

Муниципальное бюджетное учреждение  
«Центр пространственного развития городского округа Верхняя Пышма»

**ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОЕКТ  
ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ МИКРОРАЙОНА «А»  
ЖИЛОГО РАЙОНА «СЕВЕРНЫЙ»  
ГОРОДА ВЕРХНЯЯ ПЫШМА,  
КАДАСТРОВЫЕ КВАРТАЛЫ 66:36:0102001, 66:36:0102028**

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

**010/1372/03-07-2018**

Верхняя Пышма 2018

Муниципальное бюджетное учреждение  
«Центр пространственного развития городского округа Верхняя Пышма»

**ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОЕКТ  
ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ МИКРОРАЙОНА «А»  
ЖИЛОГО РАЙОНА «СЕВЕРНЫЙ»  
ГОРОДА ВЕРХНЯЯ ПЫШМА,  
КАДАСТРОВЫЕ КВАРТАЛЫ 66:36:0102001, 66:36:0102028**

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

**010/1372/03-07-2018**

И.о. директора \_\_\_\_\_ Г.А.Новоселова

Начальник отдела  
пространственного развития  
и геодезии \_\_\_\_\_ Т.В.Прокофьева

Верхняя Пышма 2018

## Состав проекта

Лист	Наименование	Гриф	Инв. №	Кол-во
1	2	3	4	
<b>Утверждаемая часть</b>				
	<b>ПЗ-1</b>	<b>Н/С</b>		
<b>1</b>	<b>Чертеж планировки территории, М 1:2000</b>	<b>Н/С</b>		<b>1</b>
<b>2,3</b>	<b>Приложение №1. Постановление №___ от _____</b>			<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Приложение №2. Техническое задание _____</b>			<b>1</b>
<b>Материалы по обоснованию проекта планировки</b>				
<b>1</b>	<b>ПЗ-2</b>			
	<b>Графическая часть:</b>			
<b>1</b>	<b>Схема расположения элемента планировочной структуры, М1:5000</b>	<b>Н/С</b>		<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории, М 1:2000</b>	<b>Н/С</b>		<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Схема организации и развития улично-дорожной сети и схема движения транспорта на соответствующей территории, М1:2000</b>	<b>Н/С</b>		<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории, М 1:1000</b>	<b>Н/С</b>		<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Схема размещения объектов инженерно-технического обеспечения территории, М 1:2000</b>	<b>Н/С</b>		<b>1</b>
<b>6</b>	<b>Разбивочный чертеж красных линий М 1: 2000</b>	<b>Н/С</b>		<b>1</b>
<b>Проект межевания территории</b>				
	<b>ПЗ-3</b>	<b>Н/С</b>		
<b>1</b>	<b>Проект межевания территории</b>	<b>Н/С</b>		<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Ведомость координат</b>	<b>Н/С</b>		<b>1</b>

**Содержание**  
**Утверждаемая часть. ПЗ-1**

**1. Анализ состояния соответствующей территории, проблем и направлений ее комплексного развития**

**1.1. Природные условия**

1.1.1. Климатическая характеристика

1.1.2. Рельеф

1.1.3. Инженерно-геологические условия

1.1.4. Гидрогеология

**1.2. Современное использование территории**

1.2.1. Архитектурно-планировочная характеристика.  
Функциональное зонирование территории

1.2.2. Современное использование и баланс территории

**1.3. Жилищный фонд**

**1.4. Учреждения обслуживания населения**

**1.5. Транспортная инфраструктура**

**1.6. Инженерная инфраструктура**

1.6.1. Водоснабжение и водоотведение

1.6.2. Электроснабжение

1.6.3. Газоснабжение

1.6.4. Теплоснабжение

**2. Определение параметров планируемого строительства систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории**

**2.1. Проектная организация территории**

2.1.1. Архитектурно-планировочное решение

2.1.2. Проектное использование территории

**2.2. Жилищное строительство**

**2.3. Расчет учреждений и предприятий обслуживания**

**2.4. Транспортная инфраструктура**

**2.5. Инженерная инфраструктура**

2.5.1. Водоснабжение и водоотведение

2.5.2. Электроснабжение

2.5.3. Газоснабжение

2.5.4. Теплоснабжение

## Введение

1. Проект внесения изменений в проект планировки территории микрорайона «А» жилого района «Северный» города Верхняя Пышма, кадастровые кварталы 66:36:0102001, 66:36:0102028, утвержденный постановлением администрации городского округа Верхняя Пышма от 10.12.2014 №2224, выполнен на основании постановления администрации городского округа Верхняя Пышма от \_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_, в соответствии с техническим заданием от \_\_\_\_\_ (Приложения 1, 2).

2. Изменения вносятся в чертеж планировки территории графической части проекта планировки в части замены объекта капитального строительства - здания мировых судей на здание, предназначенное для отправления религиозных обрядов (церкви, соборы, храмы, часовни, монастыри, мечети, молельные дома).

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

- Градостроительный кодекс Российской Федерации (в действующей редакции);
- Земельный кодекс Российской Федерации (в действующей редакции);
- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
- Приказ Минстроя России от 25.04.2017 № 742/пр "О Порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.05.2017 № 46858);
- Постановление Правительства РФ от 12 мая 2017 г. № 564 об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждении градостроительной документации», в части не противоречащей Градостроительному кодексу РФ;
- РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;
- СП 34.13330.2012 «Свод правил. Автомобильные дороги»;
- НГПСО 1-2009.66. Нормативы градостроительного проектирования

Свердловской области;

- Нормативы градостроительного проектирования городского округа Верхняя Пышма, утвержденные Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 25.02.2016 № 40/5;
- Генеральный план городского округа Верхняя Пышма, утвержденный Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 26.02.2010 №16/1;
- Правила землепользования и застройки на территории городского округа Верхняя Пышма, утвержденные Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 29.05.2017 № 58/2;
- СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87;
- СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003;
- СП 118.13330.2012\* Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1, 2);
- СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*»;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85;
- СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003;
- СП 62.13330.2011 Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменением N 1);
- Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 29 июля 2017 года);
- СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99\* (с Изменением N 1);
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов;
- СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»;
- Положение о порядке организации и проведения публичных слушаний в городском округе Верхняя Пышма, утвержденные Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 30 октября 2014 года № 20/13;

- Приказ Минэкономразвития России от 25 июля 2014 года № 456-ДСП.

4. В качестве топографических материалов использована топографическая съемка М 1:500, выданная управлением архитектуры и градостроительства администрации городского округа Верхняя Пышма.

## **1. Анализ состояния соответствующей территории, проблем и направлений ее комплексного развития**

Проектируемый участок является частью микрорайона «А» жилого района «Северный», расположен в северо-западной части города Верхняя Пышма. Рассматриваемая территория проектирования соответствует действующему генеральному плану города. Границы района принимаются по генеральному плану, а именно:

- с севера – ул. Гороховая
- с запада – ул. Машиностроителей
- с юга - ул. Ленина
- с юго-востока – ул. Уральских Рабочих
- с востока – ул. Сапожникова

### **1.1. Природные условия**

#### **1.1.1. Климатическая характеристика**

Климат на территории Верхней Пышмы - резко континентальный, с большим диапазоном колебания зимних и летних температур: от  $-42$  до  $+36$  градусов. Таким образом, максимальная амплитуда годовых колебаний достигает  $78^{\circ}\text{C}$ . Среднегодовая температура составляет  $+0,9^{\circ}\text{C}$ .

