



**ДОКУМЕНТАЦИЯ
ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА МАЛОЭТАЖНОЙ
ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ
СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
МО БАЙКАЛОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
СЕЛО БАЙКАЛОВО**

ТОМ 3.
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА МАЛОЭТАЖНОЙ
ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ В СЕЛЕ БАЙКАЛОВО
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Екатеринбург
2017

**ПОДГОТОВКА ДОКУМЕНТАЦИИ
ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
МО БАЙКАЛОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
СЕЛО БАЙКАЛОВО**

Заказчик: Администрация МО Байкаловского сельского поселения
Муниципальный контракт № 43/17 от 19.09.2017 г.
(Инв. № 19/311-3)
Исполнитель: НАО «Проектно-изыскательский институт ГЕО»

Главный инженер
Начальник отдела
территориального планирования

А.М. Пация
А.С. Шпаченко

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Графическая часть

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Главный градостроитель проекта | А.В. Царев |
| Главный архитектор проекта | К.В. Поросенкова |
| Главный инженер проекта | С.В. Заика |
| Инженер проекта | А.Ю. Падалко |
| Инженер проекта | А.Д. Калистратова |

Текстовая часть

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Главный градостроитель проекта | А.В. Царев |
| Главный архитектор проекта | К.В. Поросенкова |
| Инженер проекта | А.Д. Калистратова |

СОСТАВ ПРОЕКТА

| Наименование документа | Количество листов |
|---|-------------------|
| Проект планировки территории | |
| Утверждаемая часть | |
| Том 1. Положение о характеристиках планируемого развития территории. Положения об очередности планируемого развития территории. | 1 книга |
| Чертеж планировки территории. Схема границ зон с особыми условиями использования территории, М 1:2000 | 1 |
| Проект межевания территории | |
| Утверждаемая часть | |
| Том 2. Пояснительная записка. Проект межевания территории | 1 книга |
| Чертеж межевания территории, М 1:2000 | 1 |
| Материалы по обоснованию | |
| Том 3. Материалы по обоснованию документации по планировке территории | 1 книга |
| Фрагмент карты планировочной структуры территорий поселения, М 1:2000 | 1 |
| Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. | 1 |
| Схема размещения объектов инженерной инфраструктуры, М 1:2000 | 1 |
| Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории, М 1:2000 | 1 |
| Схема организации транспорта и улично-дорожной сети, М 1:2000 | 1 |
| Разбивочный чертёж красных линий, М 1:2000 | 1 |

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 7

| | |
|---|----|
| 1. Характеристика существующего состояния и использования территории, выявление предпосылок развития территории на основе анализа существующих характеристик..... | 10 |
| 1.1. Общие сведения и местоположение территории..... | 10 |
| 1.2. Существующее состояние окружающей среды, предпосылки развития территории с учетом санитарно-эпидемиологических и природоохранных ограничений | 11 |
| 1.2.1. Природно-климатическая характеристика территории..... | 11 |
| 1.2.2. Гидрологические условия..... | 12 |
| 1.2.3. Геологическое строение | 12 |
| 1.2.4. Почвенный покров | 12 |
| 1.3. Существующее использование территории..... | 13 |
| 1.3.1. Существующая архитектурно-планировочная организация территории..... | 13 |
| 1.3.2. Характеристика землепользования и состояния объектов капитального строительства..... | 14 |
| 1.3.3. Транспортная инфраструктура..... | 14 |
| 1.3.3. Инженерная инфраструктура..... | 14 |
| · Водоснабжение | 14 |
| · Водоотведение | 15 |
| · Электроснабжение | 15 |
| · Теплоснабжение | 15 |
| · Газоснабжение | 15 |
| · Связь | 15 |
| 1.3.4. Система озеленения и благоустройства | 15 |
| 1.3.5 Информация об ограничениях развития территории..... | 16 |
| 1.4. Результаты комплексной оценки современного состояния и развития территории..... | 16 |
| 2. Проектные предложения | 16 |
| Проектом предлагается расчетный срок – 2027 год. | 16 |
| 2.1. Архитектурно-планировочное решение | 16 |
| 2.2. Основные показатели планируемого строительства | 17 |
| 2.3. Культурно-бытовое обслуживание..... | 18 |
| 2.4. Транспортное обслуживание | 20 |
| 2.5. Развитие инженерной инфраструктуры..... | 20 |
| 2.5.1 Водоснабжение | 20 |
| 2.5.2 Водоотведение | 21 |
| 2.5.3 Теплоснабжение | 22 |
| 2.5.4 Газоснабжение | 22 |
| 2.5.5 Электроснабжение..... | 22 |

| | |
|--|----|
| 2.5.6 Связь и коммуникации | 23 |
| 2.6. Инженерная подготовка территории | 23 |
| 2.7. Санитарная очистка территории | 23 |
| 3. Основные технико-экономические показатели проекта | 26 |

Введение

Документация по планировке территории для строительства малоэтажной застройки разрабатывается на основе решений, принятых в проекте генерального плана села Байкалово и развивает заложенные в нем идеи.

Настоящий проект разработан в соответствии с требованиями законодательства РФ о градостроительной деятельности, технических регламентов, принятых в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», экологических, санитарно-эпидемиологических и других норм и правил и с учетом пожеланий заказчика.

Основания для разработки проекта

Документация по планировке территории разработана НАО «Проектно-изыскательский институт ГЕО» в рамках выполнения договора №43/17 от 19 сентября 2017 г. Основанием для выполнения работы является Генеральный план села Байкалово, утвержденный Решением Думы МО Байкаловского сельского поселения от 26.08.2011 г. №68.

