предлагается строительство централизованной системы водоотведения для обеспечения водоотведения планируемых жилых домов в границе проектирования. Предусматривается подключение каждого жилого дома к системе централизованного водоотведения.

Для обеспечения водоотведения в границе проектирования выполнить строительство системы водоотведения с подключением к существующей системе централизованного водоотведения (канализации) г. Шарыпово.

Проектом предлагается строительство сети самотечных канализационных коллекторов в границе проектирования, планируемых канализационных станций за границей проектирования и сети самотечных канализационных коллекторов, лист 10.1 Карта инженерной инфраструктуры городского округа город Шарыпово Красноярского края. Населенный пункт город Шарыпово. Генерального плана городского округа город Шарыпово, шифр: 1272-21. Утвержден Решением Шарыповского городского Совета депутатов от 13.09.2022 №26-89.

8.3 Теплоснабжение

Расчетное теплоснабжение на отопление и вентиляцию составляет – 2,15 МВт/1,84 Гкал/час.

Расчетное теплоснабжение на горячее водоснабжение составляет – 0,43 МВт/0,369Гкал/час.

Расходы на нужды теплоснабжения уточнить на последующих стадиях проектирования.

Существующее положение

Тепловые сети и объекты централизованной системы теплоснабжения на проектируемой территории отсутствуют.

Проектные предложения

Проектом предлагается строительство сетей теплоснабжения для обеспечения теплоснабжения жилых домов на нужды отопления, горячего водоснабжения и вентиляции.

Теплоисточником является существующий централизованный источник теплоснабжения Филиал «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».

Для обеспечения централизованного теплоснабжения планируемого жилого квартала предусмотрено строительство тепловых сетей. Тепловые сети предназначены для подачи тепловой энергии на нужды отопления, горячего водоснабжения и вентиляции. Подключение тепловых сетей предусмотрено в существующий магистральный теплопровод, проходящий по

пр. Центральный. Точка подключения к существующей теплотрассе предлагается в районе перекрестка пр. Центральный – ул. Комсомольская.

Тепловые сети прокладываются подземно, в непроходных железобетонных каналах. Глубина заложения подземных тепловых сетей 1,0-2,0м.

Трубопроводы выполняются из бесшовных горячедеформированных труб по ТУ 14-3-1128-82, из низколегированной стали марки 09Г2С по ГОСТ 19281-73. Тепловая изоляция выполняется из скорлуп пенополиуретановых с покрытием из стеклопластика рулонного марки РСТ.

8.4 Электроснабжение

Основные электропотребители – население индивидуальной жилой застройки.

Расчетная электрическая нагрузка по жилью определена по укрупненным показателям.

Электроснабжение планируемого жилого микрорайона осуществляется от существующей ПС 110/10 кВ "Западная", оборудованной двумя трансформаторами мощностью 16 МВА каждый.

Расчетное электропотребление на электроснабжение потребителей планируемого жилого квартала – 2,530 млн.кВт*ч в год.

Расчетное электропотребление уточнить на последующих стадиях проектирования.

Существующее положение

На проектируемой территории расположена существующая ТП 10кВ и воздушная линия электропередачи 10кВ. Так же в границе планируемой территории расположены распределительные линии электропередачи 0,4кВ.

Проектные предложения

Подключение выполнить от существующих сетей электроснабжения 10 кВ расположенных в границе проектирования.

Проектом предлагается для электроснабжения планируемой территории реконструкция существующей ТП 10 кВ, строительство ТП 10/0,4 кВ – 1 шт, и воздушной линии энергоснабжения ВЛ 10 кВ от точки подключения к сети 10 кВ до планируемой ТП 10/0,4кВ. Так же предусматривается строительство линий электропередачи 0,4кВ для электроснабжения абонентов. Линии электропередачи 0,4кВ предусматриваются воздушные, на опорах железобетонных отдельностоящих, проводом СИП.

Уличное освещение разрабатывается в составе проектной (рабочей) документации проезжей части улиц и дорог. Допускается линии электропередачи 0,4кВ и уличного освещения проложить совместно на опорах отдельностоящих.

8.5 Газоснабжение

Существующее положение

Объекты газоснабжения отсутствуют.

Проектные предложения

Проектом не предлагается строительство объектов газоснабжения.

8.6 Трубопроводный транспорт

Существующее положение

Объекты трубопроводного транспорта отсутствуют.

Проектные предложения

Проектом не предлагается строительство объектов трубопроводного транспорта.

8.7 Связь и информатизация

Основная телекоммуникационная сеть – телефонная сеть общего пользования поддерживается ОАО «Сибирьтелеком». Данное предприятие так же является поставщиком

услуг связи «Интернет». Также действуют основные операторы сотовой связи, телевизионное вещание.

Существующее положение

На проектируемой территории отсутствуют сети связи.

Проектные предложения

Расположение и трассировка сетей и сооружений связи определяется на последующих стадиях проектирования. Проектом предлагается линии связи, линии электропередачи 0,4кВ и уличного освещения выполнить совместно.

9. Территории объектов культурного наследия

В соответствии с письмом Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края от 25.09.2024 № 82/7-102-1272 (приложение 8 Том IV) на рассматриваемой территории объекты культурного наследия федерального, регионального местного значения, их зоны охраны, выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

Сведениями об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, в границах проектирования Служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края не располагает.

10. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление комплексного развития территории, установленным правилами землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения

В границах проекта не планируется размещение объектов регионального значения.

Территории, в границах которых предусматривается осуществление комплексного развития территории, в границах проекта не установлены.

В действующих градостроительных регламентах, расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения не установлены.

Запланированные объекты инженерной инфраструктуры, улично-дорожная сеть, территории общего пользования, являются объектами местного значения поселения.

Объекты индивидуальной жилой застройки являются объектами иного значения.

Планируемая численность населения в границах проектирования ориентировочно составит 895 человек.

В границах проекта действуют следующие нормативы градостроительного проектирования:

- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2, 3, 4).

- Региональные нормативы градостроительного проектирования Красноярского края, утвержденных Постановлением Правительства Красноярского края от 23 декабря 2014 г. № 631-п (в действующей редакции);

- Нормативы градостроительного проектирования муниципального образования город Шарыпово Красноярского края, утвержденные решением Шарыповского городского Совета депутатов от 24.11.2015 г. № 6-18.

Органы местного самоуправления и органы государственной власти Красноярского края обеспечивают население микрорайона объектами образования, объектами здравоохранения, объектами спорта, расположенными в пределах максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения, в соответствии действующими нормативами градостроительного проектирования.

11. Существующие объекты капитального строительства, в том числе линейные объекты, объекты, подлежащие сносу, объекты незавершенного строительства

В границах проектирования на учет поставлен 1 жилой дом. Ещё 11 жилых зданий, 20 нежилых строений и КТП 10/0,4 кВ располагаются в границах проектирования (по материалам выполненных инженерно-геодезических изысканий).

Таблица 11 – Сведения Единого государственного реестра недвижимости

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка, на котором расположено жилое здание (адрес)	Кадастровый номер жилого здания	Площадь здания, кв. м
1	24:57:0000047:370 (Российская Федерация, Красноярский край, городской округ город Шарыпово, город Шарыпово, улица Загородная, дом 35)	24:57:0000047:456	136,4

В планируемых коридорах улиц Загородная, Парковая, Почтовая, Раздольная для обслуживания застраиваемых участков индивидуальной жилой застройки размещены ВЛ 10 и 0,4 кВ. На улице Почтовой находится существующая КТП 10 кВ и подводящие к ней ВЛ 10 кВ.