Большое влияние на климат оказывают массы холодного сухого воздуха, приходящие с азиатского материка. Зимой они приносят сильные морозы, осенью и весной – заморозки. Переход среднесуточной температуры от положительной к отрицательной обычно наблюдается 20 октября, от отрицательной к положительной - 7 апреля.

Средняя температура самого холодного месяца – января ( $-16^{\circ}\text{C}$ ). Каждую зиму возможно понижение до ( $-40^{\circ}\text{C}$ ). За год выпадает 430-550 мм осадков. В среднем за год бывает 125-130 дней с осадками, из них 60-70 дней со снегом. Наибольшая высота снежного покрова 41 см. Снег выпадает в октябре – начале ноября, оттаивает в конце апреля – мае.

Нормативная глубина промерзания грунта зимой 1,95 м.

Лето отличается повышенной неустойчивостью погоды, частыми грозами, ливнями, резкими изменениями средней температуры воздуха в течение суток. При средней температуре июля  $+17^{\circ}\text{C}$  летом температура может достигать  $+36^{\circ}\text{C}$ .

Осенью период инфильтрации воды может продолжаться вплоть до образования установившегося снежного покрова – в среднем до 6 ноября, так как почва в этот период еще не промерзла.

Зимой территория находится под влиянием масс холодного воздуха, приходящего с запада. Среднегодовая скорость ветра 5 м/с. Средняя скорость ветра зимой 10 м/с.

### **1.1.2. Рельеф**

Проектируемый район расположен в границах улиц Ленина – Машиностроителей – Гороховая - Сапожникова – Уральских Рабочих в г. Верхняя Пышма. Рельеф участка имеет общий уклон с востока на северо - запад. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 286,41(в северной части) до 280,85 (в южной части).

В границах проектируемого участка имеются строящиеся здания, существующие здания, а так же лесополоса.

### **1.1.3. Инженерно-геологические условия**

Согласно геологической карте М 1:200 000 (Среднеуральска серия, Уралгеология 1964-66 гг.), настоящих и ранее выполненных изысканий участок работ расположен в пределах Балтымского габбрового массива (D<sub>2</sub>-з), осложненного тектоническими нарушениями и карманами выветривания, заполненными суглинистым и обломочным материалом.

В пределах исследованного разреза скальные грунты представлены габбро, локально порфиритами (скв.2). При производстве буровых работ скальные грунты были вскрыты на глубинах 3,0-6,8 м в пределах абсолютных отметок 276,90 -281,60 м.

Скальный массив сильно раздроблен системой трещин и изменен под влиянием процессов выветривания. По степени выветривания скальные грунты в разрезе представлены сильновыветрелыми, выветрелыми и слабовыветрелыми разностями. Выветривание скального массива неравномерно, в сильновыветрелых габбро были выделены прослои выветрелых грунтов (скв.7, 8(1506)).

Дисперсная зона коры выветривания, образованная при более глубоком химическом преобразовании исходных коренных пород, представлена элювиальными суглинками зеленовато-коричневого, зеленовато-серого, желтовато-коричневого и зеленого цвета, с включением дресвы и щебня, на отдельных участках сохранившими структуру коренных пород и дресвяными (обломков до 45%), к подошве слоя с "гнездами" рухляка. Элювиальные образования дисперсной зоны выветривания встречены повсеместно слоем мощностью 1,0-5,1 м.

Таким образом, в соответствии с СП 11-105-97 (часть III), в разрезе коры выветривания скального массива можно выделить дисперсную (суглинок), глыбовую (рухляк) и трещиноватую зону (разборная скала). Четкой границы между выделенными зонами не наблюдается, переходы одного слоя в другой постепенные и незакономерные как в плане, так и по глубине.

В кровле элювиальные образования повсеместно перекрыты четвертичными делювиальными суглинками коричневого, темно-

коричневого и серого цвета, запесоченными. Мощность делювиальных отложений составила 1,0-1,7 м.

С поверхности часть площадки перекрыта слоем насыпного грунта, образовавшегося при планировке территории. Мощность насыпного грунта изменяется от 0,3 м до 1,8 м. Насыпной грунт представлен щебнем, дресвой, суглинком, обломками скального грунта.

#### **1.1.4. Гидрогеология**

В геолого-структурном отношении рассматриваемый район расположен в пределах горноскладчатого Урала. Сложена эта территория сильно дислоцированными палеозойскими вулканогенноосадочными и многочисленными интрузиями основного и ультраосновного состава. Широким распространением в данном районе пользуются коры выветривания, развитых в виде узких полос над тектоническими разломами, достигает 50-100 м (Шумский водозабор).

В гидрогеологическом отношении участок работ расположен в пределах развития пластово-трещинного водоносного горизонта приуроченного к трещиноватой зоне скальных грунтов и остаточной трещиноватости в элювиальных образованиях коры выветривания.

Региональная мощность зоны экзогенной трещиноватости, по которой происходит активная циркуляция подземных вод, не превышает 80 м (по фоновым материалам). Фоновая обводненность этой зоны незначительна - дебиты скважин не превышают 1,5 дм<sup>3</sup>/с. На фоне слабой обводненности разреза встречаются отдельные элементы геологической структуры, обеспечивающие водопритоки в скважины 2-3 дм<sup>3</sup>/с и более.

Современное зеркало подземных вод (конец апреля 2014 г.) находится в зависимости от гипсометрического положения выработок на глубине 1,8-2,4 м, в пределах абсолютных отметок 281,44-283,00 м. Приведенный на разрезах уровень соответствует периоду подъема перед весенним максимумом.

Из неблагоприятных факторов, отрицательно влияющих на строительные работы, можно отметить низкие фильтрационные свойства покровных отложений, что затрудняет инфильтрацию атмосферных осадков в периоды интенсивного питания (затяжных дождей, весеннего снеготаяния) и приводит к образованию в рыхлых насыпных грунтах в пазухах фундаментных котлованов, в обратной засыпке траншей инженерных коммуникаций подземных вод типа «верховодка». Верховодка была вскрыта при выполнении современных изысканий в скв.5 на 0,0 м, носит временный сезонный характер, зависящий от объема инфильтрационного питания и, в дальнейшем, от интенсивности техногенных утечек из водонесущих коммуникаций.

В августе 2013 г. при изысканиях для II очереди строительства многоэтажной застройки по ул. Машиностроителей в мкр. «Северный»

уровни подземных вод находились на глубине 2,5-4,2 м на абсолютных отметках 278,83-281,60 м. Приведенные уровни являлись минимальными в годовом цикле.

Таким образом, абсолютные отметки УПВ в апреле 2014 г. сопоставимы с отметками, замеренными при ранее выполненных изысканиях. Колебания уровней вызваны естественными причинами (сезонными колебаниями, количеством выпавших осадков).

Питание единого водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, основной объем питания - в осенне-весенний период.

В периоды интенсивной инфильтрации уровень подземных вод будет встречен на более высоких отметках, чем приведенный на инженерно-геологических разрезах. В многоводные годы при таянии снега и обильном выпадении дождей возможное повышение уровня достигнет 0,5-1,0 м, поэтому заглублённые технологические приямки (подвалы, шахты лифтов) следует надёжно защитить.

Скорость дополнительного повышения УПВ за счет техногенного подтопления может достигать 0,03-0,06 м/год.

