

3.6 Экологическая ситуация

Состояние атмосферного воздуха в пределах городского округа характеризуется незначительным поступлением загрязняющих веществ в атмосферу.

Экологические нагрузки Арамильский округ испытывает от воздушного транспорта: аэропорта федерального значения – «Кольцово» и местного значения – «Арамиль».

Территория поселка Светлый является благоприятной в экологическом плане, по объемам выбросов.

Средний коэффициент семейности для индивидуальной жилой застройки, предоставляемой льготным категориям граждан – 5.0.

Таким образом, расчетное количество населения, исходя из количества формируемых земельных участков, составит 31*5,0= 155 человек.

Средняя жилищная обеспеченность в новом строительстве принята 20 кв.м/человека (в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Арамильского городского округа).

Жилищный фонд территории в границах проектирования составит 3100 кв.м общей площади.

Средняя плотность населения составит 34 чел/га.

7 Размещение объектов обслуживания населения

В настоящее время на проектируемой территории отсутствуют объекты обслуживания населения. Объектов обслуживания населения на проектируемой территории не запланировано по причине наличия существующих и предусмотренных Генеральным планом объектов образования, здравоохранения, иных социально значимых объектов в городе Арамиль.

Ближайшие объекты для обслуживания населения:

Детский сад №5 «Светлячок» – п. Светлый.

Школа № 1 – г. Арамиль, ул. 1 Мая, 60.

Городская больница – г. Арамиль, ул. Садовая, 10.

Продовольственный магазин – г. Арамиль, ул. Белинского, 13.

8 Благоустройство и озеленение территории

Планируемые к размещению на проектируемой территории объекты благоустройства – детская площадка.

Озеленения территорий общего пользования в границах проектирования основано на поддержание ранее созданной или изначально существующей природной среды, а также обустройство газонов вдоль проектируемых улиц.

11.2 Теплоснабжение

Обеспечение проектируемой территории централизованной системой теплоснабжения не планируется.

Для отопления предлагается использовать индивидуальные отопительные системы – газовые котлы.

Источником теплоснабжения в период отсутствия газификации – предусмотрена электрическая система отопления.

11.3 Газоснабжение

В перспективе развития проектируемой территории необходимо предусмотреть строительство новых сетей газоснабжения.

Газоснабжение территории предполагается предусмотреть путем врезки проектируемых сетей к существующей газораспределительной сети высокого и низкого давления, проходящей по ул. Зеленая.

Проектом предложена схема газификации и расчет газопотребления, исходя из принятых объемно-планировочных решений.

Использование природного газа предусматривается на пищевприготовление, отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение индивидуальных жилых домов.

Таблица 3

№ п/п	Устанавливаемое газовое оборудование	Часовой расход газа, м³/час	Годовой расход газа, тыс м³/год
1	Газовая плита ПП-4	1,3	4х135,8/1000 = 0,543
2	Газовая плита ПП-4 + водонагреватель	(1,3+2,6)х0,7=2,73	0,264хN
3	Газовый котел АОГВ-23,2	2,55х0,85=2,16	0,036хNот.

N – число жильцов в газифицируемом доме

При расчете часовой потребности газа следует учитывать марку устанавливаемого прибора, для индивидуальных жилых домов приняты: котел АОГВ-23,2 и водогрейная колонка ВПГ-23.

Для расчета газа на один индивидуальный жилой дом принимаем дом с отапливаемой площадью 100 м².

Часовой расход газа: 2,73+2,16 = 4,89 м³/час;

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

4 Развитие планировочной структуры и планировочных элементов

4.1 Функциональное зонирование

Генеральным планом Арамильского городского округа для п. Светлый определено функциональное зонирование. Основываясь на основных положениях Генерального плана, проект планировки предполагает следующее разделение проектируемой территории на зоны по их функциональному назначению.