В границах проектирования частично расположен Южно-Шарыповский водовод (кадастровый номер сооружения 24:41:0000000:2248).

12. Мероприятия по охране окружающей среды

12.1 Характеристика существующего состояния окружающей среды в районе проектирования

В административном отношении площадка проектируемого строительства расположена в городском округе г. Шарыпово Красноярского края, населенном пункте г. Шарыпово.

Проектируемый участок представляет собой незастроенную территорию. С северо-восточной части участок работ ограничен дорогой с асфальтовым покрытием (Центральный просп.), с севера-запада граничит с территорией 8-го микрорайона, с юго-востока с микрорайоном Юго-западный, с юга-запада незастроенная территория.

По границе площадки работ проведены подземные и надземные коммуникации, представленные опорами ЛЭП.

Водные объекты отсутствуют. Ближайшие водные объекты – река Кадат протекает на расстоянии ~1,7 км и река Темра ~1,16 км.

Заболоченность отсутствует.

Лесные насаждения отсутствуют.

Проектируемая территория не подвержена затоплению.

На площадке - травянистая и древесная растительность.

Существующее состояние атмосферного воздуха в районе расположения объекта

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе установлены для г. Шарыпово, Красноярского края с населением от 10 до 50 тыс. человек (Том IV Исходные данные, приложение 13).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены в соответствии с Временными рекомендациями «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2024-2028 гг.». Рекомендации утверждены заместителем Руководителя Росгидромета В.В. Соколовым 29.08.2023 г.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ (СФ)

Загрязняющее вещество	С _ф , мг/м ³
Взвешенные вещества	0,250
Диоксид серы	0,017
Диоксид азота	0,058
Оксид углерода	1,8

Анализируя значения фоновых концентраций на соответствие гигиеническим нормативам «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»», можно сделать вывод о том, что по загрязняющим веществам в районе расположения ближайшей от объекта жилой застройки показатели фонового загрязнения не превышают нормативы.

Состояние поверхностных и подземных вод

Проектируемая площадка располагается вне границ водоохранных зон и прибрежных

защитных полос водных объектов.

Санитарные условия

По данным службы по ветеринарному надзору Красноярского края (письмо № 97-4365 от 15.08.2024 г. Том IV Исходные данные, приложение 4) на рассматриваемой территории и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от границ объекта скотомогильников, биотермических ям, моровых полей, сибиреязвенных и других мест захоронений, территорий неблагополучных по факторам эпизоотической опасности и санитарно-защитных зон таких объектов не зарегистрированы.

Особо охраняемые природные территории

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 15-47/10213 от 30.04.2020 (Том IV Исходные данные, приложение 11) «О предоставлении информации о наличии или отсутствии ООПТ для инженерно-экологических изысканий» на проектируемой территории отсутствуют ООПТ федерального значения. Все особо охраняемые природные территории находятся на значительном удалении от площадки проектирования.

Проектируемый участок расположен вне границ действующих ООПТ регионального значения и объектов, планируемых для организации ООПТ в Красноярском крае на период до 2030 г. (письмо № 86/16-0542 от 28.08.2024 г., Том IV Исходные данные, приложение 7).

Животный и растительный мир

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 г. № 20, от 05.03.2007 г. № 145, от 16.02.2008 г. № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов позвоночных животных, присутствующих на исследуемой территории.

Полученную на основании проведения натурных работ информацию о ключевых биотопах, численности и наличии видов растений и животных, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, необходимо предоставить в Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края и отразить в материалах изысканий.

Участок работ расположен в границах населенного пункта, в связи, с чем пути миграции диких копытных животных в районе изысканий отсутствуют.

Полезные ископаемые в недрах под участком предстоящей застройки

По данным реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, в границах проектируемого участка лицензии не выдавались.

По данным Перечней участков недр местного значения по Красноярскому краю, утвержденных распоряжением Правительства Красноярского края от 20.02.2013 г. № 130-р, приказом природных ресурсов и экологии Красноярского края от 24.09.2013 г. № 259-о, под участком предстоящей застройки участки недр, содержащие общераспространенные полезные

ископаемые, включенные в перечень, отсутствуют (письмо № 86-017123 от 19.09.2024 г., Том IV Исходные данные, приложение 6).

Учитывая, что земельный участок предстоящей застройки расположен в границах населенного пункта, согласно федеральному закону от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» отсутствует необходимость получения заключения Федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки в порядке, установленном Административным регламентом, утвержденным Приказом Минприроды России от 22.04.2020 г. № 161.

Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и водопроводов питьевого назначения

По сведениям, имеющимся в министерстве экологии и рационального природопользования Красноярского края, установленные в соответствии с действующим законодательством зоны санитарной охраны водных объектов (подземных и поверхностных источников водоснабжения), используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют (письмо № 86-018879 от 16.10.2024 г., Том IV Исходные данные, приложение 5).

12.2. Зоны с особыми условиями использования территории, планировочные ограничения

Ориентировочные границы зон с особыми условиями использования территорий, планируемые к установлению (ликвидации) в связи с размещением новых, реконструкцией существующих объектов

Охранная зона объектов электросетевого хозяйства (вдоль линий электропередачи, вокруг подстанций)

На проектируемой территории проходит воздушная ЛЭП 10 кВ. Для питания планируемых объектов прокладывается надземный кабель 0,4 кВ.

Согласно «Правилам установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 года № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»:

- вдоль воздушных линий электропередач - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на следующем расстоянии:

- для линий до 1 кВ – 2 м;
- для линий 10 кВ – 10 м.

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

а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

г) размещать свалки;

д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и водопроводов питьевого назначения

Проектируемую территорию пересекает (транзит) магистральный водопровод Ду500мм от Южно-Шарыповского водозабора до НС III-го подъема.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полоса водовода.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод.

Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Охранная зона тепловых сетей

Проектом предлагается строительство сетей теплоснабжения для обеспечения теплоснабжения жилых домов на нужды отопления, горячего водоснабжения и вентиляции.

Минимально допустимые расстояния от строительных конструкций тепловых сетей или оболочки изоляции трубопроводов при бесканальной прокладке до зданий, сооружений и инженерных сетей принимаются в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Согласно приказа Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 августа 1992 г. N 197 "О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей":

• п. 5. В пределах охранных зон тепловых сетей не допускается производить действия, которые могут повлечь нарушения в нормальной работе тепловых сетей, их повреждение, несчастные случаи, или препятствующие ремонту:

размещать автозаправочные станции, хранилища горюче-смазочных материалов, складировать агрессивные химические материалы;

загромождать подходы и подъезды к объектам и сооружениям тепловых сетей, складировать тяжелые и громоздкие материалы, возводить временные строения и заборы;

спортивные и игровые площадки, неорганизованные рынки, остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов, гаражи, огороды и т.п.;

устраивать всякого рода свалки, разжигать костры, сжигать бытовой мусор или промышленные отходы;

производить работы ударными механизмами, производить сброс и слив едких и коррозионно-активных веществ и горюче-смазочных материалов;

проникать в помещения павильонов, центральных и индивидуальных тепловых пунктов посторонним лицам; открывать, снимать, засыпать люки камер тепловых сетей;

сбрасывать в камеры мусор, отходы, снег и т.д.;

снимать покровный металлический слой тепловой изоляции; разрушать тепловую изоляцию; ходить по трубопроводам надземной прокладки (переход через трубы разрешается только по специальным переходным мостикам);

занимать подвалы зданий, особенно имеющих опасность затопления, в которых проложены тепловые сети или оборудованы тепловые вводы под мастерские, склады, для иных целей;

тепловые вводы в здания должны быть загерметизированы.