Более точный прогноз изменения уровня подземных вод невозможен, так как площадка будет находиться в новых гидродинамических условиях и дальнейшее положение УПВ будет зависеть от соотношения различных техногенных составляющих формирования режима подземных вод.

## **1.2. Современное использование территории**

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

Рассматриваемая территория расположена в северо-западной части города Верхняя Пышма, вдали от городского центра и его объектов.

Границами проекта планировки территории в городе Верхняя Пышма являются:

На севере - ул. Гороховая На юге- ул. Ленина

На северо -западе - ул. Машиностроителей На востоке - ул. Сапожникова

На юго – востоке – ул. Уральских Рабочих.

С восточной стороны рассматриваемой территории вдоль улицы Сапожникова расположены участки индивидуальных жилых домов.

С южной стороны расположена территория многоэтажных жилых домов.

С западной стороны от рассматриваемой территории по улице Машиностроителей находятся застраиваемая территория.

С северной стороны рассматриваемая территория граничит с лесополосой.

Связь территории с другими жилыми районами города осуществляется по улице Машиностроителей (магистральная улица районного значения) и улице Сапожникова.

Проектируемая территория представляет собой участок сложной в плане формы, которая обусловлена предыдущими этапами планировочного развития района города.

Территория в границах проекта представляет собой жилой квартал со строящимися зданиями (квартал №1), и резервную территорию (квартал №2) занятую частично строящимися зданиями и гаражными комплексами.



На территории квартала №1, ограниченного улицами Машиностроителей, Сапожников, Ленина, Уральских Рабочих, находится группа жилых многоэтажных домов меридиональной и широтной ориентации (5, 9 и 10 этажей), строящееся здание гостиницы. На территории квартала №2, по улице Сапожникова - Гороховая находятся жилые дома и гаражные комплексы. В границах проектируемой территории расположена средняя общеобразовательная школа №3, ДОУ №29, ДОУ №11, ДОУ №47. По улице Машиностроителей в жилых домах имеются встроенные объекты обслуживания (продуктовые магазины, магазин обуви, центр бухгалтерских услуг, парикмахерская, бутик одежды, книжный и другие). На углу ул. Ленина- Уральских рабочих расположен торговый центр «Куприт», а также торговый центр «Успех» по адресу: ул. Уральских Рабочих, 42а.

Рассматриваемая территория находится в северо-западной части города Верхняя Пышма и находится на окраине города, что дает возможность свободно организовать пространство проектируемого участка.

## 1.2.2. Современное использование и баланс территории

Территория в границах проекта составляет 58,3га. Существующая численность населения 14 080 человек.

Большую часть территории в границах проектирования занимает застроенная территория– 74,1% всей территории.

В границы проекта включены строящееся здание гостиницы, общеобразовательные учреждения: средняя общеобразовательная школа №3, дошкольные общеобразовательные учреждения (детский сад №29, №11, №47).

Улицы и проезды составляют 7,3 га 12,5%.

Территория гаражей составляет 0,8 га –1,4% всей территории.

Территория многоэтажных жилых домов составляет 43,2 га- 74,1 %

Современное использование территории представлено в таблице 1.

Таблица 1

### Современное использование территории

№	Использование территории микрорайона	Площадь		
		га	%	Кв.м./чел.
1	2	3	4	5
1.	Жилая территория, в том числе:			
	- участки многоэтажной жилой застройки	43,2	74,1	90,4
	- Строящиеся здания	0,6	1	52,2
	- проезды, парковки и хозяйственные площадки	7,3	12,5	15,3
2.	Участки учреждений и предприятий обслуживания	2,3	4	4,8
3.	Объекты инженерно-транспортной инфраструктуры (гаражные комплексы)	0,8	1,4	1,7
4.	Лесная зона	4,1	7	8,8
5.	<b>Всего земель в границах проекта</b>	<b>58,3</b>	<b>100</b>	<b>157,9</b>

### 1.3. Жилищный фонд

Существующий жилищный фонд в границах проекта по состоянию на конец 2013 г. составляет 408,32 тыс. м<sup>2</sup> общей площади. Жилая застройка представлена многоэтажными домами. На рассматриваемой территории в границах проекта находятся жилые дома в 9 этажей.

Существующая численность населения составляет 14 080 чел, проживающих в многоэтажных жилых домах.

Коэффициент семейности - 3.

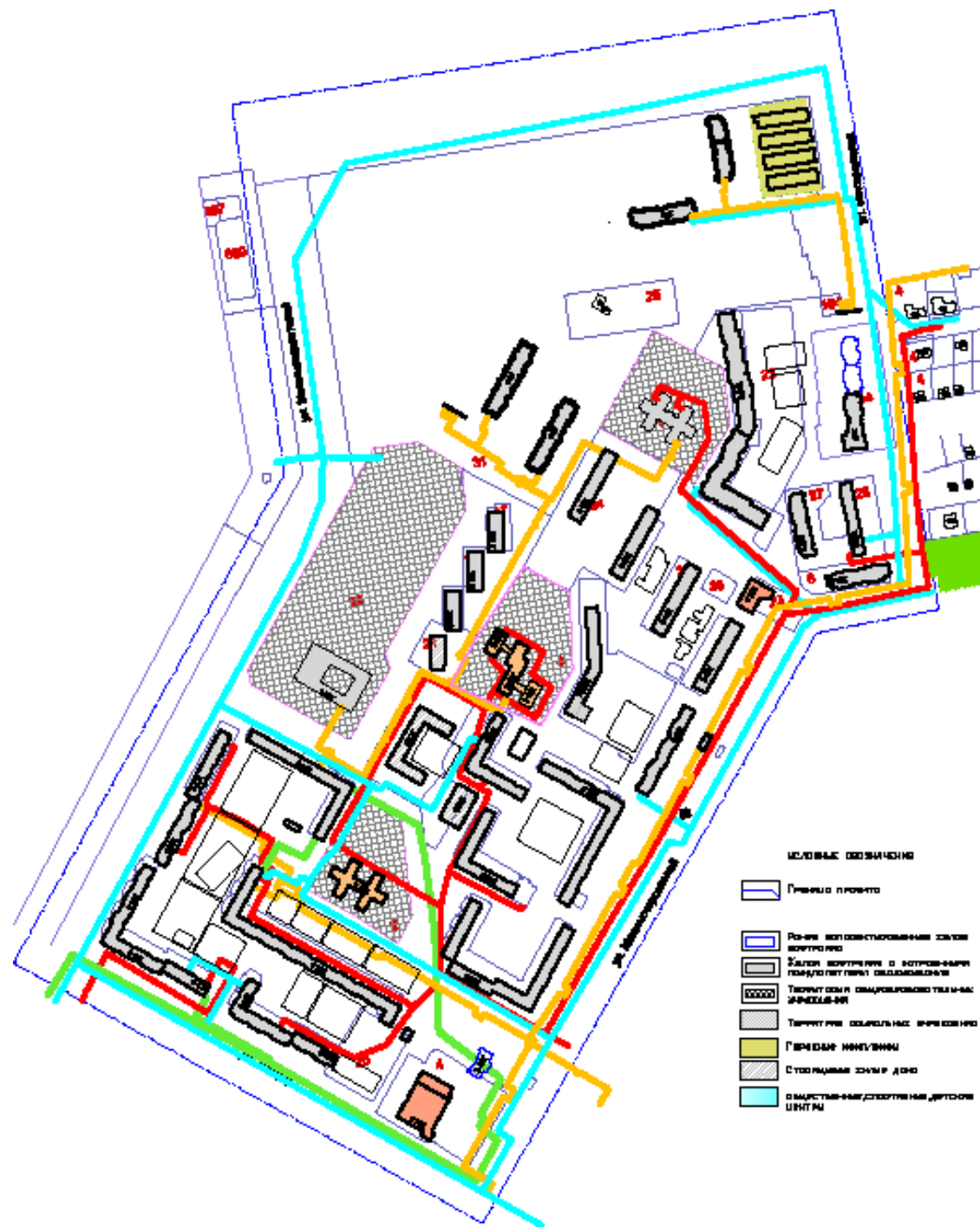
Средняя жилищная обеспеченность 29 кв. м./чел.

