

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
КРАСНОЯРСКИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ  
И ОБЪЕКТОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

«КРАСНОЯРСКАГРОПРОЕКТ»

**Разработка проекта  
генерального плана  
д. Лакино  
Большемуртинского района  
Красноярского края**

**Пояснительная записка**

53/57 – ПЗ

Том 1, часть 1

Генеральный директор института



В.К. Шадрин

Главный градостроитель мастерской



В.Ф. Савина

Главный градостроитель проектов



Г.В. Марчуков

Свидетельство  
№ 0202-2010-2461002003-П-9

2010


## Авторский коллектив проекта

### Мастерская территориального планирования

Начальник мастерской -  Н.А. Сидоров

### Отдел территориального планирования и градостроительной планировки территории

Руководитель отдела -  В.Ф. Савина

Главный градостроитель проектов  
Руководитель градостроительного сектора №3 -  Т.И. Мадонова


Градостроитель II категории -  А.Ю. Дёдина

### Отдел экономического обоснования и инфраструктурного обеспечения


Руководитель отдела, главный инженер проектов -  Г.А. Забродская

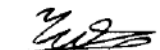
Ведущий градостроитель -  И.В. Магомедова

Градостроитель I категории -  Е.О. Камелина

Руководитель сектора инженерного обеспечения территории и ИТМ ГО ЧС, главный специалист -  Н.В. Некошнова

Инженер ЭС III категории -  Н.П. Таркина

Инженер ВК III категории -  А.Н. Филатов

Руководитель сектора землепользования, ведущий специалист -  И.С. Чижов

Землеустроитель III категории -  Т.А. Нефодина

Ведущий инженер топограф-картограф -  И.Г. Черногор

Экономист II категории -  Н.П. Данеко

Эколог II категории -  А.С. Измайлова

### Комплексная мастерская

Начальник мастерской -  В.В. Грановская

Заведующий группой - электрик -  Б.А. Успенская

Инженер теплоснабжения и вентиляции I категории -  Л.П. Бургардт

## **СОСТАВ ПРОЕКТА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА д. ЛАКИНО**

ТОМ 1	РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА д. ЛАКИНО
Часть 1	Пояснительная записка
Часть 2	Графические материалы
Лист ГП-1	Схема положения деревни в районе М 1: 200 000
Лист ГП-2	Схема границ территорий и земель М 1: 25 000
Лист ГП-3	Схема землепользования М 1: 10 000
Лист ГП-4	План современного использования территории (опорный план). Схема комплексной оценки территории М 1: 5 000
Лист ГП-5	Генеральный план (основной чертеж) М 1: 5 000
Лист ГП-6	Схема инженерной инфраструктуры (водоснабжение, хозяйственно-бытовая канализация) М 1: 5 000
Лист ГП-7	Схема инженерной инфраструктуры (инженерная подготовка территории, дождевая канализация) М 1: 5 000
Лист ГП-8	Схема инженерной инфраструктуры (теплоснабжение, электроснабжение и связь) М 1: 5 000
Лист ГП-9	Схема транспортной инфраструктуры М 1: 5 000
Лист ГП-10	Схема градостроительного зонирования М 1: 5 000

### ПРИЛОЖЕНИЯ

ТОМ 2	ИСХОДНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ТОМ 3	ПРАВИЛА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ
ТОМ 4	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ТОМ 5	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

## **СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ**

Введение	6
Цели и задачи проекта территориального планирования	7
<b>ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ И ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ, ЭТАПЫ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ</b>	<b>8</b>
<b>ЧАСТЬ 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ</b>	<b>8</b>
Глава 1.1 ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС	8
1.1.1 Климатические условия	8
1.1.2 Ландшафтные характеристики	8
1.1.3 Геологическое строение	8
1.1.4 Источники водоснабжения	10
1.1.5 Памятники археологии, архитектуры, культуры и истории	11
<b>ЧАСТЬ 2. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА С ОБОСНОВАНИЕМ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА</b>	<b>12</b>
Глава 2.1 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	12
Глава 2.2 ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	13
2.2.1 Градообразующие кадры	13
2.2.2 Прогнозируемое население	15
Глава 2.3 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СФЕРА И ЕЁ ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ	16
2.3.1 Аграрный комплекс:	16
2.3.1.1 <i>животноводство;</i>	16
2.3.1.2 <i>растениеводство;</i>	19
2.3.2. Промышленный комплекс:	21
2.3.2.1 <i>пищевая промышленность;</i>	21
2.3.2.2 <i>транспортное хозяйство и оказание транспортных услуг;</i>	22
2.3.3 Малое предпринимательство	22
2.3.4 Предложения по составу и характеру экономических мер перспективного развития производственного сектора	23
Глава 2.4 СОЦИАЛЬНО-БЫТОВАЯ СФЕРА	23
2.4.1 Жилищный комплекс	23
2.4.2 Инфраструктура объектов социально-культурного обслуживания	25
2.4.3 Сводная таблица и анализ развития социального и культурно-бытового обслуживания	26
Глава 2.5 ИНЖЕНЕРНО–ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	27
2.5.1 Водоснабжение и канализация	27
2.5.2 Теплоснабжение	35
2.5.3 Электроснабжение	36
2.5.4 Сооружения и объекты связи	42
2.5.5 Инженерная подготовка территории	45
2.5.6 Санитарная очистка, утилизация и захоронения	47

Глава 2.6	ТРАНСПОРТНАЯ СТРУКТУРА И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ	48
2.6.1	Внешние межселенные связи	48
2.6.2	Внутренний поселковый транспорт	48
2.6.3	Структура улично-дорожной сети	49
2.6.4	Организация автотранспортного обслуживания	50
<b>ЧАСТЬ 3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ. ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ</b>		<b>52</b>
Глава 3.1	ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА	52
Глава 3.2	ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ	53
3.2.1	Структурно–планировочный каркас селитебной территории	53
3.2.2	Функциональное зонирование	55
3.2.3	Организация производственных территорий	56
3.2.4	Озеленение и благоустройство	56
3.2.5	Рекреационные территории	57
Глава 3.3	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНПЛАНА	58
<b>ЧАСТЬ 4. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА</b>		<b>64</b>
ПРИЛОЖЕНИЯ		70

\*Примечание: Структурные разделы пояснительной записки иллюстрируются соответствующими копиями основных чертежей (без масштаба).

## ВВЕДЕНИЕ

Проект генплана д. Лакино Большемуртинского района выполнен в соответствии с решениями Закона Красноярского края №17-4344 от 27.12.2005 г. «О краевой целевой программе «О территориальном планировании края на 2008-2010 гг., районной целевой программы «Обеспечение градостроительной деятельности в Большемуртинском районе на 2008-2011 гг.».

Генеральный план д. Лакино Большемуртинского района разработан согласно муниципальному контракту с Администрацией Большемуртинского района № 53/57 от 15 октября 2007

При разработке проекта были использованы следующие материалы и документы:

1. Задание на разработку градостроительной документации д. Лакино Большемуртинского района от 17 октября 2007 г.
2. Материалы обследования населённого пункта.
3. Районный цифровой кадастр карты Красноярского края, выполненный ФГУ «Госземкадастрсъемка» ВИСХАГИ Восточно-Сибирским филиалом ФГУ «Госземкадастрсъемка» ВИСХАГИ 2006 г.
4. Справочник полезных ископаемых Большемуртинского района, ООО Геоэкономика, 2002 г.
5. Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190 – ФЗ (в ред. от 27.07. 2010 № 240 ФЗ)
6. Водный Кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74 - ФЗ (в ред. от 27.12. 2009 № 365 ФЗ)
7. Земельный Кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136 – ФЗ (в ред. от 14.03. 2009 № 32 - ФЗ)
8. Лесной Кодекс Российской Федерации от 04 декабря 2006 г. № 200 – ФЗ (в ред. от 13.05. 2008 № 66 - ФЗ)
9. СНиП 11 - 04 - 2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»
10. СНиП 2.07.01 - 89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», Москва, 1998 г.
11. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», Москва, 1998 г. (с изм. 6.10.2009 г.)
12. Закон Красноярского края «О составе и порядке подготовки документов территориального планирования муниципальных образований края, о составе и порядке подготовки планов реализации таких документов» от 27 июня 2006 г. № 19 – 4948
13. Закон Красноярского края об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Большемуртинского района и находящегося в его границах муниципального образования от 24 декабря 2004 г. № 13-2870

Результаты мероприятий по территориальному планированию иллюстрированы на чертежах генплана (см. графические материалы к проекту).

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Целью настоящего проекта являлось создание нового правового документа территориального планирования - генерального плана административного районного центра - устанавливающего функциональное зонирование территории, размещение первоочередного и перспективного строительства на ближайшие 20 лет.

Главной задачей проекта генерального плана д. Лакино является разработка развития сложившейся структуры, выявление территориальных резервов очередности жилищного и производственного строительства, на первую очередь и на расчётный срок, с учётом создания жилого поселения, отвечающего современным требованиям и создание комфортной среды жизнедеятельности.

*Согласно стратегии социально-экономического развития территории населённого пункта в проекте Генерального плана намечается осуществление следующих **целей и задач**: - перспективное устойчивое территориальное развитие д. Лакино с учётом анализа и оценки территориальных ресурсов, упорядочения сложившейся структуры застройки территории населённого пункта, уточнения функционального зонирования, определения очередности нового жилищного строительства, отвечающего современным нормам с предельными разрешёнными размерами земельных участков и плотностью жилой застройки, а также, определения резерва для жилищного, культурно-бытового, инженерно-транспортного и иного текущего и перспективного строительства.*

## **ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ И ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ, ЭТАПЫ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ**

### **ЧАСТЬ 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

#### **Глава 1.1 ПРИРОДНО - ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС**

##### **1.1.1 Климатические условия**

Климатическая характеристика райцентра приводится по данным Большемуртинской метеостанции. Деревня Лакино в соответствии со СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» относится к I климатическому району с подрайоном IB.

Климат района резко континентальный, с продолжительной суровой зимой, снегопадами, частыми западными и восточными ветрами, ведущими к заносам. Весной наблюдаются обильные паводки. Среднегодовая температура составляет 1,4 - 1,7°C, самого холодного месяца - 25,6°C.

Средняя температура самого холодного месяца - 21°C

Средняя температура самого жаркого месяца + 18°C

Минимальная температура воздуха в январе - 46°C

Максимальная температура воздуха в июле + 38°C.

Абсолютный минимум температур - 61°C, а максимум - + 38°C.

Продолжительность отопительного периода составляет 240 дней.

Продолжительность безморозного периода составляет 85 дней.

Среднее количество осадков за год составляет 388-422 мм.

Средняя скорость ветра 3,3 м/сек. (макс. 30 м/сек).

На территории преобладают ветры В, З и ЮЗ румбов.

По данным метеонаблюдений максимальная глубина промерзания 2,2-2,8 м. Значительная глубина промерзания объясняется малой мощностью снегового покрова и сильными ветрами. Также, глубина сезонного промерзания, кроме силы морозов и величины зимнего снегового покрова, зависит от обнаженности участков, направления и скорости ветра.

По агроклиматическому районированию территория района, в т.ч. д. Лакино, относится к умеренно-прохладному району, а по степени увлажнения - является не достаточно увлажненным. Территория благоприятна по климату для возделывания зерновых, кормовых культур, а также, овощей и картофеля.

##### **1.1.2 Ландшафтные характеристики**

Территория деревни Лакино находится на левом берегу р. Лакино в 22 км от пос. Большая Мурта на открытой местности, примыкающей к пойме реки. Селитьба, обращенная к пойменной территории свободная, без включения лесных массивов. Берег реки слабо возвышающийся, поросший лесом с включением кустарников. По руслу местной речки Лакино осуществляется сток в бассейн р. Енисей. В районе деревни имеются понижения рельефа в сторону поймы реки, напротив промзоны (ФКРС), которые используются для забора воды и водопоя скота. Берега реки, в основном, с подмытыми супесями пологими откосами, местами заболачиваются.

Заболоченность редко встречается, так как грунтовые воды отмечаются на большой глубине.

Разведанных полезных ископаемых под рассматриваемой площадкой нет.

##### **1.1.3 Геологическое строение**

В границах деревни Лакино протекает малая речка Лакино, подьёмы воды на которой наблюдаются в зависимости от режима в р. Верх-Подъёмной, мощности снегового покрова и времени его таяния. Уровень воды весной может подниматься, разливаясь по пойме русла.



По геологоструктурным и геологоморфологическим особенностям рассматриваемая территория относится к гидрогеологическому району, который является частью восточного крыла Чулымско-Енисейского артезианского бассейна с повсеместным развитием напорных вод в толще среднеюрских отложений. Эти воды широко распространены и вскрыты рядом колодцев, скважин, родников. Водовмещающими породами являются слабосцементированные песчаники, мощность которых достигает от 0,5 до 60 м, аргиллиты, алевролиты, угли. Суглинки встречаются желтовато-серые коричневые, красновато-коричневых оттенков с прослойками песка и включением щебёнки и песчаника. Залегают они в основном на поверхности или под почвенно-растительным слоем, чаще в пойменных территориях. Мощность суглинков колеблется от 0,4 до 5,0 м.

Глубина залегания кровли водоносного горизонта зависит от гипсометрии и колеблется от 5 до 10 м. Вода чистая, гидрокарбонатно-натриевая с жёсткостью 3,34 мг. экв.

В д. Лакино скважина имеет следующие характеристики: глубина 95 м, дебит 72 м<sup>3</sup>/час.

В долине реки водоносный слой вскрыт в районе 20-50 м., а на водоразделе 90-130 м.

Отсутствие региональных водоупоров и значительная фациальная изменчивость юрских отложений обуславливает гидравлическую связь между горизонтами, часто объединяя их в единый водоносный комплекс.

Глубина промерзания грунта 2,2-2,8 м. Вечномерзлые грунты на территории не встречаются.

Рельеф площадки населённого пункта с общим уклоном на юг от 3 до 5%.

Сейсмичность района строительства по данным СНиПа II-7-81 по шкале МСК-64 составляет 6 баллов для степени С.

Площадка строительства почти повсеместно представлена аллювиальными отложениями четвертичного возраста, подстилаемыми коренными породами. Общий поверхностный сток направлен с юга на северо-запад в сторону пойменной территории р. Лакино.

Застройка на территории площадки деревни располагается за границей водоохраной зоны от р. Лакино.

Работы по берегоукреплению и благоустройству берегов проектом не предусматриваются, кроме углубления и расчистки северной части пруда на перспективу. Понижение грунтовых вод, также, не требуется, так как подтопление грунтовыми водами при наиболее высоком уровне внешних вод происходить не будет.

На дневную поверхность коренные породы-песчаники выходят на пойменных участках и обрывах р. Лакино. Мощность песчаников в обнажениях достигает 2-5 м.

В большей части маловлажные пески перекрыты супесями, реже твёрдыми суглинками коричневого цвета.

Мощность четвертичных аллювиальных отложений (серые чернозёмы, супеси, суглинки твёрдые не просадочные) от 0,6 до 2 м., перекрывающих коренные породы на всей рассматриваемой территории.

Грунтовые воды на глубине до 5 м отсутствуют.

Относительная просадочность песков и супесей 0,0075 - 0,0053 уд. е., грунтовые условия по просадочности 1 типа, начальное просадочное давление от 0,06 до 0,10 МПа.

Физико-механические свойства грунтов и их генезисов, литологическое строение на площадках нового строительства изучаются в соответствии с техническими заданиями. Расчёт ленточных и столбчатых бетонных фундаментов должны быть предусмотрены с учётом промерзания и просадочных свойств несущего грунта (суглинки) на площадке строительства, а кирпичная кладка стен - на слабо-разрушающемся цементном растворе.

Инженерно-геологические условия рассматриваемой площадки неоднородные, но в целом, благоприятные и пригодные для строительства с учётом выполнения всех требуемых условий по инженерной подготовке (в т.ч. по наличию просадочности грунтов). При проектировании

объектов инженерно-геологические условия должны быть уточнены в каждом конкретном случае инженерно-геологическими изысканиями.

#### 1.1.4 Источники водоснабжения

В целом, Большемуртинский район, богат водными ресурсами. Водную сеть составляют порядка 20 от больших и до малых рек и речек. Основная водная артерия района р. Енисей.

Водовмещающими на территории района являются выветрелые до состояния песков, песчаники мелкозернистые. Воды напорные. Водообильность колеблется в значительных пределах. Дебиты скважин в среднем 1,5-6,2 л./с. Коэффициент водопроницаемости варьирует от 5 до 298 м<sup>3</sup>/сут.

Питание осуществляется, преимущественно, за счёт бокового и вертикального перетоков. Разгрузка происходит в основном в р. Енисей. По химическим свойствам вода без цвета и запаха, пресная.

Единственным водным объектом деревни Лакино является р. Лакино (в пределах поселения протекает русло длиной около 350 м). Берега большей частью пологие, местами с оврагами. Имеется удобный подход, и подъезд на берег в районе дамбы, устроенной для автодороги. В этом месте находится зона отдыха и напротив временный водопой стада КРС.

В районе существующей дамбы на берегу р. Лакино рядом с образовавшимся прудом, любят отдыхать летом туристы, рыбаки и местное население. Здесь имеется пляж и место для деревенских гуляний.

Средняя ширина реки 6 метров. Уровень воды в реке колеблется в период снеготаяния и дождей в пределах до 1-0.5 м. Река не судоходна и не используется для водно-моторного транспорта.

За существующей границей деревни выбрана площадка для скважины питьевой воды, которая должна обеспечить водоснабжением строящуюся школу и детский садик.

На перспективу расширение водозаборных сооружений (скважин) предусматривается, в количестве 4 скважин с водонапорной башней. На территории производственной зоны предполагается скважина для производственных нужд. Необходимо дополнительное изучение залегания пресных вод для обоснования обеспечения централизованного водоснабжения д. Лакино.

Рис. 1. Памятник Родина-Мать, погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., д. Лакино



### **1.1.5 Памятники археологии, архитектуры, культуры и истории**

Зарегистрированных и обнаруженных памятников исторического и культурного наследия в д. Лакино не наблюдается.

В центральном сквере рядом со строящимся Домом Культуры на постаменте находится местный памятник Родине-Матери со скульптурой, выполненной в бетоне. Культурная ценность его не установлена.

## ЧАСТЬ 2. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА С ОБОСНОВАНИЕМ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА

### Глава 2.1 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

#### **Современное землепользование**

Юридически оформленной границы территории Лакино нет. Проект черты, на данный населенный пункт, не выполнялся. В настоящем проекте существующая граница деревни обозначена в соответствии с установленными границами кадастровых кварталов, относящихся к землям населенных пунктов. Площадь земель вычислена путем камеральных измерений. Общая площадь земель деревни Лакино в принятой границе составляет 135,62 га.

В существующую поселковую черту не включены территории производственной зоны деревни, включающие территории СПК «Юбилейный», строительный двор, зерноток, складские зоны и водозаборных сооружений.

*Объекты, не состоящие на кадастровом учете.*

Ферма КРС в юго-восточной части населенного пункта, вблизи жилой.

