

ООО «ПроектАр»

**Проект планировки и проект межевания  
территории в кварталах ул. Декабристов -  
Красных Партизан – Горняков  
и пр. Успенский – Декабристов - Красных  
Партизан в г. Верхняя Пышма  
Свердловской области**

**42256736.71.11.2.012.ПШТ**

**Том 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Екатеринбург, 2021

**Проект планировки и проект межевания  
территории в кварталах ул. Декабристов -  
Красных Партизан – Горняков  
и пр. Успенский – Декабристов - Красных  
Партизан в г. Верхняя Пышма  
Свердловской области**

**42256736.71.11.2.012.ПШТ**

**Том 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Директор

Главный градостроитель



Ермакова М.В.



Переверзева Н.В.

Екатеринбург, 2021

## **Проект разработан авторским коллективом**

### **В составе:**

Главный градостроитель

Н.В. Переверзева

Главный инженер проекта

Т.Д. Агаева

Главный инженер проекта

С.В. Заика

## Состав проекта

№ п/п	Наименование	№ ТОМОВ ЛИСТОВ	КОЛ-ВО ЛИСТОВ
1	2	3	4
<b>1</b>	<b>Проект планировки территории</b>		
<b>1.1</b>	<b>Основная (утверждаемая) часть:</b>		
	Чертеж планировки территории, М 1:1000	1	1
	План красных линий, М 1:1000	2	1
	Том 1.Положение о характеристиках планируемого развития территории, положения об очередности планируемого развития территории	1 кн.	
<b>1.2</b>	<b>Материалы по обоснованию:</b>		
	Схема размещения проектируемой территории в структуре поселения, М 1:5000	3	1
	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план), М 1:1000	4	1
	Схема организации движения транспорта и пешеходов, М 1:1000	5	1
	Схема размещения линейных объектов инженерной инфраструктуры, М 1:1000	6	1
	Схема границ зон с особыми условиями использования территории, М 1:1000	7	1
	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории, М 1:1000	8	1
	Разбивочный чертеж красных линий, М 1:1000	9	1
	Эскиз застройки территории, М 1:1000	10	1
	Том 2. Пояснительная записка	1 кн.	

## Оглавление

<b>Введение.....</b>	<b>8</b>
<b>1 Характеристика существующего состояния и использования территории.....</b>	<b>11</b>
1.1 Природно-климатические условия.....	11
1.1.1 Климатическая характеристика.....	11
1.1.2. Почвенно-растительные условия и животный мир.....	13
1.1.3 Геоморфология и гидрография.....	14
1.1.4 Геология и гидрогеология.....	15
1.2 Объекты культурного наследия.....	16
1.3 Современное использование территории.....	17
1.3.1 Архитектурно-планировочная характеристика. Функциональное зонирование территории.....	17
1.3.2 Современное использование и баланс территории.....	32
1.3.3 Комплексная оценка территории. Зоны с особыми условиями использования территории.....	32
1.4 Жилищный фонд.....	34
1.5 Учреждения и предприятия обслуживания населения.....	36
1.6 Транспортная инфраструктура.....	37
1.7 Инженерная инфраструктура.....	38
1.7.1 Водоснабжение.....	38
1.7.2 Водоотведение.....	38
1.7.3 Электроснабжение.....	38
1.7.4 Газоснабжение.....	39
1.7.5 Теплоснабжение.....	39
1.8 Оценка состояния окружающей среды.....	40
<b>2 Комплексная оценка градостроительных предпосылок и выявление тенденций и проблем развития территории.....</b>	<b>44</b>
2.1 Характеристика требований к развитию территории, установленные Генеральным планом городского округа Верхняя Пышма применительно к территории города Верхняя Пышма.....	44
2.2 Соответствие использование территории требованиям, установленных в зонах с особыми условиями использования территории.....	44
2.3 Соответствие территории требованиям местных нормативов градостроительного проектирования.....	44

2.4 Выводы о необходимых изменениях использования территории и застройки, в том числе об изменениях фактического функционального использования территории, о необходимости резервирования земельных участков для муниципальных нужд.....	45
2.5 Выводы о необходимости и целесообразности внесения изменений в ранее утвержденную документацию.....	45
2.6 Укрупненные технико-экономические показатели эффективности варианта планировочного решения застройки.....	45
<b>3 Разработка проектных предложений по тематическим разделам и основных положений проекта планировки территории.....</b>	<b>47</b>
3.1 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.....	47
3.2 Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объекта нормативам градостроительного проектирования.....	51
3.2.1 Проектное использование территории.....	51
3.2.2 Баланс территории.....	55
3.2.3 Жилищное строительство.....	56
3.2.4. Расчет учреждений и предприятий обслуживания.....	58
3.3 Транспортная инфраструктура.....	64
3.3.1. Улично-дорожная сеть.....	64
3.3.2 Общественный транспорт.....	65
3.3.3 Объекты хранения и обслуживания транспорта.....	65
3.3.4 Пешеходное и велосипедное движение.....	66
3.3.5 Общественный транспорт.....	66
3.3.6 Предложения по установлению красных линий на проектируемой территории.....	67
3.4 Инженерная инфраструктура.....	70
3.4.1 Водоснабжение и водоотведение.....	71
3.4.2 Электроснабжение.....	73
3.4.3 Теплоснабжение.....	75
3.4.4 Газоснабжение.....	77
3.4.4 Связь.....	78
3.5. Планируемые мероприятия по инженерной подготовке территории.....	79
3.5.1 Комплексный анализ территории.....	79
3.5.2 Вертикальная планировка территории.....	79
3.5.3 Поверхностный водоотвод.....	79
3.5.4 Защита застройки от развития суффозионных процессов.....	80

3.6 Экологическое состояние территории. Мероприятия по охране окружающей среды.....	82
3.6.1 Охрана атмосферного воздуха.....	82
3.6.2 Охрана поверхностных и подземных вод.....	82
3.6.3 Охрана почв, недр и рекультивация нарушенных земель.....	83
3.6.4 Санитарная очистка территории.....	83
3.6.5 Защита от шумового, электромагнитного, радиационного и вибрационного воздействия.....	85
3.7 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.....	87
3.7.1 Источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	87
3.7.2 Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	91
3.7.3 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.....	96
<b>4 Основные технико-экономические показатели.....</b>	<b>100</b>
<b>5 Очередность строительства.....</b>	<b>103</b>
<b>6 Приложение 1.....</b>	<b>104</b>
<b>7 Приложение 2 Альбом поперечных профилей.....</b>	<b>141</b>

## Введение

1. Проект планировки и проект межевания территории в кварталах улиц Декабристов – Красных Партизан – Горняков и пр. Успенский – Декабристов - Красных Партизан в г. Верхняя Пышма Свердловской области разработан на основании Решения руководства ООО «УГМК-Холдинг» вх. № 1424 от 21.02.2018 г, Постановления администрации городского округа Верхняя Пышма от 05.03.2018 № 193 и Технического задания (Приложение 1).

2. При разработке проекта планировки учтены следующие нормативные документы и проектные материалы:

- Конституция РФ;
- Градостроительный кодекс РФ;
- Земельный кодекс РФ;
- Лесной кодекс РФ;
- Водный кодекс РФ;
- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 08.11.2007 №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной информации в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;
- Постановление Правительства РФ от 31.03.2017 № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в Постановление РФ от 19 января 2006 г. №20»;
- Постановление Правительства РФ от 22.04.2017 №485 «О составе материалов и результатов инженерных изысканий, подлежащих размещению в информационных системах градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, государственном фонде материалов и данных инженерных изысканий, Едином государственном фонде данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, а также о форме и порядке их представления»;
- Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 г. №160 (с изменениями на 21 декабря 2018 года) «Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
- Постановление Правительства РФ № 878 от 20.11.2000 г. (с изменениями на 17 мая 2016 года) «Правила охраны газораспределительных сетей»;
- Постановление Правительства РФ от 9 июня 1995 г. №578 "Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации";
- Типовые правила, утверждённые Приказом Минстроя России от 17.08.1992 № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей»;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

- СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования»;
- СП 251/1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»;
- СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009. Общественные здания и сооружения»;
- СП 59.13330.2012 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- Свод правил СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84\*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция (Изменения №1, 2, 3,4, 5);
- Свод правил СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». (Изменения №1);
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»;
- Свод правил СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы». Актуализированная редакция (Изменения №1);
- РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;
- Свод правил СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- Свод правил СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- Свод правил СП 89.13330.2012 «СНиП II-35-76. Котельные установки» Актуализированная редакция;
- СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий) Актуализированная редакция СНиП II-89-80\*»;
- СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85\* Автомобильные дороги»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»;
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов»;
- СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований»;
- СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»;
- СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования»;
- РДС 30-201-98 Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях РФ;
- Нормативы градостроительного проектирования городского округа Верхняя Пышма, утверждены Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 25.02.2016г. № 40/5 (ред. от 21.12.2017)
- Генеральный план городского округа Верхняя Пышма утвержденный Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 26.02.2010 №16/1, применительно к территории города Верхняя Пышма 29.05.2017 года №58/1 (в редакции от 22.07.2021 №38/9)
- Правила землепользования и застройки на территории городского округа Верхняя Пышма, утвержденные Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 31.10.2019 №15/4 (в редакции от 22.07.2021 №38/9) (далее - Правила землепользования и застройки)



# 1 Характеристика существующего состояния и использования территории

Участок проектирования расположен в юго-восточной части города Верхняя Пышма. Границами проекта планировки являются:

- с северной стороны – ул. Горняков;
- с восточной стороны – ул. Красных Партизан и ул. Декабристов;
- с южной и западной стороны – просп. Успенский

Общая площадь в границах проекта составляет 19,7 га.

## 1.1 Природно-климатические условия

Раздел составлен по техническим отчетам;

- (25/06-2018-ИГДИ) ООО «Регионгеопроект» 2018г.;
- (21-15--ИГДИ), ООО «ИнГеоПро», 2015г.;
- (59/07-15/7019/-21-623СП-ИГИ), ООО «ТЕХКОМ», 2016г.;
- (59/07-15/7019П-ИГМИ и 59/07-15/7019П-ИЭИ), ОАО «Уралгипротранс».

### 1.1.1 Климатическая характеристика

Согласно схематическим картам климатического районирования для строительства СП 131.13330.2012, г. Верхняя Пышма относится к климатическому подрайону 1В.

Район изысканий расположен в умеренном поясе континентальной России, по климатическим параметрам лета и зимы относится к подтипу умеренно-континентального.

Зимой рассматриваемая территория находится под преимущественным влиянием Сибирского антициклона, с чем связана морозная погода. Часты вторжения холодных воздушных масс с севера, а также прорывы южных циклонов.

Летом территория находится в основном в области низкого давления. Происходят вторжения воздушных масс со стороны Арктики, а также со стороны Азорского минимума, с чем связана жаркая погода.

Продолжительность холодного периода года составляет 5 месяцев (с ноября по март), средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца (января) составляет 6,8°С. при средней температуре минус 13,6°С и абсолютном минимуме минус 47°С; преобладающее западное направление ветра.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, составляет 4,1 м/с.

Средняя скорость ветра, за период со средней суточной температурой воздуха  $\leq 8$  °С, составляет 3,2 м/с.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, 78 %.

Продолжительность теплого периода года составляет 7 месяцев (с апреля по октябрь). Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца (июля) 9,9°С при средней температуре плюс 18,5°С и абсолютном максимуме плюс 38°С; преобладающее направление ветра за июнь-август - западное.

Минимальная, из средних скоростей ветра по румбам за июль, составляет 2,7 м/с.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, 69%.

Среднее количество атмосферных осадков - 514 мм/год. По данным наблюдениях метеоцентра г. Екатеринбурга, примерно половина осадков приходится на лето, и только 1/5 часть выпадает весной. В среднем за год бывает 36-38 ясных дней, 140 пасмурных и остальные с переменной облачностью. Господствующими ветрами являются: западные и юго-западные.

Продолжительность безморозного периода продолжается в среднем 104 дня, но в отдельные годы сокращается до 70 дней.

В начале зимы происходит интенсивное нарастание снежного покрова. Средняя, из наибольших высот снежного покрова на Урале на защищённых участках составляет 49 см, в отдельные годы достигает максимум достигает 77 см.

Средний запас воды в снежном покрове по снегосъемке в лесу - 101 мм, максимальный - 194мм.

Климатические характеристики по ближайшим метеостанциям приведены далее в таблицах 1.1.1-1.1.8.

Таблица 1.1.1

Повторяемость направления ветра по румбам и штилей за год, %

Метеостанция	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Екатеринбург	10	5	7	12	12	13	26	14	7

Таблица 1.1.2

Месячные и годовые суммы суммарной солнечной радиации (прямой и рассеянной) на горизонтальную поверхность при безоблачном небе, кВт·ч/м<sup>2</sup>

Геогр.широта	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
56° с.ш.	31	61	130	181	233	243	243	193	135	74	35	23	1582

Средняя годовая температура воздуха в районе изысканий составляет плюс 2,6 °С. Самым холодным месяцем в году является январь минус 13,6 °С, самым теплым июль плюс 18,5 °С.

Таблица 1.1.3

Средняя месячная и годовая температура воздуха по МС Екатеринбург, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Екатеринбург	-13,7	-11,8	-4,5	4,4	11,3	16,4	18,7	15,5	9,9	2,5	-5,5	-11,2	2,7

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает минус 47,0 °С, (1978 г.), абсолютный максимум плюс 38,0 °С, (1931 г.) (таблицы 4 – 7).

Таблица 1.1.4

Абсолютный максимум температуры воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Екатеринбург	6	8	17	29	33	35	38	37	31	25	14	6	38

Таблица 1.1.5

Абсолютный минимум температуры воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Екатеринбург	-44	-42	-39	-21	-14	-2	2	-1	-9	-23	-39	-47	-47

Таблица 1.1.6

Средняя максимальная температура воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Екатеринбург	-11,7	-8,7	-1,9	8,4	16,3	21,5	23,3	20,4	14,2	4,7	-3,5	-9,8	6,1

Таблица 1.1.7

Средняя минимальная температура воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Екатеринбург	-18,8	-17,5	-11,3	-1,8	4,6	10,1	12,5	10,1	5,3	-1,6	-9,4	-16,2	-2,8

Климатические параметры холодного периода года (СП 131.13330.2012)  
метеостанция Екатеринбург

Температура воздуха, °С				Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха					
наиболее холодных суток, обеспечен- ностью		наиболее холодной пятидневки, обеспечен- ностью			≤ 0°С		≤ 8°С		≤ 10°С	
0,98	0,92	0,98	0,92		продол- житель- ность	средняя темпе- ратура	продол- житель- ность	средняя темпе- ратура	продол- житель- ность	средняя темпе- ратура
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
41	38	37	32	6,8	158	-9,2	221	-5,4	239	-4,3

Температурный режим почво-грунтов зависит от интенсивности солнечной радиации, рельефа, характера естественного и искусственного покрова, типа застройки, состава и влажности грунтов. Снежный покров, обладая малой теплопроводностью, предохраняет почву и грунты от глубокого промерзания. Наиболее глубокое и интенсивное промерзание грунтов происходит на участках, с которых удаляется снег.

### 1.1.2. Почвенно-растительные условия и животный мир

**Почвенно-растительные условия.** В пределах рассматриваемого ландшафта, относящегося к Среднеуральскому дерново-подзолисто-му округу, изначально были развиты суглинистые, дерново-подзолистые почвы с преобладанием кислого класса химических элементов и тяжело - либо среднесуглинистым механическим составом, но в результате активной градостроительной деятельности прошлого века, природный почвенный слой на территории города, в том числе в пределах проектируемой территории, к настоящему времени практически ликвидирован.

Естественный рельеф участка отчасти изменен под разной по мощности толщей насыпных грунтов. Фрагменты почв сохранились на участках индивидуальной жилой застройки и садового товарищества, они приурочены к ныне антропогенно преобразованному ландшафту. В соответствии с архивными картами на данной территории располагалась жилая застройка. Вся остальная открытая территория в контуре рассматриваемого участка сложена насыпными грунтами, в которых почвенный материал местами присутствует только в виде примеси и выделяется исключительно в виде одной из составляющих насыпных грунтов.

**Характеристика растительности.** Вдоль улиц и дорог индивидуальной малоэтажной жилой застройки хаотично растут деревья: тополь, американский клен, береза. В подлеске шиповник, малина, ракитник, рябина, ива. Травянистый покров выражен слабо: в основном это крапива двудомная, одуванчик лекарственный, ромашка аптечная, Иван-чай узколистный, полынь обыкновенная, пастушья сумка.

На территории участков частной жилой застройки и садовых товариществ древесный покров более плотный, здесь произрастают плодовые виды деревьев и кустарников: яблоня, груша, слива, вишня, а также распространенные садово-огородные овощные культуры. Неоднородность растительного покрова определяется неравномерным воздействием человека, давно и интенсивно использующим территорию.

Учитывая несомненную важность зеленых насаждений, при разработке проектных мероприятий, связанных с благоустройством земельного участка, предлагается предусмотреть вопросы по озеленению площади и насаждению древесно-кустарниковых форм растительности.

**Животный мир.** В результате деятельности человека присутствие и расселение животных на рассматриваемой территории ограничено. Намечаемые объекты строительства находятся в зоне городской жилой застройки. Указанная территория испытывает шумовую нагрузку от проходящего здесь автомобильного транспорта, что обуславливает высокий фактор беспокойства и отсутствие природного местообитания каких-либо видов животных. Присутствие животных в зоне строительства (реконструкции), за исключением птиц, в том числе: перелетных, отрядов воробьинообразных: (воробьи, синицы, вороны, сороки, свиристели, снегири), голубеобразные: (голуби) и мышевидных грызунов, не зафиксировано.

### 1.1.3 Геоморфология и гидрография

В географическом отношении участок исследований расположен в г. Верхняя Пышма Свердловской области, в юго-восточной части города. Район работ расположен на рубеже восточных предгорий в центральной, наиболее пониженной части, восточного склона Среднего Урала, на левом водораздельном склоне р. Пышма, в пределах полого - холмистой местности. Полоса восточных предгорий в районе обследований состоит из вытянутых с севера на юг невысоких длинных увалов, чередующихся с широкими понижениями. Рельеф территории в границах проектирования пологий, спланирован насыпными грунтами.

**В геоморфологическом отношении** участок проектирования расположен на левом склоне долины р. Пышмы. Естественная поверхность к настоящему времени сильно изменена. Большую часть города покрывают насыпные и перемещенные почвы и почвогрунты. По механическому составу преимущественно: суглинистые и глинистые с примесью крупнообломочного материала.

Проектируемая территория в настоящее время занята индивидуальной жилой и нежилой застройкой. Участок проектирования насыщен различными инженерными сетями: (канализация, водовод, линии электропередач, сети газоснабжения высокого и низкого давления).

Естественный рельеф площадки изменен при освоении территории и скрыт насыпными грунтами. Уклон северной части квартала 1 – с севера на юг, отметки поверхности меняются от 269,50 до 259,20 м. Уклон южной части квартала 1 с юга на север, отметки поверхности меняются от 264,50 до 259,20 м.

Выраженный уклон квартала 2 с запада на восток. Абсолютные отметки поверхности меняются от 266,5 до 259,20.

**Гидрографическая характеристика.** С запада на юго-восток территорию города Верхняя Пышма пересекает естественный тальвег. Уклон по дну тальвега очень незначительный, в пределах 0,001, что способствует сильному заболачиванию и затрудняет сток воды.

В западной части тальвега располагается Молебское болото, откуда берет свое начало река Пышма – самая крупная река района, которая является притоком р.Тобол. На протяжении 4 км река течет в искусственном русле – магистральном канале осушительной сети торфоразработок.

На расстоянии 5 км от истока (начало канала) реку перегораживает небольшая плотина, поднимающая горизонт воды на 1,5 метра. Образующийся при этом пруд имеет около 1 км в длину и ширину до 300 метров. Вода из пруда, носящего название «Озеро

Ключи», используется для промышленного водоснабжения. Озеро для купания непригодно, его берега заболочены, сам пруд в значительной степени зарос.

В реку Пышму поступает значительное количество сточных вод производственных предприятий, не всегда очищенных до нормативных показателей.

### 1.1.4 Геология и гидрогеология

**В геологическом строении** площадки принимают участие породы вулканогенно-осадочного, эффузивного и метаморфического комплекса, относящиеся к палеозою, представленные метаморфизированными порфиритами и метаморфическими сланцами. Кора выветривания мезозойского возраста и перекрывающий их комплекс отложений четвертичного возраста, представленный делювиальными и элювиальными суглинками и глинами твердой и полутвердой консистенции. Особенностью геологического строения района является наличие складчатости в скальных грунтах палеозойского возраста и зон тектонического дробления с глубоким выветриванием коренных пород. В геологическом строении района работ выделяются следующие стратиграфогенетические комплексы (СГТ): - современные техногенные грунты;- комплекс делювиальных грунтов; комплекс аллювиальных грунтов; комплекс элювиальных грунтов –кора выветривания; комплекс скальных грунтов.

ИГЭ-1 Техногенный грунт представлен щебенистым грунтом с дресвой и суглинистым заполнителем до 30%, маловлажный темно-серого и черного цвета и суглинком полутвердым с дресвой и щебнем до 20% темно-серого и серо-коричневого цвета. Мощность слоя насыпных грунтов от 0,1 до 4,2 м. Плотность грунта 1750 кг/м<sup>3</sup>;

ИГЭ-1а Техногенный грунт суглинок тяжелый песчаный с дресвой и щебнем слабопучинистый (степень морозной пучинистости -2,11%) плотность грунта 1930 кг/м<sup>3</sup>;

ИГЭ-2 Суглинок твердый и полутвердый делювиальный с включением дресвы, коричневого цвета распространен под техногенными грунтами в верхней части разреза. Мощность слоя от 0,4 до 1,6 м. Плотность грунта 2030 кг/м<sup>3</sup>;

ИГЭ-3 Глина твердая и полутвердая аллювиальная серо-коричневого и серого цвета имеет локальное распространение под техногенными грунтами. Вскрытая мощность слоя 1,0-1,2 м. грунт слабопучинистый (степень морозной пучинистости -2,89%). Плотность грунта 1960 кг/м<sup>3</sup>; номер грунта 8г (б).

Элювиальные грунты залегают под четвертичной толщей и представлены продуктами выветривания материнских пород. Кора выветривания неоднородна по глубине и представлена дисперсионными и обломочными образованиями.

ИГЭ-4 Суглинок твердый и полутвердый элювиальный желто-коричневого, коричнево-желтого и зеленовато-желтого цвета с включением дресвы, является продуктом выветривания коренных пород и распространен повсеместно. Мощность слоя от 1,2 до 3,5 м. Грунт слабопучинистый (степень морозной пучинистости -2,18%) ненабухающий слабоводопроницаемый. Плотность грунта 1960 кг/м<sup>3</sup>; номер грунта 35 г (б).

ИГЭ-5 Глина легкая песчаная твердая и полутвердая элювиальная желто-коричневого, коричнево-желтого и зеленовато-желтого цвета с редкими включениями дресвы, является продуктом выветривания коренных пород, встречается в нижней части разреза, мощность слоя 3,2 м. Глина относится к специфическим грунтам. Грунт ненабухающий (относительная формация набухания 0,0379 д.ед). Характеризуется природной влажностью 0,35 ед. коэффициент пористости 1,074, показатель текучести 0,08 д.ед. Плотность грунта 1860 кг/м<sup>3</sup>; номер грунта 8д (б).

Глубина залегания кровли скальных пород различная, вследствие неравномерного выветривания.

ИГЭ-6 Порфирит средней прочности встречается на глубинах 2,6-4,2 м. Вскрытая мощность 0,8-2,3 м. Плотность грунта 2760 кг/м<sup>3</sup>; номер грунта 20 а(б).

В соответствии с СП 115.13330.2016 отмечены следующие опасные геологические процессы.

- морозное пучение. Процесс морозного пучения связан с наличием в зоне сезонного промерзания пучинистых грунтов. Противопучинистые мероприятия для зданий и сооружений, в случае необходимости, рекомендуется проводить согласно главе 12 СП 116.13330.2012.

Грунты по отношению к бетону марки по водонепроницаемости  $W_4$  и к арматуре в железобетонных конструкциях неагрессивны, по отношению к углеродистой и низколегированной стали обладают высокой и средней степенью коррозионной агрессивности по удельному сопротивлению и по плотности катодного тока.

Для определения возможных ограничений размещения объектов капитального строительства в 2015 году ООО Концерном «НЕДРА» были выполнены геофизические исследования. Исследования проводились методом вертикального электрического зондирования. В результате проведенной электроразведки были выявлены: зоны разуплотнения и повышенной трещиноватости горных пород, зоны возможного нахождения горных выработок, как заполненных хвостами производства, так и оставленные без тампонажа. Зоны разуплотнения горных пород и их локальной повышенной трещиноватости могут быть в том числе обусловлены влиянием более глубоких отработанных горизонтов. По результатам составлена карта дневной поверхности, совмещенная с планом горных выработок (см. Приложение №1 п. 4).

**В гидрогеологическом отношении** рассматриваемая территория характеризуется наличием грунтовых вод трещинного вида, приуроченных к толще палеозойских скальных грунтов и их элювию. Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, а в условиях городской застройки дополнительно за счет утечек из водонесущих коммуникаций.

Вследствие техногенных факторов естественный режим грунтовых вод значительно нарушен. Водоотлив из шахт «Новая» и «Ново-Ключевская» обеспечивает снижение уровня подземных вод на значительную глубину, поэтому на рассматриваемом и на смежных участках грунты разреза безводны на глубину до 20м. Особенностью территории в границах проектирования являются благоприятные условия для образования верховодки вследствие утечек из водонесущих коммуникаций. На момент проведения изысканий на глубину обследования грунтовые воды не встречены.

Грунтовые воды, типа «верховодка», относятся к недостаточно защищенным подземным водам [п. 2.2.1.2. СанПиН 2.1.4.1100-02].

В качестве мероприятий по осуществлению охраны подземных вод рекомендуем:

- исключить складирование и захоронение бытовых отходов и строительных материалов на открытых площадках (места складирования должны иметь твердое покрытие);
- при отсутствии канализации строительная площадка должна быть оборудована водонепроницаемыми приемниками нечистот и бытовых отходов, расположенными в местах, исключающих загрязнение территории при их вывозе;
- по окончании строительства необходимо провести благоустройство территории с необходимым условием асфальтирования подъездных путей и остановки автотранспорта.
- предусмотреть отвод дождевых стоков с площадки и сброс сточных вод в городской канализационный коллектор.

## 1.2 Объекты культурного наследия

Согласно информации Министерства по управлению государственным имуществом Свердловской области на территории города Верхняя Пышма отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного

наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и выявленные объекты культурного наследия. (Приложение 1 п. 3).

## **1.3 Современное использование территории**

### **1.3.1 Архитектурно-планировочная характеристика. Функциональное зонирование территории**

Согласно полученным сведениям государственного кадастра недвижимости на территории в границах проектирования имеются оформленные земельные участки (информация об участках представлена на Плате фактического использования территории).