Средняя плотность населения на участке проектирования — 242чел./га.

Таблица 2

#### Характеристика жилищного фонда по этажности

<b>этажность</b>	<b>9 эт</b>	<b>5 эт</b>	<b>10эт</b>	<b>всего</b>
Количество жилых домов, ед.	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>26</b>
Всего, тыс.кв.м. общей площ.	<b>362,5</b>	<b>31,32</b>	<b>14,5</b>	<b>408,32</b>



## 1.4. Учреждения обслуживания населения

На рассматриваемой территории в границах проекта расположены гаражные комплексы, строящиеся жилые дома и здание гостиницы, существующие жилые дома. В первых этажах жилых домов расположено обслуживание-магазины продовольственные, непродовольственные. Школы, магазины и ДООУ находятся на проектируемой территории.

Таблица 3

### Существующие учреждения и предприятия обслуживания

№ п.п	Наименование учреждений обслуживания	Единицы измерения	Существующее положение на микрорайон 14,080 тыс.чел.	Существующее количество на 1,0 тыс. чел.	Норма НГПСО 1-2009.66	% обесп.
1	Общеобразовательные школы*	учащихся	900	64	110	91
2	Стоматология	посещ в смену	12	5	30	17
3	Магазины - продовольственные	кв.м. торг площади	980	70	70,0	100
4	Отделение связи	объект	1	1	1 на 6 тыс.чел.	48
5	аптеки	объектов	4	3,5	1 на 10 тыс.чел.	250
6	Участки детских образовательных учреждений	мест	750	54	50	108
<b>Объекты районного и городского значения</b>						
7	Детский центр	Мест на 1 тыс.чел	1120	80	80	100
8	Оздоровительный центр	М2 общ.площ. пола на 1 тыс.чел.	840	60	60-80	100

\* количество учащихся превышает количество мест, так как школа обслуживает не только население микрорайона, но и население прилегающих к застройке территорий.

Из таблицы видно, что население микрорайона недостаточно обеспечено физкультурно-спортивными клубами, спортивными залами, почтой. Не достаточно обеспечено учреждениями образования, учреждениями здравоохранения. На проектируемой территории в радиусе пешеходной доступности находится аптека, отделение банка, предприятия торговли и общественного питания. Данные объекты не учитывались при анализе обеспеченности населения.

## 1.5. Транспортная инфраструктура

### *Улично-дорожная сеть и транспортное обслуживание*

Рассматриваемая территория находится на окраине города Верхняя Пышма.

В непосредственной близости от проектируемой территории, в направлении юга проходит ул. Ленина, которая служит связью города Верхняя Пышма с областным центром – городом Екатеринбургом.

Улица Машиностроителей - это магистральная улица, ограничивающая территорию с юго-запада, являющиеся транспортной связью между жилыми районами города, а также обеспечивающая выход на другие магистральные улицы города.

Существующая улично-дорожная сеть в границах проекта и на прилегающих к рассматриваемой территории участках сформирована следующими улицами:

- улица Машиностроителей – магистральная улица районного значения регулируемого движения;
- улица Уральских рабочих - магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная;
- улица Сапожникова - жилая улица местного значения.

Транспортно-пешеходная.

Характеристики существующих улиц с указанием технических параметров представлены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование Улицы	Ширина улиц в «красных линиях»	Ширина проезжей части, м.	Ширина тротуаров, м.
Магистральные улицы районного значения			
Ул. Машиностроителей	50	15	2
ул. Уральских рабочих	40	7,5	1,5
Ул. Сапожникова	20	7	-

Общая протяженность существующей улично-дорожной сети на проектируемой территории – 2500м.

Сеть пассажирского транспорта представлена автобусным транспортом и маршрутными такси.

Маршруты общественного транспорта проложены по улице Уральских рабочих - проложены маршруты автобусов № 108, по улице Ленина маршруты автобусов № 110,111, 2, 1.

Существующие остановочные пункты удовлетворяют нормативным требованиям по радиусу обслуживания.

### ***Места хранения транспорта***

На рассматриваемой территории в границах проекта, в восточной части территории расположены гаражные кооперативы. Емкость капитальных боксовых гаражей составляет 350 маш./ мест.

Стоянки для временного размещения автотранспорта в кварталах многоэтажной застройки отсутствуют. Частично стоянки для временного хранения предусмотрены только возле многоэтажных жилых домов.

## **1.6. Инженерная инфраструктура**

На момент проектирования рассматриваемая территория в границах улиц Ленина – Машиностроителей - Гороховая - Сапожникова – Уральских Рабочих активно развивается. Здесь ведется строительство жилых многоэтажных домов, а так же уже построены 5-ти, 9-ти и 10-ти этажные жилые дома. Часть территории занята лесным массивом. Основная застройка на рассматриваемой территории – 9-и этажная.

Существующая застройка обеспечивается городскими централизованными сетями электроснабжения, водоснабжения, газоснабжения, теплоснабжения и подключена к существующей системе водоотведения.

Существующие сети инженерной инфраструктуры находятся в хорошем состоянии, но рассчитаны только на существующую многоэтажную застройку.

Трассы и объекты существующей инженерной инфраструктуры представлены на «Схеме использования территории в период подготовки проекта планировки».

### **1.6.1. Водоснабжение и водоотведение**

Система водоснабжения района кольцевая. Давление воды в городской сети составляет 1,2 атм. По улице Уральских Рабочих проложен водовод диаметром 500, по улице Ленина – диаметром 200.

Хозяйственно-бытовые стоки с рассматриваемой территории отводятся с помощью системы самотечных коллекторов, проложенных в соответствии с общим уклоном площадки. Стоки от жилых и общественных объектов по трубопроводам диаметром 150-300 мм, передаются в магистральный коллектор диаметром 1000 мм, который проходит по ул. Ленина, и транспортируются на площадку очистных сооружений, которые находятся в южной части города Верхняя Пышма.

На очистных сооружениях производится их полная (механическая и биологическая очистка). Условно-чистые воды сбрасываются в р. Пышму.

Мощность городских очистных сооружений – 30 000 м<sup>3</sup>/сут. На сегодняшний день очистные сооружения работают с перегрузкой и требуют реконструкции, что в свою очередь не позволяет обеспечить необходимое качество очистки сточных вод.

### **1.6.2. Электроснабжение**

В настоящее время электроснабжение существующей застройки на рассматриваемой территории осуществляется от РП «Машиностроителей» Внутри квартала разводка электросетей выполнена кабелем.