• п. 6 Приказа в пределах территории охранных зон тепловых сетей без письменного согласия предприятий и организаций, в ведении которых находятся эти сети, запрещается:

• производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;

• производить земляные работы, планировку грунта, посадку деревьев и кустарников, устраивать монументальные клумбы;

• производить погрузочно-разгрузочные работы, а также работы, связанные с разбиванием грунта и дорожных покрытий;

• сооружать переезды и переходы через трубопроводы тепловых сетей.

Планировочные ограничения, не относящиеся к зонам с особыми условиями

Минимальные расстояния от сетей канализации

Проектом предлагается строительство сети самотечных канализационных коллекторов в границе проектирования, планируемых канализационных станций за границей проектирования и сети самотечных канализационных коллекторов.

В соответствии с таблицей 12.5 СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2) расстояние по горизонтали (в свету) от подземных сетей самотечной канализации до фундаментов зданий и сооружений принимается 3 м.

Минимальные расстояния от линий водопровода

Проектом предлагается выполнить систему водоснабжения для подачи воды питьевого

качества на хозяйственно-питьевые нужды и противопожарные нужды. Система водоснабжения подключается к существующей системе централизованного водоснабжения г. Шарыпово.

Минимальное расстояние от водопроводной сети показано в графических материалах в соответствии с таблицей 12.5 СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", как расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до фундамента зданий и сооружений – 5 м.

12.3 Обоснование мероприятий по охране окружающей среды

12.3.1 Воздействие на территорию, земельные ресурсы

Воздействие объекта на территорию и земельные ресурсы заключается в отчуждении земель под строительство зданий, сооружений, дорог, коммуникаций, изменении рельефа в результате планирования поверхности, увеличении нагрузки на грунты, изменении распределения поверхностного стока.

Реализация проектных решений не затрагивает земли лесного фонда, земли сельскохозяйственного назначения, земли водного фонда.

В период строительства:

- на период строительства необходимо ликвидировать и при необходимости провести рекультивацию земельного участка несанкционированной свалки (отвал строительного мусора).

Согласно генеральному плану контроль за использованием земель на территории города, недопущением самовольного занятия, захламления земельных участков, а также организация работ и выполнение функций муниципального заказчика по ликвидации несанкционированных свалок закреплены за районными администрациями распоряжением администрации города от 26.02.2007 № 46-р.

- ведение работ строго в границах земельного отвода.
- проведение мероприятий по обеспечению безопасности строительства в зонах распространения специфических грунтов:
 - проведение более детальных инженерно-геологических изысканий на последующих стадиях проектирования;
 - выполнение санитарных исследований почв по радиологическим, санитарно-токсикологическим, бактериологическим, паразитологическим показателям
 - оценка сотрясаемости зданий и уточнение сейсмостойкости конструкций для конкретных грунтовых условий.

12.3.2 Охрана и рациональное использование почвенного слоя

Содержание потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, биологических и микробиологических организмов в почвах на разной глубине, а также уровень радиационного фона не должны превышать гигиенические нормативы.

На территориях жилой застройки, индивидуальных жилых домов, прогулочных, игровых и спортивных площадок, организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи, медицинских организаций, организаций социального обслуживания в почве должны отсутствовать:

- ПДК или ориентировочно допустимых концентраций (далее - ОДК) химических загрязнений;
- возбудители кишечных инфекций, патогенных бактерий, энтеровирусов;

- возбудители кишечных паразитарных заболеваний, яйца геогельминтов, цисты (ооцисты), кишечных патогенных простейших, вызывающие заболевания человека и общие для человека и животных;

- преимагинальные формы синантропных мух.

В случае, если фактически наблюдаемые концентрации загрязняющих веществ превышают максимально допустимые значения, принятие решений о продолжении исследований и необходимости санации почв осуществляется с учетом факторов риска, стоимости рекультивационных мероприятий, реального влияния загрязнений и других обстоятельств.

Инженерно-геологическими изысканиями установлено наличие насыпных грунтов. Современные техногенные грунты четвертичного периода распространены повсеместно, отсыпаны сухим способом в виде отвалов грунтов естественного и искусственного (строительный мусор) происхождения.

Основная опасность использования насыпных грунтов в качестве оснований сооружений связана с их способностью генерировать биогаз, состоящий из горючих и токсичных компонентов. Главными из них являются метан (до 40-60% объема) и двуокись углерода; в качестве примесей присутствуют: тяжелые углеводородные газы, окислы азота, аммиак, угарный газ, сероводород, молекулярный водород и др. При строительстве на насыпных грунтах возникает опасность накопления биогаза в технических подпольях зданий и инженерных коммуникациях до пожаро-, взрывоопасных концентраций по метану (5-15% при $O_2 \geq 19\%$) или до токсичных содержаний (выше ПДК) отдельных компонентов.

Согласно СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» при наличии насыпной толщи мощностью не менее 2,0-2,5 м проводятся полевые газогеохимические исследования.

Период строительства

Участок предполагаемого строительства располагается на территории города с наличием предприятий, в том числе высокого класса опасности по санитарной классификации. В связи с этим не исключено наличие химического и/или бактериологического загрязнения почв.

В случае несоответствия качества почвы санитарным требованиям следует предусмотреть снятие загрязненного слоя почвы, использование его в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

При разработке участка и планировке поверхности предполагается перемещение грунтов. Объемы земляных работ определяются на стадии рабочего проектирования.

В соответствии со ст.13 Земельного Кодекса РФ при проектировании должны быть предусмотрены мероприятия по сохранению и защите земель от захламления, загрязнения и других негативных (вредных) воздействий, в результате которых происходит деградация земель. При мощности плодородного слоя почвы менее 10 см он не снимается (ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»).

С целью охраны земель от воздействия проектируемого объекта в период строительства предусмотрено:

- оборудование рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для бытовых и строительных отходов и своевременный вывоз их с площадки строительства на полигон отходов;

- строительные материалы, применяемые при строительстве, должны иметь сертификат

качества;

- хранение топлива на площадке не предусматривается;
- заправка автотранспорта производится на существующих автозаправочных станциях;
- после завершения рабочей смены техника вывозится на специализированное предприятие или размещается на площадке с твердым покрытием;
- запрещение работы на неисправной технике, имеющей утечки топлива и масел;
- присыпка опилками или песком для адсорбирования случайно попавших на грунт нефтепродуктов, сбор и вывоз загрязненного грунта на полигон;
- обслуживание и ремонт строительной техники и автотранспорта производится на специализированных площадках, в ремонтных боксах;
- после завершения строительных работ для снижения возможного загрязнения земель в районе ведения работ необходимо убрать сборно - разборные конструкции, технику, провести благоустройство и рекультивацию нарушенных участков земель.

Период эксплуатации

Защита почв от загрязнения в период эксплуатации достигается:

- устройством асфальтобетонного покрытия на проездах, тротуарах, отстоянках;
- санитарной уборкой территории, с использованием ручного труда дворника;
- сбором мусора в контейнеры, с последующим вывозом мусора спецмашинами на полигон ТКО по договору.

12.3.3 Мероприятия по охране воздушного бассейна

Период строительства

При выполнении строительных работ источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются: двигатели автотранспорта и дорожно-строительных машин, заправка топливных баков дорожно-строительных машин, сварочные, лакокрасочные работы.

Строительство производится из строительных растворов и бетона, изготавливаемых в заводских условиях, поэтому на строительной площадке отсутствуют временные РБУ, склады песка, цемента и прочих строительных материалов, которые могли загрязнять атмосферный воздух вредными выделениями.