#### **Проектируемое землепользование**

По решениям генерального плана в территорию населенного пункта предлагается включить территории:

- производственных зон, водозаборных сооружений, жилых кварталов для переселения жителей находящихся в санитарно-защитной и водоохраной зонах, а также территории для перспективного развития селитебной части деревни.

- земли лесного фонда 31,79 га

- земли промышленности 1,10 га

- земли сельскохозяйственного назначения 99,27 га, из них: 55,76 га пашня;

#### **Экспликация включаемых земель сельскохозяйственного назначения в территорию населенного пункта (редакция)**

Таблица 1

Номер кадастрового квартала (кадастровый номер)	Вид использования	Форма собственности	Включается, га	Землепользователь (название хозяйства)	Удельный показатель кадастровой стоимости, руб/м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
24:08:0501004	Пашня	Государственная	1,67	СПК «Юбилейный»	0,6864
24:08:0501004	Земли под зданиями и сооружениями	Государственная	3,53	СПК «Юбилейный»	0,6864
24:08:0501004:275	Пашня	Государственная	15,7	-	0,6864
24:08:0501006	Пашня	Государственная	13,12	СПК «Юбилейный»	0,6864
24:08:0501006:114	Пашня	Государственная	11,92	-	0,6864

24:08:0501006: 115	Пашня	Государственная	13,35	-	0,6864
24:08:0501006	Пастбище	Государственная	8,13	СПК «Юбилейный»	0,6864
24:03:1200003: 211	Земли под зданиями и сооружениями	Государственная	20,25	-	0,6864
24:08:0501005	Пастбище	Государственная	3,0	СПК «Юбилейный»	0,6864
24:08:0501005	Земли под зданиями и сооружениями	Государственная	8,60	СПК «Юбилейный»	0,6864

Удельный показатель кадастровой стоимости (УПКС) земельных участков земель сельскохозяйственного назначения, включаемых в границу деревни Лакино, не превышает средний УПКС по Большемуртинскому муниципальному району.

В результате упорядочения границ земель деревни Лакино площадь вышеуказанного населенного пункта увеличивается до 267,78 га за счет земель сельскохозяйственного назначения на 99,27 га, земель промышленности и иного специального назначения на 1,10 га, земель лесного фонда на 31,79 га.

## Глава 2.2 ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Деревня Лакино входит в состав Межовского сельсовета Большемуртинского района.

### 2.2.1 Градообразующие кадры

В основу расчетов градообразующих кадров д. Лакино принята сложившаяся и проектируемая структура численности работников предприятий и организаций (см. таблицу 2).

#### Численность работников градообразующей группы по отраслям экономики д. Лакино

Таблица 2

Отрасль, наименование предприятий и организаций	Численность работающих на 01.01.2010 г.		
	Человек	% от трудоспособного населения	% от общей численности населения
Предприятия сельскохозяйственного производства всех форм собственности	121	36,1	23,6
Органы государственного управления, социального обслуживания, военной безопасности	8	2,4	1,6
Организации здравоохранения и аптеки	3	0,9	0,6
Школьные и детские дошкольные учреждения, СПТУ	34	10,2	6,6
Культурно – просветительные учреждения	2	0,6	0,4
Предприятия торговли и общественного питания	6	1,8	1,2
Предприятия связи	2	0,6	0,4
Финансовые учреждения (банки)	1	0,3	0,2
<b>Итого</b>	<b>177</b>	<b>52,9</b>	<b>34,6</b>

На момент обследования д. Лакино, численность занятого населения составляла 177 человек, это 52,9% от трудоспособного населения, из них 36,1% занято на предприятии СПК «Юбилейный» и 10,2% работает в сфере образования. Открытие новых производств, модернизация существующих производств позволит увеличить число работников занятых на производстве.

**Распределение работающего населения по отраслям  
на первую очередь и расчетный срок**

Таблица 3

№№ п/п	Группы организаций и предприятий, формирующих градообразующие кадры	На момент обследования	Первая очередь	Расчетный срок
1	2	3	4	5
1	Предприятия сельскохозяйственного производства всех форм собственности	121	130	140
2	Органы государственного управления, социального обслуживания, военной безопасности	8	9	13
3	Организации здравоохранения и аптеки	3	4	4
4	Школьные и детские дошкольные учреждения, СПТУ	34	39	45
5	Культурно – просветительные учреждения	2	2	3
6	Предприятия торговли, обслуживание населения и общественного питания	6	17	24
7	Предприятия связи	2	2	2
8	Финансовые учреждения (банки)	1	1	2
	<b>Итого</b>	<b>177</b>	<b>204</b>	<b>233</b>

Потребное количество трудовых ресурсов на расчетный срок составит 233 человека.

На основе данных о возрастном и половом составе деревни Лакино прогнозируется структура населения на I очередь и расчетный срок.

**Прогнозируемая структура населения на I очередь и расчетный срок**

Таблица 4

№ №	Возрастные группы населения	На момент обследования		Первая очередь		Расчетный срок	
		Численность	Уд. вес	Численность	Уд. вес	Численность	Уд. вес
1	Мужчины и женщины от 0 до 15	84	16,4	97	16,4	111	16,4
2	Мужчины свыше 60 лет и женщины свыше 55 лет	94	18,3	108	18,3	123	18,3
	Итого несамоде- ятельного населения	178	34,7	205	34,7	234	34,7
3	Женщины от 16 до 54 лет включительно	152	29,6	175	29,6	200	29,6
4	Мужчины от 16 до 59 лет включительно	183	35,7	210	35,7	241	35,7

	Итого трудоспособного населения	335	65,3	385	65,3	441	65,3
	<b>Всего населения</b>	<b>513</b>	<b>100</b>	<b>590</b>	<b>100</b>	<b>675</b>	<b>100</b>

Численность трудоспособного населения на момент обследования д. Лакино составляла 335 человека или 65,3% от общей численности населения. На момент обследования насчитывалось 160 семей, коэффициент семейственности составлял 3,2.

### 2.2.2 Прогнозируемая численность население

На начало 2010 г. численность населения д. Лакино составляло 513 человек.

Прогнозируемая численность населения на первую очередь и расчетный срок определялась двумя методами:

#### 1. Первый метод с учетом естественного и механического прироста населения за период реализации генерального плана соответственно 10 и 20 лет по формуле:

$$H_n = H_1 + (P - C) * n + (МП - МВ) * n,$$

где:

$H_1$  – численность населения в исходном периоде, 513 чел.

$n$  – количество лет в проектируемом периоде, 10 и 20 лет

Показатели естественного и механического движения населения за три года приведены в таблице.

#### Средние показатели движения населения за 2007 – 2009 годы

Таблица 5

№№ п/п	Показатели движения населения	Значение (человек)
1.	Родилось (P)	6
2.	Умерло (C)	8
	Естественное движение (P-C)	-2
3.	Приехало население (МП)	25
4.	Выехало население (МВ)	27
	Механическое движение (МП-МВ)	-2
	Итог движения населения за три года	-4

$$H_{10\text{оч}} = 513 + (-2 * 10) + (-2 * 10) = 473 \text{ человек};$$

$$H_{p.c.} = 513 + (-2 * 20) + (-2 * 20) = 433 \text{ человек; (человек)}$$

#### 2. Второй метод из общей потребности в рабочей силе ( $H_{расч}$ )

Население в трудоспособном возрасте по д. Лакино составляет 65,3% от общей численности населения.

Потребное количество рабочих на расчетный срок составит 233 человека.

Предполагается что, увеличение населения будет происходить за счет общей потребности в рабочей силе.

Расчет численности населения на первую очередь с учетом потребности в трудовых ресурсах производится по формуле:

$$H_{расч} = \frac{П \cdot 100}{B}$$

где,  $H_{расч}$  - расчетная численность населения, чел.,

$П$  - общая потребность работающих в данном населенном пункте, чел., (исходя из потребности в персонале на перспективу принимается значение показателя – 204 чел.),

V - удельный вес работающих на предприятиях в общей численности населения, 34,6%

$$H_{10ч.} = \frac{204 \cdot 100}{34,6} = 590 \text{ чел.}$$

Численность населения на первую очередь составит 590 чел., прирост населения на первую очередь составит 77 чел.

Расчет численности населения на расчетный срок с учетом потребности в трудовых ресурсах производится по формуле:

$$H_{расч} = \frac{П \cdot 100}{В}$$

где,  $H_{расч}$  - расчетная численность населения, чел.,

П - общая потребность работающих в данном населенном пункте, чел., (исходя из потребности в персонале на перспективу принимается значение показателя – 233 чел.),

V - удельный вес работающих на предприятиях в общей численности населения, 34,6%

$$H_{расч} = \frac{233 \cdot 100}{34,6} = 673 \text{ чел.}; (675 \text{ чел.})$$

Численность населения на расчетный срок 675 чел., прирост населения к расчетному сроку составляет 162 чел.

#### Проектная численность населения с учетом потребности в трудовых ресурсах

Таблица 6

Наименование населенного пункта	Численность населения			
	На первую очередь		На расчетный	
	Первый метод	Второй метод	Первый метод	Второй метод
д. Лакино	473	590	433	675

Для дальнейших расчетов показателей генерального плана принимается население, в количестве 590 и 675 человек по очередям освоения генерального плана соответственно.

### Глава 2.3 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СФЕРА И ЕЁ ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

#### 2.3.1 Аграрный комплекс

##### 2.3.1.1 - животноводство

На момент обследования деревни Лакино животноводство осуществляется предприятием СПК «Юбилейный» в личных подсобных хозяйствах жителей деревни (см. таблицу 7,8).

#### Поголовье скота и птиц в личных подсобных хозяйствах

Таблица 7

№ п/п	Виды животных и птицы	ед. измерения	Личные подсобные хозяйства
			На момент обследования
1	КРС	гол	171
	в т.ч. коровы	гол	54
2	Лошади	гол	4
3	Свиньи	гол	270
4	МРС	гол	12
5	Кур	гол	401
6	Пчелосемей	п/с	28



Преимущество в животноводстве по поголовью скота, не учитывая птицу и пчелосемей, имеет свиноводство, так как, именно удельный вес поголовья свиней составляет 10,6% от всего поголовья в ЛПХ.

**Продукция, произведенная в ЛПХ жителей д. Лакино на момент обследования**

Таблица 8

№ п/п	Продукция животноводства	ед. измерения	Личные подсобные хозяйства
1	Молоко	тонн	170
2	Мясо КРС	тонн	12
3	Мясо свиней	тонн	27
4	Мясо овец и коз	тонн	0,2
5	Мясо лошадей	тонн	-
6	Мясо птицы	тонн	-
7	Шерсть	тонн	0,15
8	Мед	тонн	1,4

На территории деревни Лакино функционирует сельскохозяйственный производственный кооператив «Юбилейный», по производству молока и мяса. Предприятие стабильно и рентабельно. Предоставляет постоянные рабочие места для жителей деревни Лакино, обеспечивается местной продукцией население. Показатели СПК по объему выпускаемой продукцией. (см. таблицу 9,10)

**Поголовье скота и птиц в производственном СПК «Юбилейный» секторе**

Таблица 9

№ п/п	Виды животных и птицы	ед. измерения	СПК «Юбилейный»
1	КРС	гол	1534
	в т.ч. коровы	гол	546
2	свиньи	гол	-
3	МРС	гол	-
4	лошади	гол	87
5	пчелосемей	п/с	-
6	птица	гол	-

Поголовье КРС выращенные на убой, составляет 61% от всего поголовья СПК.

**Продукция, произведенная в СПК «Юбилейный»**

Таблица 10

№ п/п	Продукция животноводства	ед. измерения	СПК «Юбилейный»
1	Молоко	тонн	2019
2	Мясо	тонн	59

Рис. 2. Ферма КРС, коровник СПК «Юбилейный», д. Лакино



В таблице 11 представлены проектные предложения по развитию животноводства в личных подсобных хозяйствах.

#### Проектные предложения по развитию животноводства в ЛПХ

Таблица 11

№№	Виды животноводческой продукции	Рекомендуемое поголовье, (голов)		Выход продукции на одну голову (кг)		Объем продукции (тонн)	
		1 я оч.	Р. срок	1 я оч.	Р. срок	1 я оч.	Р. срок
1	Молоко	62	71	4000	4500	248	320
2	Мясо КРС	134	154	150	200	20,1	30,8
3	Мясо МРС	14	16	25	30	0,6	0,5
4	Мясо свиней	310	355	110	150	34	53

На расчетный срок прогнозируется поголовья в ЛПХ рост на 30%.

Ниже в таблице 12 представлены проектные предложения по развитию животноводства в общественном секторе.

#### Проектные предложения по развитию животноводства в СПК «Юбилейный»

Таблица 12

№№	Виды животноводческой продукции	Рекомендуемое поголовье, (голов)		Выход продукции на одну голову (кг)		Объем продукции (тонн)	
		1 я оч.	Р. срок	1 я оч.	Р. срок	1 я оч.	Р. срок
1	Молоко	600	700	4000	4500	2400	3150
2	Мясо КРС	1000	1200	150	200	150	240
3	Мясо лошадей	100	120	250	250	25	30

На первую очередь предполагается увеличить поголовье КРС до 1600 голов, на расчетный срок до 1900 голов, поголовье лошадей также увеличиться на первую очередь до 100 голов, на расчетный срок до 120 голов.

На момент обследования в СПК «Юбилейный» имелись помещения для содержания скота. Их характеристики представлены в таблице 13.

### Помещения для содержания скота и птицы

Таблица 13

№ п/п	Помещения для содержания скота и птицы	ед. измерения	Общественный сектор
			СПК «Юбилейный»
1	коровники	ед. / скотомест	4 / 1000
2	телятники	ед. / скотомест	2 / 350
3	конюшни	ед.	1

Строительство животноводческих помещений и зданий предусматривается согласно перспективному плану размещения скота и птицы по производственным участкам с учетом наличия кормовой базы, природных условий, существующих строений, пригодных для дальнейшего использования и т.д.

Существующие и проектируемые фермы к расчетному сроку предполагается укрупнить и довести до следующих размеров:

### Расчет животноводческих помещений на расчетный срок

Таблица 14

Отделение предприятия, вид скота и птицы	Структура стада	существующее поголовье, гол	поголовье на 1 очередь, гол	поголовье на расчетный срок, гол.	имеется скотомест на фермах	проектируется на 1 очередь	проектируется на расчетный срок
<b>СПК «Юбилейный»</b>							
КРС, гол	КРС	988	1000	1200	350	650	850
	коровы	546	600	700	1000	-	-
	лошади	87	100	120	нет	100	120
Убойный цех					1 объект	175 тонн	270 тонн

Предполагается на первую очередь строительство телятника на 650 скотомест, к расчетному сроку на 850 скотомест. Также намечено к строительству конюшня на 100 скотомест на первую очередь и на 120 скотомест на расчетный срок. Убойный цех на первую очередь мощностью 175 тонн в год, на расчетный срок 270 тонн в настоящее время строится в д. Верхобродово, расположенной в 4 км севернее д. Лакино.

#### 2.3.1.2 - растениеводство

Территория хозяйствующих субъектов, которые находятся в деревни Лакино, характеризуется следующим образом.

### Экспликация земель по состоянию на 01.01.2008 г.

Таблица 15

№ п/п	Хозяйствующие субъекты	Всего земель	в том числе			
			пашня	сенокосы	пастбища	прочие
1	СПК «Юбилейный»	9027	7708	-	1319	-
2	ЛПХ	371,3	65,3	128	178	-
	<b>Всего</b>	<b>9398,3</b>	<b>7773,3</b>	<b>128</b>	<b>1497</b>	<b>-</b>

Существующие посевы и посадки СПК «Юбилейный» на момент обследования выглядят следующим образом.

**Посевные площади и урожайность зерновых культур в общественном секторе**

Таблица 16

Наименование предприятия	пшеница			ячмень			горох			итого зерна		
	га	урожайность ц/га	собрано всего, ц	га	урожайность ц/га	собрано всего, ц	га	урожайность ц/га	собрано всего, ц	га	урожайность ц/га	собрано всего, ц
СПК «Юбилейный»	3750	28,4	106550	200	25,7	5130	50	26,6	1302	4000	28,2	112982

**Посевные площади и урожайность кормовых культур в общественном секторе**

Таблица 17

Наименование предприятия	сеянные однолетние травы на сено			сеянные однолетние травы на сенаж и силос			многолетние травы на сено			естественные пастбища на зеленый корм		
	га	урожайность ц/га	собрано всего, ц	га	урожайность ц/га	собрано всего, ц	га	урожайность ц/га	собрано всего, ц	га	урожайность ц/га	собрано всего, ц
СПК «Юбилейный»	200	26,6	5315	300	174,9	52484	500	49,4	24700	600	139,1	83474

Всего посевной площади в СПК «Юбилейный» 5600 га, которая используется под зерновые и кормовые культуры. Также имеются естественные сенокосы в размере 1319 га.

У СПК «Юбилейный» на балансе числится имущество предприятия, которое находится в использовании.

**Имущество сельскохозяйственного предприятия**

Таблица 18

СПК «Юбилейный»							Проектное предложение
Сельхозтехника				Зерно-склад	Зерносу-шилка №1	Зерносу-шилка №2	Склад мине-ральных удобрений
зерно-вые ком-байны	трак-торы	автопарк		площадь 8400 м <sup>2</sup>	мощностью 25 тонн/час	мощностью 20 тонн/час	
		грузо-вые	легко-вые				
15	41	20	18				РММ

Из таблицы 18 видно, что предприятие имеет достаточно развитую производственную базу для деятельности и развития. На первую очередь предполагается организовать ремонтно-механическую мастерскую.

Далее представлено проектное предложение развития растениеводства на основе СПК «Юбилейного».

**Проектное предложение по развитию растениеводства**

Таблица 19

Наименование предприятия	Ед. измерения	Существующее состояние	Проект на 1 очередь	Проект на расчетный срок
<b>СПК «Юбилейный»</b>				
пашня под кормовые	га	1600	1600	1700
зерновые	га	4000	5000	6000
итого пашни под посевы	га	5600	6600	7700
урожайность зерновых	ц/га	28,2	28,2	28,2
объемы производства зерна	цн.	112982	141000	169200

Производство зерна планируется увеличить за счет повышения урожайности зерновых культур. Для этого планируется приобретение элитных семян, удобрений и средств химической защиты растений, а так же применение ресурсосберегающих технологий возделывания зерновых культур. Также увеличивается посевная площадь, за счет скупа или аренды земли у дольщиков.

В таблице 20 можно увидеть еще одну деятельность СПК «Юбилейный», это сбор, переработка и хранение зерна.

**Развитие СПК «Юбилейный» по переработке зерна на первую очередь и расчетный срок**

Таблица 20

Наименование предприятия	Виды выпускаемой продукции	Мощность предприятия по основной продукции тонн.		
		Современное состояние	На 1 очередь	На расчетный срок
СПК «Юбилейный»	зерно	112,982	141,00	169,20

**2.3.2 Промышленный комплекс**

**2.3.2.1 - пищевая промышленность**

Промышленное предприятие, зарегистрированное на территории д. Лакино – СПК «Юбилейный» одним из основных видов, деятельности которого является производство муки, характеризуется в нижеприведенной таблице.

Мощность предприятия на момент обследования составляет 838 тонн, валовый выпуск продукции 9500 тыс. руб.