### **1.6.3. Газоснабжение**

Существующие жилые дома на рассматриваемой территории снабжаются газом. Газопровод высокого давления проходят по ул. Машиностроителей, охранная зона которого составляет 2 м от оси газопровода. Газопровод имеет диаметр 426 мм, транспортирует газ от ГРС к производственной территории ОАО «Уралэлектромедь».

### **1.6.4. Теплоснабжение**

Основным источником теплоснабжения района является центральная котельная ОАО «Уралэлектромедь». Утвержденный температурный график регулирования тепловой нагрузки 130/70 °С со срезкой на 110 °С при температуре наружного воздуха -24 °С и ниже и на 75 °С для ГВС при закрытой системе теплоснабжения от котельной.

Теплоснабжение жилых объектов в границах рассматриваемой территории, осуществляется от ЦТП, связанных теплотрассой 2 Ø 273.

От него осуществляется теплоснабжение 9-ти этажных жилых домов в квартале, границами которого являются улицы Машиностроителей, Сапожникова.

Теплопроводы имеют диаметры от 108 до 273 мм и проходят по внутриквартальным территориям.

## **2. Определение параметров планируемого строительства систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории**

### **2.1. Проектная организация территории**

Разработка предложения по комплексной организации жилой застройки в границах проекта базируется на градостроительно - средовом подходе, связанном с дифференциацией требований к ее формированию в различных градостроительных ситуациях. К факторам, определяющим специфику градостроительной ситуации, относятся: величина города, местоположение застраиваемой территории в плане города, ее градостроительный потенциал, насыщенность общественными функциями и транспортными коммуникациями, связь с основными структуроформирующими зонами города (центром, местами приложения труда, рекреациями), характер застройки и т.д.

Проект планировки территории в границах улиц Ленина – Машиностроителей – Гороховая - Сапожникова выполнен с учетом Правил землепользования и застройки территории в городе Верхняя Пышма. Этим документом предусматривается размещение на данной территории многоэтажной жилой застройки с необходимыми для обеспечения населения объектами социального и культурно-бытового обслуживания.

#### **2.1.1. Архитектурно-планировочное решение**

Главной особенностью рассматриваемой территории является ее местоположение в плане города – это непосредственная близость к лесной зоне. Это в свою очередь накладывает определенные архитектурно-планировочные требования к характеру застраиваемой территории.

Планировочная структура территории в границах проекта определяется сложившейся улично-дорожной сетью и планировочными ограничениями на рассматриваемой территории. При разработке проекта планировки учтены все рекомендации, полученные в результате обсуждения вариантов застройки.

Сложившаяся улично-дорожная сеть в границах проектирования предлагается развить и дополнить по следующим направлениям:

- границы кварталов (красные линии) установить из расчета ширины улиц Машиностроителей – 50 м; Сапожникова-20 м.

- Выход улицы Сапожникова соединить с выходом улицы Машиностроителей улицей Гороховая, чтобы создать возможность объезда проектируемого квартала.

- Улицу Машиностроителей продлить до границ проектируемой территории

Существующая застройка и строящиеся здания (по адресу Сапожникова-5 и Сапожникова-7, Сапожникова-3) отвечают современным требованиям, что предполагает их дальнейшую эксплуатацию. Из существующих зданий проектом предлагается оставить здания жилых домов по адресу Уральских Рабочих 44, 44а, 44б, 44г, 44д, 44ж, 46, 46а, 48, 48/1, 48а, 50, 50а, ул. Машиностроителей 2, 4/1, 4/2, 8, 10, 12, ул. Ленина 58, 58а, 60, торговый центр по адресу Ленина 56а, а так же административное здание - ул. Уральских рабочих 42а. Из строящихся зданий проектом предлагается оставить здания жилых домов по адресу: ул. Машиностроителей 6б, 6г, и здание гостиницы по адресу: ул. Машиностроителей, 6а. Такой подход позволяет сформировать единый жилой комплекс, с общим архитектурно-планировочным построением жилых групп с системой дворов раскрытых во внутреннее пространство жилого комплекса – пешеходный бульвар, на который ориентированы общеобразовательная школа, детский сад, физкультурно-оздоровительный комплекс.

По улице Сапожникова предлагается разместить 9-ти этажные жилые группы.

По оси квартала расположено три детских дошкольных учреждения.

На территории квартала проектом предлагается разместить торговый центр на пересечении улиц Машиностроителей - Гороховая, а также физкультурно-оздоровительный комплекс, пожарное депо по улице Гороховая, дошкольное образовательное учреждение на 350 мест и центр детского творчества в центральной части квартала.

Проектом предусмотрено размещение в первых этажах жилых зданий объектов социального и культурно- бытового обслуживания, необходимых по расчету (таблица 7).

Для обеспечения жилого комплекса необходимым количеством мест временного хранения автомобилей наземные автостоянки предусмотрены во дворах жилых домов и по ул. Сапожникова, Гороховая.

На участке сформированы линии застройки:

- по улице Машиностроителей – расстояние от восточной красной линии до линии застройки составляет 2м.

- по улице Сапожникова – расстояние от южной красной линии до линии застройки - 5 м.

- По улице Гороховая строения расположены на красной линии.

Рациональное архитектурно-планировочное решение жилого комплекса, четкое функциональное зонирование территории в границах проекта предполагает поочередное освоение данного района.

### **2.1.2. Проектное использование территории**

Территория в границах проекта составляет 58,3 га.

Численность населения новых жилых домов –1396 человек и существующая 14080 чел итого 15 476 чел.

Жилая территория будет занимать большую часть участка — 34,1 га или 58,5%, участки образовательных учреждений — 3,3 га или 5,7%, учреждения и предприятия обслуживания — 2,1 га или 3,6% территории. Территория проезжей части, тротуаров и парковок (без учета территории внутри квартала) составит 3,3 га или 5,5% всей территории. Озеленение общего пользования, включая внутри дворовое озеленение, составит 4 га. На одного человека будет приходиться 6,5 кв.м. озеленения общего пользования при нормативных 6,0 кв.м. на человека.

Проектное использование территории представлено в таблице 5.

Таблица 5

### Проектное использование территории

№	Использование территории микрорайона	Площадь		
		га	%	Кв.м./чел.
1	2	3	4	5
1.	Жилая территория, в том числе:			
	- секционная жилая застройка,	34,1	58,5	55,2
	- внутридворовое озеленение,	2	3,4	3,2
	- тротуары и пешеходные площадки, площадки для отдыха,	2	3,4	3,2
	- проезды, парковки и хозяйственные площадки	3,3	5,7	5,3
2.	Участки школ и дошкольных образовательных учреждений	7,9	13,6	12,8
3.	Объекты спорта (стадион)	1,6	2,7	2,6
4.	Территория внешкольных учреждений	0,3	0,5	0,5
5.	Участки учреждений и предприятий обслуживания	2,1	3,6	3,4
7.	Объекты инженерно-транспортной инфраструктуры	1	1,7	1,7
	Рекреационная зона (озеленение общего пользования)	4	6,9	6,5
9.	Прочие			
10.	<b>Всего земель в границах проекта</b>	<b>58,3</b>	<b>100</b>	<b>94,4</b>

## 2.2. Жилищное строительство

Проектный жилищный фонд на территории в границах проекта планировки составит 177,7 тыс.кв.м. общей площади, в том числе:

448,8 тыс.кв.м. – существующий сохраняемый жилищный фонд;

39,1 тыс.кв.м. – новое строительство.

