ИНСТИТУТ ГЕО

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА МАЛОЭТАЖНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ПЛОЩАДЬЮ 12 ГА В ДЕРЕВНЕ ВЯЗОВКА БАЙКАЛОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Екатеринбург
2012

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА МАЛОЭТАЖНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ПЛОЩАДЬЮ 12 ГА В ДЕРЕВНЕ ВЯЗОВКА БАЙКАЛОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Заказчик: Администрация Баженовского сельского поселения
Договор: Муниципальный контракт № 0162300013912000080/2-0099358 от 12.11.12
Исполнитель: ЗАО «Проектно-изыскательский институт ГЕО»

Генеральный директор Н.Р. Бекшенов
Начальник отдела
территориального планирования Д.В. Кошиль

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Архитектурно-планировочная часть:

Главный архитектор проекта Ю.Г. Белова

Экономическая часть:

Инженер-проектировщик В.А. Пономарев

Инженерная подготовка и вертикальная планировка территории, улично-дорожная сеть:

Инженер-проектировщик К.Г. Полозов

Инженерная инфраструктура:

Инженер-проектировщик В.А. Пономарев

Охрана окружающей среды:

Инженер-эколог Ю.И. Антохина

ИТМ ГО ЧС:

Инженер-проектировщик В.Н. Фомин

Графическое оформление материалов:

Инженер-проектировщик А.А. Ширинкина

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Характеристика существующего состояния и использования территории, выявление предпосылок развития территории на основе анализа существующих характеристик 5

1.1 Основания для разработки проекта 5

1.2 Существующее состояние окружающей среды, предпосылки развития территории с учетом санитарно-эпидемиологических и природоохранных ограничений 7

1.3 Современное состояние проектируемой территории 10

2. Описание и обоснование параметров планируемого строительства систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории 13

2.1 Планируемое размещение объектов капитального строительства 13

2.2 Инженерная подготовка и вертикальная планировка территории 13

2.3 Инженерная инфраструктура 14

2.4 Благоустройство 16

2.5 Охрана окружающей среды 16

3. Описание и обоснование положений, касающихся защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности 17

3.1 Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера 17

3.2 Мероприятия по гражданской обороне 19

3.3 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности 20

4. Технико-экономические показатели 21

1. Характеристика существующего состояния и использования территории, выявление предпосылок развития территории на основе анализа существующих характеристик

1.1 Основания для разработки проекта

Проект планировки и межевания разработан ЗАО «Проектно-изыскательским институтом ГЕО» (г. Екатеринбург) в соответствии с муниципальным контрактом МК № 0162300013912000080/2-0099358 от 12.11.12 г.

Цель подготовки проекта планировки и межевания территории:

- установление границ участков территорий общего пользования;
- установление границ зон, характеристик и параметров планируемого размещения объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения;
- установление границ земельных участков, зон действия публичных сервитутов, видов обременений и ограничений использования земельных участков.

Основанием для выполнения работы являются:

- Постановление Главы муниципального образования Баженовское сельское поселение от 28.08.2012 г. № 80а «Об утверждении порядка подготовки и утверждения документации по планировке территории муниципального образования Баженовское сельское поселение».
- Постановление Главы муниципального образования Баженовское сельское поселение от 21.09.2012 г. № 91 «О подготовке проектов планировки относительно территории деревни Вязовка».
- Муниципальная целевая программа «Подготовка документов территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке и межеванию» на 2011–2013 годы», утвержденная постановлением муниципального образования Баженовское сельское поселение от 19.01.2011 г.
- Техническое задание на разработку Проекта планировки и межевания территории для строительства малоэтажной жилой застройки деревни Вязовка площадью 12 га.

Проект разрабатывался при организационном участии Главы администрации Баженовского сельского поселения, специалистов администрации Байкаловского муниципального района.

Состав исходных данных для разработки проекта планировки территории – северо-восточная часть территории деревни Вязовка (функциональные зоны Ж1.0.2, ОД2.0.2 согласно Генеральному плану деревни Вязовка), а также следующие материалы:

- материалы генерального плана Баженовского сельского поселения применительно к территории деревни Вязовка, ЗАО «ПИИ-ГЕО», 2011;
- Правила землепользования и застройки Баженовского сельского поселения применительно к территории деревни Вязовка, ЗАО «ПИИ-ГЕО», 2011;

- топографическая подоснова выполненная ЗАО «ПИИ-ГЕО», 2012;
- кадастровые планы;
- материалы аэрофотосъемки;
- ТУ на подключение к электросетям, ОАО «МРСК Урала» № 40.1-75/5.