Источниками выделения загрязняющих веществ от рассматриваемого проектируемого объекта на рассматриваемой площадке в период строительства являются:

- работа строительных машин и механизмов с двигателями внутреннего сгорания;
- места производства ручных э/сварочных работ;
- окрасочные работы.

В период строительства используются строительные машины и механизмы, как с двигателями внутреннего сгорания, так и с электроприводом, одновременно на площадке работает не более 3-х единиц техники с работающими двигателями. Выбросы вредных веществ от строительных машин и механизмов производятся:

- от выхлопных труб машин и механизмов – выхлопные газы;
- при окрасочных работах
- при сварочных работах.

Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства проводится с учетом всей техники, задействованной в работе, и с учетом времени нахождения на строительном участке.

При работе машин и механизмов, оборудованных дизельными двигателями, посредством

выхлопных труб выбрасываются газы, содержащие вредные вещества. Движение автотранспорта по территории стройплощадки ограничено скоростью 5 километров в час, территория строительства по периметру огорожена сборным ж/б забором, поэтому выброс пыли из-под колес автомобилей практически равен нулю, предлагается пренебречь.

В период производства э/сварочных работ в атмосферный воздух выделяется сварочный аэрозоль, содержащий оксид железа и марганец и его соединения.

Ориентировочный расчет выбросов выполнен по аналогии с подобным объектом.

Таблица 12.3.3 – Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу от площадки строительства

Наименование вещества ЗВ	Код вещества	Выбросы	
		г/с	т/год
диЖелезо триоксид	0123	0,007	0,004
Марганец и его соединения	0143	0,0002	0,0001
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0,03	0,36
Углерод (Сажа)	0328	0,008	0,044
Углерод оксид	0337	0,23	3,72
Ксилол	0616	0,01	0,017
Бензин	2704	0,02	0,52
Керосин	2732	0,02	0,179
Уайт-спирит	2752	0,012	0,017
Взвешенные вещества	2902	0,03	0,04

Все оборудование и машины, занятые на строительстве, проходят регулярный контроль на содержание вредных веществ в выхлопных газах, при превышении допустимых норм выбросов транспорт и оборудование к работе не допускается. Контроль осуществляется на автопредприятии.

Покрытие временных дорог, проезды стройплощадки подвергаются периодически влажной уборке с последующим вывозом мусора и грязи на полигон ТКО по договору с заказчиком.

В летний период для предотвращения пыления на временных дорогах и стройплощадках осуществляется полив территории технической водой.

Пылеобразование грунтов, имеющих естественную влажность не менее 20 %, по всей технологической цепи (разработка, погрузка, транспортировка, разгрузка) достаточно мала или отсутствует полностью.

Приготовление бетонов и растворов предусмотрено на стационарных БСУ, доставка их к месту укладки осуществляется автобетоносмесителями.

Для снижения выбросов в атмосферу сварочных аэрозолей предусматривается максимально возможный объем газосварочных работ вместо электросварки. При ведении же электросварочных работ должны применяться электроды с минимальным выходом аэрозолей.

Не допускается сжигание отходов на строительной площадке.

С целью уменьшения негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта от дорожно-строительной техники и автотранспорта на атмосферный воздух и исключения возникновения концентраций загрязняющих веществ, проектом предлагаются мероприятия технического характера:

- планирование режимов работы строительной техники, исключаящих неравномерную загруженность в одни периоды времени и простой техники в другие периоды;
- исключение скопления большого количества одновременно работающей техники в пределах строительной площадки;
- поддержание техники в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, своевременное проведение техобслуживания и плановопредупредительного ремонта;
- запрещение эксплуатации техники с неисправными или неотрегулированными двигателями и на не соответствующем стандартам топливе;
- постоянный контроль автотранспорта и строительной техники на токсичность выхлопных газов и выполнение немедленной регулировки двигателей в случае превышения нормативных величин;
- запрещение сжигания в полосе отвода и за ее пределами отслуживших свой срок автопокрышек, а также сгораемых отходов (типа изоляции кабелей и отходов лесоматериалов);
- применение газоочистного оборудования на выхлопной системе дизельных двигателей;
- обеспечение технологического контроля производственных процессов, соблюдение правил эксплуатации и промышленной безопасности, предотвращающих возникновение аварийных ситуаций и, как следствие, загрязнение окружающей среды аварийными выбросами.

Период эксплуатации

Теплоснабжение проектируемого объекта планируется осуществлять централизованно, вследствие чего вредного воздействия на окружающую среду от теплоисточников не предусматривается.

Согласно требованиям СанПиН 2.1.3684-21 не допускается превышение гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в жилой зоне – 1,0 ПДК (ОБУВ).

Проектом не планируется размещение источников выбросов загрязняющих веществ производственного характера.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу направлены на предотвращение загрязнения атмосферного воздуха в зонах жилой застройки, на территориях школ, детских учреждений.

Для соблюдения гигиенических и экологических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на проектируемой территории настоящим проектом предлагаются следующие мероприятия:

- расположение жилой застройки на достаточном удалении от проезжей части.
- запрещается сжигание мусора, опавшей листвы на территории жилой застройки.
- в целях уменьшения количества загрязнений, поступающих в воздух от дымовых труб предлагается использование индивидуальных отопительных котлов, оборудованных системами дожига и оснащенных фильтрами для очистки дымовых газов.

12.3.4. Мероприятия по охране поверхностных объектов и подземных вод

Период строительства

Водные объекты на проектируемой территории отсутствуют. Площадка предполагаемого строительства не входит в границы водоохранных зон. Важно в период строительства выполнять мероприятия, направленные на защиту почв от загрязнения нефтепродуктами во

избежание вторичного загрязнения подземных вод.

Строительную площадку необходимо обеспечить санитарно-бытовыми помещениями инвентарного типа для приема пищи, отдыха, обогрева рабочих.

Для обеспечения водой рабочих, задействованных на строительных работах, предусматривается хозяйственно-бытовое водоснабжение. Используется привозная вода. Обеспечение работающих питьевой водой производится с доставкой в бачках и размещением их в бытовках. Емкости для питьевой воды не реже 1 раза в неделю промываются горячей водой или дезинфицируются. Возможно использование бутилированной воды с установкой ее в кулерах.

На производственные нужды в период строительства вода практически не требуется.

Водоотведение в период строительства осуществляется в мобильную туалетную кабинку. Периодически по мере заполнения содержимое выгреба откачивается ассенизационной машиной и вывозится на городские очистные сооружения.

С целью охраны почв от загрязнения в период строительства предусмотрено:

- накопление хозяйственно-бытовых стоков в водонепроницаемой емкости мобильной туалетной кабины, сбор и вывоз на городские очистные сооружения;
- исключение хранения ГСМ на участке проведения работ;
- заправка техники топливом производится топливозаправщиком, снабженным наливными шлангами со специальными наконечниками, исключающими утечку ГСМ;
- заправка и межсменный отстой дорожно-строительной техники производится на площадке с твердым покрытием;
- недопущение засорения территории участка работ мусором;
- присыпка опилками или песком для адсорбирования случайно попавших на грунт нефтепродуктов, сбор и вывоз их на полигон ТБО;
- запрещение работы на неисправной технике, имеющей утечки топлива и масел;
- обслуживание и ремонт строительной техники и автотранспорта производится на специализированном предприятии, в ремонтных боксах.
- складирование отходов в металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием.

Период эксплуатации

Перспективная застройка обеспечена централизованным водоснабжением и канализацией, стоки собираются в городской коллектор. Полив улиц и газонов осуществляется городскими службами.