Население определено в количестве 15,476 тыс.чел., в том числе: 1,396 тыс.чел. – в новой жилой застройке; 14,08 тыс. чел. – в существующей сохраняемой жилой застройке, при средней плотности населения 265 чел/ га.

Согласно «Схеме развития и размещения производительных сил Свердловской области на период до 2015г.» город В.Пышма входит в состав ближней зоны Екатеринбургской городской агломерации, расположенной в пределах часовой транспортной доступности от ядра-центра агломерации и по существу представляет слившуюся с Екатеринбургом систему городской застройки и инфраструктуры. Для ближней зоны агломерации весьма характерна «маятниковая миграция» - ежедневные поездки ее жителей на работу в центр агломерации и обратно. Эти трудовые связи в свою очередь влияют на возможность размещения в г.Верхняя Пышма высокоплотной многоэтажной застройки в отдельно взятом микрорайоне.

Новое жилищное строительство размещается на 10,8 га территорий, на территории лесопосадок.

Средняя проектная обеспеченность в новом строительстве – 29 кв.м./чел.

Новое строительство представлено 9-ти этажной жилой застройкой.

Средняя жилищная обеспеченность составит 29кв.м./чел. (с учетом существующего сохраняемого жилищного фонда).

Прибыль жилищного фонда определена в количестве – 39,1 тыс. кв.м. общей площади.

Таблица 6

### Основные показатели жилищного строительства

Наименование показателей и единица измерения	Расчетный срок
1. Всего жилищный фонд, тыс. кв.м./%	<u>487,9</u> 100,0%
2.Существующий сохраняемый жилищный фонд, тыс. кв. м. / %	<u>448,8</u> 78%

3. Новое строительство, тыс. кв. м. / %	<b><u>39,1</u></b> 22%
4. Прибыль жилищного фонда, тыс. кв. м.	39,1
5. Территория под новое строительство, га	10,8
6. Средняя плотность населения в новой застройке, чел./га	265
7. Население, тыс. чел.	<b>1,4</b>

### 2.3. Расчет учреждений и предприятий обслуживания

Расчёт потребности в учреждениях и предприятиях обслуживания выполнен в соответствии с НГПСО 1-2009.66 и СП 42.13330.2011. Проектное население в границах проекта планировки составит 15,476 тыс.чел. Проектом предусмотрено размещение школьников в существующей средней общеобразовательной школе №3.

Для обеспечения необходимого количества мест в детских дошкольных учреждениях проектом предлагается увеличение мест в существующем ДОУ №47 до 300 мест и размещение нового ДОУ на 350 мест. Также предусматривается строительство нового здания физкультурно-оздоровительного центра в соответствии с нормами обеспечения. Размер земельного участка рассчитан исходя из рекомендаций НГПСО 1-2009.66.

Расчет потребности в учреждениях обслуживания представлен в таблице 7.

Таблица 7

#### Минимальные расчетные показатели обеспечения объектами и учреждениями обслуживания на расчетный срок

№ п/п	Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Потребность на 1000 жителей по НГПСО 1-2009.66	Потребность на 15,476 тыс.чел.	Существующее положение на 14,08 тыс.чел.	Размещено в проекте
1.	дошкольные образовательные учреждения	мест	50	750	750	1000
2.	Общеобразовательная школа	учащихся	110	1650	900	1500
3.	Учреждения дополнительного образования	мест	22	339	300	340
4.	Поликлиники, диспансеры, консультации	посещ. в смену	30	462	144	450
5.	Пункт раздачи детского питания	кв.м. общей площади	10,0	1540	1540	1540
6.	Аптека	объект	1 на 10тыс.чел.	2	4	4
7.	Предприятие общественного питания	посад. место	8*	120	-	120

	Магазины:					
8.	продовольственных товаров	кв.м торговой площади	70,0	1078	1000	1078
	непродовольственных товаров	кв.м торговой площади	30,0	462	800	800
9.	Предприятия бытовых услуг	раб. место	7	107	100	107
10.	Учреждения культуры	мест	50	-	-	-
11.	Библиотека	объект		-		
12.	Прачечные самообслуживания	кг. белья в смену	10,0	154	-	154
13.	Химчистки самообслуживания	кг. вещей	2,0	30	-	30
14.	Подростковый молодежный клуб по месту жительства	кв.м. плещ.	25	385	-	385
15.	Физкультурно-оздоровительные клубы по месту жительства	чел. занима ющихся спорто м	10	154	75	154
16.	Спортивные залы	кв.м.	100,0	1540	-	1540
17.	Плоскостные спортивные сооружения (корты, площадки, спортивные ядра)	кв.м.	500	7700	-	3050
18.	Отделения сберегательного банка	операц. место	1 на 2 тыс.чел.	7	3	7
19.	Отделение связи	объект	1 на 6 тыс.	2	2	2
20.	Туалет	объект	1	1	-	1

На территории в границах проекта для обеспечения населения объектами повседневного и периодического обслуживания предусматривается размещение учреждений образования, объектов физической культуры и спорта, учреждений торговли и общественного питания, предприятий бытового обслуживания и пр.

## 2.4. Транспортная инфраструктура

### *Улично-дорожная сеть и транспортное обслуживание*

Улично-дорожная сеть на территории в границах проектирования решена с учетом существующего положения.

В основу транспортного решения положен принцип обеспеченности оптимальной транспортной доступности на проектируемой территории между зонами различного назначения, с другими районами города и дорогами внешней сети.

Протяженность улично-дорожной сети на проектируемой территории 3,5 км, в том числе:

- магистрали районного значения – 2,8 км.
- магистрали городского значения – 0,5 км

Проектом предусмотрено продолжение улиц, прилегающих к проектируемой территории. Категории улиц при этом сохраняются.

Организация движения, в том числе направление движения автотранспорта по улицам отображено на «Схеме организации улично-дорожной сети (схема размещения парковок, схема движения транспорта на соответствующей территории)».

Основными решениями, принятыми в проекте, являются:

- максимальное сохранение трассировки сложившейся сети улиц в границах проекта с приведением их технических параметров к нормативным (расширение улиц в красных линиях, расширение проезжей части улиц, организация пешеходного движения).

- продление ул. Сапожникова в северном направлении с примыканием в будущем к ул. Гороховая;

- продление ул. Машиностроителей до границ проекта в северо-восточном направлении до ул. Гороховая.

Общественный транспорт организован по магистральным улицам общегородского и районного значения: по улицам Ленина и Уральских рабочих.

Характеристики улиц с указанием технических параметров представлены в таблице 8.

Таблица 8

Наименование Улицы	Ширина улиц в «красных линиях»	Ширина проезжей части, м.	Ширина тротуаров, м.
Магистральные улицы районного значения			
ул. Машиностроителей	50	15	2
ул. Уральских рабочих	30	7,5	1,5
ул. Гороховая	60	15	2

ул. Сапожникова	20	7	2
-----------------	----	---	---

Проектом обеспечена возможность подъезда транспорта ко всем сохраняемым и проектируемым объектам. Расположение и количество подъездов может изменяться на следующих стадиях проектирования в связи с уточнением типов применяемых домов.

Тупиковые и кольцевые подъезды, предлагаемые проектом, обеспечивают возможность проезда транспорта к каждому жилому дому, не допуская при этом транзитного движения по территории жилых кварталов.

Пешеходное движение предусмотрено по тротуарам вдоль всех улиц в границах проекта и на прилегающих территориях.