Цели и задачи проекта

1. Выделение элемента планировочной структуры, установления параметров их планируемого развития, установления границ, застроенных и незастроенных земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства, а также границ земельных участков, предназначенных для размещения объектов капитального строительства местного значения на основании планировочной структуры Генерального плана села Байкалово
2. Формирование земельных участков для предоставления под строительство.
3. Установление границ участков территорий общего пользования.
4. Установление границ зон, характеристик и параметров планируемого размещения объектов капитального строительства федерального и регионального значения, объектов городских программ.
5. Установление границ земельных участков, зон действия публичных сервитутов, видов обременений и ограничений использования земельных участков.
6. Обеспечение процесса архитектурно-строительного проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию объектов капитального строительства.
7. Анализ существующей градостроительной ситуации и решения задач по развитию Проектируемой территории.
8. Создание информационного ресурса ИСОГД в виде базы пространственных и иных данных об объектах градостроительной деятельности в целях обеспечения автоматизации процессов при исполнении муниципальных функций и предоставлении услуг в сфере градостроительной деятельности.
9. Обеспечение публичности и открытости градостроительных решений.

Состав основных исходных данных для разработки проекта планировки:

1. Генеральный план села Байкалово, утвержденный Решением Думы МО Байкаловского сельского поселения от 26.08.2011 г. №68.
2. Правила землепользования и застройки села Байкалово, утвержденные Решением Думы МО Байкаловского сельского поселения от 29.12.2012 г. №173.
3. Копии существующих топографических планов 1:2000, 1:500.
4. Сведения о существующем и планируемом состоянии использовании территории, в том числе:
 - § Сведения из государственного кадастра недвижимости;
 - § Сведения об инженерно-геологических условиях территории;
 - § Сведения о состоянии окружающей среды, источниках негативного воздействия (в том числе находящихся за границами проектируемой территории), оказывающих влияние на проектируемую территорию;
 - § Сведения о состоянии инженерного обеспечения территории.
 - § Сведения о состоянии транспортной инфраструктуры, транспортного обслуживания территории, в том числе гаражах, стоянках автотранспорта.
 - § Сведения о численности и структуре постоянно проживающего населения.
 - § Сведения об обеспеченности населения социально значимыми объектами обслуживания населения.

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

5. Градостроительный кодекс РФ № 190-ФЗ от 29.12.2004 (в ред. Федерального закона от 29.07.2017 № 280-ФЗ).
6. Водный кодекс РФ (в ред. Федерального закона от 29.07.2017 № 261-ФЗ).
7. Земельный кодекс РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001 (в ред. Федерального закона от 29.07.2017 № 280-ФЗ).
8. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 24.12.2004 года № 172-ФЗ «О порядке перевода земель и земельных участков из одной категории в другую».
10. Федеральный закон от 29.12.2004 года № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса РФ».
11. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».
12. Закон Свердловской области от 10 марта 1999 года № 4-03 «О правовых актах Свердловской области».
13. Постановление Госстроя Российской Федерации от 06.04.1998 г. № 18-30 «Об утверждении Инструкции о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации (РДС 30-201-98)
14. Постановление Правительства Свердловской области от 31.08.2009 г. № 1000-ПП «Об утверждении Схемы территориального планирования Свердловской области»;

15. Закон Свердловской области от 7 июля 2004 года № 18-ОЗ «Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Свердловской области».
16. Закон Свердловской области от 19 октября 2007 № 100-ОЗ «О документах территориального планирования муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области».
17. Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области 1-2009.66, утвержденные постановлением правительства Свердловской области № 380-ПП от 15.03.2010 г.
18. Постановление Правительства РФ от 24.03.2007 № 178 «Об утверждении Положения о согласовании проектов схем территориального планирования субъектов РФ и проектов документов территориального планирования муниципальных образований».
19. Постановление Правительства Свердловской области от 15.03.2010 г. № 380-ПП «Об утверждении Нормативов градостроительного проектирования Свердловской области».
20. СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».
21. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».
22. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».
23. СП 11-111-99 «Разработка, согласование, утверждение, состав проектно-планировочной документации на застройку территорий малоэтажного жилищного строительства».
24. 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».
25. СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства».
26. СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».
27. СП 31.13330.2010 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
28. СП 32.13330 «СНиП 2.04.03-85* Канализация. Наружные сети и сооружения».
29. СП 36.13330.2011 «СНиП 2.05.06-85* Магистральные трубопроводы».
30. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
31. СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы».
32. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения».

33. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих объектов».
34. 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».
35. СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах. СНиП II-7-81*» (утв. Приказом Минстроя России от 18.02.2014 N 60/пр).
36. СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 №825)
37. Приказ Минэкономразвития РФ №388 от 03.08.2011 «Об утверждении требований к проекту межевания земельных участков».
38. Местные нормативы градостроительного проектирования, утвержденные Решением Думы муниципального образования Байкаловского сельского поселения от 18.07.2011 № 59 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования»;
39. Генеральный план села Байкалово, утвержденный Решением Думы МО Байкаловского сельского поселения от 26.08.2011 г. №68.
40. Правила землепользования и застройки села Байкалово, утвержденные Решением Думы МО Байкаловского сельского поселения от 29.12.2012 г. №173.

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

1.1. Общие сведения и местоположение территории

Село Байкалово Байкаловского района Свердловской области расположено в юго-восточной части Свердловской области в 250 км к востоку от г. Екатеринбург. Ближайшие железнодорожные станции: г. Талица – 50 км и г. Ирбит - 60 км.