Проектом не планируется на рассматриваемой территории размещение свалок, отвалов, других объектов, являющихся источниками загрязнения подземных вод.

Возможными источниками загрязнения подземных вод на проектируемой территории являются:

- фильтрационные утечки вредных веществ из канализационных коллекторов и других сооружений;
- поверхностный сток с застроенных территорий, проезжих частей улиц, стоянок автомобилей;
- утечки топлива, масел при хранении транспортных средств.

Возможность проникновения загрязнений в подземные горизонты с поверхности почвы предотвращается устройством твердых покрытий улиц. С территории, прилегающей к проезжим частям жилых улиц, ливневые и талые воды поступают в водоотводные лотки,

расположенные с одной стороны (односкатный профиль) проезжих частей улиц (см. раздел 14.2).

Проектом предусмотрено полное инженерное обеспечение территории. При централизованном водоснабжении и водоотведении непосредственного воздействия на водные объекты не оказывается.

Мероприятия по охране водных ресурсов:

- полное инженерное обеспечение проектируемой застройки. Централизованное водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение.
- выполнение мероприятий по сбору, отведению и очистке поверхностного стока с территории.
- обеспечение населения качественной питьевой водой.
- накопление хозяйственно-бытовых стоков в водонепроницаемые выгребы с последующим вывозом на очистные сооружения.

12.3.5 Мероприятия по охране от шума

Период строительства

В период строительства источниками непостоянного шума являются работающие двигатели строительной техники и автотранспорт.

Максимальный уровень звука на строительной площадке ожидается во время выполнения объемно-планировочных работ, подвозе стройматериалов и подъеме грузов.

Механизмы, применяемые для строительства, не должны давать шумовые нагрузки выше нормативной установленной санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

Машины и агрегаты, создающие шум при работе, следует эксплуатировать таким образом, чтобы уровни звука на рабочих местах не превышали допустимых величин, указанных в санитарных нормах.

Режимы труда работников, подвергающиеся воздействию шума, следует разрабатывать в соответствии с гигиеническими критериями оценки и классификаций условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

Расчет шума от строительной техники производится на последующих стадиях проектирования.

Период эксплуатации

Допустимые уровни звука (СанПиН 1.2.3685-21, табл. 5.35) составляют:

- жилые комнаты квартир, домов стационарных организаций социального обслуживания, организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, спальные помещения в школах-интернатах, дошкольных образовательных организациях, домов отдыха, пансионатов:

с 7 до 23 ч $L_{A_{экв, доп}} = 40$ дБА;

с 23 до 7 ч $L_{A_{экв, доп}} = 30$ дБА.

В период с 7.00 до 23.00 часов в жилых помещениях допустимо превышение

гигиенических нормативов уровней шума на 5 дБ (п. 130 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»).

Основным источником шума в районе проектирования является автомобильный транспорт. Для оценки необходимости разработки рекомендаций для защиты от шума необходимо выполнить замеры уровней шума на планируемой территории от транспортных потоков.

12.3.6 Мероприятия по сбору и утилизации отходов

Период строительства

В процессе строительства и подготовки участка будут образовываться отходы 3, 4 и 5 классов опасности для окружающей природной среды.

В период строительства места временного хранения отходов оборудуются в соответствии с санитарными правилами и нормами, правилами пожарной безопасности.

Отходы, образующиеся в результате трудноустраняемых потерь строительных материалов, временно хранятся на строительной площадке на поддонах, в универсальных контейнерах, в дощатой таре.

Накопление промасленной ветоши производится в металлическом контейнере. По мере наполнения контейнера производится его утилизация, ответственность за утилизацию несет строительная организация – подрядчик.

Отходы, связанные с работой автотранспорта и строительной техники, учитываются в составе разрешительной документации подрядчика.

Накопление коммунальных отходов производится в металлических контейнерах объемом 0,75-1,1 м³. Контейнеры устанавливаются возле бытовых помещений для рабочих на твердом основании. Вывоз контейнеров с бытовым мусором по мере их наполнения на полигон ТКО по договору с лицензированной организацией.

Строительные отходы, относящиеся к четвертому и пятому классам опасности, согласно «Федеральному классификационному каталогу отходов» также подлежат вывозу на полигон ТКО по договору, что допускается СанПиН 2.1.3684-21 (пункт 244).

Вывоз излишков грунта, извлекаемого при проведении земляных работ, осуществлять в специально отведенные места, согласованные с соответствующими органами для последующего использования.

Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» относятся к IV классу опасности. Вывоз сточных вод из биотуалетов осуществляется по мере наполнения специальными машинами в места утилизации, на городские очистные сооружения.

Отходы металлических изделий передаются на предприятие вторичной переработки (ООО «Втормет»).

При строительстве запланированных объектов образуются следующие виды отходов:

При строительстве запланированных объектов образуются следующие виды отходов:

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс	Места образования	Способ удаления
отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	при ведении строительно-монтажных, отделочных работ	На ПТКО по договору
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	бытовые помещения	На ПТКО по договору
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	при ведении строительно-монтажных работ	Передаются на сжигание
остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	при ведении строительно-монтажных работ	Передаются во Втормет
лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5	5	при ведении строительно-монтажных работ	Передаются во Втормет
грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	5	повсеместно	Для отсыпки выемок

Расчет количества отходов при подготовке строительного участка, от бытовых помещений, отходы строительных материалов производится на последующих стадиях проектирования.

Образующиеся строительные отходы накапливаются на территории строительной площадки до передачи на захоронение, использование или переработку. На территории строительной площадки будут организованы места временного накопления отходов.

Период эксплуатации

Одним из необходимых условий безопасной деятельности объекта (организации) является создание системы операционного движения отходов (система управления отходами). Она включает все виды деятельности, связанные со сбором, хранением, использованием, обезвреживанием, транспортированием, захоронением и уничтожением отходов, образующихся на объекте. Все операции должны осуществляться с соблюдением экологических требований, правил техники безопасности и пожарной безопасности с целью исключения аварийных ситуаций, возгораний, причинения вреда окружающей среде и здоровью людей.

В процессе функционирования объекта будет образовываться 4 и 5 классов опасности для окружающей природной среды.

На стадии разработки рабочего проекта необходимо уточнить виды и объемы образующихся отходов, способы их сбора, удаления и утилизации.

12.4 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране окружающей среды на стадии проекта планировки носят, главным образом, планировочный характер. Планировочные меры дополняются применением технических и организационных мер:

Мероприятия по охране окружающей среды в период строительства

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду при производстве строительных работ необходимо предусмотреть следующий комплекс организационных и технологических мероприятий:

- ведение работ строго в границах земельного отвода;
- проведение мероприятий по обеспечению безопасности строительства в зонах распространения специфических грунтов;
- накопление хозяйственно-бытовых стоков в водонепроницаемой емкости мобильной туалетной кабины, сбор и вывоз на городские очистные сооружения;
- исключение хранения ГСМ на участке проведения работ;
- заправка техники топливом производится топливозаправщиком, снабженным наливными шлангами со специальными наконечниками, исключающими утечку ГСМ;
- заправка и межсменный отстой дорожно-строительной техники производится на площадке с твердым покрытием;
- обслуживание и ремонт строительной техники и автотранспорта производится на специализированном предприятии, в ремонтных боксах;
- запрещение работы на неисправной технике, имеющей утечки топлива и масел;
- присыпка опилками или песком для адсорбирования случайно попавших на грунт нефтепродуктов, сбор и вывоз их на полигон;
- накопление хозяйственно-бытовых стоков в водонепроницаемой емкости мобильной туалетной кабины, сбор и вывоз на городские очистные сооружения по мере наполнения;
- недопущение засорения территории участка работ мусором;
- складирование отходов в металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием;
- не допускается сжигание отходов на строительной площадке;
- приготовление бетонов и растворов предусмотрено на стационарных БСУ, доставка их к месту укладки осуществляется автобетоносмесителями;
- для снижения пылеобразования при производстве работ в теплые периоды года необходимо проводить систематическое орошение водой;
- категорически запрещается работа двигателей на холостом ходу длительное время.