Разработка проекта планировки выполнена в соответствии со следующими законодательными и нормативными документами:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в ред. № 117-ФЗ от 10.07.2012);
- Постановление Госстроя РФ от 06.04.1998 № 18-30 «Об утверждении Инструкции о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации (РДС 30-201-98);
- Закон Свердловской области от 07.07.2004 № 18-ОЗ «Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Свердловской области»;
- Закон Свердловской области от 19.10.2007 № 100-ОЗ «О документах территориального планирования муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области»;
- Закон Свердловской области от 29.10.2007 № 121-ОЗ «О документации по планировке территории, подготовка которой осуществляется на основании решений уполномоченного исполнительного органа государственной власти Свердловской области в сфере территориального планирования»;
- Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области НГПСО 1-2009.66 (утверждены постановлением Правительства Свердловской области от 15.03.2010 № 380-ПП);
- Устав Баженовского сельского поселения;
- Решение Думы Байкаловского муниципального района от 01.11.2007 № 42 «Об установлении на территории Байкаловского муниципального образования предельных (максимальных и минимальных) размеров земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность, и максимальных размеров земельных участков, предоставляемых в собственность гражданам бесплатно»;
- СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;
- 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 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*)»;

- СП 11-111-99 «Разработка, согласование, утверждение, состав проектно-планировочной документации на застройку территорий малоэтажного жилищного строительства»;
- СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства»;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»;
- СП 55.13330.2011 «Дома жилые одноквартирные»;
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

1.2 Существующее состояние окружающей среды, предпосылки развития территории с учетом санитарно-эпидемиологических и природоохранных ограничений

1.2.1 Местоположение и природно-климатическая характеристика территории

Территория проектирования находится в северо-восточной части деревни Вязовка.

Деревня Вязовка расположена на берегу реки Иленка и находится в 18 км к северу от районного центра села Байкалово, в 266 км северо-восточнее областного центра г. Екатеринбурга. Входит в состав муниципального образования Баженовское сельское поселение. Площадь территории населённого пункта составляет 341.99 га. Численность населения по состоянию на 2012 год составляет 602 человека. В соответствии с классификацией нормативов градостроительного проектирования Свердловской области (НГПСО 1.2009-66) деревня Вязовка относится к средней группе сельских населённых пунктов.

Климат на территории деревни Вязовка Байкаловского муниципального района относится к континентальному климату, к IV юго–восточному лесостепному климатическому району Свердловской области, который характеризуется самыми высокими летними температурами, наименьшим количеством осадков и недостаточным увлажнением.

Зимой территория находится под преимущественным влиянием сибирского антициклона, обусловливающим устойчивую морозную погоду с обильным снегопадом. Наблюдаются частые вторжения холодных воздушных масс с севера, а также прорывы южных циклонов, с которыми связаны резкие изменения погоды.

Летом территория находится в основном в области низкого давления. Нередко происходит вторжение воздушных масс с Баренцева и Карского морей. Что приводит к резким изменениям температуры.

Местоположение деревни Вязовка в пределах Зауральской наклонной равнины обуславливает меньшее увлажнение воздуха по сравнению с горными районами Свердловской области.

Дифференциация климатических характеристик в пределах района почти не заметна.

Климатическая характеристика для территории деревни Вязовка приводится по данным многолетних наблюдений ближайшей метеостанции Ирбит – Фомино, расположенной в деревне Фомина Ирбитского района, и климатического паспорта г. Тавда (Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области, утверждённые постановлением Правительства Свердловской области от 15 марта 2010 г. № 380–ПП).

Рассматриваемый район по строительно–климатическому районированию Российской Федерации – I В.

Подзона по градостроительно–климатическому зонированию Свердловской области – IV.

Средняя температура воздуха в январе составляет минус 16.1°С, в июле – плюс 18.3°С. Максимальная температура воздуха составляет плюс 38°С, минимальная – минус 47°С. Продолжительность периода с температурой выше 0°С – 195 дней.

Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет 160 дней (с 10 ноября по 10 апреля). Высота снежного покрова на открытом месте достигает 35 см.

Количество осадков за год составляет 300–400 мм. Почвы промерзают на глубину до 0.9–1.5 м. Снеговой покров устанавливается в конце октября, сходит в апреле. Атмосферное давление составляет 748–750 мм ртутного столба. Суммарная солнечная радиация составляет 95 ккал на 1 кв. см в год.

Средняя продолжительность периода с температурой выше плюс 10°С составляет 120 дней. Начало летнего сезона характеризуется возвратом холодов и заморозков в воздухе и на почве. Весенние заморозки наблюдаются в первой декаде и реже во второй декаде июня.

Ветры преобладают западных и юго–западных направлений. Средняя скорость ветра в январе 3.5 м/с, в июле – 3.0 м/с.

По агроклиматическому районированию области территория деревни Вязовка является благоприятной для ведения сельскохозяйственного производства: картофелеводства, возделывания зерновых и кормовых культур, животноводства.

Физиолого–климатические условия ограниченно благоприятны для организации отдыха. Среднесуточная температура летнего периода (июнь–август) от +16°С до +17.5°С, зимнего периода (декабрь–февраль) от –14°С до –17°С.

Повторяемость дней с комфортными для рекреационной деятельности условиями составляет около 60%

1.2.2 Сведения о рельефе

Рельеф на территории деревни Вязовка обусловлен долиной реки Иленка. Территория представляет собой слабовсхолмленную равнину, пересекаемую долиной реки, с общим уклоном в северо-восточном направлении, изрезанными замкнутыми чашеобразными западинами. Чётко выделяется долина реки, поймы и надпойменные террасы, а также водораздельные плато.

Переход надпойменных террас в водораздельное плато фиксируется в рельефе довольно крутыми склонами, достигающими высоты до 5-10 м, часто прорезанными оврагами и промоинами.

По геоморфологическим условиям основным ограничением, как для размещения объектов капитального строительства, для организации отдыха, так и для сельскохозяйственного производства, являются участки с плоским рельефом, в

основном, занятые болотами, а также крутые уклоны в долине реки и овраги. При использовании таких территорий под застройку необходимо проведение мероприятий по инженерной подготовке.