Село Байкалово является центром поселения с одноименным названием. На севере граничит с Краснополянским и Баженовским сельскими поселениями, на востоке - со Слободо-Туринским и Тугулымским районами, на западе - с Ирбитским, на юге - с Талицким районами. Площадь территории села Байкалово составляет 824.33 га. Общая численность населения на 01.01.2010 года составила 5789 человек. Проектируемый квартал индивидуальной жилой застройки расположен в северо-западной части села, на границе населенного пункта. Участок проектирования ограничен:

- с севера и северо-запада – границей населенного пункта, землями сельскохозяйственного назначения вне населенных пунктов;
- с запада – автодорогой регионального значения, по которой осуществляется въезд на территорию села со стороны г. Ирбит («с. Горбуновское-с. Байкалово-г.Ирбит 2820000»);
- с юга и юго-востока – территорией под развитие новой индивидуальной жилой застройки и застройки общественного назначения согласно проекта планировки и межевания, разработанным ООО «НПП «Универсал».

Также, южнее границы проектирования проходит дорога регионального значения «с. Байкалово-с. Туринская Слобода- г. Туринск 0506000».

Таким образом, территория находится в благоприятном транспортном положении.

Площадь территории в границах подготовки проекта планировки согласно технического задания составляет 22,0 га (по графическим данным – 21,6 га).

Инженерно-геодезические изыскания представлены в виде цифровой топографической съемки, масштаб 1:2000, 1:500 (указанных данных достаточно для выполнения работ по разработке документации по планировке территории).

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

1.2.1. Природно-климатическая характеристика территории

Территория муниципального образования Байкаловское сельское поселение характеризуется континентальным климатом с продолжительной холодной зимой и коротким теплым летом.

По многолетним данным среднегодовая температура воздуха колеблется от +0,1 С до –1,5 С. Среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца, января - -15 С, самого теплого – июля - +17С. Крайние пределы колебания температуры воздуха летом - до 33 градусов тепла, зимой - до -45 градусов по Цельсию. Продолжительность периода с температурой выше 0 С – 195 дней.

Абсолютный минимум температур составляет -45С.

Абсолютный максимум температур составляет +38С.

Среднегодовое количество осадков составляет 70 мм.

Продолжительность безморозного периода составляет 99-112 дней. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом - в среднем 160 дней (с 10 ноября по 10 апреля).

Высота снежного покрова в открытых местах достигает 35 см.

По агроклиматическому районированию области территория, на которой расположено село Байкалово, относится к IVБ агроклиматическим районам, которые характеризуются:

- по теплообеспеченности как теплые, с суммой положительных температур выше 10С равной 1800-1850;

- по влагообеспеченности как влажные, значение гидротермического коэффициента изменяется от 1.4 до 1.2 и менее.

Продолжительность вегетационного периода составляет 128 дней. Осадков за вегетационный период выпадает от 225 до 250 мм. Средняя продолжительность периода с температурой более 10С 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.

По агроклиматическому районированию области территория муниципального образования Байкаловское сельское поселение Байкаловского района является благоприятной для ведения сельскохозяйственного производства – картофелеводства, возделывания зерновых и кормовых культур, а также для ведения животноводства.

По строительно-климатическому районированию (СНиП II А-6-72) территория села Байкалово относится к I-В климатическому району.

Физиолого-климатические условия ограниченно благоприятны для организации зон отдыха (включая строительство дачных участков). Повторяемость дней с комфортными для рекреационной деятельности условиями составляет около 60% от общей продолжительности года.

1.2.2. Гидрологические условия

Гидрография с. Байкалово представлена реками Сарабайка, Иленька и Липовка, являющимися равнинными. Питание рек, смешанное (преимущественно снеговое, отчасти дождевое и грунтовое). Помимо этого, на территории села расположен пруд, образованный на слиянии трех указанных рек.

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. Норма годового стока постепенно уменьшается с северо-запада на юго-восток с 2 до 1.5 л/сек. на кв. км. Ресурсы поверхностных вод используются для нужд промышленности, сельского хозяйства и в культурно-бытовых целях. Весеннее половодье на реках и их притоках начинается во второй и третьей декаде апреля. В зимний период часть малых рек промерзает до дна, образуя наледи. Ледостав наступает в конце октября - начале ноября. Вскрытие рек (в нижнем течении) сопровождается ледоходом в течение 5-10 дней, на крутых поворотах образуются заторы. 11

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

Проектируемый участок расположен в пойменной территории р.Сарабайка.

1.2.3. Геологическое строение

Территория села представляет собой слабовсхолмленную равнину, пересекаемую долинами рек, с общим уклоном в северо-восточном направлении. Поверхность территории характеризуется слабоволнистым малорасчлененным рельефом, изрезанным замкнутыми чашеобразными западинами.

В геоморфологическом отношении выделяются долины рек, поймы и надпойменные террасы, водораздельные плато.

Рельеф территории обусловлен долинами рек Сарабайка, Иленька и Липовка. Переход надпойменных террас в водораздельное плато фиксируется в рельефе довольно крутыми склонами высотой 5-10 м, часто прорезанными оврагами и промоинами. Отметки водораздельных пространств в западной части изменяется от 145 до 149 м, на северо-востоке от 95 до 100 м, понижения имеют отметки менее 60 м. Уклоны пахотных массивов в основном до 1 градуса.

По геоморфологическим условиям основным ограничением, как для строительства, отдыха, так и для сельскохозяйственного использования являются участки с плоским рельефом, в основном, занятые болотами, а также крутые уклоны в долинах рек и овраги. При использовании таких территорий под застройку необходимо проведение мероприятий по инженерной подготовке.

Проектируемый участок расположен в северо-восточной части с.Байкалово и характеризуется спокойным рельефом с понижением в сторону р.Сарабайка, абсолютный перепад высот на участке составляет около 3 м.

1.2.4. Почвенный покров

Территория села Байкалово относится к лесостепной зоне. Почвенный покров обусловлен особенностями почвообразующих пород геокомплекса северной лесостепи. Наибольшее распространение на территории 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 почв. В сельскохозяйственном обороте преимущественно используются темно-серые, черноземные и луговые почвы.