В настоящее время на участке в границах проекта находится индивидуальная жилая застройка, застройка садовыми домами СНТ «Пион», и капитальные нежилые здания: магазин, гаражи.

Таблица 1.3.1

Ведомость земельных участков, сведения о которых содержатся в Едином государственном реестре недвижимости

№	Кадастровый номер исходного земельного участка	Адрес	Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке	Ограничение/обременение права земельного участка	Разрешенное использование участка по документам	Площадь, м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1	66:36:0000000:150 (66:36:0111037:2; 66:36:0108004:5)	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, Автодорога "Верхняя Пышма - Среднеуральск - Исеть"	66:36:0000000:13351, 66:36:0000000:3893, 66:36:0000000:12554, 66:00:0000000:1467, 66:36:0000000:12579, 66:36:0000000:11602, 66:36:0000000:11199, 66:00:0000000:1316, 66:36:0000000:12533, 66:36:0000000:13111, 66:36:0000000:13108, 66:36:0000000:13317, 66:36:0000000:13304, 66:36:0000000:13311, 66:36:0000000:13334, 66:36:0000000:13323, 66:62:0000000:494, 66:36:0103001:290, 66:36:0000000:21261, 66:00:0000000:60301	-	Под существующими автомобильными дорогами	42600 декларированная
2	66:36:0000000:151 (66:36:0111050:11; 66:36:0111051:4)	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, Автодорога "Подъезд к г.Верхняя Пышма"	66:36:0000000:11199, 66:36:0000000:11615	-	Под существующими автомобильными дорогами	25000 декларированная
3	66:36:0000000:21269	Российская Федерация, Свердловская область, городской округ Верхняя Пышма, г. Верхняя Пышма, ул. Декабристов, земельный участок № 12	-	-	для индивидуального жилищного строительства	850 уточненная
4	66:36:0000000:3543	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, в районе	66:36:0111049:23	Городской округ Верхняя Пышма	под размещение административно-	1713 уточненная

<i>№</i>	<i>Кадастровый номер исходного земельного участка</i>	<i>Адрес</i>	<i>Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке</i>	<i>Ограничение/обременение права земельного участка</i>	<i>Разрешенное использование участка по документам</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
		проспекта Успенский, 2/47		Резервирование земель для муниципальных нужд с 30.03.2017 на 3 года	бытового корпуса	
5	66:36:0000000:3555	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, в районе проспекта Успенский, 2/47	-	Городской округ Верхняя Пышма Резервирование земель для муниципальных нужд с 30.03.2017 на 3 года	для благоустройства территории	700 уточненная
6	66:36:0000000:3793	Свердловская область, г. Верхняя Пышма	66:36:0000000:12554, 66:36:0108001:77, 66:36:0000000:11199, 66:36:0000000:21251, 66:36:0000000:21307	-	общее пользование территории	23863 уточненная
7	66:36:0000000:4515	Свердловская область, г. Верхняя Пышма	66:36:0000000:11199, 66:36:0000000:12554	-	общее пользование территории	5837 уточненная
8	66:36:0111013:11	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Горняков, дом 13	-	-	индивидуальное жилищное строительство	1252 уточненная
9	66:36:0111013:118	Российская Федерация, Свердловская обл., городской округ Верхняя Пышма, г. Верхняя Пышма, ул. Горняков, земельный участок № 7 а	66:36:0111013:123	Запрещение регистрации 66:36:0111013:118-66/199/2020-3 от 21.10.2020 Постановление о запрете на совершение действий по регистрации №243594779/6606 от 19.10.2020, Орджоникидзевское РОСП г. Екатеринбург	индивидуальное жилищное строительство	756 уточненная
10	66:36:0111013:119	Российская Федерация, Свердловская область, городской округ Верхняя Пышма, ул. Горняков, земельный участок № 7	66:36:0111013:56	-	индивидуальное жилищное строительство	600 уточненная
11	66:36:0111013:12	обл. Свердловская, г.	-	-	жилищное	1170

<i>№</i>	<i>Кадастровый номер исходного земельного участка</i>	<i>Адрес</i>	<i>Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке</i>	<i>Ограничение/обременение права земельного участка</i>	<i>Разрешенное использование участка по документам</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
		Верхняя Пышма, ул. Горняков, дом 19			строительство	уточненная
12	66:36:0111013:2	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Горняков, дом 15	66:36:0111013:104	-	индивидуальная жилая застройка	1239 уточненная
13	66:36:0111013:3	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Горняков, дом 11	-	-	индивидуальная жилая застройка	933 уточненная
14	66:36:0111013:4	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Горняков, дом 11	66:36:0111013:58, 66:36:0000000:11660	Чудинов Михаил Николаевич Аренда с 01.01.2001	под палисадник	62 декларированная
15	66:36:0111013:6	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Горняков, дом 9	-	-	индивидуальная жилая застройка	1398 уточненная
16	66:36:0111013:7	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Горняков, дом 9, дом	66:36:0000000:11660	Пономарев Андрей Игоревич Аренда с 16.03.2000	занятый палисадником	73 уточненная
17	66:36:0111017:106	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч. № 61	-	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/033/2008-151 от 26.07.2008	для ведения садоводства	690 уточненная
18	66:36:0111017:107	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч. № 68	66:36:0111017:237		для ведения садоводства	450 декларированная
19	66:36:0111017:108	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч. № 69	66:36:0111017:203	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/062/2011-052 от 15.08.2011	для ведения садоводства	450 декларированная
20	66:36:0111017:109	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч. № 70	-	-	для ведения садоводства	450 декларированная
21	66:36:0111017:11	Свердловская область, город	66:36:0111017:160,	Запрете на совершение	для ведения	357

<i>№</i>	<i>Кадастровый номер исходного земельного участка</i>	<i>Адрес</i>	<i>Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке</i>	<i>Ограничение/обременение права земельного участка</i>	<i>Разрешенное использование участка по документам</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
		Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион" уч.№83	66:36:0111017:208	действий по регистрации №258822687/6623 от 24.08.2020 , Верхнепышминское РОСП Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/666/2012-575 от 28.08.2012	садоводства	уточненная
22	66:36:0111017:114	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ 'Пион', уч. 77	66:36:0111017:177	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/093/2011-426 от 23.12.2011	для ведения садоводства	485 уточненная
23	66:36:0111017:115	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч. №78	-	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/040/2009-254 от 13.08.2009 Постановление главы муниципального образования "Верхняя Пышма" №2088 от 28.07.2005	для ведения садоводства	729 уточненная
24	66:36:0111017:116	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ 'Пион', уч. 79	66:36:0111017:184	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/004/2009-559 от 27.02.2009	для ведения садоводства	380 уточненная
25	66:36:0111017:117	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч.№ 80	66:36:0111017:163	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/057/2012-499 от 14.08.2012	для ведения садоводства	450 декларированная
26	66:36:0111017:118	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч.№81	66:36:0111017:222	-	для ведения садоводства	450 декларированная
27	66:36:0111017:119	Свердловская область, г.	66:36:0111017:240	-	для ведения	182

<i>№</i>	<i>Кадастровый номер исходного земельного участка</i>	<i>Адрес</i>	<i>Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке</i>	<i>Ограничение/обременение права земельного участка</i>	<i>Разрешенное использование участка по документам</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
		Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч.№82			садоводства	уточненная
28	66:36:0111017:120	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч. № 84	-	-	для ведения садоводства	450 декларированная
29	66:36:0111017:121	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч.№85	-	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/063/2009-416 от 30.12.2009	для ведения садоводства	450 декларированная
30	66:36:0111017:122	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч. 87	66:36:0111017:181	-	для ведения садоводства	693 уточненная
31	66:36:0111017:132	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, 1а, СНТ "Пион", уч.№102	-	-	для ведения садоводства	341 уточненная
32	66:36:0111017:133	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч.№103	66:36:0111017:217	-	для ведения садоводства	450 декларированная
33	66:36:0111017:134	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, снт "Пион", уч.№ 103а	66:36:0111017:236, 66:36:0111017:186, 66:36:0111017:185	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/033/2010-372 от 13.07.2010	для ведения садоводства	444 уточненная
34	66:36:0111017:15	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч. №101	66:36:0111017:189, 66:36:0111017:179	-	для ведения садоводства	351 уточненная
35	66:36:0111017:16	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ	-	-	Для ведения садоводства	495 декларированная

<i>№</i>	<i>Кадастровый номер исходного земельного участка</i>	<i>Адрес</i>	<i>Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке</i>	<i>Ограничение/обременение права земельного участка</i>	<i>Разрешенное использование участка по документам</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
		"Пион", уч.№104				
36	66:36:0111017:22	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч.№63	-	-	для ведения садоводства	728 уточненная
37	66:36:0111017:23 (66:36:0111017:137; 66:36:0111017:138)	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч.№64	-	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/041/2008-426 от 08.09.2008	для ведения садоводства	516 уточненная
38	66:36:0111017:24	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч. №86	66:36:0111017:245	-	для ведения садоводства	446 уточненная
39	66:36:0111017:25	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч.№100	66:36:0111017:254, 66:36:0111017:143	-	для ведения садоводства	802 уточненная
40	66:36:0111017:38 (66:36:0111017:36; 66:36:0111017:37)	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч. №67	66:36:0111017:152	-	для ведения садоводства	457 уточненная
41	66:36:0111017:41 (66:36:0111017:39; 66:36:0111017:40)	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч. №66	66:36:0111017:176	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/003/2011-015 от 28.11.2011	для ведения садоводства	469 уточненная
42	66:36:0111017:44	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион" уч.№62	66:36:0111017:172	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/004/2008-576 от 20.03.2008 Постановление Главы городского округа Верхняя Пышма №3925 от 26.12.2007	для ведения садоводства	835 уточненная
43	66:36:0111017:50 (66:36:0111017:51;	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект	-	-	для ведения садоводства	532 уточненная

<i>№</i>	<i>Кадастровый номер исходного земельного участка</i>	<i>Адрес</i>	<i>Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке</i>	<i>Ограничение/обременение права земельного участка</i>	<i>Разрешенное использование участка по документам</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
	66:36:0111017:52)	Успенский, 2/26, СНТ "Пион" уч. №65.				
44	66:36:0111017:56	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион", уч.№60	66:36:0111017:148	-	для ведения садоводства	656 уточненная
45	66:36:0111017:60 (66:36:0111017:57; 66:36:0111017:58, 66:36:0111017:59)	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/26, СНТ "Пион"	-	-	для ведения садоводства	6604 уточненная
46	66:36:0111018:10	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Горняков, дом 2	66:36:0111018:27, 66:36:0000000:11660	-	под жилой дом индивидуальной жилой застройки	1690 уточненная
47	66:36:0111018:11	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан, дом 19а	66:36:0111018:37, 66:36:0000000:11660	-	жилищное строительство	600 декларированная
48	66:36:0111018:12	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан, дом 11	66:36:0000000:11644, 66:36:0000000:11643, 66:36:0111018:35	-	Под жилой дом индивидуальной жилой застройки	2008 уточненная
49	66:36:0111018:13	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Сыромолотова, дом 3	66:36:0111018:31	Залог на 180 (сто восемьдесят) месяцев с 17.04.2013 Публичное акционерное общество "Сбербанк России"	под жилой дом индивидуальной жилой застройки	600 уточненная
50	66:36:0111018:14	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Горняков, дом 8	66:36:0111018:30, 66:36:0000000:12579, 66:36:0111018:61, 66:36:0000000:651, 66:36:0000000:11660	-	жилищное строительство	1004 уточненная
51	66:36:0111018:15	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Сыромолотова, 5	66:36:0000000:11643, 66:36:0111018:32	-	индивидуальная жилая застройка	1521 уточненная
52	66:36:0111018:183	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул.	66:36:0111018:72	Иные ограничения (обременения) прав	под жилой дом индивидуальной	500 уточненная

<i>№</i>	<i>Кадастровый номер исходного земельного участка</i>	<i>Адрес</i>	<i>Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке</i>	<i>Ограничение/обременение права земельного участка</i>	<i>Разрешенное использование участка по документам</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
		Горняков, д.10		66:36:0111018:183-66/199/2021-2 от 07.05.2021 Постановление главы городского округа Верхняя Пышма №697 от 28.03.2008	жилой застройки	
53	66:36:0111018:184	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Горняков, д.10	66:36:0111018:40, 66:36:0000000:12579, 66:36:0000000:11660	Иные ограничения (обременения) прав 66:36:0111018:184-66/199/2021-2 от 07.05.2021 Постановление главы городского округа Верхняя Пышма №697 от 28.03.2008	под жилой дом индивидуальной жилой застройки	685 уточненная
54	66:36:0111018:2	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан, дом 15	66:36:0111018:38, 66:36:0111018:59, 66:36:0111018:67	Залог в силу закона от 04.09.2015 по истечении 2-х месяцев после подачи заявления о распоряжении в Пенсионный Фонд РФ за счет средств материнского (семейного) капитала  Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/017/2008-363 от 23.04.2008	индивидуальное жилищное строительство	1403 уточненная
55	66:36:0111018:20	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Сыромолотова, дом 7	66:36:0111018:71, 66:36:0111018:39, 66:36:0111018:33	-	под жилой дом индивидуальной жилой застройки	2069 уточненная
56	66:36:0111018:23	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных Партизан, дом 19Б	66:36:0111018:65	-	жилищное строительство	2471 уточненная
57	66:36:0111018:3	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан, дом 13	66:36:0000000:11644, 66:36:0111018:66	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/049/2009-135 от	индивидуальная жилая застройка	1185 уточненная

<i>№</i>	<i>Кадастровый номер исходного земельного участка</i>	<i>Адрес</i>	<i>Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке</i>	<i>Ограничение/обременение права земельного участка</i>	<i>Разрешенное использование участка по документам</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
				11.09.2009 Постановление главы муниципального образования "Верхняя Пышма" №910 от 30.05.2000		
58	66:36:0111018:4	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан, дом 13	66:36:0000000:11644	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/042/2009-176 от 27.07.2009	индивидуальная жилая застройка	1444 уточненная
59	66:36:0111018:5	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Горняков, дом 6	66:36:0111018:29, 66:36:0000000:11660	-	Индивидуальная жилая застройка	1482 декларированная
60	66:36:0111018:57	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Сыромолотова, дом 9	66:36:0000000:11643, 66:36:0111018:68	-	индивидуальное жилищное строительство	1161 уточненная
61	66:36:0111018:58	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Сыромолотова, дом 9	66:36:0000000:11643	-	индивидуальное жилищное строительство	1162 уточненная
62	66:36:0111018:6	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Горняков, дом 4 А	66:36:0111013:53, 66:36:0111018:26, 66:36:0000000:11660	-	под жилым домом с надворными постройками	1094 уточненная
63	66:36:0111018:63	Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан, 15	66:36:0111018:62	-	индивидуальное жилищное строительство	319 уточненная
64	66:36:0111018:64	Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан, 15	66:36:0000000:11644, 66:36:0111018:62	-	индивидуальное жилищное строительство	1027 уточненная
65	66:36:0111018:69 временный	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан	-	-	жилищное строительство	1471 уточненная
66	66:36:0111018:70 временный	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан	66:36:0111018:65	-	жилищное строительство	1000 уточненная
67	66:36:0111018:9	обл. Свердловская, г.	66:36:0111018:28,	-	под жилой дом	1033

<i>№</i>	<i>Кадастровый номер исходного земельного участка</i>	<i>Адрес</i>	<i>Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке</i>	<i>Ограничение/обременение права земельного участка</i>	<i>Разрешенное использование участка по документам</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
		Верхняя Пышма, ул. Горняков, дом 4	66:36:0000000:11660		индивидуальной жилой застройки	уточненная
68	66:36:0111026:47	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Сыромолотова, дом 11	66:36:0111026:80	Запрещение регистрации 66:36:0111026:47-66/199/2020-1 jn 13/10/2020 Постановление о запрете на совершение действий по регистрации №44441813/0618 от 09.10.2020, ОСП по Сунженскому району	индивидуальная жилая застройка	597 уточненная
69	66:36:0111026:48	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан, дом 18	66:36:0111026:163, 66:36:0111026:83, 66:36:0111038:154, 66:36:0000000:10271	Ипотека на 180 месяцев с 14.09.2020 ПАО СКБ ПРИМОРЬЯ "ПРИМСОЦБАНК", ИНН: 2539013067	индивидуальная жилая застройка	1736 уточненная
70	66:36:0111026:8	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Сыромолотова, дом 15	66:36:0111026:81	-	индивидуальная жилая застройка	518 декларированная
71	66:36:0111036:11	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Сыромолотова, 2а	-	-	жилищное строительство	600 уточненная
72	66:36:0111036:12	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Сыромолотова, 2	-	-	жилищное строительство	1296 уточненная
73	66:36:0111036:13	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Сыромолотова, 6	66:36:0111036:7	-	малоэтажная жилая застройка (индивидуальное жилищное строительство; размещение дачных домов и садовых домов)	1450 уточненная
74	66:36:0111036:3	Свердловская область, г.	-	-	под жилой дом	1772

<i>№</i>	<i>Кадастровый номер исходного земельного участка</i>	<i>Адрес</i>	<i>Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке</i>	<i>Ограничение/обременение права земельного участка</i>	<i>Разрешенное использование участка по документам</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
		Верхняя Пышма, ул. Сыромолотова, 4			индивидуальной застройки	уточненная
75	66:36:0111037:1	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Свободы, дом 12а	-	-	индивидуальное жилищное строительство	1779 уточненная
76	66:36:0111037:11	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Свободы, дом 5	-	-	под индивидуальное жилищное строительство	1576 уточненная
77	66:36:0111037:12	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных Партизан, дом 9	-	-	индивидуальное жилищное строительство	931 уточненная
78	66:36:0111037:13	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Свободы, дом 6, дом	66:36:0111037:16	-	под индивидуальное жилищное строительство	818 уточненная
79	66:36:0111037:5	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Свободы, дом 10	-	-	Индивидуальная жилая застройка	937 уточненная
80	66:36:0111037:6	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Свободы, дом 12	-	-	Индивидуальная жилая застройка	722 уточненная
81	66:36:0111037:9	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных Партизан, дом 7	66:36:0111037:30	-	жилищное строительство	933 уточненная
82	66:36:0111038:147	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Декабристов, дом 9	66:36:0111038:304	-	под жилой дом индивидуальной жилой застройки	1113 уточненная
83	66:36:0111049:11	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/2а	66:36:0111049:14, 66:36:0111049:17, 66:36:0111049:13, 66:36:0111049:19, 66:36:0111049:15, 66:36:0111049:18, 66:36:0111049:20, 66:36:0111049:16	-	под здание с сетями и благоустройством	2927 уточненная

<i>№</i>	<i>Кадастровый номер исходного земельного участка</i>	<i>Адрес</i>	<i>Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке</i>	<i>Ограничение/обременение права земельного участка</i>	<i>Разрешенное использование участка по документам</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
84	66:36:0111049:4	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2	66:36:0111049:12, 66:36:0000000:11245, 66:36:0000000:3544, 66:36:0000000:4066, 66:36:0111049:22, 66:36:0111049:21, 66:36:0000000:11218, 66:36:0000000:3414, 66:36:0000000:3132	-	Под здание храма	5172 декларированная
85	66:36:0111050:1	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Декабристов, дом 2	66:36:0111050:33	Запрещение регистрации 66:36:0111050:1-66/001/2020-3 от 10.20.2020	индивидуальное жилищное строительство	956 уточненная
86	66:36:0111050:12	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан, дом 4	66:36:0000000:11644, 66:36:0111050:36	-	под жилой дом индивидуальной жилой застройки	1256 уточненная
87	66:36:0111050:180	Российская Федерация, Свердловская область, городской округ Верхняя Пышма, г. Верхняя Пышма, ул. Декабристов, земельный участок № 12	66:36:0111050:32, 66:36:0000000:11615, 66:36:0000000:10271	-	для индивидуального жилищного строительства	805 уточненная
88	66:36:0111050:2	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан, дом 8	66:36:0111050:38	-	индивидуальная жилая застройка	1751 уточненная
89	66:36:0111050:21	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных Партизан, дом 10	66:36:0111050:39, 66:36:0111050:62	Залог в силу закона на 300 месяцев от 19.02.2020 Межрегиональный коммерческий банк развития связи и информатики (публичное акционерное общество), ИНН: 7710301140  Иные ограничения	жилищное строительство	891 уточненная

<i>№</i>	<i>Кадастровый номер исходного земельного участка</i>	<i>Адрес</i>	<i>Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке</i>	<i>Ограничение/обременение права земельного участка</i>	<i>Разрешенное использование участка по документам</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
				(обременения) прав 66-66-29/002/2009-406 от 30.07.2009		
90	66:36:0111050:22	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Первомайская, дом 2	66:36:0111050:34	-	жилищное строительство	941 уточненная
91	66:36:0111050:23	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Декабристов, дом 8	66:36:0111050:27, 66:36:0000000:11615	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/035/2008-130 от 06.08.2008	под жилой дом индивидуальной жилой застройки	851 уточненная
92	66:36:0111050:24	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Декабристов, дом 8а	66:36:0111050:57, 66:36:0111050:68	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/035/2008-130 от 06.08.2008	под жилой дом индивидуальной жилой застройки	874 уточненная
93	66:36:0111050:26	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/47	66:36:0111050:55, 66:36:0000000:3810, 66:36:0000000:3712	-	под логистический комплекс	14293 уточненная
94	66:36:0111050:3	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан, дом 2	66:36:0111050:35	-	индивидуальное жилищное строительство	600 уточненная
95	66:36:0111050:5	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Декабристов, дом 6	66:36:0111050:29	Иные ограничения (обременения) прав 66-66-29/019/2008-188 от 21.04.2008	индивидуальная жилая застройка	1669 уточненная
96	66:36:0111050:56	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/48	66:36:0111050:64	-	под размещение производственной базы	703 уточненная
97	66:36:0111050:58	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/46	-	Зарезервировано для муниципальных нужд городского округа Верхняя Пышма на 3 года с 10.03.2017	под магазин	1982 уточненная
98	66:36:0111050:6	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул.	66:36:0000000:11615	Емелькин Владимир Иванович	палисадник	59 декларированная

<i>№</i>	<i>Кадастровый номер исходного земельного участка</i>	<i>Адрес</i>	<i>Кадастровый номер объекта недвижимости на земельном участке</i>	<i>Ограничение/обременение права земельного участка</i>	<i>Разрешенное использование участка по документам</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
		Декабристов, дом 2		Аренда с 01.06.2000		
99	66:36:0111050:60	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Декабристов, 10-а	66:36:0111050:31, 66:36:0000000:11615	-	под строительство индивидуального жилого дома	919 уточненная
100	66:36:0111050:67	Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Декабристов, д. 10	66:36:0111050:30, 66:36:0000000:11615, 66:36:0111050:69	Запрещение регистрации 66:36:0111050:67-66/199/2020-3 от 22.10.2020 Постановление о запрете на совершение действий по регистрации №263274141/6623 от 19.10.2020, Верхнепышминское РОСП	индивидуальные жилые дома с приквартирными участками без возможности ведения личного подсобного хозяйства с содержанием скота и птицы	1209 уточненная
101	66:36:0111050:7	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Декабристов, дом 4	66:36:0111050:40	-	индивидуальная жилая застройка	1579 уточненная
102	66:36:0111050:8	Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, 2/46	66:36:0000000:12554, 66:36:0111050:59	-	Гараж	130 декларированная
103	66:36:0111050:9	обл. Свердловская, г. Верхняя Пышма, ул. Красных партизан, дом 6	66:36:0111050:63	-	жилищное строительство	1391 декларированная

### 1.3.2 Современное использование и баланс территории

Территория в границах проекта составляет 19,7 га.

Современное использование территории представлено в таблице 1.3.2

Таблица 1.3.2

#### Современное использование территории

№	Использование территории	Площадь	
		га	%
1	2	3	4
1	Жилая зона, в том числе:	<b>10,74</b>	<b>54,5</b>
	индивидуальная жилая застройка	5,19	
	сады	5,55	
2	Зона производственная	<b>0,07</b>	<b>0,4</b>
3	Коммунально-складская зона	<b>1,44</b>	<b>7,3</b>
4	Зоны инженерной инфраструктуры	<b>0,001</b>	-
5	Территория для осуществления религиозной деятельности	<b>0,81</b>	<b>4,1</b>
6	Территория общего пользования,	<b>6,64</b>	<b>33,7</b>
	<b>Всего земель в границах проекта</b>	<b>19,7</b>	<b>100,0</b>

### 1.3.3 Комплексная оценка территории. Зоны с особыми условиями использования территории

Проектируемая территория находится в Восточном жилом районе в городе Верхняя Пышма (классификация районов принята по генеральному плану).

На территории Восточного жилого района в непосредственной близости от проектируемых кварталов находится участок горных выработок, отнесенный к территориям с особыми условиями использования (земли горного отвода бывшего Пышминско-Ключевского рудника отнесены к территории техногенного характера, со специальным правовым режимом) (Приложение 1.4).

**Санитарно-защитная зона.** С запада от проектируемой жилой застройки, находится производственная территория ОАО «Уралэлектромедь», (пр. Успенский д.1) - предприятие I класса. Санитарно-защитная зона в направлении проектируемой застройки переменная и составляет 145 - 324 м. (Заключение ФГУН «ЕМНЦ» № 520-539 от 2010г.) До границ проектируемой жилой застройки расстояние от территории Комбината «Уралэлектромедь», составляет до квартала 1 - 490 м, до квартала 2 – 530 м. Данный объект не оказывает существенного воздействия на проектируемую жилую застройку. В границах проекта находится производственная база ООО «Корпорация «ЭММА», Санитарно-защитная зона которой в границах участка.

**Зоны охраны объектов культурного наследия.** По информации, предоставленной Министерством по управлению имуществом Свердловской области, письмом № 17-08-29/25 от 07.03.2014, на территории г. Верхняя Пышма отсутствуют объекты культурного наследия, включенные единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации и выявленные объекты культурного наследия.

**Охранные зоны газопровода.** В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей», для газораспределительных сетей установлены следующие охранные зоны:

- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;
- вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны;
- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранный зона не регламентируется.

Газораспределительный сети и объекты не оказывает негативного влияния на проектируемую территорию.

**Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства.** На территории в границах проекта по ул. Красных Партизан находится ТП 4А (КТПН 630 6/0,4), охранный зона которой составляет - 10 м \*. По улицам Декабристов и Красных Партизан проложены высоковольтные сети 6 кВ, с охранной зоной 10 м. Вдоль всех улиц на проектируемой территории проложены электрические сети 0,4 кВ с охранной зоной 2 м, низковольтные сети запитаны от ТП 4а, часть существующих объектов запитаны от ТП 9, ТП10, ТП12.

\*От трансформаторных подстанций (ТП) устанавливается разрыв размером 10 метров до окон жилых домов и общественных зданий и 15 метров – до зданий лечебно-профилактических учреждений (в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» п.12.26).