1.2.3 Геологические и гидрогеологические условия

Инженерно-геологические условия рассматриваемой территории, в соответствии с Приложением Б к СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», являются средними.

Главной водной артерией является река Иленка. В гидрогеологическом отношении участок проектирования расположен в пределах развития водоносного горизонта приуроченного к аллювиальным и делювиальным отложениям.

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

В процессе производства инженерно-геологических изысканий (Государственное унитарное предприятие Свердловской области «Газовые сети», 2011) уровень грунтовых вод зафиксирован на глубинах 2.4-3.5 м, установившийся уровень 1.0-2.8 м. Вода хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатная кальциево-магниевая.

Учитывая суглинистый состав верхней части разреза в паводковый период возможно появление верховодки.

1.2.4 Почвенный покров и зеленые насаждения

Территория деревни Вязовка относится к лесостепной зоне. Почвенный покров обусловлен особенностями почвообразующих пород геокомплекса северной лесостепи. Наибольшее распространение имеют почвы черноземного типа, а также лесные типы почв. По механическому составу почвы в основном глинистые и тяжелосуглинистые.

Вследствие выраженности междуречных пространств, слабого их дренажа и тяжелых по механическому составу почвообразующих пород, наблюдаются процессы заболачивания.

Растительные комплексы характерны для Зауральской лесостепи, представлены смешанными сосново-березовыми и березовыми лесами, в долинах рек и на хорошо дренированных участках сменяются окультуренными степными ландшафтами.

В долинах рек распространены заросли ивняка, ольхи и луговые ассоциации. Луга злаково-разнотравные с произрастанием овсяницы, тимофеевки, мятлика, клевера и других типично-луговых растений.

В травяном покрове лиственных и смешанных лесов района преобладают ветник лесной, борец северный, сныть лесная, папоротники, перловник, костяника и др.

1.2.5 Гидрография

Гидрография деревни Вязовка представлена рекой Иленка, которая относится к малым рекам. Река Иленка протекает по западной границе территории деревни в северо-восточном направлении.

Река рассматриваемой территории относится к равнинным. Питание ее смешанное, преимущественно снеговое, отчасти дождевое и грунтовое.

Для лесостепной зоны, в которой расположен район, типичен неравномерный внутригодовой ход стока, выражающийся в повышенной доле весеннего стока и низком стоке в остальное время года. Среднегодовой объём стока составляет 1.5-2.0 л/с на квадратный километр.

Весеннее половодье на реках и их притоках начинается во второй - третьей декаде апреля. Максимальный подъем уровня в реке Иленке может достигать до 1.5 м, в многоводные годы достигает 2.0-2.5 м.

Ледостав наступает в конце октября - начале ноября.

Температурный режим: наиболее сильный нагрев воды происходит в июне, максимум наступает в июле. Вода в июле прогревается до +21 - +22°С. Переход температуры через +10°С на реках отмечается весной – в конце мая и осенью – в последней декаде сентября.

Ресурсы водных объектов используются для хозяйственно-бытовых нужд, сельского хозяйства и в культурно-бытовых целях.

1.3 Современное состояние проектируемой территории

1.3.1 Планировочная организация территории

Деревня Вязовка относится к средней группе сельских населенных пунктов

Функциональное зонирование территории

Проектируемая территория находится в северо-восточной части населенного пункта и ограничена:

- с севера и востока – границей населенного пункта;
- с севера-запада – рекреационной зоной;
- с востока и юга – жилой застройкой.

Площадь проектируемой территории составляет 12 га. На момент разработки проекта планировки территория частично застроена. Планировочных ограничений для застройки на проектируемой территории не выявлено.

Проектируемая территория находится в функциональной зоне Ж1.0.0 - зона жилых домов усадебного типа (согласно Генеральному плану деревни Вязовка).

Зона предназначена для проживания в сочетании с ведением ограниченного личного подсобного хозяйства (ЛПХ с содержанием мелкого скота и птицы), отдыха или индивидуальной трудовой деятельности.

Предельные размеры земельных участков для индивидуальных жилых домов установлены решением Думы Байкаловского муниципального района от 01.11.2007 № 42. Виды разрешенного использования, предельные размеры земельных участков и предельные параметры строительства приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Виды разрешенного использования	**Предельные размеры земельных участков и предельные параметры строительства (реконструкции)**
Основные виды разрешенного использования	
Индивидуальные жилые дома с земельными участками для ведения личного подсобного хозяйства	Минимальная площадь участков – 450 кв. м. Отступ от красной линии в районе существующей застройки – в соответствии со сложившейся ситуацией; в районе новой застройки – не менее 5м. Коэффициент использования территории– не более 0.67.

Блокированные индивидуальные жилые дома с приквартирными земельными участками	
Вспомогательные виды разрешенного использования	
Минимальная площадь приквартирных участков – 250 кв. м. Коэффициент использования территории – не более 1.50. Вспомогательные виды разрешенного использования 1) хозяйственные постройки (гараж, баня, теплицы, сараи, надворный туалет, навесы и тому подобное); 2) стоянки автомобилей не более чем на 2 машины на каждом участке; 3) детские площадки; 4) огород, сад	
Индивидуальная трудовая деятельность в пределах усадьбы или приквартирного участка, без применения пожароопасных или санитарно вредных материалов и веществ.	
Гаражи индивидуальных машин: в пределах усадьбы - приквартирного участка -	 на 2 транспортных средства на 1 транспортное средство

В ходе предпроектного обследования территории и в результате анализа исходных данных были выявлены следующие неблагоприятные факторы:

- отсутствие благоустройства территории;
- отсутствие возможности централизованного водоснабжения и водоотведения.