В настоящее время большая часть проектируемого участка занята лугом, не нарушенным техногенными процессами, почвы благоприятны для ведения личного подсобного хозяйства, огородничества и садоводства.

1.3. Существующее использование территории

1.3.1. Существующая архитектурно-планировочная организация территории

Проектируемый участок расположен в северо-западной части с.Байкало. Площадь территории в границах подготовки проекта планировки согласно технического задания составляет 22 га (по графическим данным -21.46).

Участок проектирования ограничен:

- с севера и северо-запада – границей населенного пункта, землями сельскохозяйственного назначения вне населенных пунктов;
- с запада – автодорогой регионального значения, по которой осуществляется въезд на территорию села со стороны г. Ирбит;
- с юга и юго-востока – территорией под развитие новой индивидуальной жилой застройки и застройки общественного назначения согласно проекта планировки и межевания, разработанным ООО «НПП «Универсал».

Территория подготовки проекта планировки по современному состоянию занята территорией объектов воздушного транспорта (зона инженерной и транспортной инфраструктуры) и зоной естественного ландшафта.

Граница подготовки проекта планировки проходит по границам примыкающих к проектируемой территории кадастровых участков.

Проектируемая территория свободна от застройки.

В настоящее время в границах проектирования отсутствуют земельные участки, стоящие на Государственном кадастровом учете.

Баланс современного функционального зонирования территории представлен в таблице 2.

Таблица 1

Современное функциональное использование территорий

| № п/п | Название зоны | Площадь, га | % |
|-------|--|-------------|--------|
| | Общая площадь территории подготовки проекта планировки | 21,46 | 100,00 |
| 1 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,57 | 7,3 |
| 2 | Зона естественного ландшафта | 19,89 | 92,7 |

Население

Село Байкалово является центром Муниципального образования Байкаловское сельское. Согласно данным отдела сводной информации Байкаловского района на 2010 год численность постоянно проживающего населения в селе Байкалово составила 5 828 человек.

Население, проживающее в границе проектирования, отсутствует. По данным, полученным от заказчика, на момент разработки проекта, территория свободна от застройки.

Жилой фонд

В границах проектирования существующая жилая застройка отсутствует.

1.3.2. Характеристика землепользования и состояния объектов капитального строительства

Характеристики выделенных земельных участков на разрабатываемой территории приводятся в соответствии с данными информационного портала Росреестра. На проектируемой территории нет участков, поставленных на кадастровый учет.

В данный момент на разрабатываемой территории объекты капитального строительства не представлены.

1.3.3. Транспортная инфраструктура

Существующая транспортная инфраструктура в границах проекта планировки не представлена.

Территория проектирования с юго-восточной стороны граничит с улицей в жилой застройке – улицей Северной.

С западной стороны от участка проектирования проходит автомобильная дорога Троицкий – Байкалово Ирбит.

Автомобильные парковки и стоянки отсутствуют.

Движение общественного транспорта (автобус) осуществляется по автомобильной дороге Троицкий – Байкалово Ирбит. Остановок общественного транспорта на территории проектирования не представлено.

Развитие улично-дорожной сети предлагается в соответствии с размещением участков под индивидуальные жилые дома и инженерные коммуникаций.

1.3.3. Инженерная инфраструктура

· Водоснабжение

На территории, прилегающей к площадке проектирования, эксплуатируется подземный источник централизованного водоснабжения - водозаборная скважина № 1 «Красноармейская». Для водозаборной скважины не оборудована зона санитарной охраны ЗСО первого пояса, но есть возможность ее организации. Вода соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Балансодержателем сетей является МУП «Водоканал».

Также, водозабор имеет ЗСО второго и третьего пояса.

Скважина оборудована 4 резервуарами запаса питьевой воды по 50 куб.м каждый, сооружениями водоподготовки и насосной станцией 2 подъема.

- **Водоотведение**

В настоящее время на проектируемой территории села Байкалово отсутствует система хозяйственно-бытовой канализации. Отвод стоков от существующей индивидуальной застройки, расположенной южнее территории проектирования, осуществляется в выгребные ямы, септики.

- **Электроснабжение**

Электроснабжение существующей застройки села осуществляется Талицкими электрическими сетями (филиал ОАО «МРСК Урала») и ГУП СО «Облкоммунэнерго».

В настоящее время на территории застройки отсутствует.

Источником электроснабжения прилегающих к участку проектирования территорий села являются трансформаторные подстанции, запитанные воздушными линиями 10 кВ от электрической подстанции ПС 110/35/10 кВ «Байкалово».

- **Теплоснабжение**

В настоящее время на территории проектирования застройка отсутствует. На прилегающей территории эксплуатируются ведомственные котельные, расположенные на территориях предприятий.

- **Газоснабжение**

На территории проектирования сети газоснабжения отсутствуют. В районе, прилегающем к территории проектирования эксплуатируется ГРПШ, запитанный от газопровода среднего давления.

- **Связь**

В настоящее время услуги связи на территории села Байкалово оказываются узлом связи ОАО «Уралсвязьинформ». Связь обеспечивается АТС, расположенной по ул. Малыгина, д.56.

1.3.4. Система озеленения и благоустройства

На момент проектирования система озеленения и благоустройства территории отсутствует.

Проектом предлагается создание системы благоустройства, отвечающей необходимым требованиям: благоприятная и здоровая среда, непрерывная городская система озелененных территорий и формирование пешеходного каркаса.

1.3.5 Информация об ограничениях развития территории

На территории проектирования присутствует санитарно-защитная зона от территории вертолетной посадочной площадки в размере 100 метров.