Также по территории проходят кабельные и воздушные линии электропередачи. Ограничения охранной зоны установлены в соответствии с Постановлением Правительства РФ от №160 от 24.02.2009 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" Постановление Правительства РФ от №103 от 27.02.2010 «О мерах по осуществлению мероприятий по контролю за соблюдением особых условий использования земельных участков, расположенных в границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства».

Данные сети и объекты не оказывает негативного влияния на проектируемую территорию.

**Расстояния по горизонтали от подземных инженерных коммуникаций до фундаментов зданий и сооружений.** По улицам находящимся по периметру рассматриваемой территории проходят магистральные сети. От магистральных сетей в соответствии с таблицей 12.5 СП 42.13330.2016 установлены расстояния по горизонтали от подземных сетей до фундаментов зданий и сооружений:

- водопровод и напорная канализация – 5 м;
- самотечная канализация (бытовая и дождевая) – 3 м;
- дренаж – 3 м;
- тепловые сети – 5 м.

На проектирование жилой застройки на внутриквартальной территории магистральные подземные сети не оказывают влияние.

**Водоохранные зоны.** Проектируемая территория находится на левом склоне р. Пышмы в 1- 1,5 км от ее русла. Общая протяженность р. Пышмы 603 км. Согласно ст. 65

Водного кодекса РФ от 3.06.2006 №74-ФЗ ширина ее водоохранной зоны составляет 200 м. Проектируемые объекты в пределы водоохранной зоны не попадают.

**Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.** Участок изысканий не связан с действующими водозаборными участками, ориентированными на отбор подземных вод питьевого качества. Участок проектируемого размещения объекта находится за пределами I, II и III пояса, зоны санитарной охраны (ЗСО), связанных с подземными либо поверхностными источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения В 7580 м севернее участка изысканий расположен участок поисково-оценочных работ ООО УК «Клондайк» по изысканию подземного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой застройки города Верхняя Пышма (п. 12 (стр. 20) 59/07-15/7019П-ИЭИ).

*Никаких ограничений на землепользование, предусмотренное подразделом 3.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02, не ожидается.*

## 1.4 Жилищный фонд

Раздел составлен по результатам обследования застроенной территории в кварталах улиц: Декабристов-Красных Партизан-Горняков и просп. Успенский-Декабристов-Красных Партизан.

Таблица 1.4.1

№	Назначение объекта	Адрес	Эт.	Жилая площадь, кв.м	Общая площадь, кв.м	Население, чел.*
1	Жилой дом	ул. Свободы, 6	1	107,92	134,90	4.
2	Жилой дом	ул. Свободы, 7	1	267,46	334,32	9.
3	Жилой дом	Ул. Красных Партизан,9	1	104,16	130,20	3.
4	Жилой дом	Ул. Красных Партизан,2	1	35,87	44,84	1.
5	Жилой дом	Ул. Красных Партизан,4	1	38,81	48,51	1.
6	Жилой дом	Ул. Красных Партизан,6	1	234,05	292,56	8.
7	Жилой дом	Ул. Красных Партизан,8	1	110,50	138,12	4.
8	Жилой дом	Ул. Красных Партизан,10	1	105,85	132,31	4.
9	Жилой дом	Ул. Декабристов, 2	1	106,81	133,51	4.
10	Жилой дом	ул. Декабристов, 4	1	45,36	56,70	2.
11	Жилой дом	ул. Декабристов, 6	1	29,44	32,86	1.
12	Жилой дом	ул. Декабристов, 8	2	213,63	267,04	7.
13	Жилой дом	ул. Декабристов, 10-а	1	52,87	66,09	2.
14	Жилой дом	ул. Декабристов, 10	1	51,94	64,92	2.
15	Жилой дом	ул. Декабристов, 12	2	174,4	218,01	6.
16	Жилой дом	ул. Первомайская, 2	1	207,84	259,8	7.
17	Жилой дом	ул. Сыромолотова, 2	2	104,16	130,20	3.
18	Жилой дом	ул. Сыромолотова, 6	1	54,17	67,71	2.
19	Жилой дом	ул. Сыромолотова, 9	1	38,4	48,10	1.
20	Жилой дом	ул. Сыромолотова, 7	1	49,02	61,28	2.
21	Жилой дом	Ул. Красных Партизан,11	1	61,65	77,06	2.
22	Жилой дом	Ул. Красных Партизан,13	1	145,33	181,66	5.
23	Жилой дом	Ул. Красных Партизан,15	1	132,49	165,61	5.

24	Жилой дом	Ул. Красных Партизан	1	92,4	115,50	3.
25	Жилой дом	Ул. Красных Партизан,7	2	267,46	334,32	8.
26	Жилой дом	Ул. Красных Партизан,19а	1	106,01	132,50	3.
27	Жилой дом	Ул. Горняков ,10	1	207,69	259,61	7.
28	Жилой дом	Ул. Горняков ,8	2	215,89	269,86	7.
29	Жилой дом	Ул. Горняков ,6	2	235,09	293,86	7.
30	Жилой дом	Ул. Горняков ,4а	1	51,33	64,16	2.
31	Жилой дом	Ул. Горняков ,4	1	52,69	65,86	2.
32	Жилой дом	Ул. Горняков ,2	1	34,30	42,87	1.
33	Жилой дом	ул. Сыромолотова, 3	1	45,98	57,48	2.
34	Жилой дом	ул. Сыромолотова, 5	1	53,31	66,64	2
35	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ Пион уч№65	1	14,06	17,57	0
36	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ Пион уч№66	1	15,16	18,95	0
37	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ Пион уч№67	1	12,69	15,86	0
38	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ Пион уч№68	1	11,86	14,83	0
38	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ Пион уч№69	1	12,8	16,00	0
40	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ Пион уч№70	1	17,4	21,75	0
40	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч№104	1	27,97	34,96	1.
42	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч№103а	1	95,53	119,41	3.
43	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч№102	1	11,98	14,97	0
44	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч№100	2	65,36	81,70	2.
45	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион»	1	58,01	72,51	2.
46	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч№91	1	73,6	92,00	2.
47	Садовый дом	Пр. Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч№71	1	65,69	82,11	2.
48	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч№101	1	49,18	61,48	2.
49	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч№86	1	19,30	24,13	0
50	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч№85	1	25,01	31,36	1.
51	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч№84	1	20,95	26,19	0
52	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч№83	2	49,61	62,01	2.
53	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч№82	1	12,88	16,10	0
54	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ	1	45,57	54,46	2.

		«Пион» уч.№80				
55	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч.№79	2	61,85	77,33	2.
56	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч.№78	1	38,08	47,60	1.
57	Садовый дом	Пр.Успенский,2/26 СНТ «Пион» уч.№93	1	39,09	48,86	1.
58	Жилой дом	Ул. Горняков,19	1	168,03	210,01	6.
59	Жилой дом	Ул. Горняков,15	2	255,36	319,2	9
60	Жилой дом	Ул. Горняков,11	1	84,78	105,97	3.
61	Жилой дом	Ул. Горняков,9	1	60,53	75,66	2.
62	Жилой дом	Ул. Горняков,5	2	260,50	325,62	9.
63	Жилой дом	Ул. Горняков,5а	2	330,19	412,74	11
<b>Итого:</b>			-	<b>5 837,3 м<sup>2</sup></b>		<b>210 чел.</b>

\* Жилой фонд и население определены расчетным путем.

Существующий жилищный фонд в границах проекта составил 5837,3 кв.м, Жилищный фонд представлен индивидуальными жилыми домами – 4993,67 кв.м, и садовыми домами СНТ «Пион»- 843,63 кв.м. Существующая численность населения составляет 210 чел., в том числе: в индивидуальном жилом фонде – 187 чел, в жилом фонде СНТ «Пион» – 23 чел.

Средняя плотность жилищного фонда – 296 кв.м/га.

Средняя плотность населения – 11 чел./га.

## 1.5 Учреждения и предприятия обслуживания населения

В границах проектируемой территории отсутствуют объекты обслуживания населения, такие как магазины товаров повседневного спроса, предприятия общественного питания и т.п.

Однако участок проектирования находится в непосредственной близости от центральной части города Верхняя Пышма, где имеются объекты обслуживания населения:

- супермаркет Магнит (ул.Александра Козицина, 16) - 500 м;
- Дворец самбо и единоборств (ул.Горняков, 16) - 200 м

В радиусе 1000 м от участка проектирования находится МАДОУ №5 на 270 мест, МАДОУ №17 на 140 мест, МАДОУ №26 на 100 мест, МАДОУ №40 на 115 мест, МАДОУ №41 на 120 мест.

В радиусе 1000 м расположены два общеобразовательных учреждения – МАОУ СОШ №1, МАОУ СОШ №25. (Приложение 1. п.11).

## 1.6 Транспортная инфраструктура

### Автомобильный транспорт

#### *Улично-дорожная сеть*

Участок проектирования находится в юго-восточной части города Верхняя Пышма. Границами проекта являются магистральные улицы общегородского и местного значения в зоне жилой застройки.

Проспект Успенский – магистральная улица общегородского значения регулируемого движения 2-го класса, имеет выходы на автомобильные дороги внешней сети и обеспечивает связь с г. Екатеринбург. В настоящее время проводится реконструкция улицы с целью приведения ее к нормативным параметрам и прокладки трамвайной линии. Трамвайная линия должна связать Центральную часть города Верхняя Пышма с областным центром. Протяженность магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения 2-го класса пр. Успенский в пределах проектируемой застройки **составляет 147,0 м.**

Улица Горняков улица в зоне жилой застройки. Ширина улицы Горняков в красных линиях на участке проектирования принята - 31 м, в соответствии с параметрами Проекта планировки «Дорожно-транспортная инфраструктура г. Верхняя Пышма. Транспортный узел от ул. Красных Партизан до ул. Октябрьской», выполненного ОАО «Уралгипротранс» в 2019 г. Участок улицы Горняков до улицы Красных Партизан в настоящее время относится к категории улицы в зоне жилой застройки. В красных линиях ширина улицы составляет 25,0 м с учетом существующей жилой застройки. Ширина проезжей части 5,5 м. Протяженность улицы вдоль границы проектирования – **557 м.**

Улица Красных Партизан на участке от проспекта Успенского до улицы Горняков запроектирована как улица местного значения в зоне жилой застройки с двухсторонним движением. Ширина в красных линиях составляет от 25,00 м до 36,00 м, ширина проезжей части от 3,5 до 5,5 м. Протяженность улицы вдоль участка проектирования – **626,72 м.**

Улицы Свободы и Декабристов – улицы в зонах жилой застройки.

Улица Свободы - улица с двухсторонним движением, ширина которой в красных линиях составляет 25 м., ширина проезжей части - 5,5 м. Протяженность улицы вдоль проектируемой застройки – 475,95 м. Протяженность существующего участка улицы Свободы от Храма до ул. Сыромолотова 70 метров.

Ширина улицы Декабристов в красных линиях составляет от 19,0 до 21,5 м., ширина проезжей части - 5,5 м. Протяженность улицы вдоль проектируемой застройки – 635,49 м.

Общая протяженность магистральной улично-дорожной сети – 0,147 км. Плотность магистральной улично-дорожной сети – 2,7038 км/км<sup>2</sup>.

#### *Общественный транспорт*

Движение общественного транспорта организовано по проспекту Успенскому и улице Петрова. Пассажирские перевозки осуществляются автобусами. По улице Октябрьская также организовано движение общественного транспорта 7 маршрутов (автобусы маршрутов 1,7,161,108,103,104,101), ближайшая остановка находится в 420 м от проектируемой территории - «Октябрьская».

По Проспекту Успенскому осуществляется движение проходит 6 маршрутов общественного транспорта (автобусы маршрутов 111,110,103,161,104,108). Ближайший остановочный пункт - «Храм Успения».

Решениями генерального плана городского округа Верхняя Пышма применительно к территории города Верхняя Пышма на первую очередь предусмотрено строительство

трамвайной линии, которая свяжет центральную часть города Верхняя Пышма с г. Екатеринбург. Остановки трамвая предусматриваются в непосредственной близости (300 м) от проектируемой жилой застройки.

### ***Объекты хранения и обслуживания транспорта***

В границах проектирования нет сооружений, предназначенных для постоянного и временного хранения легковых автомобилей для населения. Хранение автомобилей предусмотрено на участках существующей индивидуальной жилой застройки.

## **1.7 Инженерная инфраструктура**

Трассы и объекты существующей инженерной инфраструктуры представлены на «Схеме использования территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план), М 1:1000».

### **1.7.1 Водоснабжение**

На период разработки проекта в границах проектируемой территории проходят водопроводы.

Водопроводы Д100 проложены вдоль ул. Горняков, ул. Красных Партизан, вдоль ул. Декабристов, Успенского проспекта.

### **1.7.2 Водоотведение**

На период разработки проекта в границах проектируемой территории проходит коллектор хозяйственно-бытовой канализации самотечный.

Коллектор Д 1000 проложен вдоль ул. ул. Красных Партизан, Успенского проспекта.

### **1.7.3 Электроснабжение**

Согласно письму № 146 от 21.02.2018 г. АО «Облкоммунэнерго Верхнепышминский РКЭС». В границах проектируемой территории проспект Успенский – ул. Красных партизан – ул. Декабристов в г. Верхняя Пышма находятся следующие электрические сети:

#### **1. Квартал 1**

1.1 КЛ-6 кВ от РУ-6кВ РП-5 до оп №1 ВЛ-6 кВ ф. «РП5-ТП10»;

1.2 КЛ-6 кВ от РУ-6кВ РП-5 до оп №1 ВЛ-6 кВ ф. «РП5-ТП12»;

1.3 Участок опор 1-13 ВЛ-6кВ ф. «РП5-ТП10»;

1.4 Участок опор 1-3 ВЛ-6кВ ф. «РП5-ТП12»;

1.5. ТП-4А (КТПН 630 6/0,4)

1.6. ВЛ-0,4 кВ от ТП 4А - пять воздушных линий, в том числе две из них потребителей

1.7. ВЛ-0,4 кВ от ТП 10 ф.2 на участке оп. №20-25

#### **2. Квартал 2**

2.1 Участок опор 3-9 ВЛ-6кВ ф. «РП5-ТП12»

2.2 ВЛ-0,4 кВ от ТП 9 ф.3 на участке оп.№31-35

2.3 ВЛ-0,4 кВ от ТП 4А ф.4 на участке оп №4-17, 33-41.

Охранные зоны от объектов электросетевого хозяйства установлены в соответствии с Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160 (далее Правила). На территорию, попадающую в охрannую зону, накладываются ограничения по ее использованию.

#### **1.7.4 Газоснабжение**

По ул. Декабристов в пределах проектируемой территории (квартал 2) проходит подземный газопровод Ду 150 высокого давления до 7 ГРП, после 7 ГРП, газопровод высокого давления Ду 50 до ШРП и котельной Успенской церкви, а также газопровод высокого давления Ду 50 проложен по переулку до 2 ШРП, расположенных на коммунально-складской территории.

По ул. Декабристов от 7 ГРП до ул. Красных Партизан параллельно газопроводу высокого давления проходят разводящие сети газоснабжения Ду 200 в подземном исполнении и Ду 50 в наземном исполнении.

Вдоль ул. Красных Партизан и ул. Горняков проходят распределительные сети Ду 50 и Ду 100 в наземном и подземном исполнении.

От ШРП, расположенного на коммунально-складской зоне, проложены распределительные сети Ду 100, Ду 80, Ду 50, от которых запитана индивидуальная жилая застройка по ул. Рудничная, ул. Первомайская, Успенский проспект, пер. Солнечный.

Охранные зоны распределительных сетей газоснабжения - 2м (3м) в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей».

#### **1.7.5 Теплоснабжение**

На территории Успенской церкви расположена газовая котельная, подключенная к газопроводу высокого давления Ø57, проложенному от 7 ГРП по ул. Декабристов и ул. Красных Партизан.

## 1.8 Оценка состояния окружающей среды

Согласно рекомендованной схематической карте **климатического районирования** для строительства г. Верхняя Пышма отнесена к району - 1В, к зоне нормальной влажности. Климат характеризуется довольно холодной зимой, прохладным летом, обилием осадков, мощным снеговым покровом.

**Почвенно-растительные условия.** Непосредственно на площадке в границах проектирования развит антропогенный рельеф. Исследование участка изысканий не выявило произрастание растений занесенных в Красную книгу Свердловской области. Учитывая высокую степень освоенности земель территории, а также длительное антропогенное воздействие на окружающую среду рассматриваемой территории, существование в ее пределах мест произрастания редких и охраняемых растений, занесенных в Красные книги РФ и Свердловской области, маловероятно из-за отсутствия подходящих местообитаний.

**Животный мир.** Участок проектирования находится в пределах зоны с существующими зданиями и сооружениями, где растительный и животный мир трансформирован под влиянием антропогенной деятельности. В полном соответствии с доминирующим ландшафтом исследуемого участка фауна птиц, млекопитающих и насекомых имеет в целом отчетливо городской характер. Все представленные виды в той или иной степени освоили городскую зону, так что их можно считать представителями городской фауны.

Наличие занесенных в Красную книгу Свердловской области животных *не выявлено*.

В районе намечаемого строительства места обитания животных, занесенных в Красную книгу Свердловской области, *отсутствуют*.

**В геоморфологическом отношении** исследуемый участок расположен на левобережной террасе реки Пышмы. Участок 1 проектируемой застройки имеет уклоны в южном и северном направлении, этот участок пересекает естественный тальвег. Участок 2 имеет уклон в восточном и северо-восточном направлении. Рельеф на изучаемой территории нарушен при строительном освоении.

Уклон северной части квартал 1 – с севера на юг, отметки поверхности меняются от 269,50 до 259,20 м. Уклон южной части квартал 1 с юга на север, отметки поверхности меняются от 264,50 до 259,20 м.

Выраженный уклон квартал 2 с запада на восток. Абсолютные отметки поверхности меняются с 266,5 до 259,20.

Отметка уреза воды реки Пышма до 251,7м.

**В геологическом отношении** в соответствии с прил. А СП 47.13330.2012 площадка отнесена к II (средней сложности).

Выделено 6 инженерно-геологических элементов.

ИГЭ - 1 Насыпной грунт

ИГЭ - 2 Суглинок твердый и полутвердый делювиальный

ИГЭ - 3 Глина твердая и полутвердая аллювиальная

ИГЭ - 4 Суглинок твердый и полутвердый элювиальный

ИГЭ - 5 Глина легкая песчаная твердая и полутвердая элювиальная

ИГЭ - 6 Скальный грунт порфирит средней прочности

Согласно данному расчету **нормативная глубина промерзания** составит:

для суглинков – 1,57 м;

для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,91 м;

для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 2,04 м;

для крупнообломочных грунтов – 2,31 м;

для насыпных грунтов – 1,57 – 2,31 м (в зависимости от гранулометрического состава).

Бережь грунты от замачивания, промораживания и последующего оттаивания во время их длительного пребывания в открытых котлованах во избежание снижения прочностных и

деформационных характеристик, это положение относится в равной степени к полускальным и сильнотрещиноватым скальным грунтам.

На следующих стадиях проектирования проектной организацией необходимо предусмотреть мероприятия по защите конструкций и кабелей от коррозии в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017, ГОСТ 9.602-2016.

**В гидрогеологическом отношении** рассматриваемая территория находится в Восточно-Уральской гидрогеологической складчатой области,

Рассматриваемая территория характеризуется наличием грунтовых вод трещинного вида, приуроченных к толще палеозойских скальных грунтов и их элювию. Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, а в условиях городской застройки дополнительно за счет утечек из водонесущих коммуникаций.

Вследствие техногенных факторов естественный режим грунтовых вод значительно нарушен. Водоотлив из шахт «Новая» и «Ново-Ключевская» обеспечивает снижение уровня подземных вод на значительную глубину, поэтому на рассматриваемом и на смежных участках грунты разреза безводны на глубину до 20 м. Особенностью территории в границах проектирования являются благоприятные условия для образования верховодки, вследствие утечек из водонесущих коммуникаций. На момент проведения изысканий на глубину обследования грунтовые воды не встречены.

Грунтовые воды, типа «верховодка», относятся к недостаточно защищенным подземным водам [п. 2.2.1.2. СанПиН 2.1.4.1100-02].

В качестве мероприятий по осуществлению охраны подземных вод рекомендуем:

- исключить складирование и захоронение бытовых отходов и строительных материалов на открытых площадках (места складирования должны иметь твердое покрытие);
- при отсутствии канализации строительная площадка должна быть оборудована водонепроницаемыми приемниками нечистот и бытовых отходов, расположенными в местах, исключающих загрязнение территории при их вывозе;
- по окончанию строительства необходимо провести благоустройство территории с необходимым условием асфальтирования подъездных путей и остановки автотранспорта.
- предусмотреть отвод ливневых стоков с площадки и сброс сточных вод в городской канализационный коллектор.

**В процессе архитектурно-строительного проектирования** следует исходить из тех особенностей инженерно-геологического строения, которые являются определяющими при выборе типа фундаментов и характера размещения строящихся зданий и сооружений в соответствии с архитектурно-градостроительными функциями:

- распространение на площадке повсеместно насыпного грунта мощностью до 4,2 м, слой неоднородный по составу и сложению, неравномерный по плотности и сжимаемости, не рекомендуется оставлять в основании фундаментов;
- фактором, отрицательно влияющим на строительство в пределах изучаемой площадки, следует считать возможное образование верховодки в период сезонного выпадения осадков и техногенных утечек из водонесущих систем. На следующих стадиях проектирования необходимо предусмотреть мероприятия по инженерной подготовке территории и защите ее фундаментов в соответствии со СП 104.13330.2016.

**Оценка опасности техно-природных процессов.** Категория оценки сложности природных условий рассматриваемой территории по СП 115.13330.2012 оценена как средней сложности.

Согласно приложения Б СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных процессов» к развитым в пределах участка изысканий процессам относятся: землетрясения - не опасные; морозное пучение - умеренно опасные;

В целом, проведение в жизнь решений о необходимости и возможности снижения рисков, основываются на всесторонней оценке, связанной с издержками и доходами проектирования, строительства и эксплуатации объекта. На следующих стадиях

проектирования защитные мероприятия на территории должны быть разработаны проектной организацией согласно: Федеральному закону "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", СП 115.13330.2012, СНИП 2.01.15-90, СП 115.13330.2012 и др. нормативным документам.

**Классификация грунтов по сейсмическим свойствам.**

а) Категории опасности природных процессов для участка работ в соответствии с приложением Б СНИП 22-01-95 «Геофизика опасных природных процессов» по пучению – умеренно опасные; по сейсмичности – опасные.

б) фоновая величина расчетной силы сейсмического воздействия на объекты основного строительства для условий грунтов данной категории по сейсмическим свойствам на площадке исследований может быть оценена в 6 баллов по шкале MSK-64.

**Особо охраняемые природные территории.** В границах проектируемой территории и на прилегающей к границам проектирования территории особо охраняемые территории отсутствуют.

Заповедных зон и заказников вблизи границ проектируемой территории, зарегистрированных Постановлением Правительства Свердловской области, нет.

**Объекты историко-культурного наследия.** В границах размещения новой жилой застройки отсутствуют объекты историко-культурного наследия, охранные зоны таких объектов.

**Санитарно-защитные зоны.** Участок проектирования находится вне пределов санитарно-защитных зон промышленных и коммунальных предприятий.

**Водоохранные зоны.** Участок проектирования находится вне водоохранных зон.

**Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.** Участок в границах проектирования находится вне зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Участок находится за пределами I, II и III пояса, зоны санитарной охраны (ЗСО), связанных с подземными, либо поверхностными источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения.

*Никаких ограничений на землепользование, предусмотренное подразделом 3.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 не ожидается.*

**Охранные зоны газопровода.** По улице Декабристов и ул. Красных партизан проходит газопровод высокого давления (Охранная зона 2 м). По улицам Красных Партизан, Горняков, Свободы, переулку без названия (далее ул. Новая 1) проходят разводящие сети газоснабжения (Охранная зона 2 м). На территории расположены 3 ШРП (Охранная зона 10 м), севернее проектируемой территории (квартала 2) по ул. Декабристов находится 7 ГРП (Охранная зона 10 м). Охранные зоны назначены в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» п.7.

**Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства.** На территории в границах проекта находится ТП 4А охранный зона которой составляет 10 м \*

(\*От трансформаторных подстанций (ТП) устанавливается разрыв, размером 10 метров до окон жилых домов и общественных зданий и 15 метров – до зданий лечебно-профилактических учреждений (в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» п.12.26).

Также, по территории проходят кабельные и воздушные линии электропередачи 10 кВ и 0,4кВ. Ограничения охранной зоны установлены в соответствии с Постановлением Правительства РФ от №160 от 24.02.2009 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон", Постановление Правительства РФ от №103 от 27.02.2010 «О мерах по осуществлению мероприятий по контролю за соблюдением особых

условий использования земельных участков, расположенных в границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства».

Данный объект не оказывает негативного влияния на проектируемую территорию.

## **2 Комплексная оценка градостроительных предпосылок и выявление тенденций и проблем развития территории**

### **2.1 Характеристика требований к развитию территории, установленные Генеральным планом городского округа Верхняя Пышма применительно к территории города Верхняя Пышма.**

Проект планировки и проект межевания территории учитывает основные положения Генерального плана городского округа Верхняя Пышма применительно к территории города Верхняя Пышма. Этим документом предусматривается размещение на данной территории зоны застройки многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами.

### **2.2 Соответствие использование территории требованиям, установленных в зонах с особыми условиями использования территории**

На территории в границах проектирования установлены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- На территории Восточного жилого района в непосредственной близости от проектируемых кварталов находится участок горных выработок, отнесенный к территориям с особыми условиями использования (земли горного отвода бывшего Пышминско-Ключевского рудника отнесены к территории техногенного характера, со специальным правовым режимом) (Приложение 1.п.4).

- зона горного отвода бывшего Пышминско-Ключевского рудника
- охранные зоны объектов электросетевого хозяйства;
- охранные зоны объектов газоснабжения.

В настоящее время нарушений по соблюдению режимов использования территории, требованиям установленных в зонах с особыми условиями использования территории не установлено.

### **2.3 Соответствие территории требованиям местных нормативов градостроительного проектирования**

Нарушение требований местных нормативов градостроительного проектирования на проектируемой территории не установлено.

## 2.4 Выводы о необходимых изменениях использования территории и застройки, в том числе об изменениях фактического функционального использования территории, о необходимости резервирования земельных участков для муниципальных нужд

Согласно Правилам землепользования и застройки на территории городского округа Верхняя Пышма на территории в границах проекта установлена зона Ж-2 – Зона смешанной жилой застройки. Необходимо зарезервировать земельный участок площадью 0,56 га для размещения Образовательного центра в квартале 2.

В связи с предложением проекта планировки по размещению объекта для осуществления религиозной деятельности необходимо изменить границы территориальной зоны Ж-2 - Зоны смешанной жилой застройки и ОД - Общественно-деловой зоны.

## 2.5 Выводы о необходимости и целесообразности внесения изменений в ранее утвержденную документацию

Необходимости внесения изменений в ранее утвержденную документацию нет.