1.3.2 Жилая застройка и население

Жилая застройка представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками, в количестве 174 дома, из них 168 находятся в частной собственности.

Общая площадь жилого фонда, по данным отдела по работе с территориями администрации Баженовского сельского поселения, составляет 11.90 тыс. кв. метров. Средний показатель жилищной обеспеченности населения, по состоянию на 2011 год, составляет 20 кв. м/чел.

На территории деревни Вязовка постоянно проживают 602 человека. В соответствии с оптимистическим прогнозом, приведенным в генеральном плане деревни Вязовка, ожидается увеличение численности населения до 648 человек на расчетный срок.

1.3.3 Учреждения социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания

На проектируемом земельном участке размещение объектов социального и коммунально-бытового обслуживания населения не планируется.

Часть объектов сосредоточена в центральной части деревни.

1.3.4 Транспортная инфраструктура

Основой транспортной инфраструктуры проектируемой территории является улично-дорожная сеть. На проектируемой территории предусмотрены три улицы.

Улицы проектируются шириной в красных линиях 25 м, и проезжей части – 7 м.

По всей улице запроектированы тротуары шириной 1.5-2.0 м. Тротуары отделяются от проезжей части зеленой зоной с кустарниковыми насаждениями. К каждому участку предусмотрены подъезды шириной 3 м.

Транспортная инфраструктура представлена только автомобильным транспортом. Автомобильная дорога местного значения соединяет деревню Вязовка с административным центром Байкаловского муниципального района селом Байкалово. Расстояние составляет 18 км.

Внешние транспортно–экономические связи деревни Вязовка с другими населенными пунктами района осуществляются по автомобильным дорогам местного значения. Между деревней и районным центром, селом Байкалово, имеется прямое автобусное сообщение.

Стоянки для постоянного и временного хранения автомототранспорта предусматриваются в пределах земельных участков их правообладателей.

Большинство улиц имеют твердое покрытие дорог.

1.3.5 Инженерная инфраструктура

Существующая система инженерно-технического обеспечения не в полной мере обеспечивает населенный пункт централизованным водоснабжением, водоотведением, теплоснабжением и газоснабжением. Электроснабжение потребителей деревни Вязовка осуществляется через трансформаторные подстанции 10/0.4 кВ.

Объекты электроснабжения обслуживают МРСК «Урала» филиал «Талицкие электрические сети Байкаловская РЭС».

Централизованное водоснабжение на территории населенного пункта отсутствует.

На территории населенного пункта централизованное водоснабжение имеют объекты социально-бытового назначения. Водоснабжение осуществляется из подземного источника, вода из скважины подается в водонапорную башню.

По результатам анализа качества воды из общественных колодцев, на соответствие санитарным нормам и правилам, - питьевая вода не соответствует санитарным нормам.

В деревне Вязовка централизованная система водоотведения отсутствует. Стоки собираются в выгребные ямы с последующим вывозом ассенизационными машинами. Сброс нечистот осуществляется на рельеф. На территории населенного пункта также отсутствует система ливневой канализации.

Централизованное теплоснабжение в деревне отсутствует. В жилом секторе отопление печное, топливом являются дрова. Отопление социально-бытовых объектов осуществляется от котельной.

1.3.6 Система озеленения и благоустройства

Минимальные расчетные показатели озеленения площади санитарно-защитных зон для объектов капитального строительства деревни Вязовка не регламентированы.

Для обеспечения минимального уровня комфорта проживания в жилых зонах необходимы следующие виды благоустройства:

- озеленение территории;
- организация дорожно-пешеходной сети;
- освещение планируемой территории;
- обустройство мест для сбора мусора.

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

2.1 Планируемое размещение объектов капитального строительства

В соответствии с установленными в генеральном плане элементами планировочной структуры и градостроительными регламентами правил землепользования и застройки деревни Вязовка, на проектируемой территории разместится 44 индивидуальных жилых дома.

Расчетные показатели планируемой территории следующие:

- население – 132 человека;
- коэффициент семейности – 3;
- норма обеспеченности общей площадью жилищного фонда 33 кв. м/чел;
- общая площадь жилищного фонда 4400 кв. м.

Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения на проектируемой территории не планируются. Они расположены в центральной части населенного пункта.

2.2 Инженерная подготовка и вертикальная планировка территории

В высотном отношении территория квартала имеет общий уклон в северо-восточном направлении. Высота отметок поверхности колеблется от 65.0 м до 74.9 м. Вертикальная планировка предусматривает высотное решение улиц с определением проектных отметок по осям их проезжих частей.

Планировка внутриквартальных территорий предусмотрена из расчёта обеспечения поверхностного стока от них на прилегающие улицы и проезды.

В целом по проекту вертикальная планировка осуществлялась в отметках, близких к существующим. В среднем земляные работы колеблются от 0 до – 0.8 метров.

Проект выполнен в соответствии с требованиями поверхностного водоотвода и дорожного строительства при минимально возможных объёмах земляных работ.