Таблица 1

Показатель	Единица измерения	Количество
Общая площадь	га	4,49
Жилая зона	га	2,86
Земли общего пользования	га	1,63

4.2 Формирование элементов планировочной структуры

Проектом предлагается формирование кварталов для размещения объектов индивидуальной жилой застройки.

В связи с тем, что ранее на данную территорию документация по планировке территории не утверждалась, проектом предлагается установить красные линии.

Красные линии устанавливаются с учетом сформированных земельных участков и сложившейся застройки.

4.3 Схема застройки

Схема застройки – периметральная, предусматривающая обязательное непрерывное заполнение периметра застройки проектируемого участка вдоль улиц.

4.4 Формирование земельных участков в границах формируемых элементов планировочной структуры

Земельные участки правильной формы с углами пересечений границ, близкими к 90 градусам. Линия отступа от красной линии составляет 5 м.

9 Инженерная подготовка территории

Инженерная подготовка территории выполнена на основе топографической съемки по результатам инженерных изысканий.

Общий перепад отметок в пределах проектируемой территории 7,56 м (от 219,53 до 227,09 в абсолютных отметках).

Инженерная защита территории от затопления, подтопления, обвалов не требуется.

В состав комплекса мероприятий по подготовке территории к строительству входят - расчистка участка площадки, отвод поверхностных и грунтовых вод.

Уклоны по улицам и рельефу достаточны для пропуски и сбора ливневого стока.

10 Определение параметров планируемого строительства систем транспортного обслуживания

10.1 Положения о развитии улично-дорожной сети

Проектом предлагается организовать проезды для доступа к земельным участкам, расположенным на проектируемой территории.

Основу улично-дорожной сети внутри планировочного района составляют улицы в жилой застройке.

Протяженность улично-дорожной сети в границах проекта составляет 685 м.

10.2 Организация движения

Согласно проекту по основным улицам дорожное движение на проектируемой территории осуществляется по дорогам с двумя полосами движения, шириной 3 м, тротуар шириной 1,5 м отнесен от проезжей части на 5,5 м, из которых 2 м составляет водоотводная канава и 3,5 м газон. Радиусы закругления проезжих частей на перекрестках составляют 6 и 30 метров.

10.3 Размещение мест хранения индивидуальных транспортных средств

Постоянное хранение индивидуального транспорта предусматривается в гаражах на территориях приусадебных участков.

11 Инженерное оборудование территории

11.1 Водоснабжение и водоотведение

В перспективе развития проектируемой территории необходимо предусмотреть строительство новых сетей водоснабжения и водоотведения.

Согласно данным предоставленным АО «Предприятие водопроводно-канализационного хозяйства Свердловской области», подключение к центральным сетям водоснабжения и водоотведения возможно при выполнении необходимых мероприятий по замене существующих и строительстве новых сетей для обеспечения необходимого объема водопотребления и водоотведения.

Настоящим проектом предложена схема водоснабжения и водоотведения, а также расчет водопотребления.

Расчет расхода воды был произведен на основе показателей нормативов потребления коммунальных услуг в соответствии с Постановлением Региональной энергетической комиссии Свердловской области от 27.08.2012 г. № 131-ПК.

Согласно указанному Постановлению норматив водопотребления в жилых помещениях составляет 7,51 м³/мес. на человека.

Коэффициент семейности принят равным 5.

Исходя из количества формируемых и существующих земельных участков в границах территории проектирования – 32, расход водопотребления составит 7,51*5*32 = 1202 м³/мес.

В соответствии со СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий» был также произведен расчет расхода воды на пожаротушение, который составил 124416 м³ на территорию. Таким образом, общий расход воды на территорию составит 125618 м³.

Диаметры и материалы проектируемых сетей подлежат определению на следующих стадиях проектирования строительства инженерных сетей.

Годовой расход газа: (0,264х3)+(0,036х100) = 4,4 тыс. м³/год.