Продукция реализуется через магазин, склад СПК «Юбилейный», и индивидуальных предпринимателей по договорам.

Также предполагается организовать новое производство по выпечке хлеба, на основе использование местного сырья для производства.

**Предложение по развитию предприятий пищевой отрасли  
на первую очередь и расчетный срок**

Таблица 22

№	Наименование предприятия	Основные виды деятельности	Виды выпускаемой продукции	Мощность предприятия по основной продукции		Среднесписочная численность работающих (чел.)	
				на 1 очередь	на расчетный срок	на 1 очередь	на расчет. срок
1	СПК «Юбилейный»	производство муки	мука	2,5 тонн/сутки	2,5 тонн/сутки	15	15
2	Хлебопекарня	хлебопечение	хлеб	300 булок в смену	300 булок в смену	8	8

**2.3.2.2 - транспортное хозяйство и оказание транспортных услуг**

Деревня Лакино входит в состав Межовского сельсовета Большемуртинского района. Расстояние до пос. Большая Мурта 22 км. Транспортную связь до районного центра осуществляет АТП пос. Большая Мурта. Маршрутный рейс производится три раза в неделю, по два рейса.

Расстояние до г. Красноярска 90 км, транспортную связь обеспечивает АТП г. Красноярска. В летний период маршруты ежедневные, по одному рейсу, в зимний период времени 2-3 раза в неделю.

**2.3.3 Малое предпринимательство**

В своей массе индивидуальные предприниматели это владельцы небольших магазинов на 1-2 рабочих места, или торговцы на рынке, представители различных сервисных услуг. Все они имеют небольшие 8-15 м<sup>2</sup> съёмные или собственные офисы и небольшие мастерские.

Для развития торгового и бытового обслуживания намечено расширение оборота общественного питания на основе развития предприятия быстрого обслуживания, создание малых производств по переработке сельскохозяйственной продукции; обеспечение занятости в личных подсобных хозяйствах; развитие кредитной и потребительской кооперации.

Реализация мероприятий позволит повысить доступность товаров и услуг сельским жителям, расширить предложение товаров и услуг, реализуемых в селе, повысить качество торгового и бытового обслуживания. Сократить потери времени на приобретение товаров и услуг, сблизить условия реализации денежных доходов, создание новых рабочих мест и обеспечение занятости населения.

**Предложения по развитию субъектов малого предпринимательства  
на первую очередь и расчетный срок**

Таблица 25

№№ п/п	Наименования	Существующее положение	Проектные предложения	Численность рабочих	
				Первая очередь	Расчетный срок
1	Хлебопекарня	-	хлебопечение	8	8
2	Общественное питание	-	столовая на первую очередь на 25 мест, на расчетный срок на 30 мест	5	8
3	Магазины смешанных товаров	3 объекта	5 объектов	7	10
4	Салон ритуальных услуг	-	1 объект	1	1

5	Парикмахерская	-	1 объект	1	2
6	Ателье	-	1 объект	1	1
7	Ремонт обуви	-	1 объект	1	1
8	Ремонт часов	-	1 объект	1	1
	<b>Итого</b>			<b>25</b>	<b>32</b>

#### 2.3.4. Предложения перспективному развитию производственного сектора

Наиболее реальными можно считать следующие варианты развития:

1. Дальнейшее развитие сельского хозяйства, включая мелкотоварное производство в личных подсобных хозяйствах и в общественном секторе.

На первую очередь и расчетный срок сельскохозяйственное производство предполагается развивать на базе СПК «Юбилейный» и личных подсобных хозяйств деревни Лакино.

2. Развитие производств переработки сельскохозяйственной продукции на базе СПК «Юбилейный».

3. Для развития малого и среднего бизнеса и его привлечения к созданию социальной инфраструктуры и систем благоустройства, необходимо зарезервировать специальные территории, где можно было бы организовать офисные и производственные центры.

### Глава 2.4. СОЦИАЛЬНО – БЫТОВАЯ СФЕРА

#### 2.4.1. Жилищный комплекс

**Характеристика жилого фонда, в том числе по формам собственности:**

Жилой фонд на территории д. Лакино составляет 11 705,1 м<sup>2</sup>. Средняя обеспеченность общей площадью по деревни на одного жителя составила 22,8 м<sup>2</sup>.

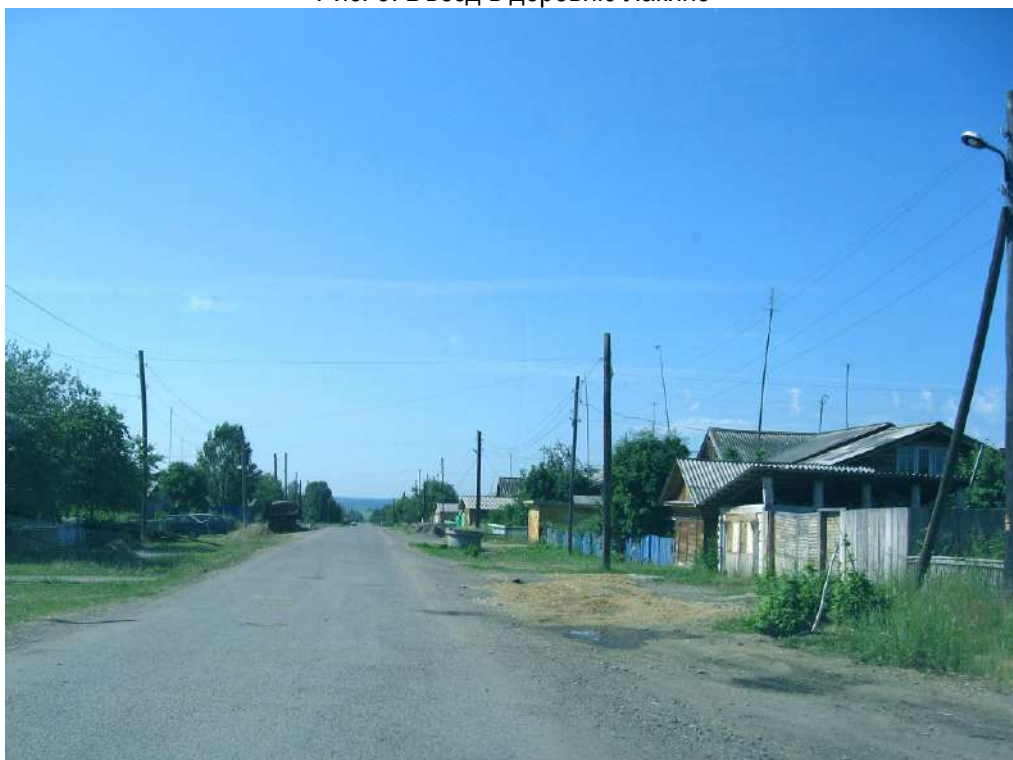
#### Характеристика жилого фонда на 1.01.2009 г.

Таблица 27

№	Показатели	общая площадь м <sup>2</sup>	количество домов (квартир)	количество проживающих
1	Жилищный фонд, всего	11705,1	172	513
	в том числе:			
	собственности СПК «Юбилейный»	3822,7	45	215
	частной собственности	7882,4	127	290
	в индивидуальных жилых домах с приусадебными участками	11705,1	172	513
2	Жилищный фонд с износом более 70%	-	-	-
3	Обеспеченность жилищного фонда			
	централизованным теплом	54	1	1
	централизованным водопроводом	9253,1	103	421
	централизованной канализацией	-	-	-
	канализацией в выгреб	4720	71	209
	горячей водой	-	-	-
	электроплитами	-	-	-

	газовыми плитами	7888	116	336
4	Наличие общежитий	80	1 (не эксплуатируется)	-

Рис. 3. Въезд в деревню Лакино



#### **Расчет потребностей жилого фонда**

Численность населения на расчетный срок прогнозируется в 675 человек. В таблице представлен прогнозный расчет необходимой жилой площади.

#### **Необходимая площадь жилого фонда д. Лакино**

Таблица 28

№ п/п	Наименование населенного пункта	численность населения чел.			необходимая площадь, м <sup>2</sup>		
		Всего на 1 очередь	прирост населения на первую очередь	Всего на расчетный срок	на прирост населения на первую очередь	всего на первую очередь, м <sup>2</sup>	на расчетный норма срок,
1	д. Лакино	590	77	675	1617	13322,1	16200

Учитывая прирост населения на расчетный срок более чем на 70 человек, потребуется увеличение строительства жилья. Далее в таблице произведен расчет необходимой площади строительства жилья по очередям с учетом выбытия жилого фонда.

#### **Потребности в строительстве жилого фонда с учетом выбытия**

Таблица 29

№ п/п	Наименование населенного пункта	Существующий жилой фонд, м <sup>2</sup>	списание по очередям, м <sup>2</sup>		необходимый объем строительства жилья, м <sup>2</sup>	
			на 1 очередь	на расчетный срок	на 1 очередь, м <sup>2</sup>	на расчетный срок, м <sup>2</sup>
1	д. Лакино	11705,1	952	3060	2569	7554,9



Данные расчеты учитывают выбытие части жилого фонда к моменту осуществления проекта на первую очередь и расчетный срок.

Прежде всего, это:

- жилье, которое реконструируется. Такого жилого фонда насчитывается 4,6%;
- жилье, которое попадает под организацию санитарно-защитных зон. Такого жилого фонда насчитывается 21,5%;

#### Инвестиции строительства жилья на первую очередь и расчетный срок

Таблица 30

№ п/п	Наименование населенного пункта	Площадь нового строительства, м <sup>2</sup>		Средне рыночная стоимость 1 м <sup>2</sup> , руб.	Общая стоимость жилья, тыс. руб.	
		на 1 очередь, м <sup>2</sup>	на расчетный срок, м <sup>2</sup>		на 1 очередь	на расчетный срок
1	д. Лакино	2569	7554,9	30400	78097,6	229668,96

Общая стоимость жилья рассчитывается исходя из размера средней рыночной стоимости 1 м<sup>2</sup> общей площади жилья по Красноярскому краю на второй квартал 2010 г. в соответствии с Приказом № 145 от 31 марта 2010 года. Министерства регионального развития Российской Федерации (30 400 руб.).

#### 2.4.2. Инфраструктура объектов социально - культурного обслуживания

##### Характеристика существующих учреждений административного культурно-бытового назначения

Таблица 31

№№	Наименование учреждения	Единица измерения	Характеристика объекта	Износ, %
1	Сельская администрация	объект	1	нет данных
2	Средняя школа	проектная вместимость/факт посещ.	100 / 76	100
3	Детский сад	проектная вместимость/факт посещ.	25 / 28	68
4	ФАП	объект	1	100
5	Дом Культуры	посадочных мест	20	70
6	Библиотека	ед. хранения / чит. мест	4,5 тыс. / 10	нет данных
7	Почтамт	объект	1	нет данных
8	Узел связи	объект	1	нет данных
9	Отделения и филиалы сберегательного банка	опер. окно	1	нет данных
10	Магазины	объект/ м <sup>2</sup>	3 / 79,4 м <sup>2</sup>	нет данных
11	Кладбище	га	1,5	-

#### **Административно-управленческие организации:**

Контора СПК «Юбилейный» размещена в двухэтажном кирпичном здании по улице Мира.

#### **Объекты образования:**

Имеется средняя школа. Проектная вместимость составляет 100 учащихся, фактически на момент обследования в школе обучалось 76 учащихся. Здание деревянное, в аварийном состоянии, (проект износа – 100%).

Детское дошкольное учреждение с вместимостью 25 мест, фактически посещает 28 детей. Детский сад также находится в аварийном состоянии, (проект износа – 68%).

**Объекты здравоохранения:**

Здравоохранение представлено фельдшерско-акушерским пунктом, расположенным в одноэтажно, деревянном здании, в аварийном состоянии, (проект износа – 100%).

**Объекты торговли и общепита:**

На момент обследования деревни насчитывалось 3 различных торговых точек, главным образом, частных.

**Учреждения просвещения, спорта и отдыха:**

В здании ФАПа также расположена библиотека на 4500 томов, 10 читательских мест, в этом же здании расположен Дом Культуры на 20 посадочных мест. Здание находится в аварийном состоянии.

**Учреждения коммунально-бытового обслуживания:**

На момент обследования д. Лакино коммунально-бытовые организации отсутствовали, на первую очередь и расчетный срок предполагается организовать КБО на четыре и пять рабочих места.

**Объекты связи, кредитные учреждения:**

Отделение связи расположено в деревянном одноэтажном здании по ул. Мира.

**Транспортные услуги:**

Все пассажирские перевозки осуществляет АТП пос. Большая Мурта, автобусным маршрутом три раза в неделю.

Рис. 4. Детский сад, д. Лакино



**2.4.3. Сводная таблица и анализ развития социального и культурно-бытового обслуживания**

Анализ существующих и расчёт проектируемых учреждений обслуживания д. Лакино сведён в таблице 31, 32. Расчёт и размещение учреждений культурно-бытового обслуживания производился согласно рекомендаций приложения №7 СНиП 2.07.01-89\*.

**Объемы строительства объектов культурно-бытового обслуживания д. Лакино**

Таблица 32

№ п/п	Наименование учреждений обслуживания	Расчетная норма на 1000 жителей		Требуемая вместимость по нормативам		Сохраняемые		Намеченные к строительству	
		на I очередь	расч. срок	на I очередь	расч. срок	на I очередь	расч. срок	на I очередь	расч. срок
1	2	3	4	5	6	7	8	10	9
1	Детские дошкольные учреждения, мест	85	75	50	50	-	-	50	50
2	Общеобразовательные школы, мест	200	180	120	120	-	-	120	120
3	Внешкольные учреждения, учащ.	25% от общего числа учащихся		-	30	-	-	-	30
4	ФАП, объект	по заданию на проектирование		1	1	-	-	1	1
5	Открытые спортивные площадки, га	0,7	0,7	0,5	0,5	-	-	0,5	0,5
6	Спортивные залы, м <sup>2</sup>	80	80	50	50	-	-	50	50
7	Клубы, посет. мест	340	300	200	200	-	-	200	200
8	Библиотека, тыс. ед. хранения / чит. мест	6/5	6/5	3,54/10	4,05/10	-	-	4,5/10	4,5/10
9	Магазины, объект	-	-	6	6	2		3	4
	смешанных товаров, м <sup>2</sup>	300	300	180	200	79,4		100,6	120,6
10	Открытый рынок, га	-	-	-	0,3	-	-	-	0,3
11	Предприятия общественного питания, мест	40	40	30	30	-	-	30	30
12	Предприятия коммунального обслуживания, раб. место	7	7	4	5	-	-	4	5
13	Бани, мест	7	7	4	5	-	-	4	5
14	Отделения связи, объект	-		1	1	-	-	1	1
15	Отделения и филиалы сберегательного банка, опер. окно	1		1		-	-	1	1
16	Организации и учреждения управления, объект	по заданию на проектирование		-	-	-	-	1	1
17	Гостиница, мест	8,5	7,5	5	5	-	-	5	5
18	Кладбище, га	0,24	0,24	0,14	0,16	1,5	1,5	-	-
19	Пожарный пост, ед. техн.	-	1 пож. депо, 2 автом.	1 x 2 машины		-		1 об.	1 об.

**Глава 2.5 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**

**2.5.1 Водоснабжение и канализация**

**Современное состояние**

**Водоснабжение**

По справкам ЖКХ в д. Лакино имеется три скважины: одна из них находится на территории ФКРС, две – на территории жилой зоны деревни (одна в центре деревни и другая на северо-западе деревни для проектируемой школы). Водозаборная скважина на северо-западе деревни, предусмотренная для подключения проектируемой школы, в настоящее время не действует и водонапорная башня рядом с ней не установлена. Дебит скважины на территории ФКРС и действующей скважины в центре деревни 7 м<sup>3</sup>/ч каждой. На каждой из этих скважин установлена водонапорная башня: на территории ФКРС объемом 25 м<sup>3</sup>, высотой 12 м, на территории жилой зоны в центре деревни – объемом 25 м<sup>3</sup> и высотой 18 м. Качество воды в скважинах не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...» по содержанию железа. Действующая скважина в центре деревни не имеет зоны санитарной охраны согласно СНиП 2.04.02-84.

Диктующим сооружением для определения расчетного расхода воды на пожаротушение деревни принято здание строящегося дома культуры с залом на 200 мест. Расчетный расход воды на пожаротушение принят 15 л/с, в том числе на внутреннее пожаротушение 5 л/с, на наружное пожаротушение 10 л/с. Пожаротушение деревни осуществляется при помощи двух автонасосов, находящихся в гараже СПК «Юбилейный» или в пожарном депо п.г.т. Большая Мурта. Расстояние от пожарного депо п.г.т. Большая Мурта до деревни Лакино 23 км. Время прибытия первого пожарного подразделения к месту вызова на тушение пожара 25 минут, что не соответствует противопожарным нормам (Федеральный закон РФ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» разд. I, гл. 17, статья 76, п. 1). Запас воды на пожаротушение хранится в двух резервуарах объемом 7,2 м<sup>3</sup> каждый и двух водонапорных башнях объемом 25 м<sup>3</sup> каждая, а недостающий объем воды восполняется из реки. В целом пожаротушение деревни организовано не достаточно.

Централизованное водоснабжение существует в 29 двухквартирных жилых домах и в 54 одноквартирных жилых домах, а также в зданиях соцкультбыта: конторе, старой школе, детском саду, котельной. В остальных жилых домах вода привозная из скважины, находящейся на территории жилой зоны в центре деревни. Централизованное горячее водоснабжение отсутствует. Протяженность водопроводных сетей 3,5 км. Износ сетей водоснабжения составляет 95%. Владелец водопроводных сетей - СПК «Юбилейный».

#### **Канализация**

Централизованная система канализации в деревни отсутствует. Канализация от зданий, обеспеченных централизованным водоснабжением, осуществляется в септики с последующим вывозом стоков на поля под запашку. Канализация остальной части деревни осуществляется в надворные уборные.

Водопотребление и водоотведение определено согласно СНиП 2.04.02-84 и норм технологического проектирования. Расходы воды и стоков представлены в таблице 33.

#### **Дождевая канализация**

Система дождевой канализации в д. Лакино отсутствует. Отвод поверхностных стоков осуществляется без очистки по рельефу в речку Лакино.