Поверхностный водоотвод с обустраиваемой территории отводится в придорожную канаву дорог населённого пункта с последующим отводом по открытым водостокам на рельеф.

2.3 Инженерная инфраструктура

Для обеспечения минимального уровня комфорта проживания в жилых зонах необходимы следующие виды инженерного оборудования и оснащение жилых зданий:

- централизованная система водоснабжения и канализации, приборы учета потребления воды;
- централизованная или автономная системы теплоснабжения, вентиляции и горячего водоснабжения;
- газоснабжение;
- централизованная система электроснабжения;
- устройство связи;
- сбор и удаление бытовых отходов.

Водоснабжение и водоотведение

В соответствии с исходными данными администрации Баженовского сельского поселения на планируемой территории отсутствует возможность подключения к сетям водоснабжения и водоотведения.

В качестве источников питьевого водоснабжения планируется использование колодцев, расположенных на территории деревни.

Для индивидуальных жилых домов планируемая канализация предусматривается в пределах придомовых участков в выгребные ямы (септики).

Теплоснабжение

В соответствии с исходными данными администрации Баженовского сельского поселения на планируемой территории отсутствует возможность подключения к сетям теплоснабжения планируемой жилой застройки.

Обеспечение теплом и горячим водоснабжением индивидуальных жилых домов планируется от индивидуальных источников теплоснабжения.

Газоснабжение

Газоснабжение деревни Вязовка планируется в соответствии с планом, разработанным ОАО «ГИПРОНИИГАЗ» Екатеринбургский филиал.

Для обеспечения планируемой территории природным газом приняты расчетные показатели обеспечения объектами газоснабжения и определение минимальных расчётных расходов природного газа приняты в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Свердловской области НГПСО 1-2009.66.

Теплота сгорания газа принята 34 МДж/куб. м (8000 ккал/куб. м), в соответствии с СП 42.101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Минимальные расчетные показатели удельного годового расхода природного газа на коммунально-бытовые нужды населения при наличии в жилом доме газовой плиты и газового водонагревателя (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) приняты – 303.8 куб. м/год на одного человека.

Приготовление кормов для животных с учетом запаривания грубых кормов и корне-, клубнеплодов, а также подогрев воды для питья и санитарных целей на один жилой дом приняты – 253.16 + 12.66 = 265.82 куб. м/год.

Годовой расход природного газа на бытовые нужды для 44 индивидуальных жилых домов при расчётной численности населения 132 человек составит:

303.8 · 132 + 265.82 · 44 = 51798 куб. м.

Отопление жилых домов – автономное, газовыми котлами типа АОГВ мощностью от 17 до 29 кВт. Средний номинальный часовой расход природного газа – 2.8 куб. м/ч. Для территории проектирования количество часов отопительного периода составляет – 2658 (НГПСО 1-2009.66, таблица 15, ближайший населенный пункт село Туринская Слобода).

Годовой расход природного газа на отопление составит:

44 · 2.8 · 2658 = 327466 куб. м/год.

Расчетный часовой расход газа $Q^{\text{расч}}$, куб. м/ч, при t=0°С и давлении газа 0.1 МПа (760 мм рт. ст.) на хозяйственно-бытовые нужды определяем как долю годового расхода по формуле (СП 42.101-2003):

$Q^{\text{расч}} = \sum_{i=1}^{n} k \cdot q \cdot n$, где

k - коэффициент часового максимума (коэффициент перехода от максимального годового расхода к максимальному часовому расходу газа, принимаем 0.7 – для жилого дома оборудованного плитой газовой четырёх конфорочной, газовым проточным водонагревателем и индивидуальным котлом отопления мощностью 17-29 кВт);

q - номинальный расход газа потребителями, куб. м/ч;

n – количество однотипных потребителей в жилых домах.

Рассмотрим два варианта газообеспечения жилого дома.

Вариант №1 – четырёх конфорочная плита, проточный водонагреватель и отопительный котел с номинальными расходами газа (средние значения), соответственно: 1.3; 2.2 и 2.8 куб. м/ч.

$Q^{\text{расч}}$ = 0.7 · (1.3 + 2.2) · 44 + 0.85 · 2.8 · 44 = 212.52 куб. м/ч.

0.85 – коэффициент одновременности для отопительного котла.

Вариант №2: четырёх конфорочная плита и емкостной водонагреватель с номинальными расходами газа 1.3 и 3.0 куб. м/ч.

Для варианта №2 расчётный расход газа составит:

$Q^{\text{расч}}$ = 0.7 · 1.3 · 44 + 0.85 · 2.8 · 44 = 144.76 куб. м/ч.

Общий годовой расчётный расход природного газа на коммунально-бытовые нужды населения применительно к проектируемой территории деревни Вязовка, составит 379 264 куб. м/год, в том числе:

- годовой расход природного газа на бытовые нужды – 51798 куб. м;
- годовой расход природного газа для отопления жилых домов – 327466 куб. м;
- часовой расход природного газа на коммунально-бытовые нужды жилых домов принимаем как наибольшее значение, в соответствии с вариантом расчёта №1 – 212.52 куб. м/ч.

Подача газа осуществляется от существующего полиэтиленового газопровода высокого давления Ру = 0.6 МПа «село Байкалово – село Туринская Слобода».