## 2.6 Укрупненные технико-экономические показатели эффективности варианта планировочного решения застройки

Основные технико-экономические показатели приведены в таблице

Таблица 2.6.1

№	Наименование	Нормативный показатель	Расчетный показатель
1	<b>Характеристика проектируемой территории:</b>		
	площадь территории в границах проекта (по осям прилегающих улиц), га.		19,7
	площадь территории кварталов (в красных линиях), га. В том числе:		16,57
	Квартал 1		13,52
	Квартал 2		3,05
2	<b>Структура жилищного фонда:</b>		
	жилищный фонд, кв.м, в том числе:		42086,2
	Проектируемая среднетажная жилая застройка (4эт.), кв.м		42086,2
	норма жилищной обеспеченности для проектируемой застройки, кв.м/чел.		29
3	<b>Перспектива демографического развития территории:</b>		
	населения, чел., в том числе:		1452
	существующее население, чел.		-
	население в проектируемой жилой застройке, чел.		1452
4	<b>Характеристика системы социального обслуживания</b>		
	дошкольные образовательные учреждения, мест:		
	- по расчету	50/1000	73
	- образовательный центр размещен в проекте		120

	общеобразовательная школа, уч.:		
	- по расчету	110/1000	160
	- размещены в проекте		-
5	<b>Характеристика системы транспортного обслуживания:</b>		
	гаражи, автостоянки (постоянного / временного хранения), м/мест		
	- по расчету постоянного хранения.		457
	- по расчету временного хранения		91
	- размещено в проекте		585

### **3 Разработка проектных предложений по тематическим разделам и основных положений проекта планировки территории**

На проектируемой территории находится существующая застройка индивидуальными жилыми домами и производственная база ООО «Корпорация «ЭММА», подлежащие выносу.

Архитектурно-планировочное решение кварталов сформировано с учетом градостроительной значимости территории проектирования. Участок выходит на Успенский проспект - общегородскую магистраль и находится в непосредственной близости от общественно-деловых, спортивных и культурных объектов, что накладывает достаточно высокие архитектурно-планировочные требования к характеру застраиваемой территории.

В основу архитектурно - планировочного решения проектируемых кварталов положены принципы развития планировочной структуры, заложенные в Генеральном плане городского округа Верхняя Пышма применительно к территории города Верхняя Пышма.

#### **3.1 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства**

Постановлением Администрации городского округа Верхняя Пышма №193 от 05.03.2018 определены границы проекта планировки территории: ул. Декабристов - ул. Красных Партизан - ул. Горняков в г. Верхняя Пышма (приложение 1 Постановления №193 от 05.03.2018)

Пунктом 9.2 Технического задания на разработку ППТ определяются указания по организации территории и выбору планировочных решений, учет которых обязателен, а именно **на проектируемой территории планируется размещение многоквартирных жилых домов по этажности в соответствии с функциональной и территориальной зоной утверждённой градостроительной документации.**

Согласно Карте градостроительного зонирования ГО Верхняя Пышма применительно г. Верхняя Пышма территория проектирования находится в зоне Ж-2 Зона смешанной застройки. Среднеэтажная жилая застройка (2.5) относится к условно-разрешенным видам использования. Также к условно-разрешенным видам использования относится Религиозное использование (3.7).

Согласно Генеральному плану города Верхняя Пышма территория проектирования находится в функциональной зоне - Зона застройки многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки на территории городского округа Верхняя Пышма, утвержденные Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 31.10.2019 №15/4 (в редакции от 22.07.2021 №38/9) (далее - Правила землепользования и застройки) территория в границах проектирования расположена в территориальных зонах: Ж-2 - Зона смешанной жилой застройки, ОД - Общественно-деловая зона.

**Основные виды разрешенного использования земельных участков в зоне Ж-2 - Зона смешанной жилой застройки:**

- 2.1 Для индивидуального жилищного строительства
- 2.2 Для ведения личного подсобного хозяйства (приусадебный ЗУ)
- 2.3 Блокированная жилая застройка
- 2.7 Обслуживание жилой застройки
- 3.1 Коммунальное обслуживание
- 3.1.1 Предоставление коммунальных услуг

3.1.2 Административные здания организаций, обеспечивающих предоставление коммунальных услуг

3.2.2 Оказание социальной помощи населению

3.2.3 Оказание услуг связи

3.2.4 Общежития

3.3 Бытовое обслуживание

3.4.1 Амбулаторно-поликлиническое обслуживание

3.5 Образование и просвещение

3.5.1 Дошкольное, начальное и среднее общее образование

3.5.2 Среднее и высшее профессиональное образование

3.6.1 Объекты культурно-досуговой деятельности

3.6.2 Парки культуры и отдыха

3.8 Общественное управление

3.8.1 Государственное управление

3.8.2 Представительская деятельность

3.10.1 Амбулаторное ветеринарное обслуживание

4.1 Деловое управление

4.6 Общественное питание

4.7 Гостиничное обслуживание

5.1.2 Обеспечение занятий спортом в помещениях

5.1.3 Площадки для занятий спортом

5.1.4 Оборудованные площадки для занятий спортом

9.0 деятельность по особой охране и изучению природы

9.1 Охрана природных территорий

10.4 Резервные леса

11.0 Водные объекты

11.1 Общее пользование водными объектами

12.0 Земельные участки (территории) общего пользования

12.0.1 Улично-дорожная сеть

12.0.2 Благоустройство территории

12.3 Запас

**Условно разрешенные виды использования земельных участков:**

2.1.1 Малоэтажная многоквартирная жилая застройка

2.5 Среднеэтажная жилая застройка

2.7.1 Хранение автотранспорта

3.2.1 Дома социального обслуживания

3.4.2 Стационарное медицинское обслуживание

3.7 Религиозное использование

3.7.1 Осуществление религиозных обрядов

3.7.2 Религиозное управление и образование

3.9 Обеспечение научной деятельности

3.9.1 Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областей

3.9.2 проведение научных исследований

3.9.3 Проведение научных испытаний

4.2 Объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы))

4.3 Рынки

4.4 Магазины

4.5 Банковская деятельность

4.8.1 Развлекательные мероприятия

4.9.1 Объекты дорожного сервиса

4.9.1.1 Заправка транспортных средств

- 4.9.1.3 Автомобильные мойки
- 4.9.1.4 Ремонт автомобилей
- 4.10 Выставочно-ярмарочная деятельность
- 5.4 Причалы для маломерных судов
- 6.8 Связь
- 7.2.2 Обслуживание перевозок пассажиров
- 7.2.3 Стоянки транспорта общего пользования
- 7.5 Трубопроводный транспорт
- 7.6 Внеуличный транспорт
- 9.3 Историко-культурная деятельность

**Вспомогательные виды разрешенного использования:**

- 4.9 Служебные гаражи
- 4.9.1.2 Обеспечение дорожного отдыха

**Основные виды разрешенного использования земельных участков в зоне ОД -**

**Общественно-деловая зона:**

- 2.7.1 Хранение автотранспорта
- 3.0 Общественное использование объектов капитального строительства
- 3.1 Коммунальное обслуживание
  - 3.1.1 Предоставление коммунальных услуг
  - 3.1.2 Административные здания организаций, обеспечивающих предоставление коммунальных услуг
- 3.2 Социальное обслуживание
  - 3.2.1 Дома социального обслуживания
  - 3.2.2 Оказание социальной помощи населению
  - 3.2.3 Оказание услуг связи
  - 3.2.4 Общежития
- 3.3 Бытовое обслуживание
- 3.4 здравоохранение
  - 3.4.1 Амбулаторно-поликлиническое обслуживание
  - 3.4.2 Стационарное медицинское обслуживание
  - 3.4.3 Медицинские организации особого назначения
- 3.5 Образование и просвещение
  - 3.5.1 Дошкольное, начальное и среднее общее образование
  - 3.5.2 Среднее и высшее профессиональное образование
- 3.6 Культурное развитие
  - 3.6.1 Объекты культурно-досуговой деятельности
  - 3.6.2 Парки культуры и отдыха
  - 3.6.3 цирки и зверинцы
- 3.7 Религиозное использование
  - 3.7.1 Осуществление религиозных обрядов
  - 3.7.2 Религиозное управление и образование
- 3.8 Общественное управление
  - 3.8.1 Государственное управление
  - 3.8.2 Представительская деятельность
- 3.9 Обеспечение научной деятельности
  - 3.9.1 Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областей
  - 3.9.2 проведение научных исследований
  - 3.9.3 Проведение научных испытаний
- 4.1 Деловое управление
- 4.2 Объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы))

- 4.3 Рынки
- 4.4 Магазины
- 4.5 Банковская деятельность
- 4.6 Общественное питание
- 4.7 Гостиничное обслуживание
- 4.8.1 Развлекательные мероприятия
- 4.9 Служебные гаражи
- 4.9.1 Объекты дорожного сервиса
- 4.9.1.2 Обеспечение дорожного отдыха
- 4.9.1.3 Автомобильные мойки
- 4.9.1.4 Ремонт автомобилей
- 4.10 Выставочно-ярмарочная деятельность
- 5.1 Спорт
- 5.1.1 Обеспечение спортивно-зрелищных мероприятий
- 5.1.2 Обеспечение занятий спортом в помещениях
- 5.1.3 Площадки для занятий спортом
- 5.1.4 Оборудованные площадки для занятий спортом
- 5.2.1 Туристическое обслуживание
- 5.5 Поля для гольфа или конных прогулок
- 6.8 Связь
- 7.1 Железнодорожный транспорт
- 7.1.1 Железнодорожные пути
- 7.1.2 Обслуживание железнодорожных перевозок
- 7.2.2 Обслуживание перевозок пассажиров
- 7.2.3 Стоянки транспорта общего пользования
- 7.5 Трубопроводный транспорт
- 7.6 Внеуличный транспорт
- 8.3 Обеспечение внутреннего правопорядка
- 9.0 деятельность по особой охране и изучению природы
- 9.1 Охрана природных территорий
- 9.2 Курортная деятельность
- 9.2.1 Санаторная деятельность
- 9.3 Историко-культурная деятельность
- 10.4 Резервные леса
- 11.0 Водные объекты
- 11.1 Общее пользование водными объектами
- 12.0 Земельные участки (территории) общего пользования
- 12.0.1 Улично-дорожная сеть
- 12.0.2 Благоустройство территории
- 12.3 Запас
- Условно разрешенные виды использования земельных участков:**
- 2.5 Среднеэтажная жилая застройка
- 2.6 Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)
- 2.7 Обслуживание жилой застройки
- 3.10 Ветеринарное обслуживание
- 3.10.1 Амбулаторное ветеринарное обслуживание
- 3.10.2 Приюты для животных
- 4.8.2 Проведение азартных игр
- 5.1.5 Водный спорт
- 5.1.6 Авиационный спорт
- 5.1.7 Спортивные базы
- 5.3 Охота и рыбалка

- 5.4 Причалы для маломерных судов
- 6.3 Легкая промышленность
- 6.3.1 Фармацевтическая промышленность
- 6.4 Пищевая промышленность
- 6.9.1 Складские площадки
- 6.11 Целлюлозно-бумажная промышленность
- 6.12 Научно-производственная деятельность
- 7.2.1 Размещение автомобильных дорог
- 8.1 Обеспечение вооруженных сил
- 12.1 Ритуальная деятельность

**Вспомогательные виды разрешенного использования:**

- 4.9 Служебные гаражи
- 4.9.1.1 Заправка транспортных средств

В соответствии с Правилами землепользования и застройки на территории городского округа Верхняя Пышма, утвержденные Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 31.10.2019 №15/4 (в редакции от 22.07.2021 №38/9) проектом планировки установлены границы допустимого места размещения объектов капитального строительства на проектируемых земельных участках. От красных линий отступ определен документацией по планировке территории и составляет:

по ул. Красных Партизан - расстояние от западной красной линии (от пр. Успенский до ул. Горняков) до линии застройки - 5 м;

По ул. Красных Партизан - расстояние от восточной красной линии (от пр. Успенский до ул. Декабристов) до линии застройки - 5 м;

по ул. Декабристов - расстояние от северной красной линии до линии застройки - 5 м;

по ул. Новая 1 - расстояние от западной красной линии до линии застройки - 5 м

по пр. Успенскому - расстояние от западной красной линии до линии застройки - 5 м

## **3.2 Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объекта нормативам градостроительного проектирования**

### **3.2.1 Проектное использование территории**

Структурный (транспортный) внешний каркас проектируемого района формируют:

- ул. Горняков (магистральная улица районного значения), которая имеет выход в западном направлении на проспект Успенский и ул. Октябрьскую, в восточном – на ул. Красных Партизан и далее на ул. Петрова - общегородскую магистраль регулируемого движения.

- улицы Красных Партизан (улица в зоне жилой застройки) в южном направлении имеет выход на проспект Успенский, в северном направлении - на ул. Петрова.

- улицы Декабристов (улица в зоне жилой застройки) - транспортная связь в пределах микрорайона.

- проспект Успенский (магистральная улица общегородского значения) регулируемого движения), которая имеет выходы в юго-восточном направлении на дороги внешней сети и на проспект Космонавтов в город Екатеринбург.

- ул. Новая 1 (улица в зоне жилой застройки) - транспортная связь в пределах микрорайона.

Организация подъезда к жилым домам обеспечивается с прилегающих улиц. Дворовая территория запроектирована без доступа автотранспорта. Обеспечена возможность подъезда

спецтранспорта на дворовые территории с Успенского проспекта, улицы Красных Партизан и ул. Декабристов посредством устройства тротуаров со специальным покрытием.

На участках проектирования планируется размещение четырехэтажной жилой застройки с встроенными нежилыми помещениями общественного назначения и отдельно стоящего образовательного центра со своей территорией, объекта непроизводственного назначения для осуществления религиозной деятельности.

Градостроительная значимость участка проектирования обусловила формирование жилой застройки как единого градостроительного ансамбля. Объемно-пространственная организация застройки относится к традиционному квартальному типу.

Жилая застройка имеет периметральный характер размещения. По проспекту Успенский размещены многоквартирные секционные жилые дома со встроенными нежилыми помещениями, где возможно размещение объектов обслуживания населения, культурно-просветительских объектов.

На территории квартала 1 планируется размещение объекта для осуществления религиозной деятельности, 3 многоквартирных семи секционных дома со встроенными помещениями общественного назначения (4 эт.).

На территории Квартала 2 в границах улиц: пр. Успенский- Красных Партизан-Декабристов- Новая 1 запланировано строительство трех жилых секционных домов со встроенными помещениями общественного назначения (4 эт.) и размещение Образовательного центра на 120 мест.

Жилой комплекс позиционируется как жилье массового и социального типа. Проектируемый жилой фонд – 42086,2 кв.м. Жилищная обеспеченность в проектируемом жилье – 29 кв.м/чел. Население в проектируемой застройке - 1452 чел.

Расчетное количество мест в дошкольных образовательных учреждениях – 73. Согласно СП 252.1325800.2016 п. 5.1 здания и помещения ДОУ следует проектировать для жилых образований с числом жителей не менее 3000 чел. Проектом предусмотрено размещение Образовательного центра общей вместимостью 120 мест.

Также на прилегающей территории в зоне пешеходной доступности находятся пять детских дошкольных учреждения (МАДОУ №5, МАДОУ №17, МАДОУ № 26, МАДОУ №40, МАДОУ №41 ДС).

Расчетное количество учащихся – 160 чел. (из расчета 110 учащихся на 1 тысячу жителей в соответствии с требованиями НГПСО 1-2009.66). В зоне 15 мин транспортной доступности и пешеходной доступности (950 м) от участка проектирования находится МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №1», дополнительно запланировано строительство двух образовательных учреждений по ул. Щербакова и по ул. Ишмухаметова в зоне 15 мин. транспортной доступности и пешеходной доступности ( менее 2 км).

Размещение мусоросборников планируется в соответствии с нормируемым радиусом пешеходной доступности 150 м. Предусматривается организация контейнерных площадок вдоль проезжих частей прилегающих улиц.

### **Функциональное зонирование**

Функциональное зонирование определяет вид использования территории, устанавливает ограничения на использование территории.

В результате зонирования территории кварталов определены следующие виды функциональных зон:

- жилая зона;
- общественно-деловая зона
- зона инженерной инфраструктуры;
- зона транспортной инфраструктуры;
- рекреационная зона.

Жилая зона включает территории проектируемой 4-этажной жилой застройки (5,16 га) и Образовательного центра на 120 мест. (0,56 га) и составляет 5,72 га

Общественно-деловая зона включает в себя территорию существующего объекта религиозного значения и проектируемый объект непроизводственного назначения для осуществления религиозной деятельности и составляет 2,6 га.

Зона инженерной инфраструктуры включает территории трансформаторных подстанции, газовой котельной и составляет 0,1 га.

Зона транспортной инфраструктуры - это территории магистральной улицы и улиц местного значения по периметру проектируемых кварталов - 3,13 га, зона транспортной инфраструктуры (внутриквартальные проезды) - 1,33 га. Общая площадь - 4,46 га

Рекреационная зона - Зона озелененных территорий общего пользования (парки) - 6,82 га.

Функциональное зонирование территории на внутриквартальной территории дополнено зонами с особыми условиями использования территории (градостроительные ограничения)

Градостроительные ограничения – ряд требований, ограничивающих градостроительную деятельность на рассматриваемой территории. Основу градостроительных ограничений составляют зоны с особыми условиями использования территорий:

- охранные зоны объектов электросетевого хозяйства
- охранные зоны газораспределительных сетей;
- санитарные разрывы от открытых автостоянок до фасадов жилых домов.

**Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства** накладывают ограничения на использование территории в северной части участка проектирования (охранная зона от ВЭЛ 10 кВ – 10 м (Постановление правительства РФ от 24.02.2009 г. №160)). В центральной части проектируемого квартала 3 находится 2 ТП, в квартале 2 - 1 ТП с охранной зоной 10 м (в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» п.12.26).

**В охранных зонах объектов электросетевого хозяйства** (Постановление правительства РФ от 24.02.2009 г. №160) в целях обеспечения безопасных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения линий электропередачи и иных объектов электросетевого хозяйства, устанавливаются особые условия использования территорий.

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).

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам **запрещаются:**

а) строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;

б) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;

в) посадка и вырубка деревьев и кустарников;

г) дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство водопоев, колка и заготовка льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

д) проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водоемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке;

е) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

ж) земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);

з) полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

и) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением до 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных Правилами, без письменного решения о согласовании сетевых организаций **запрещается:**

а) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, садовые, огородные и дачные земельные участки, объекты садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

б) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов.

**Охранные зоны газопровода.** По ул. Декабристов и ул. Красных Партизан проходит газопровод высокого давления, охранный зона которого составляет 2 м (в соответствии с п. Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» п.7 пп. а). По ул. Красных Партизан на территории Храма находится ГРП, охранный зона составляет 10 м (в соответствии с п. Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» п.7 пп. г).

**Расстояния по горизонтали от существующих подземных инженерных коммуникаций до фундаментов зданий и сооружений** установлены согласно таблице 12.5 п. 12.35 СП 42.13330.2016:

- от водопровода - 5 м;

- от самотечной хозяйственно-бытовой канализации - 3 м;
- от канализации дождевой и дренажа - 3 м;
- от тепловых сетей - 2 м.

**Санитарный разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта до фасадов жилых домов** установлен согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, т. 7.1.1, (см. далее раздел 3.3 Транспортная инфраструктура).

**Требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий.** Проект планировки территории разработан с учетом существующей застройки, требуемой продолжительности инсоляционного периода помещений проектируемых зданий, а также дворовых площадок.

Расчет продолжительности инсоляции объекта выполнен в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01. Расчет коэффициентов естественной освещенности (КЕО) выполнен в соответствии с СП 52.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*) «Естественное и искусственное освещение» по методике из СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий». Полученные значения КЕО удовлетворяют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

При дальнейшем проектировании и строительстве необходимо обеспечить продолжительность инсоляции, а также ограничение избыточного теплового воздействия в существующих и проектируемых жилых, общественных зданиях и на территории жилой застройки в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1076-01.

### 3.2.2 Баланс территории

Территория в границах проекта на расчетный срок составит 19,7 га. Численность населения в проектируемой жилой застройке - 1452 человек.

Таблица 3.2.1

#### Проектное использование территории

№	Использование территории	Площадь	
		га	%
1	2	3	4
	<b>Жилая зона, в том числе:</b>	<b>5,72</b>	<b>29,1</b>
1	Малозэтажная жилая застройка (4 эт.)	5,16	
	Общеобразовательное дошкольное учреждение	0,56	
2	<b>Зона инженерной инфраструктуры</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>
3	<b>Общественно-деловые зоны</b> (территория для осуществления религиозной деятельности)	<b>2,6</b>	<b>13,2</b>
4	<b>Зона транспортной инфраструктуры, в том числе:</b>	<b>4,46</b>	<b>22,6</b>
	- улично-дорожная сеть	3,13	
	- внутриквартальные проезды	1,33	
5	<b>Рекреационная зона</b>	<b>6,82</b>	<b>34,6</b>
5	<b>Всего земель в границах проекта, га., в т.ч.</b>	<b>19,7</b>	<b>100,0</b>
	<i>Площадь квартала 1 (в границах красных линий).</i>	<i>13,52</i>	
	<i>Площадь квартала 2 (в границах красных линий).</i>	<i>3,05</i>	

### 3.2.3 Жилищное строительство

Жилищный фонд проектируемых кварталов на расчётный срок составит 42086,2 кв.м, в том числе:

- по кварталу 2 просп. Успенский – ул. Декабристов - ул. Красных Партизан (квартал 2) – 17 822,5 кв.м.,

- по кварталу 3 в границах улиц Декабристов-Красных Партизан - Горняков (квартал 1) - 24263,7 кв.м.,

Проектируемый жилищный фонд представлен новой многоквартирной секционной малоэтажной застройкой (4 эт.).

Убыль жилого фонда составит 5837,3 кв.м (площадь жилых помещений, планируемых под отселение).

Население кварталов на расчётный срок определено в количестве 1,452 тыс. чел., в том числе перспективный рост – 1,452 тыс. чел.

Средняя жилищная обеспеченность в новом строительстве принята 29 кв.м./человека (п.52, таблица 18, пп.2 НПП ГО Верхняя Пышма).

Средняя плотность населения в границах проекта составит 74 чел./га (при нормативной 190 чел./га (п. 51, таблица 17 НПП ГО Верхняя Пышма) ( $1452 / 19,7 = 74$ ).

Плотность жилой застройки в границах проекта – 2136,4 кв.м/га ( $42086,2 / 19,7 = 2136,34$ ).

Таблица 3.2.2

#### Распределение проектируемого жилищного фонда

Номер по экспликации	Этажность	Жилищный фонд, кв.м.	Количество квартир	Население чел.
2	4 этажа	8087,9	138	279
3	4 этажа	8087,9	138	279
4	4 этажа	8087,9	138	279
5	4 этажа	6146,2	97	212
6	4 этажа	3189,2	50	110
7	4 этажа	8487,1	129	293
<b>Всего</b>		<b>42086,2</b>	<b>690</b>	<b>1452</b>

Основные показатели жилищного строительства на расчётный срок приводятся в таблице 3.2.3

Таблица 3.2.3

#### Основные показатели жилищного строительства

Наименование показателей и единица измерения	Существующий жилищный фонд	Новое строительство	Жилищный фонд на расчетный срок
1. Всего жилищный фонд,	<u>5837,3</u> кв.м.	<u>42086,2</u> кв.м.	<u>42086,2</u> кв.м.
2. Убыль жилищного фонда,.	<u>5837,3</u> кв.м.	-	-
3. Население, чел.	210	1452	1452
4. Средняя плотность	34	74	74

населения, чел./га			
--------------------	--	--	--

Таблица 3.2.4

### Основные показатели проектируемой жилой застройки

Квартал 1							
Номер дома по экспликации	2		3		4		ИТОГО
Наименование	Многоквартирный 7-секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями		Многоквартирный 7-секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями		Многоквартирный 7-секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями		
Этажность	4		4		4		
Высота этажа (м)	4,2	3	4,2	3	4,2	3	
Общая площадь жилых помещений, кв.м	-	8087,9	-	8087,9	-	8087,9	<b>24263,7</b>
Общая площадь встроенных нежилых помещений, кв.м	560,5	-	560,5	-	560,5	-	<b>1681,5</b>
Строительный объем здания	43 295,1		43 295,1		43 295,1		<b>129885,3</b>
Строительный объем здания выше отм.0,000	36 079,8		36 079,8		36 079,8		
Строительный объем здания ниже отм.0,000	7215,3		7215,3		7215,3		
Количество квартир	138		138		138		<b>414</b>
Жилищный фонд по кварталу 3, кв.м							<b>24263,7</b>
Норма жилищной обеспеченности, кв.м/чел.	29		29		29		<b>29</b>
Количество жителей, чел	279		279		279		<b>837</b>
Плотность жилого фонда по кварталу 3 кв.м./га							<b>8395,7</b>
Площадь территории под жилой застройкой квартала3							<b>2,79 га</b>
Площадь квартала							<b>2,89 га</b>

<b>Квартал 2</b>						
<b>Номер дома по экспликации</b>	<b>5</b>		<b>6</b>		<b>7</b>	<b>Итого</b>
<b>Наименование</b>	Многоквартирный 6-секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями		Многоквартирный 3-секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями		Многоквартирный 7-секционный жилой дом	
<b>Этажность</b>	4		4		4	
<b>Высота этажа (м)</b>	4,2	3	4,2	3	3	
<b>Общая площадь жилых помещений, кв.м</b>	-	6146,2	-	3189,2	8487,1	<b>17822,5</b>
<b>Общая площадь встроенных нежилых помещений, кв.м</b>	589,1	-	228,9	-	-	<b>818,0</b>
<b>Строительный объем здания</b>	33601		16 800,5		41964,5	<b>92 366</b>
<b>Строительный объем здания выше отм.0,000</b>	28000,8		14000,4		34970,2	
<b>Строительный объем здания ниже отм.0,000</b>	5600,2		2800,1		6993,8	
<b>Количество квартир</b>	97		50		129	<b>276</b>
<b>Жилищный фонд по кварталу 2, кв.м.</b>						<b>17822,5</b>
<b>Норма жилищной обеспеченности, кв.м/чел.</b>	29		29		29	
<b>Количество жителей, чел</b>	212		110		293	<b>615</b>
<b>Плотность жилого фонда по кварталу 2 кв.м./га</b>						<b>7158,8</b>
<b>Площадь территории под жилой застройкой квартала 2</b>						<b>2,49 га</b>
<b>Площадь квартала 2</b>						<b>3,05</b>
<b>Основные показатели жилой застройки по проекту</b>						
<b>Площадь территории в границах проекта, га.</b>					<b>19,7</b>	
<b>Суммарная площадь территории жилой застройки кварталов,га.</b>					<b>5,16</b>	
<b>Общая площадь жилых помещений, кв.м</b>					<b>42086,2</b>	
<b>Общая площадь встроенных нежилых помещений, кв.м</b>					<b>2499,5</b>	
<b>Норма жилищной обеспеченности, кв.м/чел.</b>					<b>29,0</b>	
<b>Количество жителей в проектируемой жилой застройке, чел.</b>					<b>1452</b>	

### 3.2.4. Расчет учреждений и предприятий обслуживания

Расчёт потребности в учреждениях и предприятиях обслуживания микрорайонного значения выполнен на проектируемое население с учетом дифференцированных норм обеспеченности (Нормативы градостроительного проектирования городского округа Верхняя

Пышма, Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области и СП 42.13330.2016).