С целью предотвращения концентрации вредных газов, строительные работы рекомендуется производить при наличии слабого ветра.

Для уменьшения негативного влияния шума рекомендуется:

- строительные работы проводить в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов;
- механизмы, применяемые для строительства, не должны давать шумовые нагрузки выше нормативной установленных санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21.
- по периметру территории стройплощадки рекомендуется устанавливать сплошное ограждение, экранирующее территорию строительства со стороны жилой застройки. Данная мера позволит уменьшить шумовое воздействие на жилую территорию.

Мероприятия по охране окружающей среды в период эксплуатации

- расположение жилой застройки на достаточном удалении от проезжей части;
- запрещается сжигание мусора, опавшей листвы на территории жилого комплекса;
- полное инженерное обеспечение проектируемой застройки. Централизованное водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение;
- выполнение мероприятий по сбору, отведению и очистке поверхностного стока с территории;
- для оценки необходимости разработки рекомендаций для защиты от шума необходимо выполнить замеры уровней шума на планируемой территории;
- заключение договоров на удаление ТКО с региональным оператором;
- для отопления предпочтение отдавать отопительным котлам, оборудованным системами дожига и оснащенным фильтрами для очистки дымовых газов;
- обеспечение населения качественной питьевой водой;
- накопление хозяйственно-бытовых стоков в водонепроницаемые выгребы с последующим вывозом на очистные сооружения.

Заключение

При реализации проектных решений (в период строительства и эксплуатации) не произойдет превышения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха (предельно допустимых концентраций) за пределами участка предполагаемого строительства.

Поверхностный водоотвод с территории проектируемого микрорайона по спланированным поверхностям газонов, тротуаров, площадок осуществляется в прибордюрные лотки внутриквартальных проездов и далее в ранее запроектированную открытую сеть ливневой канализации (водоотводные лотки).

Захоронение коммунальных отходов, отходов производства и потребления производится на полигонах, соответствующих нормам природоохранного законодательства. Передача отходов на сортировку, переработку, утилизацию осуществляется только на специализированные организации, имеющие лицензии на переработку отходов.

Негативное воздействие на растительный и животный мир оценено как незначительное и ограниченное периодом строительства.

Таким образом, реализация проектных решений не окажет существенного неблагоприятного воздействия на состояние окружающей среды, позволит обеспечить экологическую безопасность строительства и эксплуатации объекта.

13. Обоснование очередности планируемого развития территории

Освоение территорий индивидуальной жилой застройки микрорайона предполагается частными застройщиками.

Реализация мероприятий по проектированию (строительству) улично-дорожной сети, объектов инженерной инфраструктуры предполагается в одну очередь, по инициативе Администрации городского округа этапы реализации после утверждения документации по планировке территории могут уточняться.

В соответствии с Генеральным планом городского округа г. Шарыпово срок реализации - 2032 год.

14. Вертикальная планировка территории, инженерная подготовка и инженерная защита территории

В настоящем разделе рассматривается решение общих вопросов по вертикальной планировке территории и инженерной подготовке и инженерной защите проектируемой территории. Основными мероприятиями инженерной подготовки территорий в населенных пунктах являются отвод поверхностных стоков, а также защита территории от опасных геологических и гидрологических процессов.

Проектируемая территория по природным условиям в целом пригодна для застройки, но требует проведения следующих мероприятий по инженерной подготовке:

1. Вертикальная планировка.
2. Водоотвод.
3. Защита от неблагоприятных геологических процессов.

Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории выполнена в масштабе 1:1000 на основе топосъемки масштаба 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5м. Система высот – Балтийская.

В проекте были использованы материалы Генерального плана городского округа город Шарыпово Красноярского края, утвержденные решением Шарыповского городского Совета депутатов от 13.09.2022 г. № 26-89, а также проекта планировки и межевания территории 8-го микрорайона г. Шарыпово, утверждённый решением администрации г. Шарыпово Красноярского края от 02.04.2024 г. № 73.

14.1 Существующее положение

Проектируемая территория расположена в западной части города Шарыпово. Рассматриваемая территория ограничена улицами - Комсомольской, Отрадная, Весёлая, Загородная. Участок проектирования находится за пределами городской застройки и представляет собой незастроенную территорию. В границах площадки проведены подземные коммуникации, представленные водопроводом, и надземные коммуникации, представленные опорами ЛЭП и связи. Проектируемая площадка расположена на слабонаклонной возвышенности в водораздельной части рек Берешь и Кадат, и представляет собой террасированную долину реки Кадат и ее притоков Темра и Ожа. Поверхность площадки ровная, окружающая территория застроена, выполнено благоустройство. Абсолютные отметки рельефа в пределах рассматриваемой территории изменяются в пределах 314,5-317,3 м. Рельеф района эрозионно-аккумулятивный долинно-террасовый.

В пределах площадки проектирования, согласно материалам изысканий, исследования были проведены до глубины сезонного промерзания и выявлены грунты: суглинок тугопластичный среднепучинистый, суглинок твердый слабопучинистый

При дополнительном увлажнении до влажности, превышающей критическую влажность (состояние полного водонасыщения) данные грунты перейдут в категорию сильнопучинистых. Напряжения и деформации, возникающие при пучении грунтов основания, вызывают деформацию и нарушают эксплуатационную пригодность подземных и наземных конструкций зданий и сооружений. Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности природных процессов по распространению пучинистых грунтов оценивается как весьма средняя.

Подземные воды вскрыты на глубине 2,8 м. Основными источниками питания водоносного горизонта выступают атмосферные осадки и напорные нижележащие горизонты, из которых происходит инфильтрация.

14.2 Вертикальная планировка территории

Схема вертикальной планировки разработана для высотной привязки планируемой территории к рельефу местности.

Вертикальная планировка выполняет следующие задачи: создание рельефа, обеспечивающего беспрепятственный отвод поверхностных вод с территории; безопасное и удобное движение транспорта и пешеходов; благоприятные условия для прокладки инженерных коммуникаций; размещение зданий и инженерных сооружений, благоустройство и озеленение территории. Высотная организация улично-дорожной сети решена с установлением продольных уклонов по осям проезжих частей улиц и дорог. Принятые отметки соответствуют точности исходного материала и подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

Продольные уклоны улиц должны быть в пределах нормативных, обеспечивать отвод поверхностных вод, одновременно создавать оптимальные условия для движения транспорта. Продольные уклоны проезжих частей улиц изменяются в пределах от 0,4% до 1,45%.

Вертикальная планировка внутриквартальных территорий должна быть подчинена высотному положению прилегающих к ним улиц и обеспечивать самотечный поверхностный водоотвод в лотки и кюветы улично-дорожной сети с последующим поступлением стоков в общую водоотводную сеть ливневой канализации.

Ориентировочный объем земляных работ по вертикальной планировке улично-дорожной сети в красных линиях равен:

- насыпь 58,8 тыс м³.

14.3 Организация поверхностного стока

Основным мероприятием по инженерной подготовке рассматриваемой территории села является организация отвода поверхностного стока.