Схема газопроводов деревни Вязовка включает в себя:

- газопровод высокого давления Р = 0.6 МПа от точки врезки до ШРП№1, ШРП№2, ШРП№3. Точка врезки - существующее отключающее устройство Ду 100 мм, установленное на надземном стальном участке полиэтиленового газопровода высокого давления Ру = 0.6 МПа;

- ШРП№1 - в районе «Агрофирма Байкаловская»;
- ШРП№2 - на перекрестке ул. Советская и ул. Октябрьская;
- ШРП№3 - в районе Дома Культуры по ул. Советская;
- газопроводы низкого давления Р = 300 даПа от ШРП до жилых домов.

Схема газопроводов низкого давления выполнена тупиковая. Размеры земельного участка для строительства шкафного газораспределительного пункта 100 кв. м.

Электроснабжение

Электроснабжение планируемой территории выполняется в соответствии с ТУ ОАО МРСК Урала. По планируемой территории проходит существующая ВЛ-10 кВ «Вязовка». Проектом предлагается вынос данной линии электропередачи.

Запитать от ВЛ-10 кВ «Вязовка» опоры № 66 и № 68, со строительством отпаек 10 кВ, двух ТП 250 кВА и Вл-0.4 кВ.

2.4 Благоустройство

В рамках работ по благоустройству территории проектом предлагается осуществление следующих мероприятий:

- озеленение территории;
- организация дорожно-пешеходной сети;
- освещение территории;
- обустройство мест для сбора мусора.

2.5 Охрана окружающей среды

Территория проектирования для строительства малоэтажной жилой застройки не затрагивает территорий парков, охранных зон, памятников природы и заповедников.

Проектирование и строительство инженерных сетей предусматривается без вырубки зеленых насаждений в пределах «охранных зон».

В проекте газоснабжения отсутствуют продувочные выбросы природного газа вдоль трассы газопровода. Продувка газопровода осуществляется в ШРП.

После завершения строительства инженерных сетей должна быть выполнена рекультивация нарушенных земель.

Возникновения какого-либо отрицательного воздействия на окружающую среду, в ходе строительства жилых домов, не производится и проведения мероприятий по охране растительного и животного мира не требуется.

Также проектом предусматриваются мероприятия по санитарной очистке территории, в числе которых:

- оборудование площадок для размещения мусорных контейнеров, рассчитанных на обслуживание жилых зданий, а также трёх площадок для мусорных контейнеров для учреждений социального и культурно-бытового обслуживания;
- организация уборки территорий от мусора, смета, снега;
- поливка проезжих частей улиц, зеленных насаждений;
- организация системы водоотводных лотков;
- установка урн для мусора.

Общее количество твердых бытовых отходов для проектируемой территории составит 198 т/год, количество контейнеров – 2 объемом 0.75 куб. м.

3. Описание и обоснование положений, касающихся защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности

3.1 Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

К основным факторам риска возникновения чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного характера на территории деревни Вязовка относятся:

- опасные геологические явления и процессы - землетрясения;
- опасные гидрологические явления и процессы – подтопление;
- опасные метеорологические явления и процессы: сильный ветер, шторм, ураган, заморозки, сильный снегопад.

Общее сейсмическое районирование планируемой территории, применительно к территории села Байкалово, оценивается по расчетной сейсмической интенсивности и составляет 6 балов шкалы MSK-64 степени сейсмической опасности С(1%). Для А(10%), В(5%) – не установлена (СП 14.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП II-7-81) «Строительство в сейсмических районах», утверждены приказом Минрегиона России от 27.12.2010 № 779). Проведения противосейсмических мероприятий не требуется.

Вблизи планируемой территории деревни Вязовка протекает река Иленка, приток реки Ница. По данным Государственного казённого учреждения Свердловской области «Территориальный центр мониторинга и реагирования на ЧС в Свердловской области», исходящий от 18.09.2012 № 13-07-1212, территория проектирования не попадает в зону подтопления.

Критерии опасных метеорологических явлений и перечень согласован с администрацией Свердловской области, Росгидрометом и утвержден приказом №9 от 30.01.2009 по Уральскому УГМС.

Перечень опасных природных явлений и метеорологических явлений, сочетание которых образует опасное явление, на территории деятельности Уральского УГМС приведён в таблице 2.

Таблица 2. Опасные природные и метеорологические явления

Наименование опасного явления	Характеристика, критерий опасного явления
Очень сильный ветер	Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с, или средней скорости не менее 20 м/с
Шквал	Резкое кратковременное (в течение нескольких минут, но не менее 1 мин) усиление ветра до 25 м/с и более
Смерч	Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности

Наименование опасного явления	Характеристика, критерий опасного явления
Ураганный ветер (ураган)	Ветер при достижении скорости 33 м/с и более
Очень сильный дождь (очень сильный дождь со снегом, очень сильный мокрый снег, очень сильный снег с дождем)	Значительные жидкие или смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, дождь со снегом, мокрый снег) с количеством выпавших осадков не менее 50 мм (в ливнеопасных горных районах - 30 мм) за период времени не более 12 ч
Сильный ливень (сильный ливневый дождь)	Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч
Продолжительный сильный дождь	Дождь с короткими перерывами (не более 1 ч) с количеством осадков не менее 100 мм (в ливнеопасных районах с количеством осадков не менее 60 мм) за период времени более 12 ч, но менее 48 ч
* Критерии опасного явления установлены с учетом 10%-й повторяемости величин метеорологических характеристик	

На территории деревни Вязовка отсутствуют радиационные объекты, химические объекты и опасные гидротехнические сооружения.