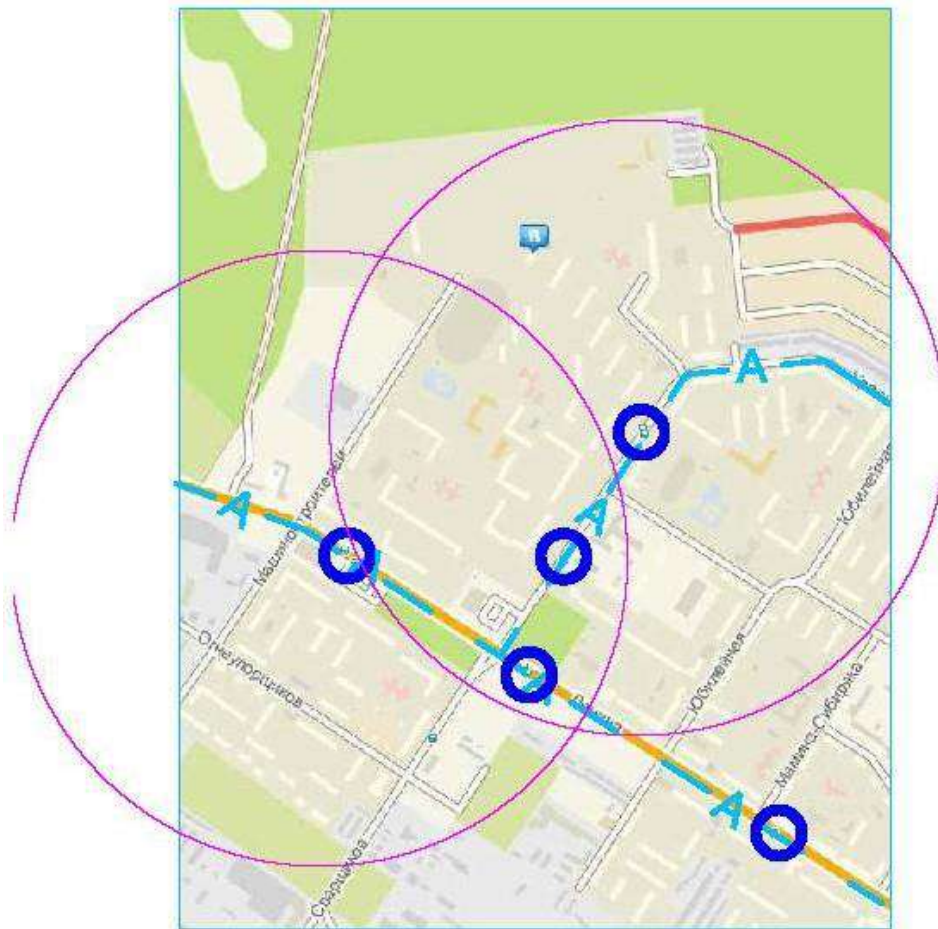
### ***Автомобилизация и места хранения транспортных средств***

По данным областной целевой программы «Развитие транспортного комплекса Свердловской области» на 2011 - 2016 годы» количество легковых автомобилей в собственности граждан в Свердловской области в 2010 году составило 320 автомобилей на 1000 человек.

В соответствии с НГПСО 1-2009.66 (Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области), перспективный показатель автомобилизации в проекте принят 500 автомобилей на 1000 жителей.

На 1396 человек населения проектируемых домов приходится 698 автомобилей. 25% данного количества(175) обеспечивается местами временного хранения.

Места постоянного хранения (паркинги) предусмотрены в зоне пешеходной доступности в квартале микрорайона «Северный».



○ радиус обслуживания  
автобусных остановок  
● Остановочные комплексы

— Линия движения автобуса

## 2.5. Инженерная инфраструктура

Проектом предусмотрено полное инженерное благоустройство проектируемой застройки, которое решено от городских сетей (водоснабжение и канализация).

Трассы и объекты инженерного благоустройства представлены на «Схеме размещения инженерных сетей и сооружений. Водоснабжение и водоотведение» и на «Схеме размещения инженерных сетей и сооружений. Энергоснабжение». Развитие инженерной инфраструктуры выполнено на основании анализа состояния инженерных сетей и сооружений.

Расчеты объемов энергопотребления выполнены только для проектируемых объектов, в соответствии с действующими нормативами. Диаметры проектируемых сетей приняты в соответствии с техническими условиями и подлежат уточнению на следующих стадиях проектирования.

Расчетные объемы энергопотребления подлежат уточнению на следующих стадиях проектирования, после уточнения типа проектируемых жилых домов, объектов обслуживания и количества людей, проживающих в проектируемом жилье.

### 2.5.1. Водоснабжение и водоотведение

#### *Водоснабжение*

Точки подключения – ул. Шевченко, водовод диам.500 мм.

Проектом предусматривается создание единой кольцевой сети хозяйственно-питьевого и пожарного водоснабжения с подключением ее к действующим сетям городского водопровода.

Трубопроводы, подающие воду к проектируемым и сохраняемым объектам, закольцованы в целях обеспечения надежности работы системы.

Внутриквартальные сети предполагается выполнить из ПЭ труб диаметрами 150-250 мм с устройством на них отключающей арматуры и пожарных гидрантов.

Расчет объемов водопотребления выполнен в соответствии с рекомендациями НГПСО 1-2009.66 (табл.1,2).

На расчетный срок принимается высокая степень уровня комфорта проживания, при котором водопотребление на 1 жителя составляет 350 л/сут.

Расчетный объем водопотребления населения района составит 488600 л/сут. (488 м<sup>3</sup>/сут).

Количество воды на нужды производства, обеспечивающего население продуктами, и неучтенные расходы принимается в размере 20% от общего расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды. При этом условии суммарный объем воды, потребляемой проектируемыми объектами, составит 585,6м<sup>3</sup>/сут.

Расчетный объем воды для целей пожаротушения – 72 м<sup>3</sup> (в соответствии с рекомендациями Федеральный закон от 22 июля 2008 г.

№ 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"). Размещение гидрантов требует уточнения на следующих стадиях проектирования.

Подача воды к проектируемой территории предусматривается от водовода по ул. Шевченко (диам.500мм) по водоводу по улице Сапожникова диаметром 250мм.

Проектом предлагается прокладка нового водовода по ул. Сапожникова и далее по машиностроителей диаметром 315 мм до точки подключения в существующий сохраняемый водовод диаметром 500 мм. Для существующих сохраняемых объектов остается прежняя система водоснабжения.

### ***Водоотведение***

Водоотведение хоз-бытовых стоков с проектируемой территории выполняется системой самотечных коллекторов, проложенных в соответствии с общим уклоном территории (с севера на юг).

Хозяйственно-бытовые стоки от проектируемых жилых объектов и объектов общественного назначения собираются с территории кварталов коллектором Ø 300 и направляются по улицам Машиностроителей, Сапожникова, в магистральный коллектор диам.1000 мм. Сброс в магистральный коллектор по ул. Сапожникова и Уральских рабочих вдоль восточной границы проектируемой территории, далее передается на городские очистные сооружения мощностью 30 000 м<sup>3</sup>/сут. Очистные сооружения работают с перегрузкой и подлежат реконструкции.

Расчетный объем водоотведения – 488 м<sup>3</sup>/сут.

Существующие сети канализации, обеспечивающие в настоящее время существующую застройку остаются. Проектируемые, сохраняемые и перекладываемые и демонтируемые сети Водоснабжения и водоотведения отображены на «Схеме размещения инженерных сетей и сооружений. Водоснабжение и водоотведение».