Проектная численность населения жилых кварталов на расчетный срок составит 1,452 тыс. чел., в том числе 1,452 тыс. чел. перспективный рост населения.

Расчетное количество мест в дошкольных образовательных учреждениях 73 чел. Расчетные показатели приняты в соответствии с требованиями НГПСО 1-2009.66. и составляют 50 мест на 1 тыс. жителей. Проектом предусмотрено размещение дошкольного образовательного центра общей вместимостью 120 мест, на отдельном участке в квартале 2, в границах улиц; просп. Успенский – ул. Декабристов – ул. Красных Партизан. Также на прилегающей территории в зоне пешеходной доступности находятся пять детских дошкольных учреждения (МАДОУ №5, МАДОУ №17, МАДОУ №26, МАДОУ №40, МАДОУ №41).

Расчетное количество учащихся – 150 чел. (из расчета 110 учащихся на 1 тысячу жителей в соответствии с требованиями НГПСО 1-2009.66). В радиусе пешеходной доступности (950 м) от участка проектирования находится МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №1», дополнительно запланировано строительство двух образовательных учреждений по ул. Щербакова и по ул. Ишмухаметова в зоне пешеходной доступности (менее 2 км).

Для видов обслуживания, ориентированных на коммерческую основу (торговля, общественное питание, развлечения и досуг), допускается дополнительное размещение и увеличение площадей учреждений обслуживания в кварталах при наличии средств и инвесторов.

В квартале 1 планируется размещение объекта непроизводственного назначения для осуществления религиозной деятельности

**Минимальные расчетные показатели обеспечения объектами и учреждениями обслуживания**

№ п/п	Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Потребность на 1000 жителей	Всего (1,452тыс. человек)	
				Потребность	Размещено в проекте
1	2	3	4	5	6
1	Дошкольные образовательные учреждения	мест	50	73	120
2	Общеобразовательные школы	учащихся	110	160	-
3	Учреждения дополнительного образования	мест	22	32	-
4	Амбулаторно-поликлинические учреждения	посещ. в смену	30	44	-
5	Пункт раздачи детского питания (встроенные)	Кв. м. общей площади на 1 тыс. чел.	10,0	14,52	-
6	Предприятия общественного питания	мест	34	49	-
7	Предприятия торговли*	кв.м торговой площади	400	580,8	600
8	Рыночные комплексы*	кв.м торговой площади	24	35	-
9	Магазины кулинарии*	кв.м торговой площади	6	9	-
10	Предприятия бытовых услуг (встроенные)*, в том числе:	раб. место	9	13	13
	непосредственного обслуживания населения*	раб. место	5	7	-
	производственные предприятия централизованного выполнения заказов*	раб. место	4	6	-

11	Театры профессиональные	мест	1	1	-
12	Кинотеатры*	объект	1 на 100 тыс. человек	-	-
13	Музеи	1 объект на 10 тыс. чел.	0,24	0,34	-
14	Учреждения культуры клубного типа *	мест	25	36	-
15	Общедоступные библиотеки*	объект	1 на 10 тыс. человек	-	-
16	Детские библиотеки*	объект	1 на 7 тысяч школьников и дошкольников	-	-
17	Детские школы искусств, школы эстетического образования*	мест	Норматив охвата учащихся 1-8 класс 12%	15	-
18	Нотариальная контора (встроенные)	нотариус	1 на 30 тыс.чел.	-	-
19	Прачечные самообслуживания, мини-прачечные (встроенные)	кг. белья в смену	10,0	14,52	-
20	Химчистки самообслуживания, мини-химчистки (встроенные)	кг. вещей	4,0	5,8	-
21	Бани	мест	3	4	-
22	Гостиница	мест	6	9	-
23	ЖЭО (встроенные)	объект	1 на 10 тыс.чел.	-.	-
24	Пункт приема вторичного сырья	объект	1 на 20 тыс.чел.	-.	-
25	Бассейн	кв.м зеркала воды	11	15,97	-

26	Организации дополнительного образования детей физкультурно-спортивной направленности	учащихся	25	36	-
27	Спортивные залы*	кв.м.	3500 кв.м на 10 тысяч человек	508,2	-
28	Плоскостные спортивные сооружения (корты, площадки, спортивные ядра)*	кв.м.	19494 кв.м на 10 тысяч человек	2830,5	-
29	Лыжные базы	объект	1 на 50000 жителей	-	-
30	Крытые спортивные комплексы с искусственным льдом	объект	1 на 75000 жителей	-	-
31	Отделения сберегательного банка (встроенные)	операц. место	1 на 2-3 тыс.чел.	1	1
32	Отделение связи (встроенные)	объект	1 на 20-25 тыс.	-	-
* Расчет потребности в учреждениях и предприятиях обслуживания по НГП ГО Верхняя Пышма					

Проектируемая территория находится в Юго-восточном районе г. Верхняя Пышма, приближена к центральной части города, где в пешеходной доступности имеются объекты образования, культуры, спорта, торговли, предприятия общественного питания, а также бытового обслуживания.

Расчет минимальных размеров площадок различного функционального назначения, размещаемых на территории кварталов выполнен согласно Таблице 11 НГП ГО Верхняя Пышма.

Таблица 3.2.6

Площадки благоустройства различного назначения	Удельный размер площадки, кв.м\чел.	Потребность, кв.м/чел. (1,452 тыс. человек)	Размещено в проекте
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	1016,4	1200
Для отдыха взрослого населения	0,2	290,4	300
Для занятий физкультурой, спортивные площадки	1,5-2,0	2178	2600*

Для хозяйственных целей	0,3-0,4	435,6	440
Для выгула собак	0,1-0,3	145,2	-

\*в том числе велодорожка, протяженностью 720 м.

## 3.3 Транспортная инфраструктура

### 3.3.1. Улично-дорожная сеть

Развитие улично-дорожной сети проектируемой территории предполагает обеспечение оптимальной транспортной доступности жилых групп, а также организацию транспортных связей с дорогами и улицами внешней сети.

Улично-дорожная сеть по периметру проектируемой территории предусматривает дифференциацию улиц по транспортному назначению, с подразделением на следующие категории в соответствии с действующими нормативами:

- магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения;
- магистральные улицы районного значения
- улицы в жилой застройке.

На внутриквартальной территории выделены:

- проезды.

Поперечные профили улиц запроектированы в соответствии с рекомендациями СП 42.13330.2016 и с учетом интенсивности движения транспорта и представлены в Приложении 3.

Магистральной улицей общегородского значения регулируемого движения является пр. Успенский, который имеет выход в западном направлении в сторону города Среднеуральска, в юго-восточном направлении в г. Екатеринбург. Ширина улицы в красных линиях составляет 60,0-72,0 м. Ширина проезжей части – 22 м. Протяженность улицы вдоль участка проектирования 147,0 м.

Улицы Горняков - магистральная улица районного значения.

Улица Горняков в красных линиях на участке проектирования принята - 43,0 м, с учетом решений Проекта планировки «Дорожно-транспортная инфраструктура г. Верхняя Пышма. Транспортный узел от ул. Красных Партизан до ул. Октябрьской», выполненного ОАО «Уралгипротранс» в 2019 г. Ширина проезжей части 7,0 м. Протяженность улицы вдоль участка проектирования – 557 м.

Улицы Красных Партизан и Декабристов – улицы в зонах жилой застройки.

Ширина улицы Красных Партизан вдоль проектируемой застройки в красных линиях составляет 25-36 м. Ширина проезжей части 7,0 м. Протяженность улицы вдоль участка проектирования – 626,72 м.

Ширина улицы Декабристов в красных линиях составляет 25 м., ширина проезжей части - 7,0 м. Протяженность улицы вдоль проектируемой застройки – 247 м.

Проектом планировки формируется ул. Новая 1, ограничивающая Квартал-2 с востока. Новая -1 это улица местного значения в зоне жилой застройки, ширина которой в красных линиях составляет 19-21,5 м., ширина проезжей части - 7,0 м. Протяженность улицы вдоль проектируемой застройки – 272 м.

Общая протяженность магистральной улично-дорожной сети – 0,147 км.

### Параметры улиц и дорог в зависимости от их категории

Категории улиц и дорог. Наименование.	Протяженность улицы, м	Ширина улицы в красных линиях, м	Ширина проезжей части, м	Ширина тротуаров, м
1	2	3	4	5
<b>Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения</b>				
Пр. Успенский	147	60,0-72,0	22,0	3,750/3,750
Итого МУОГЗРД	147			
<b>Улицы и дороги местного значения</b>				
ул. Горняков	557	28,25	7,0	2,25/2,25
Ул. Красных Партизан	626	25,0-36,0	7,0	2,25/2,25
Ул. Декабристов	247	25,0	6,0	1,5/1,5
Ул. Новая 1	272	19-21,5	6,0	1,5/1,5
Итого УМЗ	1702			
<b>Всего</b>	<b>1849</b>			

### 3.3.2 Общественный транспорт

Движение общественного транспорта организовано по проспекту Успенскому и улице Петрова. Пассажиры осуществляют автобусные маршруты. По улице Октябрьская также организовано движение общественного транспорта -7 (№№1,7,161,106,103,104,101), ближайшая остановка находится в 420 м от проектируемой территории - «Октябрьская».

По Проспекту Успенский осуществляется движение общественного транспорта -6 автобусных маршрутов (№№111,110,103,161,104,108). Ближайший остановочный пункт - «Храм Успения».

Решениями генерального плана городского округа Верхняя Пышма применительно к территории города Верхняя Пышма на первую очередь предусмотрено строительство трамвайной линии, которая свяжет центральную часть города Верхняя Пышма с г. Екатеринбург. Остановки трамвая предусматриваются в непосредственной близости (300 м) от проектируемой жилой застройки.

### 3.3.3 Объекты хранения и обслуживания транспорта

Население проектируемой территории составит 1452 чел. Перспективный рост населения – 1452 чел. Расчет мест постоянного и временного хранения автомобилей выполнен для проектного населения.

Расчет выполнен в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования городского округа Верхняя Пышма, утверждены Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 25.02.2016г. № 40/5.

Расчетное число автомобилей в жилой застройке принято с учетом уровня автомобилизации на срок реализации проекта планировки - 400 единиц на 1000 населения.

Расчетное количество автомобилей для жителей проектируемой жилой застройки – 581 автомобилей.

Согласно примечания к таблице 7 удельное обеспечение местами хранения, указанные в таблице 7, предусмотрено с учетом средней заселенности квартиры 3,5 человека.

Число жителей - 1452 чел. Исходя из средней заселенности квартиры 3,5 человека, количество квартир для расчета мест хранения автомобилей составит 415 квартир.

Расчетное число машино-мест на квартиру при уровне автомобилизации 400 машино-мест на 1000 человек:

- постоянного хранения - 1,1

- временного хранения 0,22

Расчетное количество машиномест для проектируемой застройки:

- постоянного хранения **457 машино-мест** (415 кв. х 1,1 м/мест = 457 машино-мест)

- временного хранения **91 машино-мест** (415 кв. х 0,22 м/мест = 91 машино-мест)

В проекте размещено **585 машино-мест** на открытых автостоянках вне дворовой территории, вдоль улиц, в том числе мест постоянного хранения – 494 м/места, временного хранения - 91 м/мест.

Открытые наземные автостоянки постоянного и временного хранения, расположенные вдоль прилегающих к проектируемой застройке улиц в дневное время используются для обеспечения парковочными местами объектов обслуживания населения, встроенных в жилые дома.

**Санитарный разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта до фасадов жилых домов** установлен согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, т. 7.1.1.

Согласно пп. 11 табл.7.1.1 для **гостевых автостоянок** жилых домов разрывы не устанавливаются.

Расчетное число постов СТО и автомоек составит 2 единицы.

Необходимое количество топливораздаточных колонок 1.

СТО и АЗС на территории в границах проекта не размещаются.

Организация улично-дорожной сети, размещение парковок и схема движения автотранспорта представлены на «Схеме организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов».

### 3.3.4 Пешеходное и велосипедное движение

Велосипедное движение организовано вдоль проспекта Успенского. Протяженность велосипедных дорожек в границах проекта вдоль магистральных улиц составит 0,147 км.

Пешеходное движение организовано по всем улицам.

Для обеспечения безопасности пешеходов предусмотрены регулируемые пешеходные переходы в одном уровне на пересечениях проспекта Успенский и улиц Красных Партизан, на пересечении улицы Горняков и улиц Красных Партизан и Свободы.

### 3.3.5 Общественный транспорт

Основная цель развития общественного транспорта – обеспечение удобных пассажирских связей, между проектируемым и существующими районами города, а также с объектами и населенными пунктами, расположенными за городской чертой, с минимальным количеством пересадок. Размещение остановочных пунктов выполняется в соответствии с рекомендациями действующих нормативных документов, с учетом радиусов пешеходной доступности от каждой жилой группы до остановки общественного транспорта.

Район, где находится участок проектирования, обеспечен общественным транспортом.

Общественный транспорт предусмотрен по улицам пр. Успенский. Пассажирские перевозки осуществляются автобусами и на перспективу – трамваем по проспекту Успенский.

Проектная протяженность линии автобуса в границах проектируемой территории 0,147 км. Протяженность линии трамвая в границах проектируемой территории 0,147 км. Общая протяженность линий общественного транспорта - 0,147 км.

### 3.3.6 Предложения по установлению красных линий на проектируемой территории

Красные линии устанавливаются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:

- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

- РДС 30-201-98 Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях РФ.

Красные линии устанавливаются с целью определения границ линейных объектов и территорий общего пользования, определения границ планировочных элементов для подготовки документации по планировке территории, прилегающих к автомобильной дороге, резервирования территории для развития инженерной и транспортной инфраструктуры.

На территории в границах проектирования есть действующие линии градостроительного регулирования. Предложения по установлению линий градостроительного регулирования разработаны на основании проектных предложений по планировке территории и организации улично-дорожной сети.

ВЕДОМОСТЬ КООРДИНАТ КРАСНЫХ ЛИНИЙ  
Квартал 1

№	X	Y	Длина	Дирекционный и угол
1	404869,93	1533256,48		
2	404662,42	1533107,45	255,49	215°41'08"
3	404606,22	1533096,74	57,21	190°47'01"
4	404581,45	1533093,26	25,01	188°00'43"
5	404417,63	1533096,5	163,86	178°51'58"
6	404396,47	1533093,31	21,4	188°34'54"
7	404373,42	1533069,28	33,29	226°11'23"
8	404362,06	1533053,43	19,5	234°21'49"
9	404359,26	1533043,28	10,53	254°34'40"
10	404365,18	1533033,53	11,41	301°14'05"
11	404403,18	1533012,00	43,74	330°31'03"
12	404423,27	1533010,09	25,81	354°33'16"
13	404425,42	1533009,31	2,29	340°03'35"
14	404424,93	1533006,34	3,01	260°37'54"
15	404461,4	1532995,78	37,97	343°51'12"
16	404492,67	1532972,17	39,18	322°56'10"
17	404513,23	1532959,76	24,02	328°53'52"
18	404568,02	1532925,26	64,75	327°48'08"
19	404593,72	1532908,14	30,88	326°19'50"
20	404618,04	1532893,03	28,63	328°08'58"
21	404640,18	1532884,18	23,85	338°11'55"
22	404653,39	1532875,68	15,71	327°15'15"
23	404676,55	1532860,73	27,57	327°09'27"
24	404707,94	1532842,49	36,3	329°50'24"
25	404778,8	1532805,65	79,86	332°31'49"
26	404817,33	1532790,74	41,31	338°50'42"
27	404858,18	1532784,64	41,3	351°30'25"
28	404895,37	1532783,23	37,21	357°49'27"
29	404873,84	1532886,77	105,76	101°44'43"

30	404921,77	1532929,97	64,53	42°01'44"
31	404949,03	1533000,8	75,89	68°57'
32	404948,68	1533018,05	17,25	91°09'45"
33	404912,43	1533132,25	119,81	107°36'39"
34	404898,34	1533173,44	43,53	108°53'04"
1	404869,93	1533256,48	87,77	108°53'10"

**ВЕДОМОСТЬ КООРДИНАТ КРАСНЫХ ЛИНИЙ**  
Квартал 2

№	X	Y	Длина	Дирекционный угол
1	404472,26	1533131,50		
2	404456,39	1533229,72	99,49	99°10'49"
3	404412,26	1533327,80	107,55	114°13'28"
4	404350,07	1533287,82	73,93	212°43'44"
5	404253,00	1533188,50	138,88	225°39'30"
6	404243,00	1533178,14	14,40	226°00'16"
7	404342,89	1533081,18	139,21	315°51'05"
8	404393,35	1533133,17	72,45	45°51'04"
9	404472,26	1533131,50	78,93	358°47'24"
1	404472,26	1533131,50	0,00	0°

**ВЕДОМОСТЬ КООРДИНАТ КРАСНЫХ ЛИНИЙ**  
Юго-восточная красная линия ул. Новая 1

№	X	Y	Длина	Дирекционный угол
1	404405,24	1533345,87		
2	404339,46	1533303,59	78,20	212°43'44"
3	404326,65	1533292,28	17,09	221°26'42"
4	404324,17	1533289,88	3,45	224°05'05"
5	404291,41	1533257,43	46,11	224°43'39"
6	404289,92	1533255,90	2,14	225°45'32"
7	404282,07	1533248,23	10,97	224°20'
8	404275,29	1533241,60	9,49	224°21'42"
9	404257,45	1533223,40	25,49	225°34'20"
10	404228,62	1533195,77	39,93	223°47'09"

**ВЕДОМОСТЬ КООРДИНАТ КРАСНЫХ ЛИНИЙ**  
Восточная красная линия ул. Красных Партизан

№	X	Y	Длина	Дирекционный угол
1	404861,55	1533281,21		
2	404824,96	1533254,84	45,10	215°47'03"
3	404811,46	1533245,33	16,51	215°09'45"
4	404661,67	1533137,69	184,46	215°42'03"
5	404647,02	1533130,05	16,52	207°31'46"
6	404584,14	1533118,08	64,00	190°47'01"
7	404507,62	1533119,69	76,53	178°47'26"
8	404499,48	1533119,21	8,15	183°23'10"

**ВЕДОМОСТЬ КООРДИНАТ КРАСНЫХ ЛИНИЙ**  
Северная красная линия ул. Декабристов

№	X	Y	Длина	Дирекционный угол
8	404499,48	1533119,22		
9	404499,52	1533119,92	0,70	87°01'15"
10	404480,56	1533236,87	118,48	99°12'33"
11	404437,00	1533333,24	105,75	114°19'20"

:  
 " " ( .  
 . 476 09.06.2021 "  
 « - » .  
 : "  
 " ( .  
 §169 23.09.2022 "  
 :  
 « - . 2 »)

### 3.4 Инженерная инфраструктура

Проектом принимается полное инженерное благоустройство многоэтажной жилой застройки. Размещение проектируемых инженерных объектов и трассы проектируемых сетей представлены на «Схеме размещения линейных объектов инженерной инфраструктуры, М 1:1000».

Учтены материалы Проекта планировки территории для размещения линейного объекта «Дорожно-транспортная инфраструктура г. Верхняя Пышма. Транспортный узел от ул. Красных Партизан до ул. Октябрьская», разработанного ООО «Уралгипротранс» в 2020 году.

Таблица 3.4

**Сведения о строительстве и реконструкции инженерных сетей на территории  
Проекта планировки**

№ п/п	Наименование инженерных сетей и сооружений	Ед. изм.	Параметры	
			Всего <sup>1</sup>	в границах проектирования <sup>2</sup>
<b>1</b>	<b>Электроснабжение</b>			
1.1	кабельные ЛЭП 10 кВ новое строительство	км	3,325, будет уточнено отдельным проектом	1,145
1.2	кабельные ЛЭП 10 кВ перекладка	км	1,115	0,994
1.3	кабельные ЛЭП 10 кВ ликвидация	км	0,270	0,270
1.4	воздушные ЛЭП 10 кВ ликвидация	км	1,834	1,541
1.5	трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ новое строительство	объект	4	4
<b>2</b>	<b>Водоснабжение (холодная вода)</b>			
2.1	водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный новое строительство	км	будет решено отдельным проектом	1,756
2.2	водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный перекладка	км	0,396	-
2.3	водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный ликвидация	км	1,014	0,571
<b>3</b>	<b>Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков</b>			
3.1	коллектор хозяйственно-бытовой канализации самотечный новое строительство	км	0,677	0,677
3.2	коллектор хозяйственно-бытовой канализации самотечный перекладка	км	0,388, будет уточнено отдельным проектом	0,356
3.3	коллектор хозяйственно-бытовой канализации самотечный ликвидация	км	0,427, будет уточнено отдельным проектом	0,237

№ п/п	Наименование инженерных сетей и сооружений	Ед. изм.	Параметры	
			Всего <sup>1</sup>	в границах проектирования <sup>2</sup>
<b>4</b>	<b>Газоснабжение</b>			
4.1	газопровод высокого давления II категории 0,6 МПа новое строительство	км	0,213	0,213
4.2	газопровод высокого давления II категории 0,6 МПа перекладка	км	0,326	0,314
4.3	газопровод высокого давления II категории 0,6 МПа ликвидация	км	0,448	0,448
4.4	газопровод подземный низкого давления новое строительство	км	0,353	0,272
4.5	газопровод подземный низкого давления перекладка	км	0,14	0,14
4.6	газопровод надземный низкого давления ликвидация	км	1,755	1,209
4.7	газорегуляторный пункт ликвидация	объект	2	2
<b>5</b>	<b>Теплоснабжение</b>			
5.1	теплопроводы подземные (в двухтрубном исполнении) новое строительство	км	1,044	1,044
5.2	теплопроводы подземные (в двухтрубном исполнении) ликвидация	км	0,027	0,027
5.3	автоматическая блочно-модульная газовая котельная новое строительство	объект	2	2
<b>6</b>	<b>Дождевая канализация</b>			
6.1	Коллектор дождевой канализации самотечный закрытый, новое строительство	км	1,304	1,304

**Примечание: 1** - *Общая протяженность инженерных сетей* вычислена графическим способом и указана по новому строительству – от/до точки подключения к сетям инженерной инфраструктуры, по перекладываемой/ликвидируемой сети – весь участок, подлежащий перекладке/демонтажу. В качестве перекладываемых сетей представлены новые трассировки коммуникаций, подлежащих перекладке (выносу), в качестве ликвидируемых – демонтируемые сети;

**2** - В том числе *протяженность в границах проектирования* вычислена графическим способом;

**3** - Протяженность трассы кабельной линии электропередачи приведена без учета количества кабеля.

### 3.4.1 Водоснабжение и водоотведение

Предусматривается полное обеспечение жилой и общественной застройки централизованной системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения и водоотведение хозяйственно-бытовых стоков.

Расчетное количество одновременных пожаров – 1. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение зданий принят 25 л/с по характеристикам здания, требующего

наибольший расход воды – духовная семинария (по СП 8.13130.2020). Согласно СП 10.13130.2020 на внутренний противопожарный водопровод - 2\*3,3л/с.

Водопотребление проектируемой территории составит 0,57 тыс. м<sup>3</sup>/сут., водоотведение - 0,50 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Таблица 3.4.1

### Расчетный объем водопотребления и водоотведения

№ п/п	Наименование потребителя	Количественный показатель, чел./мест	Расчетный среднесуточный объем водопотребления, м <sup>3</sup> /сут		Расчетный среднесуточный расход хозяйственно-бытовых стоков, м <sup>3</sup> /сут
			общий	из них горячей воды	
1	Объект для осуществления религиозной деятельности <sup>4</sup>	преподаватели - 20 чел., учащиеся - 300 чел., общежитие на 300 мест, столовая на 150 мест	108,43	38,90	105,91
2	2 квартал <sup>1</sup>	615	153,98	52,35	153,98
3	Образовательный центр <sup>4</sup>	120	4,80	2,04	4,80
4	1 квартал <sup>1</sup>	837*	209,70	71,30	209,70
	<b>Итого</b>		476,91	164,59	474,39
5	Неучтенные расходы – 5% <sup>2</sup>		23,85	8,23	23,72
6	Полив улиц, дорог, площадей <sup>3</sup>		72,60		
	<b>ВСЕГО</b>		<b>573,36</b>	<b>172,82</b>	<b>498,11</b>

**Примечание:**

1 - Для районов секционной застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией, с полным благоустройством – удельное среднесуточное водопотребление принято 250 л/сут. в соответствии с СП 31.13330.2012, СП 30.13330.2012. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях;

\* приведены показатели численности населения по проектируемой жилой застройке;

2 - Неучтенные расходы приняты – 10% суммарного расхода воды на хозяйственно - питьевые нужды согласно СП 31.13330.2012;

3 - Удельное среднесуточное водопотребление на полив из расчета на одного жителя принято – 50 л/сут. на человека согласно СП 31.13330.2012;

4 - Водопотребление объектов соцкультбыта принято укрупнено по СП 30.13330.2012 таблица А.2, в том числе по аналогам, требуют уточнения на следующих стадиях проектирования.

### Водоснабжение

Согласно письму МУП «ВОДОКАНАЛ» №3691 от 06.07.2021г. (Приложение №6) водоснабжение проектируемой территории предусмотрено при условии:

1) выполнения закольцовки трубой d315 мм от существующей сети водопровода d315 мм на перекрестке ул.Петрова-Красных Партизан до существующего водопровода в районе центральной распределительной подстанции по ул.Обогатителей;

2) выполнения замены существующей сети водопровода d160 мм на d400 мм от колодца на перекрестке ул.Красных Партизан -Горняков до существующего водопровода d400 мм с подключением к камере в районе ж.д.№16 по ул.А.Козицына;

3) выполнения замены существующей сети водопровода d160 мм на на d400 мм от существующей сети d400 мм в районе ж.д.№16 по ул.А.Козицына до существующей сети в районе здания по ул.А.Козицына, 2в.

Проектом предусмотрено прокладка водопроводов d250 мм по ул. Свободы, d400 мм ул. Горняков, d315 мм ул. Красных Партизан, d250 мм ул. Декабристов и по ул. Новая 1, а также Успенский проспект.

На дальнейших стадиях проектирования в точке подключения к существующим сетям предусмотреть установку колодца и запорной арматуры.

Пожаротушение района предусмотрено из хозяйственно-питьевого водовода, через пожарные гидранты, расстояние между которыми должно быть определено в соответствии СП 8.13130.2009 на следующих стадиях проектирования.

Полив предусматривается от системы водоснабжения жилой застройки, поливочные краны должны быть предусмотрены на следующих стадиях проектирования.