Схема водоотвода решена в увязке со схемой вертикальной планировки и предусматривает устройство открытой сети дождевой канализации, с последующим поступлением поверхностного стока в сеть закрытой дождевой канализации.

Настоящим проектом решаются лишь принципиальные вопросы создания системы. Местоположение водоотводных устройств может меняться при дальнейшем проектировании. Параметры водоотводных устройств назначаются по гидравлическим расчётам или типовым поперечникам. Объёмы работ заложены в поперечные профили дорог. Типовые поперечные профили дорог с придорожными кюветами см. раздел 7 «Транспортная инфраструктура», п. 7.3. Водоотводные устройства предлагается выполнить из бетона или пластика либо укрепить одерновкой. Кюветы и лотки в местах пересечения их с проезжей частью, тротуарами, выездами с прилегающей территории перекрыть металлическими съёмными решётками, плитами или заложить водопропускную трубу. Во избежание засорения водоотводных устройств необходимо производить чистку водопропускных труб, водоприёмных решёток и дна лотков.

На планируемом продолжении улицы Комсомольской (вдоль северной границы) и планируемом продолжении проспекта Байканур (вдоль северной границы) – оба продолжения районного значения - предлагается устройство закрытых дождевых коллекторов, которые в соответствии с Генеральным планом МО г. Шарыпово подключаются к существующей закрытой сети дождевой канализации.

Расчёт ливневой канализации для застраиваемой территории производится по СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Расчёт ливневой канализации для застраиваемой территории производится по СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Расходы дождевых вод в **водоотводных лотках** дождевой канализации Q_r , л/с определены по методу предельных интенсивностей по формуле:

$$Q_r = \frac{Z_{mid} A^{1.2} F}{t_r^{1.2n-0.1}}, \text{ где}$$

A , n – параметры, характеризующие соответственно интенсивность и продолжительность дождя для конкретной местности);

Z_{mid} – среднее значение коэффициента покрова, характеризующего поверхность бассейна стока; $Z_{mid}=0,13075$

F – расчётная площадь стока, га;

t_r – расчётная продолжительность дождя, равная продолжительности протекания дождевых вод по поверхности и трубам до расчетного участка, мин;

Параметры A и n определяются по результатам обработки многолетних записей самопишущих дождемеров местных метеорологических станций или по данным территориальных управлений Гидрометеослужбы. При отсутствии обработанных данных параметр A допускается определять по формуле:

$$A = q_{20} 20^n \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r} \right)^\gamma, \text{ где}$$

q_{20} – интенсивность дождя для данной местности продолжительностью 20 мин при $P=1$ год (определено по рисунку А.1); $q_{20}=82$

n – показатель степени; $n=0,6$;

m_r – среднее количество дождей за год; $m_r=90$;

P – период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, годы; $P=1$ год;

γ – показатель степени; $\gamma=1,54$;

$A=428,43$

t_r – расчетная продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам до расчетного участка (створа), определяемая по формуле:

$t_r = t_{con} + t_{can}$, мин., где

t_{con} – продолжительность протекания дождевых вод до уличного лотка, мин., $t_{con}=10$ мин.;

t_{can} – то же, по уличным лоткам, определяемая по формуле:

$$t_{can} = 0,021 \sum \frac{l_{can}}{v_{can}};$$

$t_r=22,6$ мин

Тогда $Q_r=28,95$ л/сек с 1 га – расчетный расход дождевых вод.

Расходы дождевых вод в **коллекторах** дождевой канализации Q_r , л/с определены по методу предельных интенсивностей по формуле:

$$Q_r = \frac{Z_{mid} A^{1.2} F}{t_r^{1.2n-0.1}}, \text{ где}$$

A , n – параметры, характеризующие соответственно интенсивность и

продолжительность дождя для конкретной местности);

Z_{mid} – среднее значение коэффициента покрова, характеризующего поверхность бассейна стока; $Z_{mid}=0,1401$

F – расчётная площадь стока, га;

t_r – расчётная продолжительность дождя, равная продолжительности протекания дождевых вод по поверхности и трубам до расчетного участка, мин;

Параметры A и n определяются по результатам обработки многолетних записей самопишущих дождемеров местных метеорологических станций или по данным территориальных управлений Гидрометеослужбы. При отсутствии обработанных данных параметр A допускается определять по формуле:

$$A=q_{20} \cdot 20^n \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r} \right)^\gamma, \text{ где}$$

q_{20} – интенсивность дождя для данной местности продолжительностью 20 мин при $P=1$ год (определено по рисунку А.1); $q_{20}=82$

n – показатель степени; $n=0,6$;

m_r – среднее количество дождей за год; $m_r=90$;

P – период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, годы; $P=1$ год;

γ – показатель степени; $\gamma=1,54$;

$A=494,79$

t_r – расчетная продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам до расчетного участка (створа), определяемая по формуле:

$t_r=t_{con}+t_{can}+t_p$, мин., где

t_{con} – продолжительность протекания дождевых вод до уличного лотка или при наличии дождеприемников в пределах квартала до уличного коллектора (время поверхностной концентрации), мин., $t_{con}=10$ мин.;

t_{can} – то же, по уличным лоткам до дождеприемника (при отсутствии их в пределах квартала), определяемая по формуле:

$$t_{can}=0,021 \sum \frac{l_{can}}{v_{can}} \dots; t_{can}=3,96 \text{ мин}$$

$$t_p= 0,017 \sum \frac{l_p}{v_p} \dots; \text{ продолжительность протекания дождевых вод по трубам до}$$

рассчитываемого сечения, мин.; $t_p=7,96$ мин.;

$t_r=15,46$ мин

$t_r=21,92$ мин

Тогда $Q_r=29,4$ л/сек с 1 га – расчетный расход дождевых вод.

В соответствии с существующим рельефом местности и с учетом разработанной схемы вертикальной планировки проектируемая территория представлена 4 водосборными бассейнами: Б-1, Б-2, Б-3 и Б-4.

В нижеследующей таблице приведены площади водосборных бассейнов, расходы ливневых стоков, водоприемник.

Таблица 14.3 – Характеристика водосборных бассейнов

Водосборные бассейны	Площадь водосборных бассейнов, га	Расход ливневых стоков, л/сек.	Водоприемник
----------------------	-----------------------------------	--------------------------------	--------------

Б-1	18,76	551,5 + 158,8 (из 8-го микрорайона) = 710,3	ранее запланированный коллектор дождевой канализации по ул. Комсомольская
Б-2	9,92	291,6 + 39,4 (из 8-го микрорайона) = 331,0	ранее запланированный коллектор дождевой канализации по ул. Комсомольская
Б-3	2,45	72,0	планируемый коллектор дождевой канализации по пр. Байканур
Б-4	3,18	93,5	планируемый коллектор дождевой канализации по пр. Байканур

Поверхностные стоки с бассейнов Б-1 и Б-2 принимают коллекторы дождевой канализации, запроектированные при разработке проекта по шифру 1272-23 «Разработка проекта планировки и межевания территории 8-го микрорайона г. Шарыпово». Площади стока с территории 9-го микрорайона в данном проекте не были учтены, поэтому в разрабатываемом проекте, учитывая стоки с 8-го и 9-го микрорайонов, рекомендуется считать в дальнейшем диаметры планируемых коллекторов по ул. Комсомольской: 600 мм – коллектор, стоки с которого поступают на существующий коллектор дождевой канализации по пр. Центральный и 800 мм – коллектор, стоки с которого поступают на планируемый коллектор дождевой канализации по пер. Тихий.