### **Расходы воды и стоков (современное состояние)**

Таблица 33

№ п/п	Наименование потребителей	Един. измерен.	Кол-во ед.	Норма водопотр., л/сут	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут	Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут
1	2	3	4	5	6	7
<b>Жилая зона</b>						
1	Застройка зданиями, оборудованными централизованным холодным водопроводом, канализацией	чел	390	160	62,40	62,40
2	Застройка зданиями с водопользованием привозной водой	чел	123	30	3,69	3,69
3	Детский сад	мест	25	105	2,63	2,63

4	Клуб	мест	20	10	0,20	0,20
5	Школа	мест	100	11,5	1,15	1,15
6	Школьные мастерские	объект	1	-	7,00	7,00
7	ФАП	объект	1	-	0,80	0,80
8	Магазин смешанных товаров	объект	2	-	1,00	1,00
9	Общежитие для сезонных рабочих	мест	10	100	1,00	1,00
	Полив твердых покрытий (из реки)	м <sup>2</sup>	33000	0,4	13,20*	-
	Полив зеленых насаждений (из реки)	м <sup>2</sup>	6156	3	18,47*	-
Скот в личных подсобных хозяйствах:						
10	коровы	гол	54	50	2,70	-
11	телята	гол	117	25	2,93	-
12	свиньи	гол	270	12	3,24	-
13	птица	гол	401	0,38	0,15	-
14	лошади	гол	4	40	0,16	-
15	кролики	гол	8	4	0,03	-
16	овцы, козы	гол	12	5	0,06	-
	<b>Итого:</b>				<b>89,13</b>	<b>79,87</b>
<b>Промзона</b>						
17	Предприятие по обслуживанию грузовых автомобилей на 10 постов	объект	1	-	10,00	10,00
18	Гараж СПК «Юбилейный» на 4 бокса, в том числе на 2 пожарных автомобиля	объект	1	-	7,10	7,10
19	Котельные	-	-	-	24,00	-
<b>СПК «Юбилейный»:</b>						
20	коров	голов	546	50	27,30	-
21	телят	голов	988	25	24,70	-
22	лошадей	голов	87	40	3,48	-
23	молочные блоки, 2019 т/год	т/сут	7,5	3500	26,25	19,69
	<b>Итого:</b>				<b>122,83</b>	<b>36,79</b>
	Неучтенные расходы 5%:				10,60	5,83
	<b>Всего:</b>				<b>222,56</b>	<b>122,49</b>

Примечание: \*полив твердых покрытий и зеленых насаждений – из ручья, в общий расход воды не включен;

убой скота на ФКРС производится в д. Верхобродово.

### **Проектное предложение** **Водоснабжение**

На I очередь строительства все здания обеспечиваются централизованным холодным водоснабжением; горячее водоснабжение проектируется от индивидуальных водонагревателей, а на расчетный срок – централизованное.

Источником водоснабжения приняты подземные воды. На I очередь строительства проектируется водозабор из 4-х скважин (одна из них резервная), в том числе 3-х проектируемых и 1 существующей скважины для проектируемой школы на 120 учащихся по ранее выданному заказу 359/13. На расчетный срок строительства проектируется дополнительно еще 1 скважина. Ожидаемый дебит каждой проектируемой скважины 7 м<sup>3</sup>/час. Проектируемые скважины вынесены по направлению грунтового потока выше жилой и производственной зон деревни. Качество воды в скважинах не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...» по содержанию железа. Скважины обеспечены зоной санитарной охраны согласно СНиП 2.04.02-84. На проектируемых скважинах предусматриваются насосные станции I подъема, оборудованные бактерицидной уста-

новкой. На скважинах для проектируемой школы предусматриваются насосные станции I подъема: на существующей скважине – наземная насосная станция, оборудованная бактерицидной установкой, на проектируемой скважине – подземная насосная станция, подающая воду в наземную насосную станцию. На территории водозаборных сооружений для проектируемой школы рядом со скважинами ранее запроектирована водонапорная башня объемом 50 м<sup>3</sup> и высотой 18 м. На территории проектируемой школы предусматриваются два пожарных резервуара объемом 75 м<sup>3</sup> каждый и насосная станция пожаротушения для школы.

На I очередь строительства рядом с территорией проектируемой школы, где расположены пожарные резервуары, проектируются водопроводные сооружения для деревни: станция умягчения и обезжелезивания подземных вод производительностью 600 м<sup>3</sup>/сут и насосная станция II подъема производительностью 25 м<sup>3</sup>/час. При завершении строительства I очереди водозаборных и водопроводных сооружений два пожарных резервуара и водонапорная башня, ранее запроектированные для школы, будут использоваться для хозяйственно – питьевого и противопожарного водоснабжения деревни.

Существующая скважина в центре деревни должна быть затампонирована, так как не обеспечена зоной санитарной охраны, а водонапорная башня на ней - ликвидирована. Эту скважину можно сохранить при обеспечении зоны санитарной охраны, т.е. убрать участки огородов, попадающих в ее зону. Скважина на территории ФКРС сохраняется и используется для технического водоснабжения.

Диктующим сооружением для определения расчетного расхода воды на пожаротушение деревни принято здание Дома Культуры с залом на 200 мест. Расчетный расход воды на пожаротушение деревни принят 15 л/с, в том числе на внутреннее пожаротушение - 5 л/с, на наружное пожаротушение - 10 л/с. Пожаротушение деревни осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на кольцевой проектируемой сети водопровода, при помощи автонасоса или мотопомпы, находящихся на пожарном посту деревни. Запас воды на пожаротушение хранится в ранее запроектированной водонапорной башне объемом 50 м<sup>3</sup> и в двух пожарных резервуарах для проектируемой школы объемом 75 м<sup>3</sup> каждый.

Водопотребление определено согласно СНИП 2.04.02-84 и норм технологического проектирования. Расходы воды представлены в таблицах 34, 36.

### **Канализация**

На I очередь строительства проектируется централизованная канализация в зданиях соцкультбыта, в промышленной зоне и частично в зданиях жилой застройки деревни, где существует централизованное холодное водоснабжение. В остальной части жилой застройки деревни на I очередь строительства канализация проектируется в выгребы, а на расчетный срок - централизованная. Стоки из выгребов вывозятся ассенизационными машинами на проектируемые очистные сооружения деревни.

На I очередь строительства для проектируемой школы на 120 учащихся предусматриваются канализационные очистные сооружения производительностью 6,5 м<sup>3</sup>/сут по ранее выданному заказу 359/13. Стоки с очистных сооружений школы отводятся в выгреб с последующим вывозом на проектируемую станцию биологической очистки сточных вод деревни. На расчетный срок строительства сети канализации школы подключаются к централизованным канализационным наружным сетям деревни с отводом стоков на станцию биологической очистки сточных вод деревни.

Хозяйственно-бытовые и производственные стоки по самотечным трубопроводам поступают в проектируемые канализационные насосные станции, откуда перекачиваются по напорному коллектору в две нитки на очистные сооружения.

На I очередь строительства для стоков из молочных цехов ферм крупного рогатого скота проектируются канализационные очистные сооружения производительностью 50 м<sup>3</sup>/сут, откуда стоки далее поступают на станцию биологической очистки сточных вод деревни.

На I очередь строительства проектируется станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м<sup>3</sup>/сут с расширением до 300 м<sup>3</sup>/сут на расчетный срок строительства. Выпуск стоков после очистки осуществляется в речку Лакино.

Водоотведение определено согласно СНиП 2.04.02-84 и норм технологического проектирования. Расходы стоков представлены в таблицах 35, 36.

#### **Дождевая канализация**

Решения по отводу поверхностного стока выполнены на основе материалов генерального плана с соблюдением требований СНиП 2.04.03-85, справочного пособия к нему, временной инструкции СН 496-77, Водного кодекса РФ и других водоохранных документов.

Поверхностные сточные воды с селитебной территории допускается сбрасывать в водоемы без очистки с территории парков и с водосборов площадью до 20 га, имеющих самостоятельный выпуск. На территории жилых кварталов, участков общественных зданий, улиц и площадей настоящего проекта определено 21 бассейн, в том числе 4 бассейна с водосборной площадью менее 20 га, имеющей свой выпуск. На очистные сооружения отводится наиболее загрязненная часть поверхностного стока (30%), которая образуется в период выпадения дождей, таяния снежного покрова. Поверхностные сточные воды с территорий промпредприятий, а также с территорий стоянок автомашин и автобусных станций подвергаются очистке на локальных очистных сооружениях перед сбросом их в водоемы или сеть дождевой канализации. Учитывая рельеф местности, проектируется комбинированная система отвода стоков: лотками вдоль дорог и трубопроводами дождевой системы канализации.

Количество дождевого и талого стока, подвергающегося очистке, приведено в таблице 37. В качестве аккумулирующей емкости приняты пруды - отстойники на объем талого стока. Пруды - отстойники емкостью 9650 м<sup>3</sup> с отсеком для маслонефтепродуктов проектируются на I очередь строительства. Перечень сооружений и сетей по отводу поверхностного стока приведен в таблице 38.

#### **Расходы воды и стоков (I очередь строительства)**

Таблица 34

№ п/п	Наименование потребителей	Един. измерен.	Кол-во ед.	Норма водопотр., л/сут	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут.	Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут.
1	2	3	4	5	6	7
<b>Жилая зона</b>						
1	Застройка зданиями, оборудованными централизованным холодным водоснабжением, канализацией и горячим водоснабжением от местных водонагревателей	чел	590	170	100,30	100,30
2	Детский сад	мест	50	105	5,25	5,25
3	Дом культуры	мест	200	10	2,00	2,00
4	Средняя общеобразовательная школа	мест	120	11,5	1,38	1,38
5	ФАП	объект	1	-	0,80	0,80
6	Аптека	объект	1	-	0,03	0,03
7	Магазин	объект	4	-	2,00	2,00
8	Кафе	мест	30	-	5,00	5,00
9	Дом быта на 5 рабочих мест	объект	1	-	2,00	2,00
10	Баня - сауна на 5 мест	посещ	40	180	7,20	7,20
	Полив твердых покрытий (из реки)	м <sup>2</sup>	50500	0,4	20,20*	-
	Полив зеленых насаждений (из реки)	м <sup>2</sup>	7,08	3	21,24*	-
Скот в личных подсобных хозяйствах:						
11	коровы	гол	62	50	3,10	-
12	телята	гол	134	25	3,35	-

13	свиньи	гол	310	12	3,72	-
14	птица	гол	461	0,38	0,18	-
15	лошади	гол	5	40	0,20	-
16	кролики	гол	9	4	0,04	-
17	овцы, козы	гол	14	5	0,07	-
		<b>Итого:</b>			<b>136,62</b>	<b>125,96</b>
<b>Промзона</b>						
18	Ветлечебница	объект	1	-	0,60	0,60
19	Предприятие по обслуживанию грузовых автомобилей на 10 постов	объект	1	-	10,00	10,00
20	Хлебопекарня, 0,24 т/сут	объект	1	-	1,50	1,20
21	Машиноремонтный двор	объект	1	-	10,00	10,00
22	Станция технического обслуживания	объект	1	-	7,00	7,00
23	Пожарный пост на 2 автомобиля	объект	1	-	7,10	7,10
24	Подпитка тепловой сети	объект	1	-	36,90	-
<b>СПК «Юбилейный»:</b>						
25	коров	гол	600	50	30,00	-
26	телят	гол	1000	25	25,00	-
27	лошадей	гол	100	40	4,00	-
28	молочные блоки, 2400 т/год	т/сут	8,92	3500	31,22	23,42
		<b>Итого:</b>			<b>163,32</b>	<b>59,32</b>
		Неучтенные расходы 5%:			15,00	9,26
		<b>Всего:</b>			<b>314,94</b>	<b>194,54</b>

Примечание:

\*полив твердых покрытий и зеленых насаждений – из ручья, в общий расход воды не включен;

убойный цех для ФКРС проектируется в д. Верхобродово.

#### Расходы воды и стоков (расчетный срок строительства)

Таблица 35

№ п/п	Наименование потребителей	Един. измерен.	Кол-во ед.	Норма водопотр., л/сут	Водопотребление, м³/сут.	Водоотведение, м³/сут.
1	2	3	4	5	6	7
<b>Жилая зона</b>						
1	Застройка зданиями, оборудованными централизованным холодным и горячим водоснабжением, канализацией; с ваннами	чел	675	230	155,25	155,25
2	Детский сад	мест	50	105	5,25	5,25
3	Дом Культуры	мест	200	10	2,00	2,00
4	Средняя общеобразовательная школа	мест	120	11,5	1,38	1,38
5	ФАП	объект	1	-	0,80	0,80
6	Аптека	объект	1	-	0,03	0,03
7	Магазин	объект	5	-	2,50	2,50
8	Рынок	объект	1	-	0,08	0,08
9	Кафе	мест	30	-	5,00	5,00
10	Дом быта на 5 рабочих мест	объект	1	-	2,00	2,00



11	Баня - сауна на 5 мест	посещ	40	180	7,20	7,20
	Полив твердых покрытий (из реки)	м <sup>2</sup>	72144	0,4	28,85*	-
	Полив зеленых насаждений (из реки)	м <sup>2</sup>	8100	3	24,30*	-
<b>Скот в личных подсобных хозяйствах:</b>						
12	коровы	гол	71	50	3,55	-
13	телята	гол	154	25	3,85	-
14	свиньи	гол	355	12	4,26	-
15	птица	гол	529	0,38	0,20	-
16	лошади	гол	5	40	0,20	-
17	кролики	гол	10	4	0,04	-
18	овцы, козы	гол	16	5	0,08	-
	<b>Итого:</b>				<b>193,67</b>	<b>181,49</b>
<b>Промзона</b>						
19	Ветлечебница	объект	1	-	0,60	0,60
20	Предприятие по обслуживанию грузовых автомобилей на 10 постов	объект	1	-	10,00	10,00
21	Хлебопекарня, 0,24 т/сут	объект	1	-	1,50	1,20
22	Машиноремонтный двор	объект	1	-	10,00	10,00
23	Станция технического обслуживания	объект	1	-	7,00	7,00
24	Пожарный пост на 2 автомобиля	объект	1	-	7,10	7,10
25	Подпитка тепловой сети	объект	1	-	65,83	-
<b>СПК «Юбилейный»:</b>						
26	коров	гол	600	50	30,00	-
27	телят	гол	1100	25	27,50	-
28	лошадей	гол	115	40	4,60	-
29	молочные блоки, 3150 т/год	т/сут	11,71	3500	40,99	30,74
	<b>Итого:</b>				<b>205,12</b>	<b>66,64</b>
	Неучтенные расходы 5%:				19,94	12,41
	<b>Всего:</b>			<b>398,79</b>	<b>418,73</b>	<b>260,54</b>

**Примечание:**

\*полив твердых покрытий и зеленых насаждений – из ручья, в общий расход воды не включен; убойный цех для ФКРС проектируется в д. Верхобродово.

**Сводная таблица водопотребления и водоотведения**

Таблица 36

Зона потребителей	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут			Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут		
	Современное состояние	I очередь строительства	Расчетный срок	Современное состояние	I очередь строительства	Расчетный срок
Жилая	89,13	136,62	193,67	79,87	125,96	181,49
Промышленная	122,83	163,32	205,12	36,79	59,32	66,64
<b>Итого:</b>	<b>211,96</b>	<b>299,94</b>	<b>398,79</b>	<b>116,65</b>	<b>185,28</b>	<b>248,13</b>
Неучтенные расходы 5%	10,60	15,00	19,94	5,83	9,26	12,41
<b>Всего:</b>	<b>222,56</b>	<b>314,94</b>	<b>418,73</b>	<b>122,49</b>	<b>194,54</b>	<b>260,54</b>

**Объемы дождевого и талого стоков**

Таблица 37

№ бассейна	Площадь бассейна, га	Объем дождевого стока, м <sup>3</sup>	Объем талого стока, м <sup>3</sup>
1	8,8	105,60	374,00
2	13,1	157,20	556,75
3	6,9	82,80	293,25
4	4,5	54,00	191,25
5	6,2	74,40	263,50
6	7,5	90,00	318,75
7	9	108,00	382,50
8	7,5	90,00	318,75
9	90	1080,00	3825,00
10	8,2	98,40	348,50
11	17,3	207,60	735,25
12	12,6	151,20	535,50
13	5,2	62,40	221,00
14	10,5	126,00	446,25
15	7,5	90,00	318,75
17	7,5	90,00	318,75
18	4,1	49,20	174,25
	<b>Всего:</b>	<b>2716,80</b>	<b>9622,00</b>

**Ведомость объемов работ по водопроводу и канализации**

Таблица 38

№ п / п	Наименование	І очередь строительства	Расчетный срок
	<b>Водопровод</b>		
1	Скважина глубиной 130 м, объект	3	4
2	Насосная станция на водозаборной скважине производительностью до 16 м <sup>3</sup> /ч, объект	3	4
3	Станция умягчения и обезжелезивания воды производительностью 600 м <sup>3</sup> /сут, объект	1	1
4	Насосная станция II подъема производительностью 600 м <sup>3</sup> /сут, объект	1	1
5	Сеть водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-110x5,3, питьевых, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,3 м с установкой пожарных гидрантов, км	16,35	17,50
6	Водовод из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-110x5,3, питьевых, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,3 м в 1 нитку, км	0,42	0,48
7	Водовод из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-110x5,3, питьевых, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,3 м в 2 нитки, км	1,95	1,95
	<b>Канализация</b>		
8	Самотечная сеть канализации из полиэтиленовых труб КОРСИС d =150 - 200 мм, укладываемых на глубину 1,8 - 7 м, км	9,09	10,90
9	Самотечный коллектор из полиэтиленовых труб КОРСИС d = 200 мм, укладываемых на глубину 1,8 - 7 м в 2 нитки, км	0,16	0,16

10	Канализационная насосная станция производительностью до 150 м <sup>3</sup> /час, объект	2	2
11	Напорный коллектор из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-110x5,3, технических, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,2 м в 2 нитки, км	0,84	0,84
12	Напорный коллектор из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-160x7,7, технических, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,2 м в 2 нитки (выпуск в реку), км	1,17	1,17
13	Станция очистки сточных вод производительностью 300 м <sup>3</sup> /сут, объект	1	1
<b>Дождевая канализация</b>			
14	Пруды - отстойники емкостью 9650 м <sup>3</sup> , объект	1	1
15	Канализационная насосная станция производительностью 200 – 1200 м <sup>3</sup> /час, объект	2	2
16	Самотечные линии из полиэтиленовых труб КОРСИС d = 300 – 500 мм, укладываемых на глубину 1– 1,5 м, км	3,00	3,00
17	Напорный коллектор из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-315x15, технических, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 1,5 - 2 м в 2 нитки, км	0,88	0,88
18	Напорный коллектор из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-315x15, технических, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 1,5 - 2 м в 2 нитки (выпуск в реку), км	0,90	0,90

## 2.5.2 Теплоснабжение

### Современное состояние

На территории жилой и производственной зон деревни имеется децентрализованная система теплоснабжения.

В жилой зоне расположена небольшая котельная, снабжающая теплом несколько прилегающих к ней общественных зданий.

Жилой фонд деревни снабжается теплом от поквартирных источников тепла.

В производственной зоне - на территории гаража и сельскохозяйственного предприятия СПК «Юбилейный», имеются локальные источники тепла.

### Проектное предложение

#### **Климатологические данные:**

Климатологические данные приняты согласно СНиП 23-01-99\* и составляют:  
 расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления - минус 42°С;  
 то же, вентиляции - минус 42°С;  
 средняя температура отопительного периода - минус 7,7°С;  
 продолжительность отопительного периода - 254 суток.

#### **Тепловые нагрузки**

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение подсчитаны по укрупненным показателям в зависимости от общей площади жилых зданий и от числа людей, проживающих в благоустроенном и неблагоустроенном жилье. Для промышленного производства и сельскохозяйственных предприятий – по аналогии с существующим потреблением с учетом роста производства.