Расчет диаметров произведен укрупненно и требует уточнения на следующих стадиях проектирования.

Проектом предусмотрено:

- подключение проектируемой застройки от водопровода d400 мм в районе ж.д.№16 по ул.А.Козицына;
- подключение проектируемой застройки от водопровода d315 мм на перекрестке ул.Петрова-Красных Партизан;
- перекладка водопровода d160 по ул. Горняков на d400;
- строительство водопровода d250 мм по ул. Свободы, d315 мм ул. Красных Партизан, d250 мм ул. Декабристов, d250 мм ул. Новая 1, d250 мм Успенский проспект;
- демонтаж сетей водоснабжения d100 в границах проекта планировки.

**Водоотведение**

Согласно письму МУП «ВОДОКАНАЛ» №3691 от 06.07.2021г. (Приложение №6) отвод хозяйственно-бытовых стоков от проектируемой территории предусмотрен в существующий коллектор Д 1000 мм, проходящий по Успенскому проспекту.

Расчетный объем водоотведения на перспективную численность населения квартала представлен в таблице 3.4.1.

Расчет диаметров произведен укрупненно и требует уточнения на следующих стадиях проектирования.

Проектом предусмотрено:

- строительство внутриквартальных коллекторов канализации d300 мм;
- перекладка коллектора d1000 мм, по ул. Декабристов, ул. Красных Партизан, Успенскому проспекту;
- сохранение трассы существующего коллектора d1000 мм по территории семинарии.

### **3.4.2 Электроснабжение**

Технологическое присоединение к электрическим сетям для последующего электроснабжения проектируемых объектов по II категории надёжности электроснабжения может быть решено от ПС «Электромедь» ЗРУ-6 кВ (1,2 СШ).

Удельная расчетная нагрузка для жилых домов района приведена к шинам 0,4кВ ТП, определена согласно таблице 6.1, п. 6.12 СП 31-110-2003.

Удельная расчетная нагрузка для общественных зданий принята по СП 31-110-2003, таблица 6.14, коэффициент мощности принят по таблице 6.12.

В проекте приняты жилые дома с электрическими плитами. Укрупненная расчетная нагрузка проектируемой территории составит 2 МВт, категория надежности электроснабжения – II, уровень напряжения энергопринимающих устройств – 0,4 кВ.

## Расчет электропотребления

п/п	Наименование потребителей	Количественный показатель, кв.м/мест	Рр тп, кВт	Sp тп, кВА
1	Объект для осуществления религиозной деятельности <sup>3</sup>	преподаватели - 20 чел., учащиеся - 300 чел., общезитие на 300 мест, столовая на 150 мест, актовый зал на 300 чел	489,00	546,96
2	2 квартал <sup>1</sup>	17822,5	524,15	550,17
3	Образовательный центр <sup>3</sup>	120	22,08	22,53
4	1 квартал <sup>1</sup>	24263,7*	802,08	849,93
	<b>Итого</b>		1837,31	1969,59
5	Неучтенные расходы – 10% <sup>2</sup>		183,73	196,96
	<b>ВСЕГО</b>		<b>2021,04</b>	<b>2166,55</b>

**Примечание:**

**1** - Электропотребление жилой застройки определено по таблице 6.1 СП 31-110-2003 по удельной расчетной электрической нагрузке в зависимости от количества квартир;

\* приведены показатели по проектируемой жилой застройке;

**2** - Неучтенные расходы (в том числе, потери в сетях) приняты в количестве 10% суммарных электрических нагрузок;

**3** - Электропотребление объектов принято укрупненно, в том числе по аналогам, требуют уточнения на следующих стадиях проектирования.

В проектируемой застройке предусмотрено РП нов 6 кВ, от которой осуществляется распределение электроэнергии на ТП нов, нагрузка на РП 1 нов. составляет 2,0 МВт.

ТП в проекте расположены таким образом, чтобы длина ЛЭП 0,4 кВ питающих объекты строительства не превышала 300-400 м.

В случае прохождения на участке строительства электрических сетей, необходимо получить разрешение на осуществление строительства в охранной зоне в соответствии с Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 № 160).

Переустройство электросетевых сетей 10 и 0,4 кВ, в случае попадания таких сетей в зону застройки, будет разработано отдельным проектом на следующей стадии проектирования.

Проектом предусмотрено:

- для питания РП нов прокладка двух кабельных ЛЭП 10 кВ от ПС «Электромедь» 2.5 км, протяженность указана ориентировочно и требует уточнения на дальнейшей стадии проектирования;

- строительство РП нов/ТПнов 1, с трансформаторами 2Х630 кВА, 10/0,4 кВ;

- строительство ТП нов 2, с трансформаторами 2Х630 кВА, 10/0,4 кВ;

- строительство ТП нов 3, с трансформаторами 2Х630 кВА, 10/0,4 кВ;

- трассы для прокладки кабельных ЛЭП 10 кВ от РП новой до ТП новых, 10/0,4 кВ;

- сохранение ТП-4А с трансформаторами 2Х630 кВА, 10/0,4 кВ;

- вынос из зоны ВЛ 10 кВ РП 5-ТП 4А с перекладкой в кабель до ТП- 4А;

- вынос из зоны застройки ВЛ 10кВ ТП 4А-ТП 10 с перекладкой в кабель;

- вынос из зоны застройки ВЛ 10кВ РП 5 – ТП 12 с перекладкой в кабель.

## *Ограничения от проектируемых сетей электроснабжения*

### Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого объектами электросетевого хозяйства, для обеспечения сохранности и для создания нормальных условий эксплуатации электрических сетей и предотвращения несчастных случаев должны быть обеспечены охранные зоны.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» устанавливаются следующие охранные зоны:

- вокруг распределительного пункта и трансформаторной подстанции – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 м от границ этих объектов;
- вдоль подземных кабельных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли, ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра.

### **3.4.3 Теплоснабжение**

Для теплоснабжения проектируемой территории запроектирована квартальная блочно-модульная газовая котельная мощностью 5,8 МВт (5 Гкал/час), расположенная в центральной части территории. Для теплоснабжения объекта религиозной деятельности предусмотрена собственная блочно-модульная газовая котельная мощностью 2,65 МВт (2,28 Гкал/час).

Для расчета тепловых нагрузок приняты нормируемые удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий по табл.14 СП 50.13330.2012г. «Тепловая защита зданий».

Теплопотребление на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение составит 8,53 МВт (7,33 Гкал/час).

Расчетная температура наружного воздуха при проектировании принята минус 32<sup>0</sup>С в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012.

Расчет расхода тепла на отопление и вентиляцию, расчет расхода тепла на нагрев воды, общий расход тепла по основным категориям потребителей приведен в таблице 3.4.3.

Расход тепла для нагрева горячей воды определен согласно п. 5.2.1 СП 30.13330.2016 формулам:

а) в течение среднего часа

$$Q_{Th} = 1,16q_{Th}(th - tc) + Q_{ht},$$

б) в течение часа максимального потребления горячей воды

$$Q_{hrh} = 1,16q_{hrh}(th - tc) + Q_{ht},$$

Расчетное теплопотребление по основным категориям потребителей приведено в таблице 3.4.3.

## Расчетный объем теплоснабжения

№ п/п	Наименование потребителей	Расход тепла на отопление и вентиляцию, МВт	Расход тепла на отопление и вентиляцию, Гкал/час	Расход тепла на ГВС в течение часа максимального потребления ГВС, МВт	Расход тепла на ГВС в течение часа максимального потребления ГВС, Гкал/час	Расход тепла общий МВт	Расход тепла общий Гкал/час
1	Объект для осуществления религиозной деятельности <sup>1</sup>	0,88	0,75	1,78	1,53	2,65	2,28
2	2 квартал	1,24	1,06	0,83	0,71	2,07	1,78
3	Образовательный центр	0,19	0,16	0,04	0,03	0,23	0,19
4	1 квартал <sup>1</sup>	1,75	1,51	1,05	0,90	2,81	2,41
	<b>Итого</b>	<b>4,06</b>	<b>3,49</b>	<b>3,70</b>	<b>3,18</b>	<b>7,75</b>	<b>6,67</b>
5	Неучтенные расходы – 10%	0,41	0,35	0,37	0,32	0,78	0,67
	<b>ВСЕГО</b>	<b>4,46</b>	<b>3,84</b>	<b>4,07</b>	<b>3,50</b>	<b>8,53</b>	<b>7,33</b>

**Примечание:**

**1** - Теплоснабжение объектов принято укрупнено и требуют уточнения на следующих стадиях проектирования

От котельной предусмотрены теплопроводы, схема тепловых сетей 2-х трубная. Проектируемая схема теплоснабжения – 2х трубная. Система подключения систем отопления проектируемых зданий – независимая через пластинчатые теплообменники в ИТП. Подключение систем ГВС – закрытый водозабор через теплообменники в ИТП в отопительный период и открытый водозабор из подающего или обратного трубопроводов тепловой сети в межотопительный период.

ИТП должны быть встроенными в обслуживаемые ими здания и размещаться в отдельных помещениях на первых этажах у наружных стен зданий, допускается в технических подпольях или в подвалах.

Расчётные параметры теплоносителя при  $t_{н.в} = -32$   $t = 150/70$ °С.

Расчет диаметров произведен укрупнено по расходам сетевой воды на отопление и ГВС и требует уточнения на следующих стадиях проектирования.

Трассировка проектируемых и выносимых тепловых сетей предусмотрена подземная в непроходных каналах. Подключение объектов капитального строительства необходимо предусматривать с учетом требований раздела 9 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» Актуализированная редакция.

Трассировка проектируемых тепловых сетей будет уточняться на следующих стадиях проектирования.

Принято к сведению письмо АО «Управление тепловыми сетями» №01-03/162-ПТО от 07.07.2021г. (Приложение №8) с рекомендациями по теплоснабжению рассматриваемой территории.

Проектом предусмотрено:

- строительство теплопроводов 2d 76 по ул. Декабристов;

- строительство теплопроводов 2d 108 по Успенскому проспекту;
- строительство теплопроводов 2d 133, 2d 108 по ул. Красных Партизан, ул. Декабристов;
- строительство теплопроводов 2d 133, 2d 108 по ул. Свободы.

### *Ограничения от проектируемых источников тепла*

Охрана тепловых сетей осуществляется для обеспечения сохранности их элементов и бесперебойного теплоснабжения потребителей путем проведения комплекса мер организационного и запретительного характера.

Согласно Типовым правилам, утверждённым Приказом Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.08.1992 № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей», охранные зоны тепловых сетей устанавливаются вдоль трасс прокладки тепловых сетей в виде земельных участков шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, но не менее 3 метров в каждую сторону, считая от края строительных конструкций тепловых сетей или от наружной поверхности изолированного теплопровода бесканальной прокладки.

### **3.4.4 Газоснабжение**

Для теплоснабжения проектируемой территории запроектирована квартальная блочно-модульная газовая котельная, расположенная в центральной части территории. Для теплоснабжения объекта религиозной деятельности предусмотрена собственная блочно-модульная газовая котельная.

Газоснабжение котельных предусмотрено по газопроводу высокого давления II категории 0,6 МПа, проложенному от ГРП-7. Для понижения давления на территории котельных предусматривается встроенный ГРПШ. Схема подключения котельных должна быть утонена на следующих стадиях проектирования.

Газоснабжение планируется для обеспечения нужд теплоснабжения проектируемой жилой и общественной застройки, а именно для подачи на размещаемые блочно-модульные газовые котельные. В проекте приняты жилые дома с электрическими плитами.

Требуемый объем газопотребления составит 1170 м<sup>3</sup>/час по каталогу оборудования.

Получено письмо АО «Газпром газораспределение Екатеринбург» №03/2609 от 04.06.2021г. (Приложение №7) о порядке подключения к сетям газораспределения и заключения договора о технологическом присоединении.

Согласно примечанию п. 7.1.10 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для крышных, встроенно-пристроенных котельных размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. Размещение указанных котельных осуществляется в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух, а также на основании результатов натурных исследований и измерений.

#### Проектом предусмотрено:

- строительство газопровода высокого давления II категории 0,6 МПа от ГРП-7 до проектируемых котельных, в том числе: участок, переключаемый с увлечением d50 на d100 до перекрестка ул. Декабристов с ул. Красных Партизан, участок, переключаемый для подключения, существующего ГРП на территории храма, строительство нового участка до проектируемых котельных d80.

- демонтаж газопроводов низкого давления по ул. Горняков d50;
- демонтаж газопроводов низкого давления по ул. Красных Партизан Горняков d50;
- демонтаж газопроводов низкого давления по ул. Декабристов, d50, 57, 200;
- демонтаж газопроводов низкого давления по ул. Новая 1, d80, 100, 80;

- демонтаж газопроводов низкого давления по Успенскому проспекту d80;
- демонтаж газопроводов высокого давления по ул. Декабристов, ул. Красных Партизан, d50;
- демонтаж по ул. Новая 1 газопроводов высокого давления d50;
- строительство газопровода низкого давления d150, d100 для переключения индивидуальной жилой застройки по ул. Новая 1, и пер. Солнечному;
- строительство газопровода низкого давления d200 для переключения индивидуальной жилой застройки по ул. Декабристов и ул. Красных Партизан.

### *Ограничения от проектируемых сетей газоснабжения*

#### Охранные зоны газораспределительных сетей

При размещении новой застройки в целях обеспечения сохранности газораспределительных сетей должны быть обеспечены охранные зоны в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей»:

в связи с отсутствием данных о стороне прохождения медного провода для обозначения трассы газопровода размер охранной зоны от газопровода подземного высокого давления 0,6 МПа II категории составляет 2 м с каждой стороны газопровода;

вокруг отдельно стоящего газорегуляторного пункта – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 м от границ этих объектов;

вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м с каждой стороны от оси газопровода.

#### Зона минимальных расстояний от газопроводов до фундаментов зданий и сооружений

Минимальные расстояния газопроводов устанавливаются в целях защиты населения от угрозы взрыва. Зона минимальных расстояний (далее зоны) от газопровода установлена в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011\* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями №1, 2)».

Размер зоны от подземного газопровода высокого давления II категории 0,6 МПа до фундамента зданий и сооружений составляет 7 м с каждой стороны газопровода (в свету).

В соответствии с СП 62.13330.2011\* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями №1, 2)» также устанавливаются зоны от газопроводов низкого давления, размеры которых определяются в зависимости от способа прокладки, давления подаваемого газа, планировочных решений проекта.

### **3.4.4 Связь**

Основным направлением развития средств связи района является расширение спектра коммуникационных услуг, в числе которых телефонные разговоры (местные, междугородные, международные), факс, речевая и электронная почта, кабельное телевидение и другие виды услуг.

## **3.5. Планируемые мероприятия по инженерной подготовке территории**

Мероприятия по инженерной подготовке проектируемой территории включают общестроительные и специальные мероприятия:

- вертикальную планировку;
- поверхностный водоотвод с организацией системы дождевой канализации;
- защита застройки от развития суффозионных процессов.

### **3.5.1 Комплексный анализ территории**

На основе анализа исходных данных по проектируемой территории выявлено, что в целом рассматриваемая площадка благоприятна для размещения жилой и общественной застройки. На территории отмечен локальный участок, испытывающий подтопление грунтовыми водами вследствие затрудненного поверхностного водоотвода по трассе бывшего временного водотока р. Лягушовка, кварталы существующей индивидуальной застройки в границах улиц Сыромолотова, Строителей, Декабристов, пр.Успенский. В настоящее время водоток представляет собой прерывистую бессистемную сеть грунтовых канав, кюветов и нескольких перепускных труб разного диаметра, проложенных в насыпи улиц и переулков, пересекающих его трассу.

На площадке, планируемой под размещение объекта непромышленного назначения для религиозной деятельности, водоток представляет собой несколько канав-копаней для отвода поверхностного стока с прилегающих территорий, а также, в качестве водопоглощающих сооружений.

После проведения инженерно-геологических изысканий по проектируемой территории рекомендуется уточнить комплекс мероприятий по инженерной подготовке.

### **3.5.2 Вертикальная планировка территории**

В основу проектных предложений заложено обеспечение организованной системы поверхностного водоотвода, создание нормативных продольных уклонов улично-дорожной сети и максимальное сохранение существующего рельефа. Директивные - проектные (красные) отметки назначены с учетом высоты дорожной одежды проезжей части, соответствующей категории улицы, за вычетом срезки почвенно-растительного слоя или грунта, не отвечающего требованиям к основанию дорожной одежды.

Вертикальная планировка территории включает подсыпку пониженных и срезку выравниваемых участков на высоту до 0,5 м для обеспечения нормативных уклонов и поверхностного водоотвода.

Проектом приняты уклоны по улично-дорожной сети от 0,004 до 0,042 в соответствии с нормативными требованиями. На локальных участках улиц и проездов уклон составил менее 0,004. В тех случаях, когда проезжие части имеют асфальтобетонное покрытие и сохраняемые инженерные сети, существующие уклоны сохранены.

### **3.5.3 Поверхностный водоотвод**

На проектируемой территории отсутствуют инженерные сети поверхностного водоотвода.

Проектными предложениями учтены ранее разработанные решения в составе:

- Строительство и реконструкция улично-дорожной сети со строительством трамвайной линии в границах городского округа Верхняя Пышма и муниципального образования «город Екатеринбург» 1 этап. Строительство и реконструкция улично-дорожной сети со строительством трамвайной линии, Проектная документация, ОАО «УРАЛГИПРОТРАНС», 2016 г.;

- Проект планировки территории в части «Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории» по объекту «Дождевая канализация застройки территории города В.Пышма в районе ул. Козицына, Октябрьская, Орджоникидзе, пр.Успенский», АО «Уралгражданпроект», 2019 г., по заказу АО «Уралэлектромедь».

Поверхностный водоотвод с территории проектируемого района предлагается осуществить посредством создания системы самотечной дождевой канализации закрытого типа с отводом стоков на ранее запроектированные очистные сооружения поверхностного стока ОСДК №3 в левобережной части р. Пышма.

Непосредственно на территории проектирования поверхностный водоотвод будет осуществляться по лоткам улиц и проездов с учетом свободного пробега до дождеприемных колодцев закрытых коллекторов.

Согласно п. 8.7. Руководства по проектированию городских улиц и дорог принята следующая длина свободного пробега воды от водораздела бассейна до лотка:

- на магистральных улицах регулируемого движения - 100 – 200 м;
- на улицах и дорогах местного значения - 200 - 250 м;
- на проездах - 150 м.

Дождевые воды с проектируемой территории отводятся в проектируемый коллектор по ул. Декабристов Д1000 согласно проекту планировки в части «Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории» по объекту «Дождевая канализация застройки территории города В. Пышма в районе ул. Козицына, Октябрьская, Орджоникидзе, пр. Успенский».

На первом этапе освоения территории для размещения объекта непроизводственного назначения для осуществления религиозной деятельности поверхностный водоотвод с площадки предусматривается в существующую открытую сеть - канаву в границах улиц Сыромолотова, Строителей, Декабристов, Красных Партизан.

Общая протяженность закрытой сети дождевой канализации составит 1,28 км, в том числе 0,18 км ранее запроектированной сети по проспекту Успенский.

Протяженность открытой сети поверхностного водоотвода на 1 этапе освоения составит 0,47 км, из них 0,14 км в границах проектирования.

Механизированная очистка улиц и дорог в зимний период предусматривает вывоз ледово-снежных масс специализированным автотранспортом и складирование на специальной площадке, оборудованной на участке проектируемых очистных сооружений поверхностного стока. В период снеготаяния производится очистка талого стока и сброс очищенных стоков в реку Пышма.

### **3.5.4 Защита застройки от развития суффозионных процессов**

На территории, прилегающей к площадке проектирования с запада в начале XX века велась подземная разработка полезных ископаемых, вследствие чего образовались выработанные пространства в виде непогашенных пустот. Достоверная информация по местоположению подработанных участков недр отсутствует.

При планировании территории необходимо соблюдение требований СП 21.13330.2012 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах» Актуализированная редакция СНиП 2.01.09-91.

При проектировании зданий и сооружений для строительства на подрабатываемых территориях следует предусматривать:

- планировочные мероприятия, обеспечивающие уменьшение вредного воздействия деформаций земной поверхности на здания и сооружения;
- конструктивные меры защиты зданий и сооружений;

- мероприятия, снижающие неравномерную осадку и устраняющие крены зданий и сооружений с применением различных методов их выравнивания;
- горные меры защиты, предусматривающие порядок горных работ, снижающий деформации земной поверхности;
- инженерную подготовку строительных площадок, снижающую неравномерность деформаций основания;
- мероприятия, исключающие возможность образования провалов в зонах старых горных выработок;
- ликвидацию (тампонаж, закладку и т.п.) пустот старых горных выработок, выявленных в процессе изыскательских работ;
- мероприятия, обеспечивающие нормальную эксплуатацию наружных и внутренних инженерных сетей, лифтов и другого инженерного и технологического оборудования в период проявления неравномерных деформаций основания.

Выполнение указанных мер защиты не исключает возможности появления в несущих и ограждающих конструкциях допускаемых по условиям эксплуатации деформаций и трещин, устранимых при проведении ремонта.

При строительстве зданий и сооружений следует предусматривать мониторинг. Строительство особо опасных, технически сложных и уникальных объектов на подрабатываемых территориях, как правило, не допускается.

При эксплуатации коммунальных сетей необходимо полностью устранить возможные утечки из водопроводных, канализационных, теплофикационных и других водопроводящих сетей. Следует учитывать, что в сложных геологических условиях при строительном освоении и интенсификации хозяйственной деятельности суффозионные процессы значительно активизируются.

## 3.6 Экологическое состояние территории. Мероприятия по охране окружающей среды

Юго-восточный район города Верхняя Пышма, где находится рассматриваемая территория, на протяжении многих лет относится к территориям риска по комплексному химическому загрязнению окружающей среды.

Раздел охраны окружающей среды выполнен в соответствии с «Генеральным планом городского округа Верхняя Пышма применительно к территории города Верхняя Пышма». Муниципальной программой «Обеспечение экологической безопасности и обращение с отходами производства и потребления на территории городского округа Верхняя Пышма на 2014-2016 годы».

- материалами Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации (59/07-15/7019П-ИЭИ) «Дорожно-транспортная инфраструктура г. Верхняя Пышма. Транспортный узел от ул. Красных Партизан до ул. Октябрьская» ОАО «Уралгипротранс»

- Решение Думы городского округа Верхняя Пышма от 21.12.17 года № 67/11 «Об утверждении правил благоустройства, обеспечения санитарного состояния территорий, обращения с отходами в городском округе Верхняя Пышма».

### 3.6.1 Охрана атмосферного воздуха

Источниками загрязнения атмосферного воздуха района являются городские промышленные и коммунальные предприятия, а также автотранспорт.

По данным министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области в 2020 году превышений среднегодовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории города Верхняя Пышма не зарегистрировано, включая наиболее распространенные загрязняющие вещества, такие как диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода и т.д.

Близлежащие предприятия, которые могут оказывать влияние на воздушный бассейн территории - АО «Уралэлектромедь», АО «Уралредмет».

Для промплощадки АО «Уралэлектромедь» установлена санитарно-защитная зона предприятия, утвержденная Главным государственным санитарным врачом РФ от 03.12.2010. Размер СЗЗ составляет 400 метров. Проектируемая жилая застройка размещается на удалении от границы санитарно-защитной зоны предприятия от 130 до 150 метров (юго-восточный сектор СЗЗ).

Для промплощадки АО «Уралредмет» составляет 100 метров.

Наблюдения за качеством атмосферного воздуха на территории города осуществляются на 3-х стационарных постах:

- автоматическая станция контроля загрязнения атмосферного воздуха (СКАТ);
- стационарный пост ОАО «Уралэлектромедь»;
- стационарный пост ОАО «УЗХР».

Содержание фоновых концентраций выделенных примесей 3-4 классов опасностей в атмосферном воздухе *соответствует гигиеническим нормативам* и не превышает ПДК. Уровень загрязнения атмосферы – допустимый.

### 3.6.2 Охрана поверхностных и подземных вод

Для предотвращения загрязнения водных объектов проектом предусматривается:

- обеспечение планируемой застройки полным инженерным оборудованием: системами централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, централизованной хозяйственно-бытовой канализации, теплоснабжения, электроснабжения, поверхностного водоотвода, санитарной очистки территории;

- организация плановой системы очистки территории;
- создание системы отвода дождевого стока с территории района;
- устройство очистных сооружений дождевого стока;
- устройство капитальных покрытий улиц и дорог в границах проектируемой территории.

### 3.6.3 Охрана почв, недр и рекультивация нарушенных земель

По результатам лабораторных исследований почв на содержание тяжелых металлов во всех пробах концентрация неорганических химических веществ не превышает ПДК по бенз(а)пирену, ртути, свинцу, цинку, никелю. В соответствии с ГН 2.1.7.2041-06 в большинстве проб, согласно шкале Ю.И.Пиковского, содержание нефтепродуктов не превышает фоновый уровень. Содержание бенз(а)пирена во всех пробах менее 0,005 мг/кг при ПДК 0,02 мг/кг. По результатам санитарно-токсикологического исследования, образцы почвы не токсичны.

По степени химического загрязнения к категории «допустимая» относятся пробы с №№ 51п-01-16 по 60-01-16; к категории «опасная» относятся пробы 57-01-16 №№ 53-01-16 и 57-01-16.

Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения приведены в таблице 3.6.1

Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения  
Таблица 3.6.1

Категории загрязнения почв	Рекомендации по использованию почв
Чистая	Использование без ограничений
Допустимая	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска
Умеренно опасная	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м
Опасная	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем
Чрезвычайно опасная	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем

В соответствии с таблицей 3 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» почвогрунты с категорией «допустимая» могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска. Почвогрунты с категорией «опасная» могут ограничено использоваться для отсыпок выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

### 3.6.4 Санитарная очистка территории

Расчетный объем твердых бытовых отходов, образующихся на территории проектирования составит 3,41 тыс. м<sup>3</sup>/год, 0,85 тыс.т/год.

В соответствии утвержденной «Территориальной схемой обращения с отходами производства и потребления на территории Свердловской области» (Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области от 31.03.2020 №185),

сбор и вывоз на утилизацию твердых бытовых отходов с территории осуществляется региональным оператором ЕМУП «Спецавтобаза», действующим на территории восточного административно-производственного объединения АПО-3 (Восточный). Размещение твердых бытовых отходов на первом этапе (до 2025 г.) планируется на полигоне твердых бытовых отходов «Северный», расположенном в районе п. Крутой ГО Верхняя Пышма, на втором этапе (2025- 2030 г.г.) предусматривается направлять на полигон ТКО и ПО «Екатеринбург- Север».

Сбор, временное хранение твердых бытовых отходов, включающих смет с улиц, крупногабаритные отходы, предусматривается в контейнеры на специальных площадках.

Расчетные показатели твердых бытовых отходов определены в соответствии с утвержденными «Нормативами накопления твердых бытовых отходов на территории Свердловской области (за исключением муниципального образования «город Екатеринбург») Постановлением РЭК Свердловской области от 30.08.2017г. № 77-ПК с изменениями .