Часовой расход газа Q_{dh}, м³/ч с учетом коэффициента одновременной работы газовых приборов определяется по формуле согласно СП 42-101-2003:

$$Q_{dh}^i = \sum_{i=1}^n K_{sim} q_{nom} n_i$$

где Q_{dh}ⁱ = ∑_{i=1}ⁿ K_{sim} q_{nom} n_i - сумма произведений величин K_{sim}, q_{nom} и n_i от i до n;

K_{sim} - коэффициент одновременности, принимаемый для жилых домов по СП 42-101-2003;

q_{nom} - номинальный расход газа прибором или группой приборов, м³/ч, принимаемый по паспортным данным или техническим характеристикам приборов;

n_i - число однотипных приборов или групп приборов;

m - число типов приборов или групп приборов.

Расчет газа на ИЖС (31 уч.) с учетом коэффициента одновременности: В зимнее время составляет:

$$Q_{зим} = (2,55 \times 0,85 \times 31) + (3,9 \times 0,202 \times 31) = 91,61 \text{ м}^3/\text{ч};$$

В летнее время составляет:

$$Q_{лет} = 3,9 \times 0,202 \times 31 = 24,42 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Диаметры и материалы проектируемых сетей подлежат определению на следующих стадиях проектирования строительства инженерных сетей.

11.4 Электроснабжение

Для электроснабжения проектируемой территории проектом предусмотрена прокладка воздушных линий электроснабжения 0,4кВ вдоль проектируемых улиц до потребителей, а также установка комплектной трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ для снижения нагрузки на территорию.

Согласно Правилам землепользования и застройки Арамильского городского округа, минимальный предельный размер земельного участка для индивидуального жилищного строительства составляет 300 м², максимальный предельный размер - 2000 м². Минимальный предельный размер земельного участка блокированной жилой застройки - 60 м², максимальный - 2500 м².

5 Описание положений, касающихся особых условий использования и защиты территории

Зоны с особыми условиями использования территории в границах территории проектирования представлены охранными зонами объектов инженерной инфраструктуры.

Согласно СП 42.13330.2011 "СНиП 2.07.01-89". Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" все инженерные сети должны быть обеспечены охранными зонами во избежание несчастных случаев, аварий и прочих возможных неисправностей.

Перечень установленных для данной территории охранных зон объектов инженерной инфраструктуры представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Основания для установления сервитутов и обременений

№ п/п	Наименование документа	Название зоны с особыми условиями использования территории	Расстояние, м
1	Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» № 878 от 2000-11-20	Охранная зона газораспределительных сетей высокого и низкого давления, расположенных в границах п. Арамиль, Арамильского городского округа	3

6 Жилая застройка и население

Площадь проектируемой территории составляет 4,5 га, в том числе территория, предусмотренная для жилой застройки – 2,9 га.

Часть территории в границах проектирования выделена для формирования земельных участков с целью дальнейшего предоставления многодетным семьям.

С учетом сложившейся ситуации на данной территории запроектирован 31 земельный участок для индивидуального жилищного строительства.

Проектом предложена схема электроснабжения и расчет энергопотребления, исходя из принятых объемно-планировочных решений.

Расчетные объемы потребления:

- электропотребление жилых домов – из расчета 15 кВт максимальной мощности подключения одного жилого дома – 480 кВт.

- категория надежности электроснабжения принята равной 3.

Согласно данным предоставленным ОАО «МРСК Урала» филиал «Свердловэнерго» для расчетных показателей объема энергопотребления и указанных параметров возможно подключение к существующей сети ВЛ-10 кВ Поварья ПС 110/10 кВ Летняя.

Расчетные объемы энергопотребления подлежат корректировке на следующих стадиях проектирования.

11.5 Сети связи

В перспективе развития проектируемой территории необходимо предусмотреть строительство новых сетей связи.

Настоящим проектом предложена схема прокладки сетей связи до потребителей.

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

Мобильная связь обеспечивается от существующих источников, так как проектируемая территория располагается в зоне покрытия сотовых компаний, работающих в регионе.