### Система теплоснабжения

#### 1 очередь строительства

В деревне предусматривается централизованная система теплоснабжения для проектируемой и существующей административно-общественной застройки и рядом расположенных произ-

водственных предприятий СПК «Юбилейный» от проектируемой центральной котельной. Система теплоснабжения принята зависимая. Система горячего водоснабжения – закрытая (от водоподогревателей в зданиях). Схема тепловых сетей – тупиковая 2-х трубная. Параметры теплоносителя – вода с температурами 95-70°C.

Действующая котельная, обслуживающая общественную застройку деревни, сохраняется до ввода в эксплуатацию центральной котельной.

В деревне запроектирована и строится школа на 120 учащихся, источником теплоснабжения которой является проектируемая электростанция до ввода в эксплуатацию центральной котельной.

Жилой фонд деревни снабжается теплом от поквартирных источников тепла.

Теплоснабжение части сельскохозяйственных предприятий осуществляется от локальных источников тепла.

Расходы тепла на I очередь строительства составляют:

жилые дома – 2,152 Гкал/ч, в том числе новое строительство – 0,249 Гкал/ч;

соцкультбыт – 1,195 Гкал/ч;

производство – 4,762 Гкал/ч.

Расчетная потребность тепла составляет 8,066 Гкал/ч, в том числе, локальные источники – 3,314 Гкал/ч.

Необходимая производительность центральной котельной на I очередь строительства составит 5,037 Гкал/ч (с учетом 6% потерь тепла в наружных тепловых сетях).

#### Расчетный срок строительства

В деревне предусматривается централизованная система теплоснабжения для жилых, общественных и производственных зданий от центральной котельной.

Производственные здания, удаленные от котельной, снабжаются теплом от локальных источников тепла.

Расходы тепла на расчетный срок строительства составляют:

жилые дома - 2,263 Гкал/ч, в том числе новое строительство – 0,733 Гкал/час;

соцкультбыт – 1,241 Гкал/ч;

производство – 4,982 Гкал/ч.

Расчетная потребность тепла составляет 8,877 Гкал/ч, в том числе локальные источники – 0,400 Гкал/ч.

Необходимая производительность центральной котельной на расчетный срок составит 8,985 Гкал/ч (с учетом 6% потерь тепла в наружных тепловых сетях).

#### **Тепловые сети и сооружения**

Тепловые сети запроектированы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 ст. 10, укладываемых в непроходные сборные ж/б каналы по серии 3.006.1-2.87. На тепловой сети устраиваются тепловые камеры и компенсаторные ниши из сборных ж/б элементов.

Антикоррозийное покрытие труб – комплексное полиуретановое покрытие «Вектор».

Тепловая изоляция – скорлупы из пенополиуретана с защитным покрытием стеклопластиком ТУ 5768-001-49693977-2003.

Общие тепловые нагрузки и протяженность тепловых сетей по периодам строительства сведены в таблицу «Основные технико - экономические показатели».

### **2.5.3 Электроснабжение**

#### Современное состояние

Основным источником электроснабжения д. Лакино является сеть ОАО «МРСК Сибири», филиал «Красноярскэнерго». Связь с энергосистемой и электроснабжение д. Лакино осуществляется через ПС №56 «Бартат» 110/35/10 кВ 2Т×10 МВА фидером №56 – 01.

Распределение электрической мощности на низком напряжении осуществляется через ТП 10/0,4 кВ (открытого и закрытого типов). Общая мощность существующих ТП 10/0,4 кВ 2880 кВА,

загрузка 90% с  $\cos\varphi$  0,98. Мощность подключенных к сети потребителей 2540,16 кВт. Распределительные сети 10 кВ одноцепные, воздушные. Протяженность ЛЭП 10 кВ 12,53 км.

Потребители II категории: детский сад, общеобразовательная и начальная школы, ФАП, котельная резервными источниками питания не обеспечены. Потребители III категории: жилые дома, общежития, магазины обеспечены одним источником питания.

### **Проектное предложение**

Проектом предусматривается реконструкция и, при необходимости, демонтаж существующей и прокладка новой электрической сети 10 кВ;

реконструкция и, при необходимости, демонтаж существующих ТП 10/0,4 кВА;

установка новых трансформаторных подстанций для проектируемых и, при необходимости, существующих объектов (таблицы 39, 40, 41).

Электроснабжение д. Лакино осуществляется от сохраняемой подстанции №56 «Бартат» 110/35/10 кВ.

### **Проектируемые и сохраняемые трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ (I очередь строительства)**

Таблица 39

№ п/п	Наименование потребителей	Потребляемая мощность, кВт	Наименование ТП 10/0,4 кВ	Количество трансформаторов	Мощность, кВА
<b>1</b>	<b>Селитебная зона</b>				
1.1	Жилые дома и территории для ведения фермерских хозяйств	1564,88	ТП №1 – ТП №4, ТП №8, ТП №10, ТП №11, ТП №12, ТП №17, сохр. ТП	10	3080
<b>1.2</b>	<b>Объекты соцкультбыта</b>				
1.2.1	Административное здание, гостиница на 5 мест	22,00	ТП №17	1	630
1.2.2	Дом культуры с актовым залом на 200 мест	150,00	ТП №17	1	630
1.2.3	ФАП, аптека	66,60	ТП №4	2	250
1.2.4	Библиотека (взрослая, детская) с читальным залом на 10 мест	15,00	ТП №17	1	630
1.2.5	Средняя общеобразовательная школа на 120 учащихся (ранее запроектированная, РП 359/13)	256,60	ТП №14	1	1000
1.2.6	Детский сад на 50 мест	50,80	ТП №4	2	250
1.2.7	Школьное спортивное ядро (ранее запроектированное, РП 359/13)	-	ТП №14	1	1000
1.2.8	Школьные мастерские	15,00	ТП №12	1	400
1.2.9	Парк	5,00	ТП №17	1	630
1.2.10	Сквер (3 объекта)	15,00	ТП №9	1	400
			ТП №4	2	250
			ТП №1	1	400
1.2.11	Дом быта на 5 рабочих мест	17,10	ТП №17	1	630

1.2.12	Баня – сауна на 5 мест с приемным пунктом прачечной	27,40	ТП №12	1	400
1.2.13	Общественный центр (кафе на 30 мест, отделение связи, сберкасса, ма-	144,70	ТП №17	1	630
1.2.14	Магазин смешанных товаров (2 объекта)	16,00	ТП №9	1	400
			ТП №17	1	630
1.2.15	Салон ритуальных услуг	2,00	ТП №17	1	630
1.2.16	Оптовый склад – магазин	10,00	ТП №9	1	400
1.2.17	Автокасса с отстойно – разворотной площадкой	5,00	ТП №12	1	400
<b>Итого:</b>		<b>2383,08</b>	<b>ТП №1 – ТП №4, ТП №8, ТП №10, ТП №11, ТП №12, ТП №17, сохр. ТП</b>	<b>10</b>	<b>3080</b>
I	<b>Производственная зона</b>				
I.I	Ферма КРС на 1200 голов (СПК «Юбилейный»)	649,00	ТП №6	2	630
I.II	Молочный блок	120,00	ТП №6	2	630
I.III	Ферма КРС на 700 голов (СПК «Юбилейный»)	430,00	ТП №16	2	400
I.IV	Коровник с молочным блоком	100,00	ТП №16	2	400
I.V	Откормплощадка (СПК «Юбилейный»)	38,90	ТП №7	2	160
I.VI	Конный двор на 120 голов (СПК «Юбилейный»)	20,00	ТП №13	1	160
I.VII	Хлебопекарня	220,00	ТП №8	1	400
I.VIII	Машиноремонтный двор	95,00	ТП №13	1	160
I.IX	Предприятие по обслуживанию грузовых автомобилей на 10 постов	12,10	56 – 1 – 15	1	400
I.X	Пожарный пост на 2 автомобиля	10,40	56 – 1 – 15	1	400
I.XI	Строительный двор	550,00	56 – 1 – 7	1	630
I.XII	Складская зона, зерноток	320,00	56 – 1 – 15	1	400
I.XIII	Склад минеральных удобрений	13,00	ТП №5	2	400
I.XIV	Ветлечебница с содержанием животных	67,52	ТП №5	2	400
I.XV	АЗС со станцией технического обслуживания	15,00	ТП №5	2	400
I.XVI	Полигон ТБО	5,00	ТП №15	1	25
I.XVII	Скотомогильник с биологическими камерами	10,00	ТП №15	1	25
I.XVIII	Центральная котельная	244,70	ТП №5	2	400
I.XIX	Электрокотельная для школы (ранее запроектированная, РП 359/13)	420,00	ТП №14	1	1000

I.XX	Насосная станция на водозаборной скважине (3 объекта)	30,15	ТП №1	1	400
I.XXI	Водозаборные сооружения (ранее запроектированные, РП 359/13)	20,10	ТП №1	1	400
I.XXII	Водопроводные сооружения	57,50	ТП №14	1	1000
I.XXIII	Станция биологической очистки сточных вод	49,94	ТП №7	2	160
I.XXIV	Канализационные очистные сооружения для молочных блоков	44,50	ТП №7	2	160
I.XXV	Канализационные очистные сооружения для школы (ранее запроектированные, РП 359/13)	15,50	ТП №14	1	1000
I.XXVI	КНС (2 объекта)	70,20	ТП №7	2	160
			ТП №10	1	250
<b>Итого:</b>		<b>3513,51</b>	<b>ТП №1 – ТП №17, сохр. ТП</b>	<b>24</b>	<b>9125</b>
<b>Всего:</b>		<b>5896,59</b>	<b>ТП №1 – ТП №17, сохр. ТП</b>	<b>24</b>	<b>9125</b>

**Проектируемые и сохраняемые трансформаторные подстанции 10/0.4 кВ  
(расчетный срок строительства)**

Таблица 40

№ п/п	Наименование потребителей	Потребляемая мощность, кВт	Наименование ТП 10/0,4 кВ	Количество трансформаторов	Мощность, кВА
<b>1</b>	<b>Селитебная зона</b>				
1.1	Жилые дома и территории для ведения фермерских хозяйств	2098,38	ТП №1 – ТП №4, ТП №8, ТП №10, ТП №11, ТП №12, ТП №17, сохр. ТП	10	3080
<b>1.2</b>	<b>Объекты соцкультбыта</b>				
1.2.1	Административное здание, гостиница на 5 мест	22,00	ТП №17	1	630
1.2.2	Дом культуры с актовым залом на 200 мест	150,00	ТП №17	1	630
1.2.3	ФАП, аптека	66,60	ТП №4	2	250
1.2.4	Библиотека (взрослая, детская) с читальным залом на 10 мест	15,00	ТП №17	1	630
1.2.5	Средняя общеобразовательная школа на 120 учащихся (ранее запроектированная, РП 359/13)	256,60	ТП №14	1	1000
1.2.6	Детский сад на 50 мест	50,80	ТП №4	2	250

1.2.7	Школьное спортивное ядро (ранее запроектированная, РП 359/13)	-	ТП №14	1	1000
1.2.8	Школьные мастерские	15,00	ТП №12	1	400
1.2.9	Парк	5,00	ТП №17	1	630
1.2.10	Сквер (4 объекта)	20,00	ТП №9	1	400
			ТП №4	2	250
			ТП №1	1	400
			ТП №12	1	400
1.2.11	Дом быта на 5 рабочих мест	17,10	ТП №17	1	630
1.2.12	Баня – сауна на 5 мест с приемным пунктом прачечной	27,40	ТП №12	1	400
1.2.13	Общественный центр (кафе на 30 мест, отделение связи, сберкасса, магазин)	144,70	ТП №17	1	630
1.2.14	Магазин смешанных товаров (2 объекта)	16,00	ТП №9	1	400
			ТП №17	1	630
1.2.15	Салон ритуальных услуг	2,00	ТП №17	1	630
1.2.16	Оптовый склад – магазин	10,00	ТП №9	1	400
1.2.17	Автокасса с отстойно – разворотной площадкой	5,00	ТП №12	1	400
1.2.18	Часовня	10,00	ТП №17	1	630
1.2.19	Детская школа искусств на 30 учащихся	38,00	ТП №14	1	1000
1.2.20	Универсальный блок на 4 учебных помещения	26,00	ТП №14	1	1000
1.2.21	Магазин смешанных товаров	10,00	ТП №4	2	250
1.2.22	Рынок открытый	10,00	ТП №12	1	400
<b>Итого:</b>		<b>3015,58</b>	<b>ТП №1 – ТП №4, ТП №8, ТП №10, ТП №11, ТП №12, ТП №17, сохр. ТП</b>	<b>10</b>	<b>3080</b>
<b>I</b>	<b>Производственная зона</b>				
I.I	Ферма КРС на 1200 голов (СПК «Юбилейный»)	649,00	ТП №6	2	630
I.II	Молочный блок	120,00	ТП №6	2	630
I.III	Ферма КРС на 700 голов (СПК «Юбилейный»)	430,00	ТП №16	2	400
I.IV	Коровник с молочным блоком	100,00	ТП №16	2	400
I.V	Откормплощадка (СПК «Юбилейный»)	38,90	ТП №7	2	160
I.VI	Конный двор на 120 голов (СПК «Юбилейный»)	20,00	ТП №13	1	160
I.VII	Хлебопекарня	220,00	ТП №8	1	400
I.VIII	Машиноремонтный двор	95,00	ТП №13	1	160



I.IX	Предприятие по обслуживанию грузовых автомобилей на 10 постов	12,10	56 – 1 – 15	1	400
I.X	Пожарный пост на 2 автомобиля	10,40	56 – 1 – 15	1	400
I.XI	Строительный двор	550,00	56 – 1 – 7	1	630
I.XII	Складская зона, зерноток	320,00	56 – 1 – 15	1	400
I.XIII	Склад минеральных удобрений	13,00	ТП №5	2	400
I.XIV	Ветлечебница с содержанием животных	67,52	ТП №5	2	400
I.XV	АЗС со станцией технического обслуживания	15,00	ТП №5	2	400
I.XVI	Полигон ТБО	5,00	ТП №15	1	25
I.XVII	Скотомогильник с биологическими камерами	10,00	ТП №15	1	25
I.XVIII	Центральная котельная	437,12	ТП №5	2	400
I.XIX	Электрокотельная для школы (ранее запроектированная, РП 359/13)	420,00	ТП №14	1	1000
I.XX	Насосная станция на водозаборной скважине (3 объекта)	30,15	ТП №1	1	400
I.XXI	Водозаборные сооружения (ранее запроектированные, РП 359/13)	20,10	ТП №1	1	400
I.XXII	Водопроводные сооружения	57,50	ТП №14	1	1000
I.XXIII	Станция биологической очистки сточных вод	49,94	ТП №7	2	160
I.XXIV	Канализационные очистные сооружения для молочных блоков	44,50	ТП №7	2	160
I.XXV	Канализационные очистные сооружения для школы (ранее запроектированные, РП 359/13)	15,50	ТП №14	1	1000
I.XXVI	КНС (2 объекта)	70,20	ТП №7	2	160
			ТП №10	1	250
I.XXVII	Насосная станция на водозаборной скважине (расчетный срок)	10,05	ТП №1	1	400
<b>Итого:</b>		<b>3830,98</b>	<b>ТП №1 – ТП №17, сохр. ТП</b>	<b>24</b>	<b>9125</b>
<b>Всего:</b>		<b>6846,56</b>	<b>ТП №1 – ТП №17, сохр. ТП</b>	<b>24</b>	<b>9125</b>

## Проектируемые и сохраняемые ЛЭП 10 кВ

Таблица 41

№ п/п	Наименование ЛЭП 10 кВ	Протяженность ЛЭП 10 кВ, км	
		I оч. строительства	Расч. срок строительства
1	Сохраняемые	11,47	11,47
2	Проектируемые кабельные	1,38	1,38
3	Проектируемые воздушные	19,60	19,60
<b>Всего:</b>		<b>32,45</b>	<b>32,45</b>

На I очередь строительства необходимо 5896,58 кВт электрической мощности. Для промышленных предприятий деревни необходимо 3513,51 кВт электрической мощности. На I очередь и на расчетный срок строительства для электроснабжения используются сохраняемые трансформаторные подстанции и проектируются одно и двухтрансформаторные подстанции 10/0,4 кВ общей мощностью 9125 кВА. Ориентировочная протяженность ЛЭП 10 кВ на первую очередь строительства – 32,45 км, из них кабельных линий – 1,38 км.

На расчетный срок строительства необходимо 6846,56 кВт электрической мощности. Для производственных предприятий деревни необходимо 3830,98 кВт электрической мощности. Ориентировочная протяженность ЛЭП 10 кВ на расчетный срок строительства – 32,45 км, из них кабельных линий – 1,38 км.

Для прокладки воздушных ЛЭП 10 кВ предлагается использовать сталеалюминевые провода на железобетонных опорах. Электрические нагрузки подсчитаны на основании данных генплана, информации о потребителях электроэнергии от ОАО «Красноярскэнерго», типовых проектов и удельных норм. Результаты расчетов сведены в таблицу 42. К строительству принимаются типовые трансформаторные подстанции открытого и закрытого типов.

### Потребляемая электрическая мощность

Таблица 42

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Потребляемая электрическая мощность		
			Современное состояние	I очередь строительства	Расчетный срок строительства
<b>1</b>	<b>Селитебная зона:</b>				
1.1	жилые дома	кВт	914,46	1564,88	2098,38
1.2	<b>Объекты соцкультбыта</b>	кВт	609,64	818,20	917,20
	<b>Итого:</b>		<b>1524,10</b>	<b>2383,08</b>	<b>3015,58</b>
<b>2</b>	<b>Производственная зона</b>				
	<b>Итого:</b>		<b>1016,06</b>	<b>3513,51</b>	<b>3830,98</b>
	<b>Всего:</b>		<b>2540,16</b>	<b>5896,58</b>	<b>6846,56</b>

#### 2.5.4 Сооружения и объекты связи

##### Современное состояние

##### Телефонная проводная связь

Информация о существующих в д. Лакино объектах проводной телефонной связи представлена Красноярским филиалом ОАО «Сибирьтелеком», таблица 43.

#### Характеристика объектов проводной телефонной связи (современное состояние)

Таблица 43

Тип используемой АТС	Количество станций	Общая емкость телефонной станции, номеров	Используется абонентами, номеров	Протяженность линий связи, км
АХЕ – 10	1	256	204	62,63

Емкость существующих АТС используется на 80%, при этом телефонной проводной связью обеспечено 100% семей и организаций деревни.

### **Сотовая связь**

Данные о существующих объектах сотовой связи предоставлены операторами сотовой связи, действующими на территории РФ. Существующие базовые станции сотовой связи находятся за пределами территории деревни Лакино.

### **Телевизионное и радиовещание**

Телевизионное и радиовещание на территории д. Лакино осуществляется филиалом ФГУП «РТРС» «Красноярский КРТПЦ». Филиал ФГУП «РТРС» «Красноярский КРТПЦ» находится по адресу: 660100, г. Красноярск, ул. Боткина, д. 61.