### **2.5.2. Электроснабжение**

Сохраняемая застройка снабжается электричеством по действующей на момент проектирования схеме. Необходимость реконструкции существующих ТП и сетей определяется владельцем сетей и сооружений по мере роста нагрузок. Категория электроснабжения – II.

Закольцовка проектных и существующих сетей выполняется с целью обеспечения бесперебойной работы системы электроснабжения.

От ТП 6/0,4 кВ электричество подается конечному потребителю.

Нагрузки потребителей жилищно-коммунального сектора подсчитаны на основе архитектурно-планировочных решений проекта планировки в соответствии с РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей», НГПСО 1-2009.66.

При этом принято:

- Теплоснабжение – централизованное;
- Пищеприготовление – газовые и электрические плиты.

Удельная расчетная коммунально-бытовая нагрузка на 1 чел для микрорайонов жилой застройки составит 0,65 кВт/чел (табл.2.3.4 РД, табл.17 НГПСО), расчетная нагрузка на район составит – 907,4 кВт.

Учитывая, что проектируемая застройка – массового типа, в расчетах учтен коэффициент среднего уровня комфорта, равный 1,1. Расчетная нагрузка на район составит - 998 кВт.

Трассировка сетей, места расположения ТП приведены на «Схеме размещения инженерных сетей и сооружений. Энергоснабжение».

### 2.5.3. Газоснабжение

Газоснабжение существующих сохраняемых объектов на проектный срок осуществляется от сетей, проложенных по улицам машиностроителей.

### 2.5.4. Теплоснабжение

Теплоснабжение сохраняемых объектов осуществляется по действующей на момент проектирования схеме.

Проектируемые объекты подключаются к центральной котельной ОАО «Уралэлектромедь». Утвержденный температурный график регулирования тепловой нагрузки в котельной 130/70°С со срезкой на 110° при температуре наружного воздуха -24°С и ниже и на 75° С для ГВС при закрытой системе теплоснабжения. Схема присоединения системы теплоснабжения – независимая. Схема горячего водоснабжения – закрытая с автоматическим регулированием температуры ГВС.

От ЦТП по распределительным сетям проектом предлагается подача тепла к проектируемым объектам. Основные теплотрассы прокладываются по улицам Сапожникова, а также по внутриквартальной территории от восточной границы участка школы до улицы Машиностроителей. Для теплоснабжения проектируемого жилого дома в квартале улиц Сапожникова - Машиностроителей предлагается прокладка теплотрассы внутри квартала в направлении востока на запад.

Распределительные сети приняты диаметром от 300 до 125 мм.

Расчет объемов теплоснабжения выполнен в соответствии с рекомендациями НГПСО 1-2009.66, по укрупненным показателям, с учетом теплопотребления жилых зданий и объектов социального и коммунально-бытового назначения

Для проектируемой жилой застройки выше 5 этажей с учетом внедрения энергосберегающих мероприятий расход тепла на отопление составит  $81,3 \text{ Вт/м}^2 \times 39123 \text{ м}^2 = 3180 \text{ кВт}$ .

Расход тепла на вентиляцию составит  $9,8 \text{ Вт/м}^2 \times 39123 \text{ м}^2 = 383 \text{ кВт}$  (в соответствии с показателями табл.9).

Расход тепла на горячее водоснабжение –  $976,8 \text{ Вт/чел} \times 1396 \text{ чел.} = 1363 \text{ кВт}$ .

Общее теплотребление проектируемых объектов **-4926 кВт (0,7 Гкал/час)**.

Трассировка тепломагистралей, местоположение тепловых пунктов отображаются на «Схеме размещения инженерных сетей и сооружений. Энергоснабжение».

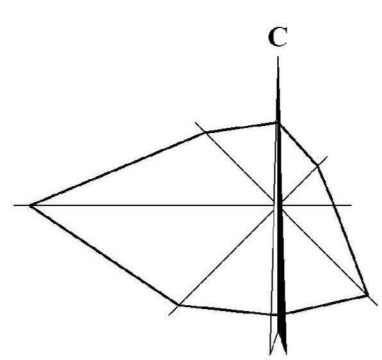
#### **2.5.6. Связь**

Нормативное количество стационарных телефонных номеров на проектируемую застройку составит 840 номеров (600 номеров на 1000 жителей в соответствии с рекомендациями НГПСО1-2009.66).

Для обеспечения населения проектируемого района услугами связи проектом предлагается размещение АТС и отделения почтовой связи в одном из помещений общественного назначения, расположенного в первом этаже жилого дома.

Мобильная связь обеспечивается от существующих источников, т.к. проектируемая территория располагается в зоне покрытия всех сотовых компаний, работающих в регионе.

Интернет, услуги телевидения и радиовещания обеспечиваются путем подключения к существующим городским сетям.



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- Сущ. проект.
- Граница проектирования
  - Проектируемые красные линии
  - Многоэтажная жилая застройка
  - Территория общеобразовательных школ и ДОУ
  - Улицы и дороги с твердым покрытием
  - Стоянки автомобильного транспорта
  - Тротуары
  - Трансформаторный пункт
  - Общественные и административные здания
  - Общеобразовательные школы и ДОУ
  - Гаражи
  - Территория объектов общественного назначения
  - Оси улиц и дорог
  - Строящиеся здания
  - Площадки для игр детей, для отдыха взрослого населения, хозяйственные
  - Реконструируемые здания

**Экспликация зданий и сооружений**

Поз.№	Наименование зданий и сооружений	Примечания
1	Многоэтажный жилой дом	Существующий
2	Торговый центр	Существующий
3	Дошкольное образовательное учреждение на 300 мест	Существующий
4	Общеобразовательная школа на 900 учащихся (После реконструкции на 1500 учащихся)	Реконструируемая
5	Многоэтажный жилой дом	Проектируемый
6	Гаражный комплекс	Существующий
7	Торговый центр	Проектируемый, 1-2 эт.
8	Физкультурно-оздоровительный комплекс	Проектируемый, 1-2 эт.
9	Футбольное поле	Проектируемое
10	Хоккейное поле	Проектируемое
11	Площадки для игр детей, для хоз.целей, для отдыха взрослого населения	Проектируемые
12	Центр детского творчества	Проектируемый
13	Дошкольное образовательное учреждение на 350 мест	Проектируемое
14	Пожарное депо	Проектируемое
15	ТП	Проектируемая
16	Площадка для сбора ТБО	Проектируемая
17	Гостиница	Проектируемая
18	Спортивные площадки	Существующие
19	Храм	Проектируемое
20	Торговый центр	Существующий
21	Дошкольное образовательное учреждение на 260 мест с возможностью реконструкции до 300 мест	Реконструируемое

				<b>010/1372/03-07-2018</b>		
1	Зам		08.18	Проект внесения изменений в проект планировки территории микрорайона «А» жилого района «Северный» города Верхняя Пышма, кадастровые кварталы 66:36:0102001, 66:36:0102028		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подпись			
				Проект планировки территории		Стадия
				Утверждаемая часть		Лист
						Листов
И.контроль	Прокофьева		08.18	Чертеж планировки территории М 1:2000		
Проверил	Новоселова		08.18			
Разработал	Ковязина		08.18			
				МБУ «Центр пространственного развития ГО Верхняя Пышма»		