Согласно проектному предложению вертолетная посадочная площадка ликвидируется, в результате чего ограничений на территории проектирования не будет.

1.4. Результаты комплексной оценки современного состояния и развития территории

В результате комплексной оценки современного состояния территории было выявлено:

- § Территория свободна от зон с особыми условиями, связанных с ограничениями на развитие данной территории;
- § Рельеф, природные ограничения позволяют размещение на территории жилой и общественно-деловой застройки;
- § Территория благоприятна для развития.

2. Проектные предложения

Проектом предлагается расчетный срок – 2027 год.

Администрации МО Байкаловского сельского поселения после утверждения документации по планировке территории проектируемого участка рекомендуется внести изменения в Генеральный план и Правила землепользования и застройки МО Байкаловского сельского поселения применительно к селу Байкалово.

2.1. Архитектурно-планировочное решение

Планировочное решение формируется с учетом анализа исходных данных, современного использования территории, планировочных ограничений и характера застройки населенного пункта, а также в соответствии с необходимостью соблюдения баланса между рациональным использованием территории и комфортными условиями проживания.

В ходе выполнения работ по планировке территории было подготовлено несколько вариантов планировочного решения территории.

Выбранный вариант планировочного решения выполнен в соответствии с пожеланиями Заказчика. Планировочное решение включает в себя прямоугольную разбивку улично-дорожной сети (ширина красных линий для всех улиц принята 30 м), организацию квартала малоэтажной жилой застройки (строительство 81 участка индивидуальной застройки) размещение предприятия торговли, формирование рекреационных территорий в виде парков, скверов.

Участки всех объектов обслуживания благоустроены и озеленены, к ним запроектированы удобные подходы и подъезды, предусмотрено строительство автостоянок с необходимым количеством Машин\мест для посетителей и обслуживающего персонала.

Согласно проекту планировки и проекту межевания территории, разработанному ООО НПО «Универсал» в 2012 году по ул. Северная рядом с территорией детского сада и спортивной зоной предусмотрена остановка общественного транспорта.

Настоящим проектом данное решение учитывается и сохраняется.

Проектные решения выполнены в соответствии с требованиями строительных норм и правил по размещению необходимых сопутствующих плоскостных сооружений – парковок автомобилей (постоянного и временного хранения), площадки для игр детей, отдыха взрослых, занятий спортом.

Соблюдены расстояния:

а) до окон жилых и общественных зданий согласно НПГСО 1-2009.66:

- от площадок для игр детей – 12 метров,
- от площадок для отдыха взрослых -10 метров,
- от площадок для занятий физкультурой – 10-40 метров,
- от площадок для хозяйственных целей – 20 метров;

б) от площадки для мусоросборников до площадок для игр детей, отдыха взрослых и занятий спортом согласно НПГСО 1-2009.66 – не менее 20 метров;

в) от автостоянок в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03:

- до фасадов жилых домов – 10 метров при количестве машино-мест 10 и менее, 15 метров при наличии 11 – 50 машино-мест;

- до площадок для отдыха, игр и спорта, детских – 25 при количестве машино-мест 10 и менее;

- для гостевых автостоянок жилых домов санитарные разрывы не устанавливаются.

г) от площадок для сбора мусора до жилых домов, площадок для игр и отдыха не менее 20 метров по СанПиН 42-128-4690-88.

Размеры площадок, вместимость автостоянок определены на основе расчетной численности жителей кварталов с использованием удельных показателей на одного человека согласно НПГСО 1-2009.66.

2.2. Основные показатели планируемого строительства

Таблица 2

Показатели по жилищному фонду

| | Наименование | Существующий сохраняемый, ранее запроектированн ый жил.фонд | Проектируем ый жил.фонд | Всего |
|----|---|---|----------------------------|-------|
| 1. | Общий ввод жилищного фонда, кв.м. (индивидуальный жилищный фонд) | 0 | 11850 | 11850 |
| 2. | Количество проживающих, чел.(ориентировочная, согласно обеспеченности равной 30 кв.м/чел.) | 0 | 237 | 237 |

Таблица 3

Показатели по площадкам различного назначения

| | Площадки | Удельн. размер, кв.м/чел. | Расчетная площадь, кв.м |
|----|--------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1. | Для игр детей | 0,7 | 170 |
| 2. | Для отдыха взрослого населения | 0,1 | 25 |
| 3. | Для занятий физкультурой | 1,5 | 365 |

Таблица 4

Показатели по автопарковкам

| | Назначение автостоянки | Размещено по проекту, ед. |
|----|-------------------------------------|--|
| 1. | Для временного хранения автомобилей | 10 (на территории объекта торговли) |

* Постоянное хранение автомобилей в индивидуальной жилой застройке будет осуществляться на приусадебных участках.

2.3. Культурно-бытовое обслуживание

Расчет потребности в объектах обслуживания в данном проекте выполнен в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Свердловской области (НГПСО 1-2009.66) и представлен в таблице 5.