Персоналом предприятия на территории края обслуживаются:

- 9 станций мощностью от 5 до 150 кВт диапазонов НЧ, СЧ, ВЧ (ДВ, СВ, КВ);
- 13 радиовещательных станций ОВЧ ЧМ мощностью от 1 до 4 кВт;
- 49 радиовещательных станций ОВЧ ЧМ мощностью от 01 до 100 Вт.

Обеспечивается эфирная трансляция радиопрограмм: «Радио России», «Маяк», «Юность», «Авто – радио», радио «Шансон», «Радио 7 Красноярск», «Детское радио» и др.

Предприятие обеспечивает эксплуатацию технических средств телевидения более чем в 700 населенных пунктах Красноярского края.

Персонал предприятия обслуживает:

- 19 мощных ТВ станций - от 1 до 5 кВт и 1438 маломощных ТВ станций - от 1 до 100 Вт.

Охват населения телевизионными программами составляет:

- «Первый канал» - 99,7%;
- «ТК Россия» - 98,5%;
- «Телекомпания НТВ» - 12,1%;
- ТК «Культура» - 5,7%;
- ТК «Спорт» - 36,8%;
- ТРК «Петербург - 5 канал» - 41,4%;
- «Енисей-регион» - 84,8%.

### **Проектное предложение**

#### **Телефонная проводная связь**

Емкость существующей в деревне Лакино АТС используется на 80%. При строительстве новых объектов жилого фонда, соцкультбыта и производственных предприятий необходима установка новой цифровой АТС. На первую очередь проектом предусматривается установка цифровой АТС емкостью 256 номеров, на расчетный срок строительства АТС емкостью 259 номеров. Для организаций используется 15% общей емкости проектируемых объектов проводной телефонной сети связи. Характеристика проектируемых объектов проводной телефонной связи представлена в таблице 44.

**Емкость объектов проводной телефонной связи  
(первая очередь и расчетный срок строительства)**

Таблица 44

Количество номеров			
Первая очередь строительства		Расчетный срок строительства	
Для жилого фонда	Для организаций	Для жилого фонда	Для организаций
217	39	219	40

Охват глобальной сетью «Интернет» населения деревни планируется на первую очередь строительства 70%, на расчетный срок строительства 100%. Предусматривается прокладка мультисервисной (оптоволоконной) сети связи. Ориентировочная протяженность проектируемой оптоволоконной сети связи на первую очередь и расчетный срок строительства 3,93 км, общая протяженность сети связи на первую очередь и расчетный срок строительства 66,56 км.

### **Сотовая связь**

Данные о проектируемых объектах сотовой связи предоставлены операторами сотовой связи, действующими на территории РФ. Планируемые базовые станции сотовой связи устанавливаются за пределами территории деревни Лакино.

### **Телевизионное и радиовещание**

Для перехода от разобщенности к единому телерадиоинформационному пространству России РТРС (Российская Телевизионная и Радиовещательная Сеть) создает единый производственно – технологический комплекс (ЕПТК), при развертывании которого будут использованы международные стандарты вещания DVB (Digital Video Broadcasting).

#### Основные задачи ЕПТК:

- получение телевизионных и радиовещательных программ по наземным и спутниковым каналам от вещателей и производителей контента;
- коммутация и технический контроль качества телепрограмм;
- распределение телевизионных и радиопрограмм по наземным и спутниковым каналам;
- трансляция телевизионных и радиопрограмм в регионах;
- архивирование и выдача телепрограмм из архива по запросам потребителей.

Рис. 4а. Схема ЕПТК



Основу ЕПТК образуют Федеральный центр распределения телерадиопрограмм и управляемая им единая транспортная платформа, которая используется для доставки сигнала из центра в регионы и из регионов в центр. Транспортная платформа включает в себя космический сегмент (спутниковые каналы распределения программ) и земной сегмент (магистральные каналы сбора и распределения программ), причем основной упор будет сделан на широкополосные наземные волоконно-оптические линии связи, т.е. на земной сегмент. ФГУП «РТРС» «Красноярский КРТПЦ» будет включен в ЕПТК России.

Информация о развитии РТРС предоставлена на официальном сайте Федерального Государственного Унитарного Предприятия РТРС.

### **2.5.5 Инженерная подготовка территории**

По геологоструктурным и геологоморфологическим особенностям рассматриваемая территория относится к гидрогеологическому району, который является частью восточного крыла Чулымско-Енисейского артезианского бассейна с повсеместным развитием напорных вод в толще среднеюрских отложений. В долине реки водоносный слой вскрыт в районе 20-50 м., а на водоразделе 90-130 м.

Территория деревни Лакино находится на левом берегу р. Лакино на открытой местности, примыкающей к пойме реки. Берег реки большей частью пологий, местами с оврагами, в основном, с подмытыми супесями пологими откосами, местами заболачивается, по руслу реки осуществляется сток в бассейн р. Енисей. Средняя ширина реки составляет 6 метров. Уровень воды в реке колеблется в зависимости от режима в р. Верх-Подъёмной, мощности снегового покрова и времени его таяния в пределах до 1-0.5 м. На реке расположена существующая дамба, и образовавшийся пруд. Заболоченность встречается редко, т.к. грунтовые воды отмечаются на большой глубине.

По характеру рельеф площадки населённого пункта с общим уклоном на юг от 3 до 5% и понижением в сторону поймы реки.

Вся территория населенного пункта подразделяется на три инженерно-геологических района:

- благоприятный для строительства, сложенный глинами, суглинками, гравийным грунтом, песком средней крупности, не требующий мероприятий по инженерной подготовке. Расположен в южной части поселения вдоль берега долины р. Лакино.

- условно-благоприятный для строительства, сложенный просадочными и непросадочными суглинками, глинами, галечником, гравием и песком. Расположен на участках пологого склона водораздельной возвышенности и занимающий большую часть территории поселения.

- неблагоприятный, сложенный глиной, суглинком, песком средней крупности, подвержен поверхностной эрозии, обвалами, обрушениями, подземные воды вскрыты на глубине 4,9 м. Расположен на склоне берега долины р. Лакино с уклоном поверхности рельефа более 12% и в низкой пойме реки.

Глубина промерзания грунтов составляет 2,2 - 2,8 м.

Сейсмичность района строительства по данным СНиП II-7-81 по шкале МСК-64 составляет 6 баллов для степени С.

Инженерно-геологические условия рассматриваемой площадки неоднородные, но в целом, благоприятные и пригодные для строительства с учётом выполнения всех требуемых условий по инженерной подготовке:

1. Вертикальная планировка.
2. Отвод поверхностных стоков.
3. Укрепление береговой полосы.
4. Предотвращение оврагообразования.
5. Мероприятия, предупреждающие просадочность грунтов.

#### *1) Вертикальная планировка*

Вертикальная планировка территории выполняется с учетом высотного положения существующей застройки, максимального сохранения естественного рельефа, обеспечения поверхностного водоотвода и решает высотную организацию улично-дорожной сети с системой водостоков. Продольные уклоны по уличной сети соответствуют нормативным и находятся в пределах от 0,05% до 0,45%.

Вертикальная планировка внутриквартальных территорий предполагается только выборочная под здания, так как поверхностный отвод с территории существующей и проектируемой застройки обеспечен естественным рельефом.

## 2) *Отвод поверхностных стоков*

К моменту проектирования генерального плана в юго-западной части поселения было выполнено гидротехническое сооружение в виде дамбы, по которой проходит автодорога д. Верхнебродово – с. Межово. В проекте предусматривается необходимость проведения обследования существующего защитного сооружения и его последующая реконструкция.

В проекте принята открытая система водостоков.

Водоотвод по улицам осуществляется по продольным лоткам. Для отвода поверхностных вод из пониженных мест предусмотрено устройство закрытой ливневой канализации.

Поверхностные сточные воды с территорий промпредприятий подвергаются очистке на локальных очистных сооружениях перед сбросом их в водоемы или сеть дождевой канализации.

Территория кладбища по периметру подлежит обваловке, для отвода поверхностных вод с нагорной стороны, и для предотвращения попадания поверхностных сточных вод с территории кладбищ на прилегающие земли. Суммарная длина обваловки составляет 510 м.

## 3) *Укрепление береговой полосы*

Защита береговой полосы от размыва обеспечивается проведением берегоукрепительных работ:

- по верховой части береговой полосы устраивается водоотводная канава для организованного сбора и отвода поверхностных вод;
- крутые склоны подлежат укреплению засевом трав и посадкой кустарника с развитой корневой системой;
- вдоль берега реки создается прирусловая лесная полоса, которая защищает берег от эрозии, оползней и абразии. Ее ширина составляет от 15-30 метров. Защитная лесная полоса состоит из берегоукрепительной ленты (ширина 3-9 м; разные виды ивы) и санитарной ленты (ширина 12-21 м; ива белая, тополь, береза повислая, вяз гладкий, сосна обыкновенная).

## 4) *Предотвращение оврагообразования*

Интенсивный процесс берегообрушения и неорганизованный поверхностный сток в логах способствует процессу оврагообразования.

Для предотвращения разрушительных процессов оврагообразования предусматриваются следующие мероприятия:

- засыпка вершины оврага в местах, где склоны оврагов представляют собой почти отвесный обрыв;
- уполаживание склонов оврагов до крутизны не более 1:3, в местах, где склоны и дно оврага приобретают более пологий характер;
- залужение склонов и закрепление их древесно-кустарниковой растительностью, имеющую сильно развитую и глубоко залегающую корневую систему;
- отвод поверхностных стоков от вершины оврага.

## 5) *Мероприятия, предупреждающие просадочность грунтов*

В местах распространения просадочных грунтов при новом строительстве требуется уточнение типа грунтовых условий по просадочности.

В процессе строительства и эксплуатации зданий и сооружений необходимо производить следующие мероприятия:

- водозащитные, снижающие вероятность замачивания грунтов и величину просадки, а также уменьшающие вероятность подтопления территорий и подъема уровня подземных вод;
- исключающие возможность утечки воды из подземных коммуникаций;
- максимально сохраняющие естественные условия стока поверхностных вод;
- обеспечивающие беспрепятственный отвод поверхностных вод в систему ливневой канализации поселения.

## 2.5.6 Санитарная очистка, утилизация и захоронения

Одной из важных проблем является санитарная очистка населенных пунктов. Сбор и хранение твердых бытовых отходов в населенных пунктах Большемуртинского района централизованно не организовано из-за отсутствия мест хранения твердых бытовых отходов и средств на приобретение контейнеров. Вследствие чего внутри поселений и в окрестностях часто встречаются несанкционированные свалки. Засоряются реки, пастбища, леса. С учетом вышеизложенного, можно констатировать, что в районе сложилась неблагоприятная ситуация со сбором, переработкой и утилизацией отходов.

В настоящее время на территории д. Лакино образуются твердые бытовые и производственные отходы.

Сведения об объемах образования отходов на территории деревни отсутствуют, это связано как с недостаточным качеством учета, так и с отсутствием системы сбора отходов (отсутствуют места хранения ТБО).

Объемы образования ТБО, в связи с отсутствием сведений, были оценены в проекте расчетным способом.

При эксплуатации проектируемых и существующих объектов деревни образуются следующие виды твердых бытовых отходов:

- смет с твердых бытовых покрытий;
- ТБО от жилой застройки;
- ТБО от объектов культурно-бытового обслуживания.

Расчет количества отходов выполнен с учетом норм накопления, приведенных в документах: СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», «Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления».

### Нормативы и объемы образования твердых бытовых отходов в д. Лакино

Таблица 45

№ п/п	Твердые бытовые отходы	Норма ТБО в, кг. на ед. изм.	Ед. изм.	Количество			Объем твердых бытовых отходов, т/год		
				Сущ. положение	На I очер. стр-ва	На расчет. срок стр-ва	Сущ. положение	На I очер. стр-ва	На расчет. срок стр-ва
1	От жилых зданий, оборудованных централизованным водопроводом, канализацией и отоплением	200	чел	390	590	675	78,0	118,0	135,0
2	От прочих жилых зданий	300	чел	123	-	-	36,9	-	-
3	Смет с твердых покрытий улиц, дорог, площадей	5	м <sup>2</sup>	19200	80400	128400	96,0	402,0	642,0
4	От детских дошкольных учре-	95	мест	28	50	50	2,66	4,75	4,75
5	От школы	24	чел	76	120	120	1,824	2,88	2,88
12	От внешкольных учреждений	24	мест	-	-	30	-	-	0,72
13	От гостиницы	120	мест	-	5	5	-	0,6	0,6

16	От культурных учреждений	27	мест	20	200	200	0,54	5,4	5,4
17	От магазинов смешанных товаров	200	м <sup>2</sup>	79,4	100,6	120,6	15,88	20,12	24,12
19	От рыночного комплекса	150	м <sup>2</sup>	-	-	3000	-	-	450,0
<b>ВСЕГО:</b>							<b>231,8</b>	<b>553,75</b>	<b>1265,47</b>

В зоне жилой усадебной застройки твердый мусор собирается в мусорные контейнеры, установленные на специально оборудованные площадки с твердым покрытием. В кварталах усадебной застройки площадки располагаются в 50 метрах от участков жилых домов, детских учреждений и площадок отдыха. В кварталах секционной застройки, в 20 метрах от жилых зданий и площадок отдыха и не более чем в 100 метрах от наиболее удаленного входа в жилое здание.

Твёрдый мусор от жилых зданий и смёт с твёрдых покрытий улиц вывозится на полигон ТБО мусоровозами. Исходя из расчета ориентировочных нормативов и объемов образования твердых бытовых отходов в д. Лакино на первую очередь и на расчетный срок потребуется один мусоровоз.

## **Глава 2.6 ТРАНСПОРТНАЯ СТРУКТУРА И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ**

### **2.6.1 Внешние межселенные связи**

Деревня Лакино входит в состав Межовского сельсовета Большемуртинского района, расположенного севернее г. Красноярска, в непосредственной близости к магистральным автотранспортным коммуникациям. В шести километрах юго-восточнее, проходит автодорога регионального значения Р – 409 «Красноярск - Енисейск».

Связь с краевым центром осуществляется автомобильным транспортом. Транспортная доступность деревни с краем во всех направлениях достаточна. Пассажиры перевозки и грузоперевозки осуществляются автомобильным транспортом по дороге регионального значения «Верх-Подъемная – Лакино – Межово», «Красноярск – Енисейск – Лакино – Хмелево» и дороге регионального значения Р – 409 «Красноярск - Енисейск».

Дороги имеют асфальтовое покрытие. Состояние дорог удовлетворительное.

Транзитный и грузовой транспорт проходят по территории деревни.

В настоящее время в д. Лакино автостанция отсутствует. В связи с малым расчетным суточным отправлением пассажиров (п. 1.7 ВСН-АВ-ПАС-94 «Автовокзалы и пассажирские автостанции»), пассажирским пунктом прибытия и отправления в проекте принята автокасса с отстойно-разворотной площадкой, запроектированная в западной части деревни. Такое размещение позволит обеспечить равноудалённость автокассы и площадки от прилегающей жилой застройки и организацию отстойно-разворотной площадки с соблюдением санитарных норм.

### **2.6.2 Внутренний поселковый транспорт**

#### ***Грузовой автотранспорт***

В настоящее время грузоперевозки осуществляются индивидуальными предпринимателями, занятыми в сельском хозяйстве, перевозками товаров розничной торговли. Данные о существующем парке грузовых автомобилей отсутствуют.

К расчётному сроку количество грузовых автомобилей составит 20 единиц (население 675 чел.), согласно уровню автомобилизации 30 грузовых автомобилей на 1000 жителей (СНИП 2.07.01-89\* п. 6.3).

#### ***Пассажирский автотранспорт***

Внешние пассажирские перевозки осуществляются одним маршрутом районного значения «Большая Мурта – Верх-Подъемная – Лакино – Межово – Мостовское» - 3 раза в неделю.



Пассажи́рские перевозки внутри деревни не организованы и производятся частным извозом, действующих пассажирских маршрутов нет.

Внутри деревни, пассажирские маршруты проектом не предусмотрены, так как все здания социального, культурного и бытового обслуживания находятся в радиусе пешеходной доступности.

Трудовые перевозки планируется осуществлять служебным транспортом, исходя из уровня автомобилизации на расчетный срок, число ведомственных автомобилей составит 2 единицы (из расчета 2 ведомственных автомобиля на 1000 жителей согласно п. 6.3 СНиП 2.07.01-89\*). Затраты времени на трудовые передвижения не превысят 30 минут, что соответствует требованиям п. 6.2. СНиП 2.07.01-89\*.

### ***Легковой и служебный автотранспорт***

В настоящее время при численности населения 513 человек в деревне насчитывается 66 единиц легкового автотранспорта. Обеспеченность населения легковым автомобильным транспортом составляет 129 автомобилей на 1000 чел. На расчетный срок планируется увеличение уровня автомобилизации до 200 автомобилей на 1000 чел. Таким образом, на расчетный срок (население 675 чел.) количество легкового автотранспорта составит 135 ед., включая 2 такси и 2 ведомственных автомобиля; 68 ед. мотоциклов и мопедов (100 ед. на 1000 жителей СНиП 2.07.01-89\* п. 6.3).

### ***Такси***

Пассажи́рскими перевозками в д. Лакино занимаются индивидуальные перевозчики. Данных об их количестве нет. На расчетный срок предусмотрено организовать фирмы такси с количеством автомобилей 2 ед. (3 такси на 1000 жителей СНиП 2.07.01-89\* п. 6.3).

### **2.6.3 Структура улично-дорожной сети**

Въезд в деревню осуществляется с северо-восточной, южной, западной и восточной сторон.

Сложившаяся улично-дорожная сеть д. Лакино имеет прямоугольную схему. Главные и основные улицы в жилой застройке располагаются преимущественно в продольном и поперечном направлениях. Проезжая часть главных улиц деревни имеет асфальтобетонное покрытие, остальные улицы и дороги гравийное и грунтовое.

В настоящее время по территории деревни проходит транзитный и грузовой транспорт. Генпланом на первую очередь предусмотрено строительство объездной дороги, которая позволит вынести транзитное движение за пределы населенного пункта. Часть запроектированной автодороги, проходящая в восточной части определилась по существующей накатанной дороге. Автодорога запроектирована с учетом расстояний до жилой застройки согласно п. 6.9 СНиП 2.07.01-89\*.

Улично-дорожная сеть деревни запроектирована с учетом: сложившейся системы улиц и дорог; требований сохранения сложившейся структуры связей деревни с прилегающими территориями; формирования основных перспективных планировочных направлений развития производственных, жилых зон и общественно-административного центра деревни.

С целью улучшения транспортного обслуживания населения настоящим проектом предлагается корректировка структуры улично-дорожной сети.

Схема улично-дорожной сети принята прямоугольной. Главные улицы связывают селитебную застройку с производством, объектами социального, культурного и бытового обслуживания и имеют выход на дороги, связывающие д. Лакино с другими населенными пунктами.

Классификация проектируемых улиц и дорог произведена по категориям согласно табл. 9 СНиП 2.07.01-89\* и «Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений»: поселковые дороги, сельские дороги, главные улицы, улицы в жилой застройке – основные, улицы в жилой застройки – второстепенные, проезды (см. графическую часть проекта, лист ГП-9).