Потенциальную опасность возникновения ЧС в результате техногенной аварии, представляют взрывопожароопасные объекты. Взрывопожароопасные объекты на территории населённого пункта представлены объектами газоснабжения: газораспределительные сети, газорегуляторные пункты шкафные (далее ШРП). Проектируемые ШРП планируется разместить:

- ШРП№ 1 - в районе «Агрофирмы Байкаловская»;
- ШРП№ 2 - на перекрестке ул. Советская и ул. Октябрьская;
- ШРП№ 3 - в районе Дома Культуры по ул. Советская.

Проектом предусматривается газификация проектируемой жилой застройки, прокладка газопровода низкого давления от ШРП к жилым домам. Газопроводы относятся к опасным производственным объектам. Опасным веществом является природный газ.

Природный газ бесцветен, нерастворим в воде, не имеет запаха, почти в два раза легче воздуха, не токсичен (но при большом скоплении (свыше 60%) природный газ оказывает удушающее действие, человек задыхается от недостатка кислорода, а не отравляется газом), воспламеняется от искр и открытого пламени.

Основным компонентом природного газа является метан, который обладает способностью образовывать с воздухом взрывоопасную смесь (предел взрываемости – 5-15 % объема).

Возникновение источника техногенной аварии, представляющей опасность для людей, а также зданий, сооружений и техники возможно при: повреждении или коррозии газопровода (разрыв линейной части), возникновении неисправности запорной арматуры, нарушении установленных правил эксплуатации газопровода.

С точки зрения потенциального воздействия на окружающую среду аварийное разрушение сопровождается:

- образованием волн сжатия за счёт расширения в атмосфере природного газа, заключённого под давлением в объёме «мгновенно» разрушившейся части трубопровода, а также волн сжатия, образующихся при воспламенении газового шлейфа и расширении продуктов сгорания;
- образованием и разлётом осколков (фрагментов) из разрушенной части газопровода;
- возможностью воспламенения газа и термическим воздействием пожара на окружающую среду.

Для предотвращения возникновения ЧС предусматриваются следующие инженерно-технические решения и организационные мероприятия:

- соблюдение требований нормативной документации, материалы и толщина газопроводов выбираются из условия обеспечения надежной работы его на весь нормативный срок эксплуатации;
- 100%-ный контроль сварных соединений;
- полная герметизация всего оборудования, арматуры, трубопроводов;
- предусматривается надлежащая антикоррозийная защита газопровода и опорных конструкций от атмосферных воздействий;
- в характерных точках трассы газопровода устанавливаются опознавательные знаки.

Для предотвращения аварий на газопроводах необходимо проводить профилактические мероприятия по контролю за сварными швами газопровода, выполнять антикоррозийное покрытие газопроводов, ремонт и замену арматуры и газопроводов, отработавших срок.

Другие факторы ЧС техногенного характера не окажут воздействие на проектируемую территорию. Проведения мероприятий по защите от ЧС не требуется.

3.2 Мероприятия по гражданской обороне

Мероприятия по гражданской обороне (далее ГО) на территории муниципального района и, в частности на территории деревни Вязовка, проводятся в соответствии с планами по ГО и ЧС, профилактике терроризма и экстремизма Администрации МО Байкаловский муниципальный район.

Оповещение и информирование населения об угрозе и возникновении ЧС мирного и военного времени осуществляется на основании решения Главы МО Байкаловский муниципальный район по автоматизированной системе централизованного оповещения путем централизованного и выборочного (по направлениям) включения электросирен (сигнал «Внимание! Всем!») с последующим доведением информации всеми возможными способами.

На территории деревни Вязовка оповещение населения производится с помощью электросирены С-40. Так же для оповещения возможно использование специального автомобиля ММО МВД России «Байкаловский», оборудованного громкоговорящим устройством. Текст примерного сообщения для оповещения населения в случае угрозы или возникновения ЧС определён постановлением Администрации муниципального образования Байкаловский муниципальный район от 26.07.2012 № 497.

Для защиты населения деревни в условиях ЧС природного и техногенного характера спланированы мероприятия в соответствии с постановлением Администрации МО Байкаловский муниципальный район от 18.11.2010 № 1149.

Под пункт временного размещения отводится здание общеобразовательной школы, расположенное по адресу ул. Школьная, 7. Количество принимаемого населения – до 100 человек.

В соответствии с постановлением Администрации МО Байкаловский район от 08.02.3013 № 134, для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ и первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также для ликвидации ЧС природного и техногенного характера и борьбы с пожарами на территории района созданы нештатные аварийно-спасательные формирования. Данные формирования созданы в организациях, которые расположены на территориях деревни Липовка, деревни Нижняя Иленка, деревни Пелевина, села Елань и села Байкалово.

В результате проведённого анализа территории Байкаловского муниципального района установлено, что применительно к планируемой территории деревни Вязовка отсутствует зона возможных сильных разрушений зданий и сооружений, а также зоны возможного опасного радиационного и химического заражения (загрязнения) и катастрофического затопления.

3.3 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Обеспечение пожарной безопасности на территории деревни Вязовка возложено на Государственное казённое пожарно-техническое учреждение Свердловской области «Отряд противопожарной службы Свердловской области №12», пожарная часть 12/1. Отдельный пожарный пост ПЧ 12/1 располагается на территории деревни Палецкова, расстояние – 8 км, расчётное время прибытия пожарного расчёта к месту пожара составляет менее 20 минут.