Таблица 5

| № | Наименование учреждений и предприятий обслуживания, ед. измерения | Норма на 1000 чел. | Потребность в соответствии с НГПСО | Размещено | Примечание |
|----|---|--------------------|------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| 1. | Дошкольные образовательные учреждения, мест | 50 | 12 | 12 | За границами проектирования |
| 2. | Общеобразовательные учреждения, учащиеся, мест | 112 | 27 | 27 | За границами проектирования |

| № | Наименование учреждений и предприятий обслуживания, ед. измерения | Норма на 1000 чел. | Потребность в соответствии с НГПСО | Размещено | Примечание |
|----|---|----------------------|------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| 3. | Учреждения дополнительного образования для детей, мест | 22 | 5 | 5 | За границами проектирования |
| 4. | Амбулаторно-поликлинические учреждения | 20 посещений в смену | 7 | 7 | За границами проектирования |
| 5. | Учреждения культуры клубного типа, мест | 50 | 12 | 12 | За границами проектирования |
| 6. | Предприятие торговли продовольственных товаров, м ² торг.плещ. | 100 | 24 | 24 | За границами проектирования |
| 7. | Предприятие торговли непродовольственных товаров, м ² торг.плещ. | 180 | 44 | 44 | За границами проектирования |
| 8. | Предприятия общественного питания, место | 31 | 5 | 5 | За границами проектирования |
| 9. | Предприятия бытового обслуживания, рабочее место на 1 тыс. чел. | 4,0 | 1 | 1 | За границами проектирования |
| 10 | Плоскостные сооружения (площадки, корты, спортивные ядра) | 975 кв. м | 237 | 237 | За границами проектирования |

Согласно проекту планировки и межевания территории для строительства малоэтажной жилой застройки в селе Байкалово, площадью 32 га, разработанным ООО «НПП «Универсал» в 2012 году, в границах проектирования вышеуказанного проекта планировки планируется размещение дошкольного образовательного учреждения на 135 мест, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном.

Потребности жителей проектируемых участков в образовательных учреждениях, в объектах коммунально-бытового обслуживания населения предполагается удовлетворить за счёт существующих объектов села Байкалово.

Ближайшее к участку проектирования общеобразовательное учреждение (общеобразовательная школа) находится по адресу: ул. Новая ул., 74.

2.4. Транспортное обслуживание

На проектируемой территории отсутствует улично-дорожная сеть. С юго-западной стороны к территории проектирования примыкает улица в жилой застройке – улица Северная.

Проектом предложена прямоугольная квартальная сетка улиц проектируемой территории развивает идеи, заложенные ранее разработанным проектом планировки территории участка, расположенного к югу от участка.

Для проектируемых кварталов красные линии установлены с учетом пожеланий Заказчика, учетом ранее запроектированного проекта планировки территории, примыкающей к проектному участку. Ширина в красных линиях проектируемых улиц составляет 30 метров. Линии регулирования жилой застройки (линии, ограничивающие размещение жилых зданий, строений, наземных сооружений, и отстоящие от красной линий на расстояние, которое определяется градостроительными нормативами) приняты 5 метров.

Принятые проектом планировки красные линии улиц обозначены на графических материалах, конкретные размеры и координаты угловых точек приведены на разбивочных чертежах красных линий.

Также в северо-западной части участка проектом предусмотрен выезд на автодорогу регионального значения («с. Горбуновское-с. Байкалово-г.Ирбит 2820000»).

2.5. Развитие инженерной инфраструктуры

2.5.1 Водоснабжение

В соответствии с информацией, предоставленной Администрацией МО Байкаловского сельского поселения, имеется техническая возможность подключения к магистральной сети водоснабжения Д 110 мм, проходящей по ул. Уральская.

Водоснабжение территории возможно осуществить по двум вариантам: от существующей сети водоснабжения по ул. Уральская или от водозаборной скважины № 1 «Красноармейская». водозаборной скважины № 1 «Красноармейская».

Водоснабжение застройки проектирования возможно осуществить от существующего подземного источника централизованного водоснабжения - водозаборной скважины № 1 «Красноармейская». Ранее выполненным «Проектом планировки и межевания территории для строительства малоэтажной жилой застройки в селе Байкалово площадью 32 га» (НПП «Универсал» 2012 г.), предусмотрено оборудование водозаборной скважины станцией водоподготовки, 4 резервуарами

запаса питьевой воды по 50 куб.м каждый, сооружениями водоподготовки и насосной станцией 2 подъема. Проектом предусматривается организация зон санитарной охраны ЗСО первого, второго, третьего поясов.

Расчетное водопотребление принято по планируемой численности населения и степени благоустройства застройки, в соответствии с архитектурно-планировочной частью проекта, НГПСО 1-2009.66, которыми предусматривается полное обеспечение жилой и общественной застройки централизованной системой водоснабжения.

Основными потребителями водных ресурсов на рассматриваемой территории является индивидуальная жилая застройка. Среднесуточное водопотребление планируемой территории составит 64,27 м³/сут., максимально суточное водопотребление составит 77,13 м³/сут. Водопотребление на полив улиц, дорог и площадей составит 12,15 м³/сут.

Пожаротушение планируемой территории проектируется из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения рассматриваемого района. Для этой цели на водопроводной сети предусматриваются пожарные гидранты, расстояние между которыми должно быть определено в соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 29.07.17) на следующих стадиях проектирования. Необходимый для планируемой территории пожарный объем воды для наружного и внутреннего пожаротушения составит 135 м³. Система водоснабжения принята кольцевая. Обеспеченность жилой застройки планируемой территории с вводом в дома составит 100%.

Для обеспечения бесперебойного водоснабжения новой застройки требуется детальное обследование существующей скважины по ул. Красноармейской, определение дебита, и при выявлении дефицита дебита необходимо обустройство дополнительной скважины и включение ее в систему централизованного водоснабжения проектируемого микрорайона.

2.5.2 Водоотведение

Проектом генерального плана заложено создание системы хозяйственно-бытовой канализации села Байкалово.

В соответствии с информацией, предоставленной Администрацией МО Байкаловского сельского поселения, техническая возможность подключения к сетям централизованного водоснабжения в настоящее время отсутствует. Возможен только локальный выгреб для каждого объекта застройки.

Настоящим проектом предусматривается техническая возможность организации самотечной сети хозяйственно-бытовой канализации с подключением к проектируемой застройке микрорайона, планируемого в южной части площадки проектирования. Подсоединение предлагается осуществить по улицам Северная и Пограничная.