На схеме транспортной инфраструктуры представлены рекомендуемые поперечные профили улиц и дорог с учетом реконструкции существующих, что позволит организовать хорошее транспортное обслуживание населения.

Ширина проектируемых улиц и дорог в красных линиях принята с учетом прокладки инженерных сетей и составляет от 20 м до 40 м (см. профили улиц графическая часть проекта, лист ГП-9 «Схема транспортной инфраструктуры»).

Поперечные профили для главных улиц приняты по типу 3; для основных улиц в жилой застройке по типу 3, 4; для второстепенных улиц в жилой застройке по типу 3; для проездов по типу 5. Для поселковых дорог, связывающих д. Лакино с внешними дорогами общей сети рекомендуется тип 1, для сельских дорог тип 2.

В зависимости от предполагаемой интенсивности движения автотранспорта, назначенной категории улиц и дорог (с учетом табл. 9 СНиП 2.07.01-89\*, «Рекомендаций по проектированию улиц и дорог сельских поселений» и п. 4.2.4 СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства»), ширина проезжей части улиц и дорог принята для:

- поселковых дорог – 7,0 м;
- сельских дорог – 6,0 м;
- главных улиц – 7,0 м;
- основных улиц в жилой застройке – 7,0 м;
- второстепенных улиц в жилой застройке – 7,0 м;
- проездов – 4,5 м.

Проезжие части улиц и дорог на расчетный срок запроектированы с асфальтобетонным покрытием.

Пешеходное движение по улицам и переулкам проектируются по тротуарам, на дорогах и проездах по обочинам. Ширина тротуаров принята: на главных улицах – 2,25 м, на основных улицах в жилой застройке – 1,50 м, на второстепенных улицах в жилой застройке и переулках – 1,00 м. Система тротуаров совпадает с основным направлением пешеходного движения. Уличные тротуары запроектированы с асфальтобетонным покрытием.

Протяженность улично-дорожной сети на первую очередь составляет 19,2 км, на расчетный срок составляет 21,4 км. Существующая протяженность составляет – 10,7 км.

#### **2.6.4 Организация автотранспортного обслуживания**

К сооружениям для постоянного хранения и обслуживания автотранспорта относятся гаражи для личного и служебного пользования, открытые стоянки для постоянного хранения, открытые стоянки для временного хранения, АЗС, СТО. Расчёт сооружений произведен по СНиП 2.07.01-89\*.

##### ***Гаражи***

В настоящее время хранение индивидуального автомобильного транспорта осуществляется в гаражах на территориях придомовых земельных участков.

На расчетный срок индивидуальные гаражи для постоянного хранения индивидуального автотранспорта размещаются равномерно по деревне, в основном на территориях земельных участков жилых домов.

Транспорт и спецтехника частных предпринимателей размещаются на территориях производственных предприятий.

Гаражи служебного транспорта располагаются на существующих и проектируемых производственных площадках.

##### ***Стоянки***

Открытые стоянки для постоянного хранения индивидуального автотранспорта на расчетный срок размещаются равномерно по деревне в основном на территориях земельных участков жилых домов.

В настоящее время на территории деревни нет действующих автостоянок.

При определении общей потребности в местах для временного хранения легковых автомобилей учтены и другие индивидуальные транспортные средства (мотоциклы, мотороллеры) с приведением их к одному расчетному виду (легковому автомобилю) с применением коэффициентов (см. прим. 2 п. 6.33 СНиП 2.07.01-89\*).

Общее расчетное количество легкового автотранспорта составит:

$$135 \times 1 + (34 \times 0,5 + 34 \times 0,25) = 161 \text{ единица.}$$

Открытые стоянки для временного хранения индивидуальных легковых автомобилей предусматриваются из расчета для 70% расчетного парка, согласно СНиП 2.07.01-89\* п. 6.33 и п. 6.36, площадь стоянок составит 2,82 тыс. м<sup>2</sup> (161 х 0,7 х 25 м<sup>2</sup> на машино/место).

Месторасположение временных стоянок предусмотрено следующим образом:

- в районах общественных зданий и специализированных центров располагаются 5% стоянок, что составляет 0,20 тыс. м<sup>2</sup>;

- в жилых и производственных районах 25%, что составляет – 1,01 х 2 = 2,02 тыс. м<sup>2</sup>;

- в зонах массового кратковременного отдыха 15%, т.е. 0,60 тыс. м<sup>2</sup>.

Остальная площадь парковочных и стояночных мест обеспечивается в зонах усадебной застройки (СНиП 2.07.01-89\* п. 6.33).

Для грузовых автомобилей стоянки располагаются в пределах производственных зон.

Для автобусов предусмотрена площадка для отстоя на территории автостанции.

### **Автозаправочные станции**

В деревне Лакино имеется 1 автозаправочная станция, которая принадлежит СПК «Юбилейный» и обслуживает только транспорт этого предприятия.

Расчет автозаправочных станций выполнен исходя из нормативов количества заправок:

- грузовой автомобиль – 1 заправка за 2 суток;

- легковой автомобиль – 1 заправка за 3 суток.

- мотоциклы - 1 заправка за 2 суток.

Требуемое количество заправок д. Лакино составляет:

$$20 / 2 + 135 / 3 + 68 / 2 = 89 \text{ заправок / сут.}$$

Приведение различных транспортных средств к одному расчетному виду (легковому автомобилю) выполнено согласно п. 1.3 СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги»:

$$135 \times 1 + 20 \times 3 + 34 \times 0,75 + 34 \times 0,5 = 238 \text{ авт.}$$

Исходя из требуемого количества заправок (1 топливораздаточная колонка на 1200 легковых автомобилей) для обслуживания автомобильного транспорта деревни Лакино необходимо строительство одной АЗС. Запроектированная АЗС (I оч. стр.) располагается в восточной части деревни, по направлению движения в д. Верх-Подъемная.

### **Станции технического обслуживания**

На территории д. Лакино, в настоящий момент, нет действующих станций техобслуживания.

На расчетный срок количество СТО автомобилей индивидуальных владельцев принимается по норме обслуживания из расчета: один пост на 200 легковых автомобилей (СНиП 2.07.01-89\* п. 6.40). Потребность составит 1 пост, размер земельного участка менее 1,0 га.

Проектом предусмотрено строительство СТО (I оч. стр.) в восточной части деревни, на одной площадке с проектируемой АЗС.

### **ЧАСТЬ 3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ. ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ**

Структура архитектурно-планировочной организации генерального плана деревни, предлагаемая проектом, выполнена с учётом всех факторов, влияющих на структурную организацию, а именно: климатических особенностей, условий рельефа площадки, её инженерно-геологической характеристики, специфики сложившихся производственных территорий, а также, существующей планировочной структуры селитебной части и реальных возможностей территориального развития.

Планировочной структурой проекта генерального плана д. Лакино предусмотрено:

- включение в расширяемую поселковую черту территорий производственных предприятий;
- четкое функциональное зонирование территории с выделением жилой, производственной, коммунальной, рекреационной и общественно-деловой зон;
- упорядочения сложившейся планировочной структуры поселения;
- выявление резервных территорий для перспективного развития жилой застройки, производственной и коммунальной застройки;
- определение структуры и типологии жилой застройки;
- упорядочение и развитие предприятий социальной и культурно-бытовой сферы обслуживания;
- совершенствования инженерной инфраструктуры;
- совершенствования дорожно-транспортной сети;
- формирование рекреационной зоны на прибрежной территории р. Лакино

При разработке проекта генерального плана учитывались:

- особенности расположения и значение поселения в системе Большемурутинского административного района;
- Комплексная оценка территории и её пространственного развития
- Комплексная оценка состояния инженерной, транспортной и социальной инфраструктур и направления их модернизации;
- природно-ресурсный потенциал и природно-климатические особенности территории;
- особенности типов и форм собственности жилой застройки;
- специализация производственной отрасли;
- демографические и трудовые ресурсы;
- прогнозы развития экономической подсистемы;
- целевые программы муниципального уровня;

#### **Глава 3.1 ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА**

В соответствии с намечаемыми задачами перспективной организации селитьбы, проведен анализ и выбран основной вариант направления территориального развития населённого пункта с учётом комплексного обновления и упорядочения существующей планировочной структуры поселения.

Основным градостроительным документом развития генерального плана деревни, по которому велась застройка с 1986 г. до настоящего времени являлся проект генерального плана д. Лакино выполненный институтом «Красноярскагропромстройпроект». Застройка велась стихийно и бесплано, но с учётом проектной сетки улиц по генплану.

Застройка кварталов производилась усадебными жилыми домами с земельными участками, нарезанными по периметру кварталов с довольно большими участками огородов.

Сложившийся жилой массив, вплотную подступает к основным производственным комплексам. Имеющийся резерв свободных земель для перспективного жилищного строительства в границах деревни почти исчерпан.

Наиболее благоприятными для перспективного развития являются прилегающие свободные территории, расположенные в северном, северо-западном и северо-восточном направлениях, занятые в настоящее время лугами, огородами и сенокосами.

Следует отметить, что основная планировочная структура населённого пункта не нарушена и продолжает формироваться компактно вокруг общественного центра рядом.

## **Глава 3.2 ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЖИЛОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **3.2.1 Структурно-планировочный каркас селитебной территории**

Площадка, ограниченная с севера пахотными землями, с юга поймой р. Лакино, наличие с востока санитарной охранной зоны от основного источника вредности – производственной зоны (ФКРС) и пересекающая с севера на юг всю селитьбу, транзитная автодорога - все это затрудняет дальнейшее развитие планировочной структуры д. Лакино.

С учетом этих планировочных ограничений, на перспективу в планировочной структуре населённого пункта генеральным планом намечаются следующие решения:

- основное развитие населённого пункта, принимается за счёт освоения северной и северо-восточной свободных площадок. Планируется реконструкция (уточнение красных линий) существующих кварталов жилой застройки и частичный вынос из жилых кварталов участков огородов;

- улучшение объемно-пространственного решения центра деревни и общественных зон (скверов), за счет частичного сноса ветхих аварийных строений и общей реконструкции при осуществлении благоустройства и озеленения;

- развитие реконструкция существующей транспортной структуры и по основным улицам, создания подцентра у строящейся школы;

- организация производственной зоны, выявление резервных территорий для малого предпринимательства и бизнеса;

- восстановление озеленения санитарно-защитных зон, зелёных насаждений вдоль автодорог;

- улучшение планировочной структуры и санитарного состояния жилых территорий за счёт проведения комплекса мероприятий по реконструкции, инженерному благоустройству и инженерной подготовке территории;

Главные улицы д. Лакино - ул. Матросова, одновременно являющаяся главной пешеходной осью, на которой размещается общественный центр, а также, ул. Мира, по которой осуществляется главный въезд.

На решение планировочной структуры развития селитебной территории оказала влияние сложившаяся прямолинейная планировочная структура, организация основного въезда (север - юг) и существующая производственная зона.

Перспективная жилая зона предполагается в северной и восточной части деревни.

Планировочной структурой жилой массив расчленяется на равновеликие кварталы, застраиваемые по периметру индивидуальными усадебными домами с земельными участками от 0,12 до 0,20 га.

Основная территория для перспективного строительства ЛФХ находится северо-восточнее рядом с существующей селитьбой деревни Лакино и составляет 24,75 га.

Селитебную застройку предлагается формировать в основном усадебными жилыми домами. Секционную застройку (муниципальное жилье) предлагается разместить в трёх домах в двухэтажном исполнении - два дома рядом со строящейся школой, на перспективу и один жилой 8-ми квартирный дом на первую очередь напротив общественного центра.

Развитие селитебной территории предполагается с использованием имеющихся резервов (больших несанкционированных огородов, пустующих площадей).

Определение резервных территорий для перспективного развития на расчётный срок, предусматриваются с учётом доведения нормы общей жилой площади на 1 жителя на перспективу до 24 м<sup>2</sup>.

Жилая застройка в восточной части деревни по ул. Матросова и по ул. Комсомольской намечена к переносу на новые площадки на расчётный срок строительства, т.к. находится в санитарной зоне от фермы КРС. Жилые дома, в санитарной зоне по ул. Комсомольской от территории ФКРС, сохраняются до амортизационного износа зданий, с последующим их сносом и, переселением жителей на новые площадки.

Проектируемая планировочная структура должна обеспечить комплексное развитие и условия для инженерного обустройства деревни.

В соответствии с принятым вариантом перспективного развития генплана деревни, предусматривается строительство обводной автодороги связывающую жилую и производственную зоны.

Общественный центр предлагается в развитии на прежнем месте. Новый подцентр предусмотрен у школы, где предлагается разместить ФАП, магазин и детский сад.

В северной части деревни у объездной дороги предусмотрены резервные территории для дальнейшего развития жилой территории за расчётным сроком. Магазины (в т.ч. павильоны) для обеспечения повседневного спроса в соответствии с нормативным обслуживанием сосредоточены на основных транспортных улицах жилой застройки и у промзоны.

Доминирующим элементом в градостроительном ансамбле общественного центра будет являться реконструируемый Дом Культуры, новое административное здание и намечаемая строительством православная церковь-часовня. Общественный центр формируется рядом с хорошо сохранившейся зелёной зоной отдыха в сквере, где установлен памятник Родине - Матери. Сквер имеет выход к пруду, где традиционно отдыхает в летний период население деревни.

Почти все учреждения общественного назначения (кроме администрации) размещены сейчас в приспособленных, но большей частью специализированных, помещениях. Техническое состояние многих общественных зданий находится в неудовлетворительном состоянии и требует капитального ремонта или сноса.

Проектом генерального плана деревни предусмотрено строительство: дома Культуры с актовым залом на 200 посадочных мест; административного здания с гостиницей на 5 мест; комплексного общественного центра с магазином, кафе на 30 мест, отделения связи и сберегательной кассой; церкви-часовни; ФАП с аптекой; средней школы на 120 мест; универсального блока на 4 учебных помещения; детского сада на 50 мест; детской школы искусств на 30 учащихся; бани на 5 помывочных мест с приемным пунктом прачечной; магазина смешанных товаров; рынка.

Предусмотрена реконструкция: библиотеки с залом на 10 мест, школьных мастерских; дома быта на 5 рабочих мест; салона ритуальных услуг и оптового склада-магазина.

Генпланом в закрепляется местоположение подцентра с продовольственным магазином или магазином по продаже молока и овощей у промзоны для обслуживания работающего населения и, одновременно, для организации пункта сбыта производимой продукции населению.

Производственные зоны сохраняются на существующих территориях с резервом для развития, в южной части деревни и западнее общественного центра.

Новые производственные предприятия предполагается разместить на двух площадках: северо-восточней фермы КРС и западнее складской зоны. Генпланом учитывается функциональное назначение, местоположение и мощность существующих и проектируемых предприятий при расчёте санитарной зоны от основных источников загрязнения (ФКРС). Жилая застройка в санитарно-защитной зоне сохраняется до амортизации. Любое новое жилищное строительство на данной территории не допускается.

Новую объездную дорогу рекомендуется запроектировать с восточной и северной стороны вокруг деревни, за жилыми кварталами, с выходом на транзитную автодорогу. Строительство

объезда необходимо для уменьшения транзитного грузового транспортного потока, сельхозтехники по главным улицам деревни.

### 3.2.2 Функциональное зонирование

Территория населённого пункта разделена на: селитебную, коммунальную, производственную зону (2 площадки), зону общественного центра, зону отдыха, зелёную зону у пруда и санитарно-защитную зону от промплощадок.

Сегодня в санитарно-защитных зонах промплощадок расположено 10,76 га селитебной территории. Местоположение и размеры санитарно-защитной и водоохранной зон показаны на графических материалах (см. «План современного использования территории (опорный план). Схема комплексной оценки территории М 1: 5 000», лист ГП 4).

В юго-восточной части деревни, в промышленной зоне, сосредоточены основные градообразующие предприятия и коммунально-складские территории - ферма КРС на 1534 голов, телятник, конный двор на 87 лошадей, котельная, МРД, склад минеральных удобрений, площадки очистных сооружений, подстанции. В юго-западной части во второй промзоне размещается коммунально-складские предприятия, зерноток, стройдвор и АТП.

На главном въезде в деревню с севера, существует площадка водозабора, которая получит дальнейшее развитие на перспективу (в т.ч. строительство новых 4 скважин).

Мусоросвалка твёрдых бытовых отходов существует северо-западнее, а скотомогильник на территории фермы КРС.

Кладбище сохраняется на существующей территории в 300 м на запад от западной границы деревни.

Жилая зона, усадебной застройки, занимает всю основную центральную часть селитьбы и предполагается к развитию в северо-западном направлении от центра.

Функциональные зоны на расчётный срок и перспективу определяются в зависимости от характера современного и намечаемого использования территорий (см. «Схема градостроительного зонирования М 1: 5 000», лист ГП-10). Генпланом закрепляется сложившиеся функциональное зонирование и расположение производственной и жилой зон с планируемыми жилыми кварталами и с учётом развития территории деревни на первую очередь и на перспективу.

Рис. 5. Панорама пруда на р. Лакино



Существующая зона отдыха для деревни сохраняется и развивается у пруда, на южной окраине, рядом с прилегающим зелёным массивом.

Общественный центр сохраняется на прежнем месте - как традиционно устоявшаяся зона обслуживания населения и сформировавшаяся на пересечении основных транспортных связей деревни.

Исходя из территориальных и градостроительных требований, проектом предлагается более чёткое зонирование территории с реорганизацией или упорядочением основных функциональных зон, перспективного развития градообразующих предприятий, а также, для укомплектации зон общественного и культурно-бытового обслуживания отдыха населения д. Лакино, согласно требований действующих градостроительных и санитарных норм и требований.

### **3.2.3 Организация производственных территорий**

В настоящее время на территории населённого пункта имеется три производственно-коммунальные площадки, (с учётом зон водозабора) - общей площадью 7,5 га.

Производственные предприятия группируются в двух промзонах: в восточной и юго-западной части деревни. В северной части территории деревни, за жилой зоной, разместятся на расчётный срок площадки для коммунальных территорий, включающих зону водозаборных сооружений.

Генеральным планом предусмотрены территории для развития на перспективу производственных зон резервные территории для развития малого предпринимательства на перспективу.

В составе восточной промзон с её основным направлением производства – фермами для КРС, лошадей и телят, сохраняется центральная котельная, работающая на угле.

На существующей площадке фермы КРС останется 1200 голов. Вторая площадка ФКРС на 700 голов разместится на площадке в 500 м от деревни и существующей площадки ФКРС.

В целях улучшения санитарно-гигиенических условий селитебных территории граничащих с промтерриториями, организуются санитарно-защитные зоны, где на перспективу должно быть снесено жильё.

Существующее кладбище имеет достаточный резерв для расширения в западном направлении от населённого пункта.

По дороге на д. Хмелево, проектом предложено разместить, с соблюдением санитарных разрывов от жилой зоны, полигон ТБО и биотермическую яму.

Водозаборные сооружения продолжают своё развитие в северной части деревни, рядом с существующей запроектированной скважиной для обслуживания школы.

Очистные сооружения в соответствии с расчётными нагрузками, намечается разместить ниже восточной промзоны, со спуском очищенных стоков после очистки вод в реку.