Согласно Федеральному закону № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ст. 76, п.1), дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях - 20 минут. Данное требование для территории деревни Вязовка выполняется как в летнее, так и в зимнее время года.

На территориях поселений и городских округов должны быть источники наружного противопожарного водоснабжения. На территории деревни Вязовка в качестве источника наружного противопожарного водоснабжения используется искусственный пожарный водоём (50 куб. м) и водонапорная башня агрофирмы «Байкаловская». Также в качестве источника наружного противопожарного водоснабжения допускается использовать реку Иленка. Для разворота пожарных автомобилей, их установки и забора воды из реки, надлежит предусматривать подъезды с площадками. Размер таких площадок должен быть не менее 12 х 12 метров.

В целях обеспечения пожарной безопасности проживания показатели расчетных расходов воды на наружное пожаротушение приняты в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Расчетное количество одновременных пожаров – 1. Расход

воды на наружное пожаротушение для территории малоэтажной жилой застройки – 10 л/с (СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения»).

На территории планирования и вблизи неё отсутствуют объекты капитального строительства (взрывопожароопасные объекты, а также здания и сооружения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности), для которых, в соответствие с требованиями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности, устанавливаются противопожарные расстояния.

Для планируемой территории должно быть обеспечено устройство пожарных проездов и подъездных путей к жилым домам для пожарной техники.

Дома относятся к классу Ф1.4 функциональной пожарной опасности в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности.

При проектировании и строительстве домов должны быть предусмотрены меры по предупреждению возникновения пожара, обеспечению возможности своевременной эвакуации людей из дома на прилегающую к нему территорию, нераспространению огня на соседние строения и жилые дома, а также обеспечению доступа личного состава пожарных подразделений к дому для проведения мероприятий по тушению пожара и спасению людей.

К одно- и двухэтажным домам требования по степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности не предъявляются.

Планируемая территория не подвержена угрозе распространения лесных пожаров. Территория деревни расположена на значительном расстоянии от лесных массивов и не входит в перечень населённых пунктов, подверженных угрозе распространения лесных пожаров (постановление Правительства Свердловской области от 31.03.2011 № 351 «О мерах по обеспечению готовности Свердловской областной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций к пожароопасному периоду»).

4. Технико-экономические показатели

Основные технико-экономические показатели планируемой территории приведены в таблице 3.

Таблица 3.

N п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние на 2012 год	Расчетный срок
1	**Территория**			
	Площадь проектируемой территории – всего:	га	13.6	13.6
	в том числе территории:			
1.1	Жилых зон из них:	га		
	индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	га	1.49	10.48
1.2	Объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения	га	-	-
1.3	Рекреационных зон	га	4.17	-

N п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние на 2012 год	Расчетный срок
1.4	Зон инженерной и транспортной инфраструктур	га	-	1.63
1.5	Из общей площади проектируемой территории общего пользования всего, из них:	га		
	зеленые насаждения общего пользования	га	4.17	-
	улицы, дороги, проезды	га	-	1.63
	прочие территории общего пользования	га	-	-
2	**Население**			
2.1	Численность населения на территории планирования	чел.	-	132
2.2	Плотность населения на территории планируемой жилой застройки	чел./га	-	9.7
3	**Жилищный фонд**			
3.1	Общая площадь жилых домов	кв. м	-	4851
3.2	Существующий сохраняемый жилищный фонд	кв. м	451	451
3.3	Новое жилищное строительство - всего, в том числе:	кол-во домов	-	44
	средняя обеспеченность населения общей площадью	кв. м/чел.	-	33.3
4	**Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения**			
4.1	Детские дошкольные учреждения	шт.	-	-
4.2	Общеобразовательные школы	шт.	-	-
4.3	Поликлиники	шт.	-	-
5	**Транспортная инфраструктура**			
5.1	протяженность улично-дорожной сети – всего, в том числе:			
	улицы местного значения	км	-	2
6	**Инженерное оборудование и благоустройство территории**			
6.1	Водопотребление – всего, в том числе:			
	потребность на хозяйственно-питьевые нужды	тыс. куб. м/сут.	-	0.022
	среднесуточное водопотребление на 1 человека	л/сут.	-	160
	протяженность сетей	км	-	-
6.2	Водоотведение (централизованное)	тыс. куб. м/сут.	-	-
6.3	Электропотребление			
	потребность в электроэнергии –	млн кВтч/год	-	0.13

N п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние на 2012 год	Расчетный срок
	всего, в том числе			
	потребление электроэнергии на 1 человека в год	кВт ч/год	-	950
	протяженность сетей 0.4 кВ	км	-	1.2
6.4	Газоснабжение			
	Общий годовой расход, в том числе:	млн куб. м/год	-	0.04
	бытовые нужды	млн куб. м/год	-	0.04
	потребление газа на 1 человека в год	куб. м/год	-	303.8
6.5	Общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение (централизованное)	ГКал	-	-
6.6	Связь			
	охват населения телевизионным вещанием	%	100	100
	протяженность сетей	км	-	-
	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	%	-	-
6.7	Объем бытовых отходов	тонн	-	198
	Количество контейнеров для сбора ТБО	шт.	-	2