Согласно Генеральному плану ГО г. Шарыпово Красноярского края территория района проектирования входит в водосборный бассейн Б-1 Поверхностные стоки с данного водосборного бассейна системой открытой сети ливневой канализации поступают на планируемые очистные сооружения дождевой канализации (ОСДК) в районе ул. Российской с выпуском очищенных вод в реку Кадат.

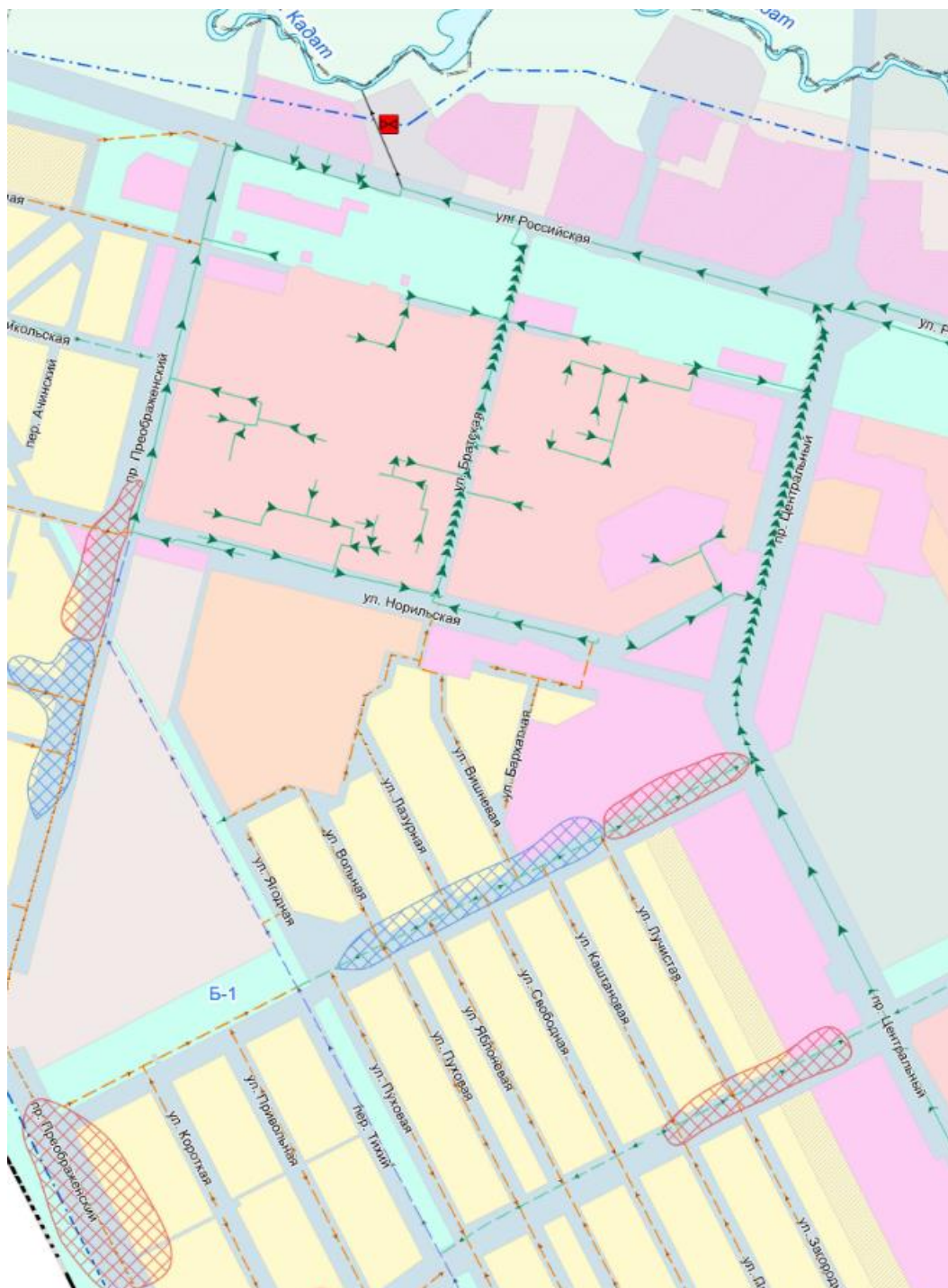


Рисунок 14.3 – Фрагмент Карты инженерной подготовки и инженерной защиты территории Генерального плана городского округа город Шарыпово Красноярского края

14.3 Защита от неблагоприятных геологических процессов

В пределах территории проектирования встречены грунты, обладающие пучинистыми и просадочными свойствами. При сезонном промерзании грунты способны увеличиваться в объёме. При последующем оттаивании пучинистого грунта происходит его осадка, что отрицательно влияет на условия строительства и эксплуатацию зданий и сооружений.

В период строительства и последующей эксплуатации зданий при несоблюдении условий отвода поверхностных стоков, а также инфильтрации техногенных вод из подземных коммуникаций возможно появление «верховодки», что приведёт к снижению несущей способности и деформации грунтов.

В процессе строительства и эксплуатации зданий и сооружений для недопущения нежелательных процессов необходимо проводить следующие защитные мероприятия:

- выполнение мероприятий по отводу поверхностных стоков в открытую сеть ливневой канализации;
- мероприятия, исключающие возможность утечки воды из подземных коммуникаций.
- мероприятия по защите грунтов основания от возможного замачивания;
- мероприятия, не допускающие или исключающие снижение несущей способности грунтов,
- устранение просадочных свойств путем уплотнения;
- противопучинные мероприятия, назначаемые в зависимости от инженерно-геологических условий, типов фундаментов, степени капитальности и сроков эксплуатации зданий.

Состав мероприятий уточняется на последующих стадиях проектирования.

Данные мероприятия по инженерной подготовке территории носят предварительный характер. Более детально раздел разрабатывается на последующих стадиях проектирования.

15. Техничко-экономические показатели

№ п/п	Показатели	Един. измер.	Современное состояние	Проектное решение
1	Территории			
1.1	Территории в границах проекта	га	33,8	33,8
1.2	Территория индивидуальной жилой застройки	-//-	9,7	18,5
1.3	Территория улично-дорожной сети	-//-	-	10,3
1.4	Территории общего пользования	-//-	-	5,0
1.5	Территория иная	-//-	24,1	-
2	Население			
2.1	Численность населения в границе проектирования	чел.	5	895
3	Жилищный фонд			
3.1	Жилищный фонд, всего	тыс. м ² общ. площ. жил. помещ.	0,15	26,85
3.2	Ориентировочное количество домов	шт.	-	179
3.3	Жилищная обеспеченность	м ² /чел.	-	30
4	Транспортная инфраструктура			
4.1	Магистральные улицы районного значения	м	-	645
4.2	Улицы и дороги местного значения (без проезда вдоль Южно-Шарыповского водовода)	м	-	3575 (3075)
5	Инженерная инфраструктура			
5.1	Водоснабжение:			
5.1.1	Водоснабжение на хоз. – бытовые нужды	м ³ /сут	-	461,1
5.1.2	Водоснабжение на пожаротушение	м ³	-	135,00
5.2	Водоотведение	м ³ /сут	-	161,1
5.3	Теплоснабжение	МВт/ Гкал/ч	-	2,15/ 1,84
5.4	Электроснабжение (расчетная электрическая нагрузка)	млн.кВт*ч в год.	-	2,530
5.5	Связь			
5.5.1	Охват населения телевизионным вещанием	%	-	100
5.5.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	%	-	100
6	Инженерная защита территории			
6.6.1	Дождевой закрытый коллектор d 500 мм	пм	-	1290