Расчетное водоотведение определено по планируемой численности населения и степени благоустройства застройки в соответствии с архитектурно-планировочной частью проекта, с НГПСО 1-2009.66, которыми предусматривается полное обеспечение жилой и общественной застройки централизованной системой канализации.

Водоотведение планируемой территории составит 64,27 м³/сут.

2.5.3 Теплоснабжение

Основные климатические характеристики для проектирования теплоснабжения приняты в соответствии с НГПСО 1-2009.66 (гл.47, табл15).

Расходы тепла на отопление, горячее водоснабжение жилищно-коммунального сектора составит 2,25 Гкал/час (2,62 МВт).

Для обеспечения проектируемой застройки энергетическими ресурсами предлагается схема теплоснабжения от нецентрализованных источников теплоснабжения. Обеспечение планируемой индивидуальной жилой застройки теплом планируется от автономных источников современного типа – электрических и газовых котлов.

2.5.4 Газоснабжение

Подсоединение к сетям газоснабжения предлагается осуществить в районе улиц Красноармейская/Северная к проектируемому газопроводу среднего давления планируемого района, размещаемому в южной части площадки проектирования, посредством врезки. На площадке проектирования к размещению предлагается ГРПШ, который обеспечит газом всю проектируемую застройку за исключением застройки, выходящей фасадами на улицу Пограничная. Данную застройку предлагается подсоединить к газопроводу низкого давления ранее запроектированного района.

При расчете объемов потребления газа принимается наличие в каждом доме газовой плиты и газового водонагревателя, обеспечивающего отопление, горячее водоснабжение, вентиляцию. При таких условиях минимальный расчетный показатель удельного расхода газа на 1 жителя принимается 303,8 м³/год (НГПСО 1-2009.66). Расчетный объем теплоснабжения закладывается в качестве статьи расхода газопотребления.

Согласно произведенному расчету газопотребление по планируемой территории составит 302,85 м³/час.

В соответствии со СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» от газопроводов до зданий и сооружений устанавливаются зоны минимальных отступов, размеры которых определяются в зависимости от способа прокладки, давления подаваемого газа, планировочных решений проекта.

2.5.5 Электроснабжение

Основными потребителями электроэнергии планируемого участка села Байкалово являются индивидуальные жилые дома с газовыми плитами для приготовления пищи и уличное освещение.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории. Расчетное электропотребление по планируемой территории с учетом общей жилой площади составит 0,293 МВт.

Проектом предлагается размещение новой ТП в проектируемой зоне объектов инженерной инфраструктуры, подсоединение для питания произвести от ранее запроектированной ТП-6 разработанного проекта планировки и межевания территории для строительства малоэтажной жилой застройки площадью 32 га. Трансформаторная подстанция полностью обеспечит нужды нового района в электроснабжении. При условии размещения ВЛЭП 6/10 кВ и 0,4 кВ в красных линиях одной улицы необходимо произвести совместную подвеску ВЛ на общих опорах.

Обеспечение жилых домов по улице Пограничной электроэнергией предлагается от ранее запроектированной ЛЭП 0,4 кВ от ТП-6.

2.5.6 Связь и коммуникации

Для ранее запроектированного района проектом планировки и межевания территории для строительства малоэтажной жилой застройки площадью 32 га предусмотрено применение Sip-телефонии (интернет-телефонии). Установка устройства предлагается на территории АТС. Телефонизация проектируемых объектов предполагается от существующего узла связи ОАО «Уралсвязьинформ» с помощью АТС, расположенной по ул. Мальгина, д. 56.

Минимальные расчетные показатели обеспечения объектами связи предназначены для определения состава объектов, обеспеченности ими населения, площади земельного участка на объект, размеров земельных участков для размещения сооружений, минимальных расчетных показателей потребности населения в объектах связи.

Прокладка телекоммуникационных сетей на территории проектирования не планируется. Телевидение предполагается осуществлять путем организации эфирного приема телеприемниками, установкой индивидуальных спутниковых антенн для каждого жилого дома.

2.6. Инженерная подготовка территории

В основу проектных решений инженерной подготовки территории заложено выполнение условий:

- обеспечение нормативных уклонов проезжих частей улиц;
- создание проектного рельефа, обеспечивающего нормативные уклоны поверхности;
- организация поверхностного водоотвода.

На момент проектирования в селе Байкалова отсутствуют элементы водоотвода поверхностного стока.

Вертикальная планировка территории включает в себя комплекс мероприятий, направленных на приспособление естественного рельефа к требованиям строительства при планировке, застройке и благоустройстве территории.

Схема вертикальной планировки выполнена в М 1:2000. Высотное решение проработано в проектных отметках по осям проезжих частей улиц, а также в переломных точках. Территории проектируемых кварталов в настоящий момент не застроены.

При выполнении вертикальной планировки проектные отметки территории были назначены исходя из условий максимального сохранения существующего рельефа.

Поверхностный сток планируется открытый по лоткам проезжих частей в проектируемый коллектор дождевой канализации, проектируемый на улице Северная, и далее на проектируемые очистные сооружения дождевой канализации закрытого типа на промышленных территориях в восточной части села Байкалово, размещаемые совместно с проектируемыми очистными сооружениями для хозяйственно-бытовой канализации. Вся система поверхностного водоотвода решена самотеком.

2.7. Санитарная очистка территории

Расчет образования твердых отходов производства и потребления на проектируемой территории

В данной работе с использованием технико-экономических показателей настоящего проекта планировки, проведен укрупненный расчет количества отходов, образующихся на проектируемой территории на перспективу развития. Результаты укрупненного расчета представлены в таблицах 15-16.

Укрупненный расчет ТБО, образующихся от населения, произведен согласно «Территориальной схеме в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Свердловской области», 2016г.