В расчет включены следующие виды отходов производства и потребления:

- отходы домовладений несортированные – твердые бытовые отходы;
- крупногабаритные отходы;
- коммунальные отходы объектов социальной сферы;
- отходы, образующиеся при уборке территорий общего пользования.

Проектом предусматривается плановая система очистки территории с удалением и обезвреживанием бытового мусора и других твердых отходов не реже 1 раза в 3 дня.

В проектируемой застройке принята схема системы мусороудаления с устройством водонепроницаемых контейнерных площадок с размещением контейнеров для твердых бытовых отходов и для крупногабаритного мусора (КГМ). Использование площадок для сбора твердых бытовых отходов не предполагается при выполнении строительных работ (кроме ремонтных работ в жилых помещениях). В случае образования строительных отходов, при реконструкции нежилых помещений, их сбор, временное хранение и удаление осуществляет соответствующий хозяйствующий субъект, выполняющий работы.

### **Объем образования отходов в жилом секторе**

Таблица 3.6.2

Объект	Население, чел.	Норма накопления ТБО, м <sup>3</sup> /чел в год	Объем образования ТБО, м <sup>3</sup> /год	Объем образования ТБО, м <sup>3</sup> /сут	Объем образования крупногабаритных ТБО, м <sup>3</sup> /год	Количество контейнеров, шт
Проектируемая жилая застройка (многоквартирные дома)	1452	2,028	2945,00	8,07	150,00	13
Дошкольный образовательный центр	120	0,432	51,84	0,14		1
Объект непроизводственного назначения для осуществления религиозной деятельности	320		252,00*	0,69	12,60	3
<b>Итого:</b>			<b>3248,84</b>	<b>8,90</b>		

Примечание.

1. Позицией \* отмечен объем образования ТБО от объекта непроизводственного назначения для осуществления религиозной деятельности в соответствии с разработанной проектной документацией.

Смет с твердых покрытий улиц, площадей - 0,41 тыс. куб.м/ год.

**Общий объем образования отходов территории составит 3229,25 м<sup>3</sup>/год, 8,90 м<sup>3</sup>/сутки.**

### **3.6.5 Защита от шумового, электромагнитного, радиационного и вибрационного воздействия**

В границах проектируемой территории отсутствуют объекты вибрации, ультразвук и инфразвук, электромагнитных полей и излучений, ионизирующего излучения. В границах проектируемой территории не планируется размещение объектов вибрации, ультразвук и инфразвук, электромагнитных полей и излучений, ионизирующего излучения.

#### ***Защита от шума***

Для оценки шумового режима территории в проектируемом районе за основу приняты федеральные свод правил СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

-Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации (59/07-15/7019П-ИЭИ), ОАО «Уралгипротранс», вся проектируемая территория оказывается под влиянием зоны шума, связанного с автомобильными дорогами по прилегающим улицам.

По результатам измерений уровни шума в дневные и ночные часы в районе проектируемой жилой застройки составили: на территории жилой застройки в дневные часы:

- эквивалентные уровни -44,9-53,8 дБА;
- максимальные уровни шума 53,6-68,4дБА

На границе коллективных садов в дневные часы:

- эквивалентные уровни 49,1-51,9 дБА;
- максимальные уровни шума 54,0-56,7дБА

На территории жилой застройки в ночные часы:

- эквивалентные уровни 39,8-44,0 дБА;
- максимальные уровни шума 50,1-51,5дБА

Замеры уровня шума, проведенные на границе СНТ «Пион» в дневное время, превысили допустимые значения. В остальных точках на территории проектируемой застройки эквивалентные и максимальные уровни звука в дневные и ночные часы не превышают гигиенически допустимые санитарные уровни.

Для расчёта шумовой нагрузки на проектируемой территории необходимо дополнительно учесть строительство трамвайной линии по проспекту Успенский эквивалентный и максимальный уровень звука следует принимать по наиболее высоким значениям.

На дальнейших стадиях проектирования необходимо предусмотреть компенсирующие мероприятия по снижению шума. Добиться нормативных значений уровня шума на линии застройки можно применением дополнительных мер. Использование шумозащитных окон позволит снизить уровень шума на 14-28 дБА. Установка шумозащитных экранов позволит снизить шум на 5-15 дБА. В роли шумозащитных экранов могут выступать как шумозащитное озеленение, так и экранирующие сооружения.

Перед принятием дополнительных мер необходимо провести комплексное исследование шумовой нагрузки для проектируемого участка. При условии несоблюдения гигиенических нормативов, предусмотреть дополнительные мероприятия.

Функциональное зонирование территории решено таким образом, что исключает наличие источников сверхнормативного шума вблизи дворовых детских площадок. На следующих стадиях проектирования необходимо предусмотреть все необходимые расчеты воздействия и проведение лабораторных исследований позволяющих дать оценку, а в случае необходимости предусмотреть мероприятия по уменьшению воздействия с точки зрения физического и химического фактора.

### ***Радиационная обстановка***

Нормальный естественный уровень мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма излучения в предгорных и горных районах составляет от 0,1 до 0,3 мкЗв/час. Характеристика радиационно-гигиенического состояния территории приводится на основании обследований, выполненных аккредитованной испытательной лабораторией ООО «НПФ «Резольвента» в декабре 2015г.

По материалам Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации (59/07-15/7019П-ИЭИ), ОАО «Уралгипротранс», на проектируемой территории не обнаружено радиационных аномалий, подлежащих ликвидации, радиационная обстановка соответствует условиям **п.5.8.** МУ 2.6.1.2398-08:

$$0,11 + 0,0009 \leq 0,3 \text{ мкЗв/ч}$$

Таким образом, можно сделать заключение, что участок, отводимый под строительство соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по МЭД для жилых домов, общественных зданий и сооружений, что подтверждается протоколом, представленным в Приложении «У» (59/07-15/7019П-ИЭИ)

Согласно п. 6.23 СП 11-102-97 обследуемый участок относится к I классу противорадоновой защиты зданий (плотность потока радона менее 80 мБк/м<sup>2</sup>\*с).

Таким образом, можно сделать заключение, что участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по ППР для строительства жилых домов, общественных зданий и сооружений, о чем свидетельствует протокол измерений, представленный в Приложении «У» (59/07-15/7019П-ИЭИ)

Для полного исключения риска по радоновому фактору рекомендуется предусматривать мероприятия в соответствии с требованиями строительных норм и правил:

- тщательная заделка стыков в перекрытиях и в фундаментах,
- изоляция мест прохождения инженерных коммуникаций через перекрытия и фундаменты,
- устройство бетонных полов в эксплуатируемых помещениях,
- оборудование вентиляции для организации нормативной кратности воздухообмена в помещениях, - использование сертифицированных строительных и отделочных материалов.

### 3.7 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Раздел выполнен с учетом требований Главного управления гражданской защиты и пожарной безопасности Свердловской области.

При разработке раздела использованы следующие нормативные документы:

- СП 11-112-2001 "Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований";

- СП 165.1325800.2014 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 (утвержден и введен в действие Приказом Минстроя России от 12.11.2014 № 705/пр, в редакции от 24.10.2017 г.);

- СП 116.13330.2012 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования".

#### 3.7.1 Источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

##### *Источники чрезвычайных ситуаций природного характера*

Для площадки проектируемого строительства возможны опасные природные процессы и явления:

- опасные метеорологические явления;
- сейсмические события;
- опасные геологические процессы и явления;
- природные пожары.

##### Характеристика опасных метеорологических явлений

Характеристика опасных метеорологических явлений представлена в таблице 3.7.1

Таблица 3.7.1

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определение ОЯ
Сильный ветер (в том числе шквал)	Скорость ветра (включая порывы) не менее 25 м/с, в горных районах не менее 35 м/с Сильный ветер может привести к обрыву проводов линий электропередач, падению опор и деревьев, срыву крыш, выбиванию стекол.
Очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом)	Количество осадков не менее 50 мм за период не более 12 ч Сильные дожди приводят к размыванию автомобильных дорог; ухудшают видимость, усложняют строительные работы. Мокрый снег может вызвать налипание на провода, обрыв воздушных линий электропередачи и воздушных линий связи.
Сильный ливень (очень сильный ливневый дождь)	Количество осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч

Очень сильный снег	Количество осадков не менее 20 мм за период не более 12 ч
Продолжительные сильные дожди	Количество осадков не менее 100 мм за период более 12 ч, но менее 48 ч
Крупный град	Град диаметром не менее 20 мм Повреждает все виды наземных сооружений и транспорта.
Сильная метель	Общая или низовая метель при средней скорости ветра не менее 15 м/с и видимости менее 500 м продолжительностью не менее 12 ч
Сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах	Диаметр отложения на проводах гололедного станка не менее 20 мм для гололеда, не менее 35 мм для сложного отложения или мокрого снега, не менее 50 мм для зернистой или кристаллической изморози Может привести к обрыву проводов ВЛЭП и воздушных линий связи, ухудшению изоляции и снижению разрядных характеристик. Опасность для пешеходов и работы всех видов транспорта.
Сильный мороз	В период ноябрь-март ожидаемое значение минимальной температуры воздуха достигает критериев, установленных УГМС
Сильная жара	В период май-август ожидаемое значение максимальной температуры воздуха достигает критериев, установленных УГМС
Заморозки	Понижение температуры воздуха или поверхности почвы до значений ниже 0 °С на фоне положительных средних суточных температур в период активной вегетации сельскохозяйственных культур, приводящее к их повреждению
Чрезвычайная пожарная опасность	Показатель пожарной опасности относится к 5-му классу (10000 °С по формуле Нестерова)

#### Сейсмические события

Степень сейсмической опасности для района проектирования на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР – 2016 (СП 14.13330.2018) составляет: менее 6 баллов (карта «А»), 6 баллов (карта «В») и 7 баллов (карта «С») по шкале MSK-64.

В соответствии с письмом государственного комитета РФ по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству № АШ – 1389/9 от 23 марта 2001 г., сейсмичность конкретной площади следует уточнять в соответствии с результатами инженерных изысканий, проводимых специализированными организациями.

#### Опасные геологические процессы и явления

##### Суффозионные процессы

На территории, прилегающей к площадке проектирования с запада в начале XX века велась подземная разработка полезных ископаемых, вследствие чего образовались выработанные пространства в виде непогашенных пустот. Достоверная информация по местоположению подработанных участков недр отсутствует.

Для определения возможных ограничений размещения объектов капитального строительства в 2015 году ООО Концерном «НЕДРА» были выполнены геофизические исследования. Исследования проводились методом вертикального электрического зондирования. В результате проведенной электроразведки были выявлены: зоны разуплотнения и повышенной трещиноватости горных пород, зоны возможного нахождения горных выработок, как заполненных хвостами производства, так и оставленные без тампонажа. Зоны разуплотнения горных пород и их локальной повышенной трещиноватости могут быть, в том числе, обусловлены влиянием более глубоких отработанных горизонтов. По результатам составлена карта дневной поверхности, совмещенная с планом горных выработок.

Кроме того, естественный режим грунтовых вод значительно нарушен водоотливом из шахт «Новая» и «Ново-Ключевская», обеспечивающим снижение уровня подземных вод на значительную глубину.

Взаимодействие данных факторов, активная хозяйственная деятельность, строительное освоение территории (коллективные сады, индивидуальная застройка), прокладка густой сети водонесущих коммуникаций, нарушение естественного поверхностного водотока способствуют развитию суффозионных процессов - выносу твердых частиц из верхних слоев грунта поверхностными водами и утечками из коммуникаций в трещины и пустоты.

#### Природные пожары

В весенне-летний период, в условиях устойчивой сухой, жаркой и ветреной погоды при наличии травяного сухостоя, возможно возникновение пожаров.

#### Источники чрезвычайных ситуаций техногенного характера

На территории проектирования отсутствуют химически-опасные, радиационно-опасные объекты и гидротехнические сооружения.

К источникам возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера следует отнести:

- пожаро-взрывоопасные объекты;
- коммунальные системы жизнеобеспечения;
- транспорт и транспортные коммуникации;
- потенциальные источники биолого-социального характера;
- терроризм.

#### Пожаро-взрывоопасные объекты

Пожаровзрывоопасный объект - объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и пожаровзрывоопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации. (ГОСТ Р 22.0.05-94).

При техногенных авариях на пожаровзрывоопасных объектах можно выделить следующие основные опасности: взрыв, пожар, утечки (переливы) газов и жидкостей. В результате аварий происходит отравление персонала токсическими веществами и загрязнение окружающей природной среды.

К основным поражающим факторам при взрывах относятся: ударная волна, осколочное поле и тепловая радиация. Поражающий эффект может усиливаться при возбуждении вторичных взрывов – при возгорании и взрыве объектов с энергоносителями в результате воздействий первичного взрыва (так называемый эффект «домино»). За границей источника взрыва может прослеживаться действие воздушной ударной волны, которая при

своем прохождении воздействует на все поверхности, создавая избыточное давление и скоростной напор воздуха. Воздушная ударная волна взрыва может вызывать разрушения или повреждения жилых, промышленных зданий и сооружений, систем электро-, газо- и водоснабжения, транспортных средств. Характер и масштаб разрушения конкретных объектов определяется мощностью взрыва, расстоянием до центра взрыва, характеристиками объекта, а также условиями взаимодействия с ним ударной волны.

Аварии, связанные со взрывами, часто сопровождаются пожарами. Взрыв иногда может привести к незначительным разрушениям, но связанный с ним пожар может вызвать катастрофические последствия и последующие, более мощные взрывы и более сильные разрушения. Поражающими факторами пожара, воздействующими на людей и материальные ценности, в общем случае являются: открытый огонь и искры, тепловое излучение, горячие и токсичные продукты горения, дым, повышенная температура воздуха и предметов, пониженная концентрация кислорода, обрушение и повреждение конструкций, зданий и сооружений.

Гибель людей может наступить даже при кратковременном воздействии открытого огня в результате сгорания, ожогов или сильного перегрева. Воздействие тепловых потоков на здания и сооружения оценивается возможностью воспламенения горючих материалов. При горении большинства веществ, продукты сгорания распределяются в среде, окружающей зону горения, создавая определенные условия задымления. Многие продукты сгорания и теплового разложения, входящие в состав дыма, обладают токсичностью, т.е. вредными для организма человека свойствами.

В границах проектируемой территории расположены пожаро-взрывоопасные объекты: газорегуляторные пункты (ГРП) в районе ул.Красных Партизан и ул.Декабристов.

Также на территории расположены и планируются к размещению распределительные подземные газопроводы высокого давления II категории давления и низкого давления.

#### Коммунальные системы жизнеобеспечения

На проектируемой территории расположены:

- электросети;
- трансформаторные подстанции;
- канализационные сети;
- водопроводные сети;
- котельные;
- теплосети;
- и другие сооружения и коммуникации, играющие существенную роль в жизнедеятельности поселений.

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения приводят к прекращению снабжения зданий и сооружений водой, теплом и электроэнергией. В результате аварий могут пострадать люди и возникнуть пожары вследствие коротких замыканий. Кроме того, возможно затопление территории вследствие разрушения водопроводных труб.

Аварии на электроэнергетических системах могут привести к долговременным перерывам электроснабжения потребителей.

Последствия от аварии могут оказывать поражающее действие на людей: поражение электрическим током при прикосновении к оборванным проводам, возникновением пожаров вследствие коротких замыканий.

#### Транспорт и транспортные коммуникации

Основными причинами возникновения чрезвычайных ситуаций на автомобильном транспорте являются - нарушение водителями правил дорожного движения (превышение скорости, выезд на полосу встречного движения, наезд на стоящее транспортное средство и др.) и воздействие опасных метеорологических явлений (гололед, туман, ливень и др.).

Аварии на транспорте могут привести к поражению и гибели людей, повреждению транспортных средств и загрязнению территории.

#### Потенциальные источники биолого-социального характера

К потенциальным источникам биолого-социального характера относятся особо опасные заболевания: грипп, включая новую коронавирусную инфекцию (COVID-19), дизентерия, туляремия, энцефалит и т.п.

#### Терроризм

Терроризм является одной из наиболее опасных проблем, с которой сталкивается современный мир. Велика вероятность возрастания технологического терроризма, т. е. проведения террористических актов на предприятиях, аварии на которых могут создать угрозу для жизни и здоровья населения или вызвать значительные экологические последствия.

При разрушении (взрыве) административных зданий (сооружений) наибольшее количество жертв будет в дневное время, особенно при террористическом акте в местах скопления людей при проведении массовых мероприятий. Обстановка в районе взрыва, а также в местах предположительного минирования, может резко осложниться в случае возникновения паники среди населения, в результате чего могут быть дополнительные жертвы. Следует учитывать, что такие ситуации потребуют привлечения значительных сил медицинской службы и службы охраны общественного порядка.

Наряду с «обычным» терроризмом нельзя исключать возможность химического, биологического, ядерного и других видов современного терроризма, в том числе и «электромагнитного терроризма», как составной части «информационного терроризма», который также представляет определенную опасность, поскольку имеет возможность скрытно воздействовать на технические системы управления и оповещения населенных пунктов и объектов инфраструктуры.

Реализация указанных угроз может привести к большому количеству жертв, нарушению на длительный срок нормальной жизнедеятельности населения, созданию атмосферы страха.

### **3.7.2 Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

#### *Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного характера*

##### Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций при опасных метеорологических явлениях

Мероприятия по защите от сильных снегопадов предусматриваются в составе своевременной расчистки и уборки автодорог, проездов и тротуаров от снега. Мероприятия по защите от гололедно-изморозевых образований включают обработку автодорог, проездов и тротуаров противогололедными материалами. Мероприятия по защите от сильных ливней включают организацию планировки территории с нормативными уклонами и строительство сети дождевой канализации вдоль улиц и проездов для своевременного отвода поверхностных вод.

##### Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций при сейсмических событиях

Степень сейсмической опасности для района проектирования на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР – 2016 (СП 14.13330.2014) составляет: менее 6 баллов (карта «А»), 6 баллов (карта «В») и 7 баллов (карта «С») по шкале MSK-64, что соответствует вероятности возможного превышения 10%

(карта ОСР-2016-А), 5% (карта ОСР-2016-В) и 1% (карта ОСР-2016-С) (или 90%, 95% и 99% непревышения) расчетной сейсмической интенсивности в течение 50 лет. Эти же оценки отражают 90%-ную вероятность непревышения указанных значений сейсмической интенсивности в течение интервалов времени 50, 100 и 500 лет и соответствуют повторяемости таких сотрясений в среднем один раз в 500 (карта А), 1000 (карта В) и 5000 лет (карта С). Решение о выборе карты для оценки сейсмичности площадки при проектировании объектов различной ответственности принимается заказчиком по представлению генерального проектировщика.

В соответствии с письмом государственного комитета РФ по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству № АШ – 1389/9 от 23 марта 2001 г., сейсмичность конкретной площади следует уточнять в соответствии с результатами инженерных изысканий, проводимых специализированными организациями.

#### Мероприятия по предотвращению суффозионных процессов

Для определения ослабленных участков территории, потенциально подверженных суффозионным процессам, необходимо проведение комплексных исследований, включая геофизические и инженерно-геологические по оценке участка для дальнейшего градостроительного освоения.

Мероприятия и рекомендации по защите от возможных суффозионных процессов включают:

- применение конструкций зданий и сооружений и их фундаментов, рассчитанных на сохранение целостности и устойчивости при возможных деформациях оснований, предусматривать эксплуатируемые подземные помещения и возможность выполнения из них инъекционных работ для восстановления оснований фундаментов при образовании под ними воронок, провалов, проседания грунтов.

Обязательным мероприятием по защите от суффозии является отвод дождевых, сточных и дренажных вод за пределы водосборных площадей, а также ликвидация бессточных котловин посредством засыпки и вертикальной планировки.

При эксплуатации коммунальных сетей необходимо полностью устранить возможные утечки из водопроводных, канализационных, теплофикационных и других водопроводящих сетей. Следует учитывать, что в сложных геологических условиях при строительном освоении и интенсификации хозяйственной деятельности суффозионные процессы значительно активизируются.

При планировании территории необходимо соблюдение требований СП 21.13330.2012 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах» Актуализированная редакция СНиП 2.01.09-91.

При проектировании зданий и сооружений для строительства на подрабатываемых территориях следует предусматривать:

- планировочные мероприятия, обеспечивающие уменьшение вредного воздействия деформаций земной поверхности на здания и сооружения;
- конструктивные меры защиты зданий и сооружений;
- мероприятия, снижающие неравномерную осадку и устраняющие крены зданий и сооружений с применением различных методов их выравнивания;
- горные меры защиты, предусматривающие порядок горных работ, снижающий деформации земной поверхности;
- инженерную подготовку строительных площадок, снижающую неравномерность деформаций основания;
- мероприятия, исключающие возможность образования провалов в зонах старых горных выработок;
- ликвидацию (тампонаж, закладку и т.п.) пустот старых горных выработок, выявленных в процессе изыскательских работ;

- мероприятия, обеспечивающие нормальную эксплуатацию наружных и внутренних инженерных сетей, лифтов и другого инженерного и технологического оборудования в период проявления неравномерных деформаций основания.

Выполнение указанных мер защиты не исключает возможности появления в несущих и ограждающих конструкциях допускаемых по условиям эксплуатации деформаций и трещин, устранимых при проведении ремонта.

При строительстве зданий и сооружений следует предусматривать мониторинг. Строительство особо опасных, технически сложных и уникальных объектов на подрабатываемых территориях, как правило, не допускается.

#### Мероприятия по предотвращению морозного пучения

В геологическом строении территории присутствуют элювиальные грунты с пучинистыми свойствами, имеющие тенденцию к снижению прочностных и деформационных свойств при длительном замачивании и промораживании в открытых котлованах. Следует учитывать и строго соблюдать рекомендации по подготовке котлованов и технологии возведения фундаментов.

#### Мероприятия по предупреждению природных пожаров

В весенне-летний период наблюдаются бездождевые периоды с высокими среднесуточными температурами воздуха. Высокая температура воздуха вызывает самовозгорания и горения торфяников, лесов, сухой растительности.

Охрана лесов от пожаров осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 21.12.94 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» с изм. на 22.12.2020, Лесным кодексом.

Меры пожарной безопасности в лесах включают в себя:

- предупреждение лесных пожаров (противопожарное обустройство лесов и обеспечение средствами предупреждения и тушения лесных пожаров);
- мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров;
- разработку и утверждение планов тушения лесных пожаров;
- тушение лесных пожаров;
- организацию противопожарной пропаганды и др.

Учитывая, что опасные природные процессы, как источник чрезвычайных ситуаций, могут прогнозироваться с очень небольшой заблаговременностью, для снижения последствий чрезвычайных ситуаций рекомендуется:

- усиление и расширение системы мониторинга метеоусловий, своевременное прогнозирование и оповещение об опасности;
- осуществление в плановом порядке противопожарных и профилактических работ;
- информирование населения о необходимых действиях во время ЧС.

Заблаговременное проведение данных мероприятий обеспечит защищённость проектируемой территории в случаях быстроразвивающихся и сложно прогнозируемых природных ЧС.

#### ***Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного характера***

##### Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций при авариях на пожаро-взрывоопасных объектах

На химически опасных и пожаровзрывоопасных объектах необходимо строго соблюдать требования промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов, внедрять системы и средства контроля и оценки обстановки при авариях на потенциально опасных объектах.

Согласно пункту 6.23 СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» на объектах,

производящих или потребляющих аварийно химически опасные вещества, взрывчатые вещества и материалы, следует:

- размещать пункты управления объектов в нижних этажах зданий, а также предусматривать дублирование их основных элементов в запасных пунктах управления;
- предусматривать при необходимости защиту емкостей и коммуникаций от разрушения ударной волной;
- разрабатывать мероприятия, исключающие разлив аварийно химически опасных веществ, а также мероприятия по локализации аварии путем отключения наиболее уязвимых участков технологической линии с помощью обратных клапанов, установки ловушек и аварийных емкостей с направленными стоками и т.д.;
- предусматривать возможность опорожнения в аварийных ситуациях особо опасных участков технологических линий в заглубленные емкости в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными документами в области промышленной безопасности.

На объектах, имеющих аварийно химически опасные вещества, следует создавать в соответствии с требованиями законодательства в области промышленной безопасности автоматизированные системы контроля аварийных выбросов, позволяющие обнаруживать территории, зараженные опасными для жизни и здоровья людей веществами, сопряженные с локальными системами оповещения работающего персонала этих объектов, а также населения, проживающего в радиусе до 2,5 км от границы объектов, об угрозе и возникновении аварии (п.6.25 СП 165.1325800.2014).

#### Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций при авариях на коммунальных системах жизнеобеспечения

Мероприятия по предупреждению аварий включают:

- соблюдение технологических норм и правил эксплуатации;
- постоянный контроль за состоянием коммунальных объектов;
- своевременный ремонт сетей;
- поддержание в постоянной готовности сил и средств для своевременного ремонта сетей;
- организация взаимодействия сил и средств, обеспечивающих ликвидацию чрезвычайных ситуаций на коммунальных системах жизнеобеспечения.

#### Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций на транспорте и транспортных коммуникациях

Мероприятия по предупреждению (снижению) последствий аварий на автомобильном транспорте:

- постоянный контроль за состоянием автомобильных дорог и техническим состоянием автомобилей;
- своевременный ремонт автомобилей и автомобильных дорог;
- поддержание в постоянной готовности сил и средств для своевременного ремонта автомобильных дорог;
- устройство ограждений, разметка, установка дорожных знаков, улучшение освещения на автомобильных дорогах:
- соблюдение технологических норм и правил эксплуатации автомобилей;
- организация взаимодействия сил и средств, обеспечивающих ликвидацию чрезвычайных ситуаций на автомобильном транспорте.

Снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций в результате перевозки опасных грузов в пределах проектируемой территории достигается за счет строительства объездных участков автомобильных дорог, позволяющих исключить движение транзитного транспорта по застроенной части территории города.

#### Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера

Общие профилактические мероприятия по предупреждению эпидемий включают:

- организация профилактики инфекционных заболеваний среди населения;
- использование возможности средств массовой информации для оповещения населения об угрозе возникновения заболевания людей и животных опасными инфекциями;
- составление плана профилактических мероприятий по борьбе с опасными заболеваниями;
- проведение эпидемиологического обследования и локализация очагов заболеваний;
- при необходимости проведение своевременной диспансеризации заболевших людей;
- организация вакцинации животных против опасных заболеваний и осуществление наблюдения за вакцинированными животными;
- организация осмотра и выявление лиц, контактировавших с больными животными и нуждающихся в вакцинопрофилактике;
- организация санитарно-эпидемиологического надзора за выполнением гигиенических норм и санитарных правил.

Состав мероприятий по предупреждению инфекционных и паразитарных болезней должен разрабатываться в соответствии с требованиями СП 3.1/3.2.3146-13 "Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней", утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 16.12.2013 N 65 (зарегистрировано Минюстом России 16.04.2014).

В соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2020 г. № 15 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 "Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)":

Мероприятия, направленные на предупреждение распространения COVID-19, включают:

- мониторинг заболеваемости;
- лабораторный мониторинг (слежение за циркуляцией и распространением возбудителя);
- мониторинг напряженности иммунитета среди переболевших лиц, среди групп риска и среди всего населения;
- сбор и анализ полученной информации;
- эпидемиологическую диагностику;
- прогнозирование;
- оценку эффективности проводимых мероприятий
- гигиеническое воспитание населения, систематическое информирование о возможных рисках заражения COVID-19, информационно-разъяснительная работа по вопросам эпидемиологии и профилактики COVID-19; систематическое обучение работников медицинских организаций по вопросам соблюдения требований биологической безопасности при оказании медицинской помощи больным COVID-19;
- профилактические и противоэпидемические мероприятия - мероприятия, направленные на "разрыв" механизма передачи инфекции. Лицам, имеющим контакт с лицами, у которых подтверждены случаи COVID-19, а также лицам из групп риска может назначаться экстренная профилактика (профилактическое лечение) с применением рекомендованных для лечения и профилактики COVID-19 препаратов.

#### Антитеррористические мероприятия

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 25.03.2015 г. №272 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей и объектов (территорий), подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии РФ и форм паспортов безопасности таких мест и объектов (территорий)» антитеррористическая защищенность мест массового пребывания людей обеспечивается путем:

- проведения организационных мероприятий по обеспечению антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей, включая категорирование мест массового пребывания людей, с учетом потенциальной опасности и угрозы совершения на них террористического акта и его возможных последствий;
- определения и устранения причин и условий, способствующих совершению в местах массового пребывания людей террористических актов;
- контроля в едином информационном пространстве в режиме реального времени обстановки, складывающейся в районах расположения мест массового пребывания людей;
- применения современных информационно-коммуникационных технологий для обеспечения безопасности мест массового пребывания людей;
- оборудования мест массового пребывания людей необходимыми инженерно-техническими средствами;
- контроля за соблюдением требований к обеспечению антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей;
- осуществления мероприятий по защите информации.

### **3.7.3 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны**

В соответствии со статьей 76 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (№123-ФЗ) дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут.

*Решение по системам оповещения и управления по гражданской обороне.* Доведение сигналов гражданской обороны жильцов предусматривается по всем каналам телевидения, радиовещания, по сетям радиотрансляции и телефонной связи, а также сиренами, которые должны быть установлены в микрорайоне. Сведения о существующих сиренах на момент проектирования отсутствуют. Проектируемые сирены с радиусом покрытия 300-500 метров предполагается установить на крышах жилых домов или объектов обслуживания. Устанавливаемые сирены позволят полностью покрыть территорию проектируемой жилой застройки.

*Размещение подразделений пожарной охраны.* В соответствии с Техническими регламентами о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.08 № 123-ФЗ) дислокация подразделений пожарной охраны в пределах населённых пунктов определяется исходя из условий, что время прибытия первого подразделения к месту вызова не должно превышать 10 минут. При средней скорости движения по территории равной 45 км/ч, время прибытия первого расчета составит около 6 минут, что соответствует нормативу.

*Решения по обеспечению взрыво-, пожаробезопасности, противопожарные мероприятия.* Расстояния между зданиями приняты в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на уличных сетях водопровода, с обозначением световыми указателями на фасадах зданий.

Планировочные решения проекта обеспечивают своевременную эвакуацию населения и их защиту от опасных факторов пожара в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Ширина проездов между зданиями принимается с учетом обеспечения эвакуации людей и свободного передвижения пожарных и аварийно-спасательных средств. Подъезды к зданиям планируются с учетом обеспечения возможности доступа аварийно-спасательных команд во все помещения зданий. Проектом обеспечивается подъезд пожарных машин ко всем объектам с учетом ширины проезда 6,0 м.

Пожаротушение в планировочных кварталах проектируется из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. Мероприятия по противопожарному водоснабжению проектируемой застройки представлены в разделе «Инженерная инфраструктура».

Для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в период прохождения весеннего половодья выполнить мероприятия по обеспечению быстрого и полного стока поверхностных вод. Своевременно выполнять уборку и вывоз снега с территории проектирования. Регулярно производить очистку снега и льда с крыш жилого фонда, зданий и сооружений.

Обеспечить наличие и регулярное пополнение необходимого количества средств для обеззараживания и дезинфекции жилых помещений.

При проектировании и строительстве необходимо строго соблюдать:

- противопожарные нормативы и требования;
- режим использования территории охранных зон газопроводов высокого давления, газорегуляторных пунктов, охранных зон объектов электросетевого хозяйства.

Предусмотреть проектирование и строительство резервуаров запаса воды на наружное пожаротушение.

### **Защита населения**

Основными способами защиты населения являются:

-укрытие населения в защитных сооружениях гражданской обороны и других инженерных сооружениях, приспособленных для этих целей в конкретной ситуации;

-Приспособление в мирное время и при переводе гражданской обороны с мирного на военное время заглубленных помещений, подвалов и других сооружений подземного пространства для укрытия населения.

-эвакуация населения из зон возможных аварий, катастроф или при угрозе их возникновения, рассредоточение рабочих и служащих предприятий, продолжающих свою производственную деятельность в зонах возможных сильных разрушения (затоплений) и эвакуация всего остального населения из этих зон в загородную зону;

-Вывод химически опасных объектов в периферийные промышленные зоны.

- Поддержание в постоянной готовности объектовых и локальных систем оповещения. Установка необходимого количества рупорных громкоговорителей с возможностью передачи звукового сигнала для оповещения 100% населения города, включение электросирен, работающих в автономном режиме в местную систему централизованного оповещения.

-использование средств индивидуальной защиты и медицинских средств защиты.

Укрытием населения в ЗС ГО является одним из основных и, в ряде случаев, наиболее надежным способом инженерной защиты населения, особенно в условиях военного времени и при авариях, связанных с вредными выбросами радиоактивных веществ и АХОВ.

В настоящее время на территории города имеется фонд защитных сооружений ГО для защиты персонала предприятий и населения городского округа, из них:

-убежищ - 11 ед. общей вместимостью 9470 человек;

-ПРУ - 13 ед. общей вместимостью 2318 человек.

### **Транспортное обеспечение ИТМ ГО**

Проектом разработана дорожная сеть, которая обеспечивает систему устойчивого функционирования транспортных и пешеходных связей, при формировании которой было учтено следующее:

- оптимальные параметры для создания транспортной структуры устойчивого функционирования с целью обеспечения удобных, безопасных и взаимозаменяемых автомобильных связей;

- обеспечение минимизации завалов вдоль магистральных улиц и дорог;

- обеспечение свободного доступа пожарных машин ко всем зданиям.

Пешеходное движение обеспечивается системой тротуаров по направлению движения основных потоков.

### **Устройства связи, радиофикации и оповещения**

Вопросы ИТМ ГО и ЧС по обеспечению устойчивой междугородной связи по кабельным и радиорелейным линиям, а также телефонной связи должны разрабатываться специализированными проектными организациями и ведомствами Министерства связи Российской Федерации. При этом должны обеспечиваться гибкость в организации, надежность связи начальника ГО города со штабами ГО объектов, а также возможность размещения аппаратуры циркулярного вызова (СУВ) в здании узла связи.

Оповещение и информирование населения по сигналам ГО осуществляется на основании решения начальника гражданской обороны области, оперативной дежурной сменой органа управления ГОЧС одновременно по автоматизированной системе централизованного оповещения с помощью дистанционно управляемых электросирен (предупредительный сигнал «Внимание всем»), а также, с использованием действующих сетей проводного вещания, радиовещания и телевидения независимо от ведомственной принадлежности и формы собственности, в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 1 марта 1993г № 177 «Об утверждении Положения о порядке использования действующих радиовещательных и телевизионных станций для оповещения и информирования населения РФ в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени». Для привлечения внимания населения перед передачей речевой информации проводится включение электро-сирен и других сигнальных средств, что означает подачу предупредительного сигнала «Внимание всем».

По этому сигналу население и обслуживающий персонал объектов (организаций) обязаны включить абонентские устройства проводного вещания, радиоприемники и телевизионные приемники для прослушивания экстренного сообщения.

### **Размещение объектов гражданской обороны**

Информация о наличии защитных сооружений гражданской обороны в кварталах улиц: Кранных Партизан –Декабристов- Свободы –Горняков и проспект Успенский- Декабристов – Красных Партизан- Новая-1 отсутствует.

*Обоснование категории объекта по гражданской обороне.* В соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 19 сентября 1998 г. №1115 «Порядок отнесения организаций к категориям по гражданской обороне, проектируемая жилая застройка к категории по гражданской обороне не относится.

Участок строительства находится в границах муниципального образования ГО Верхняя Пышма, территория которого относится к 3 группе по гражданской обороне.

Проектируемый район находится в зоне возможных сильных разрушений и возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения). В этой зоне объект может получить полную и среднюю степень разрушений («Методика прогнозирования инженерной обстановки на территории городов»).

*Решение по системам оповещения и управления по гражданской обороне.* Доведение сигналов гражданской обороны до жильцов района предусматривается по всем каналам телевидения, радиовещания, по сетям радиотрансляции и телефонной связи, а также сиренами, установленными на территории города.

На следующих стадиях проектирования необходимо предусмотреть установку громкоговорителей с управляемыми радиофидерами от ГРТУ на улицах, перекрестках и местах массового пребывания людей.

*Размещение подразделений пожарной охраны.* Нужды на пожаротушение проектируемого микрорайона осуществляются пожарными частями 66 ПЧ, ОП 66 ПЧ и 85 ПЧ, расположенных на территории города. В соответствии с Техническими регламентами о требованиях пожарной безопасности (ФЗ РФ от 22.07.08 № 123-ФЗ)

дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений определяется исходя из условий, что время прибытия первого подразделения к месту вызова не должно превышать 10 минут. Месторасположение пожарных частей относительно проектируемой территории соответствует нормам.

*Решения по светомаскировочным мероприятиям.* Световая маскировка проводится с целью создания в темное время суток условий затрудняющих обнаружение с воздуха населенных пунктов и объектов путем визуального наблюдения или с помощью оптических приборов, рассчитанных на видимую область электромагнитного излучения (0,40 - 0,76 мкм).

Согласно СНиП 2.01.51-90 проектируемый район находится вне зоны обязательного проведения мероприятий по светомаскировке. Вместе с тем, если мероприятия по светомаскировке будут выполняться, их проведение планируется путем централизованного отключения потребителей от энергоисточников на подстанциях. Специальные мероприятия по светомаскировке жилых домов не планируются.

*Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности, противопожарные мероприятия.* Расстояния между зданиями приняты в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011. Предусмотрена возможность проезда пожарных машин с 2-х сторон зданий, обеспечена возможность доступа пожарных автолестниц в любую квартиру жилой секции.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на уличных сетях водопровода, с обозначением световыми указателями на фасадах зданий.

## 4 Основные технико-экономические показатели

Таблица 4.1

№ пп.	Наименование показателей	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
<b>1.</b>	<b>Территория</b>			
1.1	<b>Площадь проектируемой территории</b> – всего	га	<b>19,7</b>	<b>19,7</b>
	в том числе территории:			
	– <b>жилых зон:</b> из них:	га	<b>10,74</b>	<b>5,72</b>
	Среднеэтажная жилая застройка (4-эт.)	га	-	5,16
	индивидуальная жилая застройка	га	5,19	-
	сады		5,55	-
	Дошкольные образовательные учреждения	га	-	0,56
	- <b>общественно-деловые зоны</b> (территория для осуществления религиозной деятельности)	га	<b>0,81</b>	<b>2,6</b>
	- <b>производственная и коммунально-складская зона</b>	га	<b>1,51</b>	-
	- <b>зона инженерной и транспортной инфраструктуры</b> из них:	га	<b>6,64</b>	<b>4,56</b>
	территории общего пользования	га	6,64	4,46
	территории объектов инженерной инфраструктуры	га	0,001	0,1
	- <b>рекреационная зона</b>	<b>га</b>	<b>-</b>	<b>6,82</b>
<b>2.</b>	<b>Население</b>			
2.1	Численность населения	тыс.чел.	0,21	1,452
2.2.	Плотность населения	чел/га	11	74
<b>3</b>	<b>Жилищный фонд</b>			
3.1	Общая площадь жилых домов	тыс. кв. м общей площади квартир	5,8373	42,0862
3.2	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. кв. м общей площади квартир	-	-
3.3	Убыль жилищного фонда	тыс. кв. м общей площади квартир		5,8373
3.4	Новое жилищное строительство - всего из них:	тыс. кв. м общей площади квартир	-	42,0862

№ пп.	Наименование показателей	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
	Малоэтажное	тыс. кв. м общей площади квартир	-	42,0862
<b>4</b>	<b>Учреждения и предприятия обслуживания населения</b>			
4.1	Дошкольные образовательные учреждения всего / потребность / 1000 чел.	мест	-	120/73/50
4.2	Общеобразовательные школы всего / потребность / 1000 чел.	учащихся	-	-/160/110
4.3	Учреждения дополнительного образования (встроенные) всего / потребность / 1000 чел.	мест	-	-/32/22
4.4	Поликлиники всего / потребность / 1000 чел.	посещ. в смену	-	-/44/30
4.5	Предприятия общественного питания всего / потребность / 1000 чел.	посад. место	-	-/49/34
4.6	Предприятия торговли всего / потребность / 1000 чел.	кв.м торговой площади	-	600/580,8/400
4.7	Предприятия бытовых услуг (встроенные) всего / потребность / 1000 чел.	раб. место	-	13/13/9
4.8	Учреждения культуры клубного типа (встроенные) всего / потребность / 1000 чел.	мест	-	-/36/25
4.9	Спортивные залы всего / потребность / 1000 чел.	кв.м.	-	-/508,2/350
4.10	Отделения сберегательного банка (встроенные) всего / потребность / 1000 чел.	операц. место на 2-3 тыс.чел.	-	1/1/1
<b>5</b>	<b>Транспортная инфраструктура</b>			
5.1	Протяженность улично-дорожной сети всего в том числе:	км	1,192	1,849
	- магистральные улицы из них:	км	0,147	0,147
	общегородского значения регулируемого движения	км	0,147	0,147
5.2	Протяжённость линий общественного пассажирского транспорта	км	0,147	0,147
5.4	Гаражи и стоянки для хранения легковых автомобилей всего / потребность	маш. – мест	-	585/548
	в том числе:			
	– постоянного хранения	маш. – мест	-	494/457

№ пп.	Наименование показателей	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
	всего / потребность			
	– временного хранения всего / потребность	маш. – мест	-	91/91
6	<b>Инженерное оборудование и благоустройство территории</b>			
6.1	Водопотребление – всего	тыс. куб.м / сут.	-	0,57
6.2	Водоотведение	тыс. куб.м / сут.	-	0,50
6.3	Электропотребление	МВт	-	2,0
6.4	Общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	МВт (Гкал/час)	-	8,53 (7,33 )
6.5	Газопотребление	куб.м/час	-	1170
6.6	Количество твердых бытовых отходов	куб.м / сут.	-	8,90
6.7	Дождевая канализация			
	Коллектор дождевой канализации самотечный	км	-	1,28
	Открытая дождевая канализация	км	-	0,14

## 5 Очередность строительства

Очередность развития территории предполагается в три этапа: 1 этап строительство объекта производственного назначения для осуществления религиозной деятельности в период с 2022-2024 гг.; 2 этап строительства малоэтажных жилых домов в квартале улиц Красных партизан - Декабристов - Новая 1 - пр. Успенский в период 2025-2029 гг.; 3 этап - строительства малоэтажных жилых домов в квартале улиц Красных Партизан - Горняков - пр. Успенский в период 2030-2034 гг.

Строительство каждого жилого дома осуществляется поочередно и ведется в соответствии с проектной документацией.

Таблица 5.1

### ПЕРЕЧЕНЬ проектируемых объектов капитального строительства

Номер по экспликации	Назначение объектов капитального строительства	Общая площадь жилых помещений <sup>1</sup> , кв. м	Предельное количество этажей (из них надземных)	Срок строительства
1	2	3	4	5
1	Объект производственного назначения для осуществления религиозной деятельности	-	5 (4)	2022-2024
2	7-секционный 4 эт. жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения	8087,9	5 (4)	2030-2034
3	7-секционный 4 эт. жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения	8087,9	5 (4)	2030-2034
4	7-секционный 4 эт. жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения	8087,9	5 (4)	2030-2034
5	6-секционный 4 эт. жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения	6146,2	5 (4)	2025-2029
6	7-секционный 4 эт. жилой дом	3189,2	5 (4)	2025-2029
7	3-секционный 4 эт. жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения	8487,1	5 (4)	2025-2029
8	Образовательный центр	-	3 (2)	2025-2029

1 Общая площадь жилого помещения состоит из суммы площадей всех частей такого помещения, включая площадь помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в жилом помещении, за исключением балконов, лоджий, веранд и террас

## **Приложение 1**

## Перечень

1. Постановление Администрации городского округа Верхняя Пышма №193 от 05.03.2018 «О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории»;

2. Техническое задание на разработку:

1. Проекта планировки и проекта межевания территории в границах ул. Декабристов- Красных Партизан-Горняков в г. Верхняя Пышма;

2. Проекта планировки и проекта межевания территории в границах пр. Успенский-Декабристов- Красных Партизан в г. Верхняя Пышма;

3. Письмо Министерства по управлению государственным имуществом Свердловской области №17-08-29/25 от 07.03.2014г. Об отсутствии объектов культурного наследия;

4. План поверхности Пышминского рудника (графические материалы);

5. Письмо администрации городского округа Верхняя Пышма от 11.12.2018г. № 01-01-23/10769 «О рассмотрении 1 этапа проекта планировки и проекта межевания»;

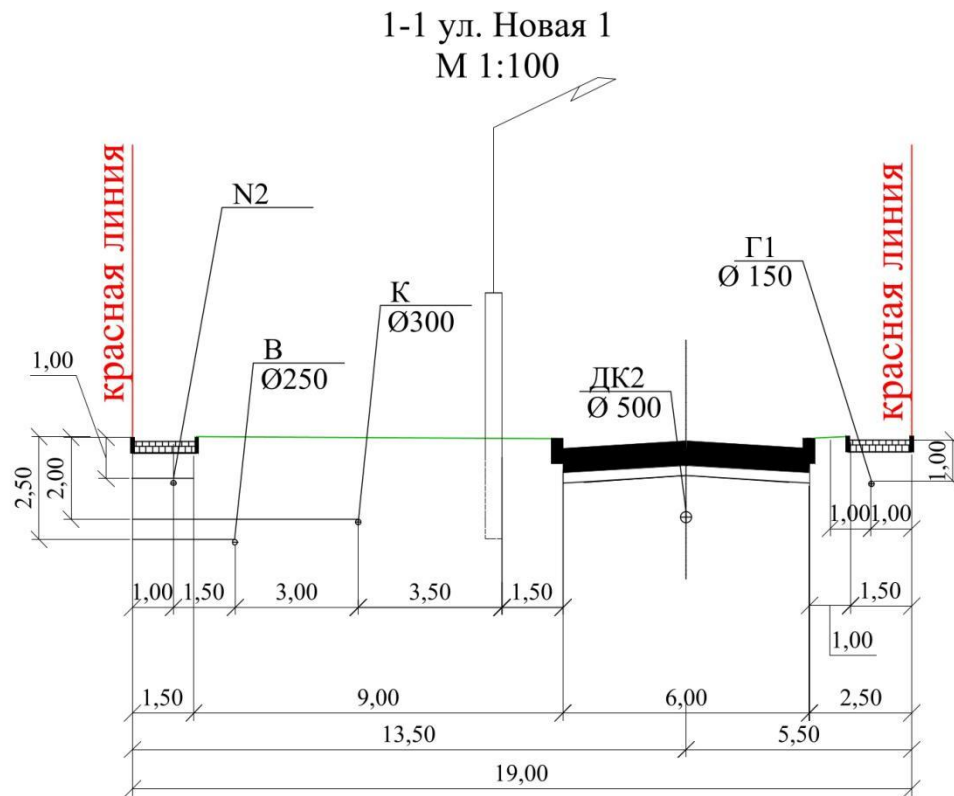
6. Письмо МУП Водоканал №3691 от 06.07.2021г;

7. Письмо АО «Газпром газораспределение Екатеринбург» №03/2609 от 04.06.2021г.;

8. Письмо АО «Управление тепловыми сетями» №01-03/162-ПТО от 07.07.2021г.



**Приложение 2**  
**Альбом поперечных профилей улиц**



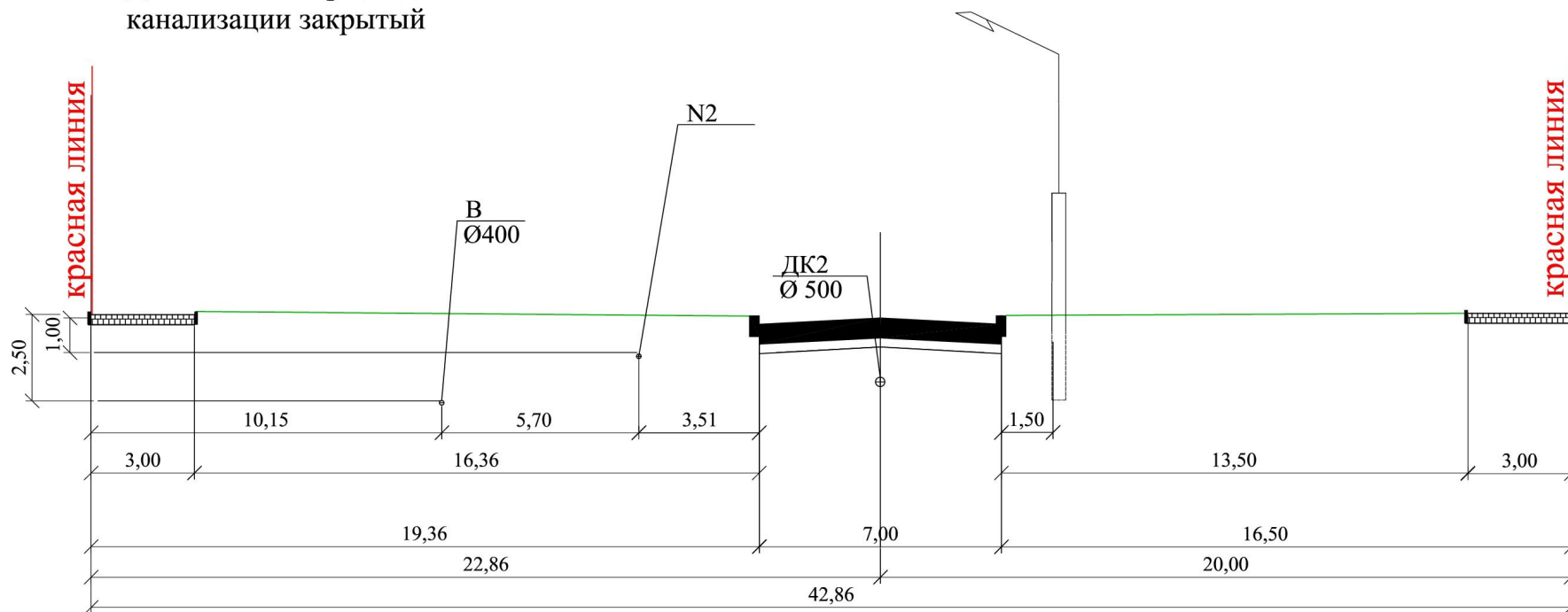
Условные обозначения

- В- водопровод
- хозяйственно-питьевой
- К-коллектор хозяйственно-бытовой
- канализации самотечный
- N2 - кабельная линия
- электропередачи 10 кВ
- Г1 - газопровод низкого давления
- ДК2 - коллектор дождевой канализации
- закрытый

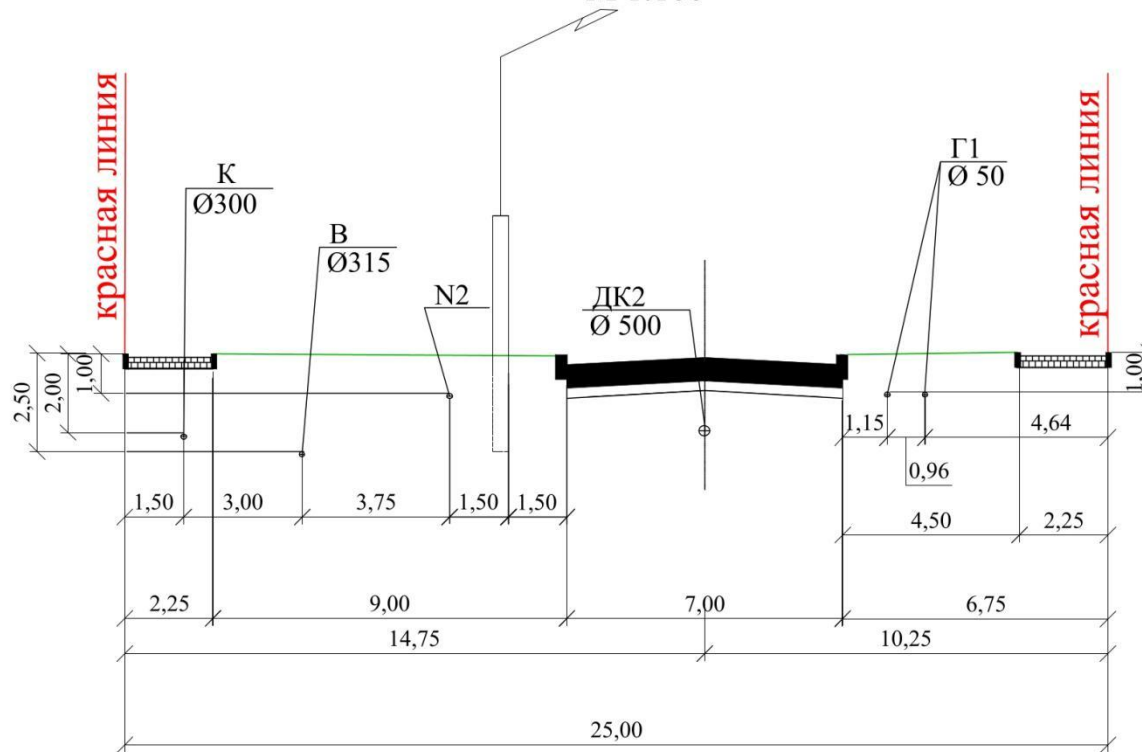
Условные обозначения

В- водопровод  
хозяйственно-питьевой  
N2 - кабельная линия  
электропередачи 10 кВ  
ДК2 - коллектор дождевой  
канализации закрытый

2-2 ул. Горняков  
М 1:100



3-3 ул. Красных Партизан  
М 1:100



Условные обозначения

- В- водопровод
- хозяйственно-питьевой
- К-коллектор хозяйственно-бытовой
- канализации самотечный
- N2 - кабельная линия
- электропередачи 10 кВ
- Г1 - газопровод низкого давления
- ДК2 - коллектор дождевой
- канализации закрытый