Удельное накопление отходов, принятое в расчете, составляет 2,79 м³/год на 1 человека, проживающего в благоустроенном жилищном фонде.

Все принятые удельные нормы накопления в прогнозной части расчета экстраполированы, согласно прогнозных оценок изменения удельных норм накопления ТБО¹, в соответствии с источником принятия норм.

Таблица 6

Укрупненный расчет образования твердых бытовых отходов коммунального хозяйства на проектируемой территории.

| Показатель, Единица | Проектный расчет |
|--|---|
| Кол-во населения, проживающего в запроектированном жилом фонде | 237 |
| Удельные нормы накопления от постоянно проживающего населения, м ³ /год на 1 человека, проживающего в благоустроенном жилом фонде на срок реализации проекта планировки | 2,79 |
| Количество ТБО, образующихся от постоянно проживающего населения, м³/год | 678 |
| Количество образующихся крупногабаритных твердых бытовых отходов*, м³/год | 33,90 |
| | Отходы, образующиеся от объектов инфраструктуры |
| Удельные нормы накопления отходов автопарковок, м ³ /год на одно машино-место | 0,29 |
| Количество отходов автопарковок, м³/год | 2,90 |

Примечание: *) Объем образования крупногабаритных отходов определен в соответствии с удельной нормой накопления, равной 5% по объему от общего количества образующихся твердых бытовых отходов, в соответствие с ГОСТ Р 51617-2000 «Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия».

¹ Справочник «ТБО», В.Г. Систер, А.Н. Мирный, Л.С. Скворцов, Н.Ф. Абрамов, Х.Н. Никогосов, 2001 г. «Санитарная очистка и уборка населенных мест», М. изд-во «Стройиздат», 2001 г.

Количество твердых коммунальных отходов, образующихся на проектируемой территории и количества контейнеров, необходимых для их временного размещения

| V, Общее количество коммунальных отходов (без учета крупногабаритных), образующихся на проектируемой территории, м ³ /год (м ³ / сут) | Количество образующихся крупногабаритных твердых коммунальных отходов, м ³ /год | N _к , Количество стандартных контейнеров объемом 0,75 м ³ (Е), необходимых для временного хранения твердых бытовых отходов, шт. | Общее количество проектируемых контейнерных площадок, шт. |
|---|--|---|---|
| 680,90 (1,9) | 33,90 | $N_k = V_{\text{сут}} / E = 1,9 \times 1,25 / 0,75 = 3,2 = 4$ шт. | 2 шт. по 2 контейнера (объемом 0,75 м ³) на каждой, с учетом радиуса доступности и приема отходов от проектируемых объектов инфраструктуры |

3. Основные технико-экономические показатели проекта

Таблица 8

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Современн ое состояние | Проект |
|-----------|---|----------------------|------------------------------|--------|
| 1 | Территория | | | |
| 1.1 | Площадь проектируемой территории (участка), в том числе: | га | 21,46 | 21,46 |
| 1.2 | зона индивидуальной жилой застройки | - »- | - | 9,61 |
| 1.3 | зона объектов торговли | | | 0,5 |
| 1.4 | зона инженерной инфраструктуры | - »- | - | 0,12 |
| 1.5 | зона рекреационного назначения | | - | 3,92 |
| 1.6 | территория общего пользования | | | 7,31 |
| 2. | Население | | | |
| 2.1 | Численность жителей | чел. | - | 237 |
| 2.2 | Плотность населения | чел/га | - | 12 |
| 3. | Жилищный фонд | | | |
| 3.1 | Общая площадь жилищного фонда | кв. м | - | 11850 |
| 3.2 | Площадь жилого индивидуального жилого дома (ориентировочная) | кв. м | - | 11850 |
| 3.3 | Средняя обеспеченность жилой площадью | кв.м/чел. | | 30 |
| 4 | Плоскостные сооружения обслуживания населения (на территории рекреационной зоны) | | | |
| 4.1 | Площадки для игр детей | кв.м | | 170 |
| 4.2 | Площадки для отдыха взрослого населения | кв.м | | 25 |
| 4.3 | Площадки для занятий физкультурой | кв.м | | 365 |
| 5 | Транспортная инфраструктура | | | |

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Современн ое состояние | Проект |
|----------|---|----------------------|------------------------------|--------|
| 5.1 | Протяжённость улично- дорожной сети- всего | км | | 2,49 |
| | в том числе: | | | |
| 5.4 | улицы местного значения (внутриквартальные проезды) | - »- | | 2,49 |
| 5.5 | стоянки для хранения легковых автомобилей, в том числе: | | | |
| | - временного хранения | Машино- мест | | 10 |
| 6 | Инженерное оборудование и благоустройство территории | | | |
| 6.1 | Водоснабжение | | | |
| | – водопотребление | куб. м/сут | - | 64,27 |
| 6.2 | Водоотведение | | | |
| | – количество стоков | - »- | - | 64,27 |
| 6.3 | Электроснабжение | | | |
| | – электрические нагрузки | МВт | - | 0,293 |
| | – источник покрытия нагрузки - трансформаторная подстанция | ед. | 1 | 1 |
| 6.4 | Теплоснабжение | | | |
| | – общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение | Гкал/час | - | 2,25 |
| 6.5 | Газоснабжение | | | |
| | – газопотребление | куб. м/час | - | 302,85 |
| 6.6. | Санитарная очистка территории | | | |
| | – общее количество твердых бытовых отходов (с учетом крупногабаритных) | м³/год | - | 714,80 |
| | –площадки для мусоросборных контейнеров | кол-во площадок | - | 2 |
| | – общ. кол-во контейнеров, принятых в проекте | шт. | | 4 |