(см. перечень промпредприятий на генеральном плане (основном чертеже) М 1: 5 000 лист ГП- 5).

### **3.2.4 Озеленение и благоустройство**

В настоящее время д. Лакино оставляет впечатление озеленённого населённого пункта.

В деревне вдоль поймы р. Лакино, существуют озеленённые территории с лесной растительностью и кустарником. Напротив новой школы находится сохраняемый естественный сосновый бор. Климатические, природные и грунтовые условия вполне позволяют выращивать здесь многие виды древесно-кустарниковых пород, в том числе и плодовых.

Из искусственных посадок, в соответствии с генпланом предусмотрено: озеленение санитарно – защитной зоны в восточной части деревни, и у автомагистрали север – юг, озеленение вдоль пешеходных связей по главным улицам - Мира, Матросова, Комсомольской, Центральной и сквера в центре деревни.

Проектом предусматривается включение санитарно–защитного озеленения и собственно, озеленения территории центрального парка отдыха со спортивной зоной, в единую зелёную си-



стему населённого пункта, с учётом активного озеленения лечебных и детских дошкольных и школьных учреждений.

В прибрежной зоне у реки предусмотрена организация рекреационной пляжной зоны и лодочной станции. Зона отдыха жителей, с беседками и площадками отдыха, в настоящее время организована в сквере в центре, у Дома Культуры. Значительную часть территории в деревне занимает усадебная застройка с озеленёнными приусадебными участками.

Улицы жилой застройки в центральной части деревни в настоящее время не благоустроены. Отсутствует уличное освещение и озеленение. Мероприятиями генерального плана предполагается полная реконструкция и благоустройство общественных территорий тротуаров и дорог.

Рекомендуемый ассортимент при обустройстве и озеленении, как для участков домовладений, так и для общественных территорий в деревне: это лиственница сибирская, пихта сибирская, берёза бородавчатая, ель обыкновенная, сосна обыкновенная, клён ясенелистный, клён татарский, тополь серебристый, берлинский, яблоня сибирская, рябина сибирская, вяз мелколистный, черёмуха обыкновенная, сливы, вишни, кедр, облепиха, акация, жимолость, чёрная и золотистая смородина, шиповник, калина обыкновенная, сирень, бобовник, ленчака кустарниковая, боярышник, барбарис, кизильник, спирея иволистная, бересклет бородавчатый, ярга обыкновенная. Основу планировочного решения бульваров могут составить рядовые посадки и жилые изгороди из кустарников, а также партерное озеленение.

На перспективу предлагается увеличение нормы озеленения на душу населения, проведение общего благоустройства, обеспечение деревни инженерно-техническим оборудованием, сбор твёрдого бытового мусора с территорий жилых кварталов усадебной и секционной жилой застройки спецмашинами и вывоз на площадку мусоросвалки.

### **3.2.5 Рекреационные территории**

Существующая рекреационная зона - исторически сложившаяся зона отдыха на берегу у запруды на р. Лакино, сохраняется и расширяется по генплану с учётом реконструкции и благоустройства северной береговой линии у запруды.

Проектом предполагается реконструкция пляжной зоны отдыха с устройством пешеходной связи к территории сквера у ДК, также, проведение расчистки берега и углубления русла, организация дополнительных мест и площадок массового и воскресного отдыха населения и для рыбалки.

Максимально должна быть благоустроена прилегающая зелёная зона в районе строящейся школы и детского садика, рядом с существующим хвойным бором в западной части деревни.

Предполагается, что спортивное ядро школы будет выполнять роль деревенского стадиона.

В соответствии с проектом намечается организация локальной зелёной зоны с полным благоустройством на въезде с севера в восточную промплощадку, с учётом сохранения существующего озеленения и постановкой торгового павильона.

К северу от деревни находится пашня, ограниченная от застройки луговой растительностью, где отсутствуют зелёные массивы.

Глава 3.3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНПЛАНА

Таблица 46

№ пп	Показатели	Единица измерения	Соврем. состояние	I очередь	Расчет. срок
<b>1</b>	<b>Территория</b>				
1.1	Общая площадь земель деревни в установленных границах:	га / м <sup>2</sup> на чел.	<u>135,6</u> 2643,3	<u>267,78</u> 4538,64	<u>267,78</u> 3967,11
	в том числе территории: - <b>жилых зон</b>	га / %	<b>72,5 / 53,5</b>	<b>70,1 / 26,18</b>	<b>79,2 / 29,58</b>
	из них: <i>2-х этажная секционная застройка</i>	«	-	0,3 / 0,11	1,0 / 0,37
	<i>индивидуальные жилые дома с приусадебными участками</i>	«	72,5 / 53,5	69,8 / 26,07	78,2 / 29,2
	- <b>общественно – деловых зон</b>	га / %	<b>2,7 / 2,0</b>	<b>10,1 / 3,77</b>	<b>12,6 / 4,71</b>
	из них: общего пользования	га	1,6 / 1,2	6,8 / 2,54	9,3 / 3,47
	- <b>производственных зон</b>	га / %	<b>1,5 / 1,1</b>	<b>27,2 / 10,16</b>	<b>27,2 / 10,16</b>
	- <b>зон инженерной инфраструктуры</b>	«	- / -	<b>49/1,83</b>	<b>52 / 1,94</b>
	- <b>рекреационных зон</b>	«	<b>6,9 / 5,1</b>	<b>35,0 / 13,07</b>	<b>35,0 / 13,07</b>
	- <b>сельскохозяйственного использования</b>	«	-	-	-
	- <b>иных зон</b> (прочие неучтенные земли)	«	<b>28,4 / 20,9</b>	<b>77,38 / 28,89</b>	<b>57,18 / 21,35</b>
1.2	Из общей площади земель деревни территории общего пользования	га / %	<b>23,6 / 17,4</b>	<b>43,1 / 16,1</b>	<b>51,4 / 19,19</b>
	из них: - зеленые насаждения общего пользования	«	-	9,0 / 3,36	10,0 / 3,73
	- улицы, автомобильные дороги, проезды, площади	«	21,4 / 15,8	26,6 / 9,93	27,4 / 10,23
	- прочие территории общего пользования	«	2,2 / 1,6	6,0 / 2,24	2,46 / 0,92
1.3	Из общей площади земель деревни территории, неиспользуемые, требующие специальных инженерных мероприятий (овраги, нарушенные территории и т.п.)	«	-	1,5 / 0,56	1,5 / 0,56
1.4	Из общей площади земель деревни территории резерва для развития производства / жилья	га / %	-	-	<u>5,7 / 2,13</u> 5,84 / 2,18
1.5	Из общего количества земель деревни				
	- <b>земли федеральной собственности</b>	га	не определено	не определено	не определено
	- <b>земли субъекта Российской Федерации</b>	«	«	«	«
	- <b>земли муниципальной собственности</b>	«	«	«	«
	- <b>земли частной собственности</b>	«	«	«	«

<b>2</b>	<b>Население</b>				
2.1	<b>Численность населения деревни</b>	человек	<b>513</b>	<b>590</b>	<b>675</b>
2.2	Показатели естественного движения населения:		- 2		
	прирост	«	6		
	убыль	«	8		
2.3	Показатели миграции населения:		- 2		
	прирост	«	25		
	убыль	«	27		
2.4	Возрастная структура населения:				
	дети до 15 лет	чел. / %	84 / 16,4	97 / 16,4	111 / 16,4
	население в трудоспособном возрасте (мужчины 16--59, женщины 16--54 лет)	«	335 / 65,3	385 / 65,3	441 / 65,3
	население старше трудоспособного возраста	«	94 / 18,3	108 / 18,3	123 / 18,3
2.5	<b>Численность занятого населения - всего</b>	<b>человек</b>	<b>177</b>	<b>204</b>	<b>233</b>
	Из них: в материальной сфере	чел. / %	132 / 74,6	142 / 69,6	157 / 67,4
	в обслуживающей сфере	«	45 / 25,4	62 / 30,4	76 / 32,6
2.6	Число семей и одиноких жителей - всего	единиц	160	168	193
<b>3</b>	<b>Жилищный фонд</b>				
3.1	<b>Жилищный фонд - всего</b>	м <sup>2</sup> общей площади квартир	11705	13322	16200
	в том числе: государственной и муниципальной собственности	м <sup>2</sup> общей пл. квартир / %	-	614 / 5	1843 / 11
	собственности СПК «Юбилейный»	«	3823 / 33	3823 / 29	3823 / 24
	частной собственности	«	7882 / 67	8885 / 66	10534 / 65
3.2	Из общей площади жилищного фонда:				
	в 2 – этажных секционных жилых домах	«	-	614 / 5	1843 / 11
	в индивидуальных (1-этажн.) жилых домах с приусадебными земельными участками	«	11705/100	12708 / 95	14357 / 89
3.3	Жилищный фонд с износом более 70%	«	--	--	--
3.4	<b>Убыль жилищного фонда - всего</b>	м <sup>2</sup> общей площади квартир	--	952	3060
	в том числе: государственной и муниципальной собственности	м <sup>2</sup> общей пл. квартир / %	--	--	--
	собственности СПК «Юбилейный»	«	--	--	--
	частной собственности	«	--	952 / 100	3060 / 100
3.5	Из общего объема убыли жилищного фонда убыль по:				
	техническому состоянию	м <sup>2</sup> общей пл. квартир / %	--	--	--

	реконструкции	«	--	544 / 57	544 / 18
	другим причинам (организация санитарно-защитных зон)	«	--	408 / 43	2516 / 82
3.6	<b>Существующий сохраняемый жилищный фонд</b>	м <sup>2</sup> общей площади квартир	<b>11705</b>	<b>10753</b>	<b>8645</b>
3.7	<b>Новое жилищное строительство - всего</b>	«	--	<b>2569</b>	<b>7555</b>
	в том числе: за счет местного бюджета	м <sup>2</sup> общей пл. квартир / %	--	614 / 24	1843 / 24
	за счет средств населения	«	--	1955 / 76	5712 / 76
3.8	<b>Структура нового жилищного строительства по этажности в том числе:</b>				
	2-х этажная секционная застройка	«	--	614 / 24	1843 / 24
	индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	«	--	1955 / 76	5712 / 76
3.9	Из общего объема нового жилищного строительства размещается: на свободных территориях	«	--	1436 / 56	5606 / 74
	за счет реконструкции существующей застройки	«	--	1133 / 44	1949 / 26
3.10	<b>Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир</b>	м <sup>2</sup> / чел.	<b>22,8</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>
<b>4</b>	<b>Объекты социального и культурно - бытового обслуживания населения</b>				
4.1	<b>Учреждения образования</b>				
	- детские дошкольные учреждения – всего / 1000 чел.	мест	25 / 49	50 / 85	50 / 74
	- общеобразовательные школы	«	100 / 195	120 / 203	120 / 178
	- внешкольные учреждения	учащихся	--	--	30 / 44
4.2	<b>Учреждения здравоохранения, социального обеспечения</b>				
	- фельдшерско-акушерский пункт	мест	1	1	1
	- аптека (аптечный киоск)	«	--	1	1
4.3	<b>Предприятия торговли и общественного питания</b>				
	- магазины – всего / 1000 чел.	м <sup>2</sup> торг. пл.	794 / 155	180 / 300	200 / 300
	в том числе: продовольственных товаров	«	Нет данных	60 / 100	65 / 100
	непродовольственных товаров	«	Нет данных	120 / 200	135 / 200
	- предприятия питания – всего / 1000 чел.	посадочных мест	--	30 / 51	30 / 44
	- открытый рынок	га	--	--	0,3
4.4	<b>Предприятия бытового обслуживания</b>	раб. мест всего / на 1000 чел.	--	4 / 7	5 / 7

	в том числе непосредственного обслуживания населения – всего / 1000 чел.	рабочих мест	--	3 / 5	3 / 4
4.5	<b>Предприятия коммунального обслуживания и жилищно-коммунального хозяйства</b>				
	- бани – всего / 1000 чел.	мест	--	4 / 7	5 / 7
	- гостиницы – всего / 1000 чел.	«	--	5 / 8,5	5 / 7,5
	- салон ритуальных услуг	объект	--	1	1
	- кладбища традиционные – всего / 1000 чел.	га	1,5 / 2,9	1,5 / 2,5	1,5 / 2,2
4.6	<b>Учреждения культуры и искусства</b>				
	- клубы всего / 1000 чел.	посетител. мест	20 / 39	200 / 339	200 / 300
	- библиотеки всего / 1000 чел.	тыс. ед. хранения	4,5 / 9 10 / 20	4,5 / 8 10 / 17	4,5 / 7 10 / 15
4.7	<b>Физкультурно – спортивные сооружения из них:</b>				
	плоскостные сооружения – всего / 1000 чел.	га	--	0,5 / 0,9	0,5 / 0,7
	спортивные залы – всего / 1000 чел.	м <sup>2</sup> площади пола	--	50 / 85	50 / 74
4.9	<b>Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения, предприятия связи</b>				
	- почта	объект	1	1	1
	- отделения сбербанка РФ – всего / 1000 чел.	операционных мест	1 / 1	1 / 1	1 / 1
	- организации и учреждения управления	объект	1	1	1
4.10	<b>Конфессиональные объекты</b>				
	- часовня	объект	--	--	1
<b>5</b>	<b>Транспортная инфраструктура</b>				
	Общая протяженность улично-дорожной сети, в том числе:	км	10,7	18	18,8
	- с усовершенствованным покрытием	км / %	<u>5,5</u> 51	<u>12,6</u> 70	<u>18,8</u> 100
	Протяженность линий общественного пассажирского транспорта, в том числе:	км	--	--	--
	- автобус	км	--	--	--
	Улицы и дороги, не удовлетворяющие пропускной способности	%	--	--	--
	Плотность сети линий наземного пассажирского транспорта в пределах застроенных территорий	км / км <sup>2</sup>	--	--	--
	- обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями (на 1000 чел.)	автомобилей	129,3	160	200
<b>6</b>	<b>Инженерная инфраструктура и благоустройство территории</b>				
6.1	<b>Водоснабжение</b>				
	Водопотребление – всего	тыс. м <sup>3</sup> / сут.	0,22	0,32	0,42

	в том числе: - на хозяйственно - питьевые нужды	«	0,09	0,14	0,20
	- на производственные нужды	«	0,13	0,18	0,22
	Производительность водозаборных сооружений	«	0,34	0,54	0,67
	Среднесуточное водопотребление на 1 чел.	л/сут на чел.	434	534	620
	Протяженность сетей	км	3,50	20,67	21,88
6.2	<b>Канализация</b>				
	Общее поступление сточных вод - всего	тыс. м <sup>3</sup> / сут.	0,12	0,20	0,26
	в том числе: - хозяйственно – бытовые сточные воды	«	0,08	0,13	0,19
	- производственные сточные воды	«	0,04	0,07	0,07
	Производительность очистных сооружений	«	-	0,20	0,30
	Протяженность сетей	км	-	12,95	14,60
6.3	<b>Канализация дождевая</b>				
	Количество дождевых стоков, поступающих на очистку	тыс. м <sup>3</sup>	-	2,72	2,72
	Количество талых стоков, поступающих на очистку	«	-	9,62	9,62
	Производительность очистных сооружений	«	-	9,65	9,65
	Протяженность сетей	км	-	6,56	6,56
6.4	<b>Электроснабжение</b>				
	Потребность в электроэнергии – всего	млн кВт·ч / год	2,49	7,83	9,07
	в том числе: - на производственные нужды	«	1,12	4,97	5,45
	- на коммунально – бытовые нужды	«	1,37	2,86	3,62
	Потребление электроэнергии на одного человека в год	кВт·ч / год	5009,75	13271,19	13437,03
	- в том числе на коммунально-бытовые нужды	кВт·ч / год	2670,57	4847,46	5362,96
	- на производственные нужды	«	2339,18	8423,73	8074,07
	Источники покрытия электронагрузок	МВА	20,00	20,00	20,00
	Протяженность сетей 35 кВ	км	-	-	-
	Протяженность сетей 10 кВ	км	12,53	32,45	32,45
6.5	<b>Теплоснабжение</b>				
	Потребление тепла	Млн. Гкал / год	0,013	0,014	0,019
	в том числе на коммунально-бытовые нужды	«	0,007	0,008	0,009
	Производительность централизо- ванных источников теплоснабжения	Гкал / ч	0,500	5,037	8,985

	Производительность локальных источников теплоснабжения	«	5,162	3,314	0,400
	Протяженность сетей	км	0,200	3,720	7,950
6.6	<b>Связь</b>				
	Емкость АТС	номеров	256	256	259
	Обеспеченность населения проводной телефонной связью	номеров на 100 семей	80	100	100
	Протяженность линий связи	км	62,63	66,56	66,56
	Обеспеченность глобальной сетью «Интернет»	%	-	70	100
6.7	<b>Инженерная подготовка территории</b>				
	Обваловка территорий	тыс. м <sup>3</sup>	-	0,32	0,32
	Засыпка пониженных мест	«	-	48,3	48,3
	Устройство водоотводной канавы	км	-	1,5	1,5
	Укрепление оврага	га	-	0,95	0,95
	Озеленение укрепляемых берегов	га	-	29,16	29,16
6.8	<b>Санитарная очистка территории</b>				
	Объем бытовых отходов	т / год	231,8	553,75	1265,47
	Полигоны ТБО (мусоросвалки)	единиц / га	-	1 / 3	1 / 3
	Скотомогильник с биологическими камерами	единиц / га	-	1 / 1	1 / 1
<b>7</b>	<b>Охрана природы и рациональное природопользование</b>				
	Общий объем сброса нормативно-очищенных вод	млн.м <sup>3</sup> / год			
	Рекультивация нарушенных территорий	га			
	Население, проживающее в санитарно-защитных зонах	чел.	120	100	-
	Озеленение санитарно-защитных зон (древесно-кустарниковые насаждения)	га	-	5,0	5,0
	Озеленение водоохраных зон	«	-	-	-

#### ЧАСТЬ 4. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Первая очередь строительства охватывает период с 2010 г. по 2020 г.

На этом этапе застройки деревни проектом ставится задача сохранения обеспеченности жилой площадью проживающего населения до 22,8 м<sup>2</sup>/чел. общей площади, расширение сети учреждений соцкультбыта и приближение её к нормативной. Также, предполагается продолжить формирование общественного центра поселения и начать формирование подцентра у новой школы с учётом обеспечения инженерно-техническим обустройством.

##### **Жилищное строительство**

Численность населения деревни на первую очередь определена в 590 человек.

При норме обеспеченности в 22,8 м<sup>2</sup> общей площади на 1 жителя к концу первой очереди деревня должна располагать жилым фондом в 13 322 м<sup>2</sup> общей площади. Из общего объема существующего жилого фонда в 11 705 м<sup>2</sup> подлежит сносу 952 м<sup>2</sup>, в том числе по условиям реконструкции 544 м<sup>2</sup>, для организации санитарно-защитных зон 408 м<sup>2</sup>. Существующий сохраняемый жилой фонд составит - 10753 м<sup>2</sup>, нового жилья необходимо будет построить на первую очередь - 2 569 м<sup>2</sup>.

Одноэтажное усадебное строительство предусматривается разместить в основном на свободных территориях. Двухэтажное строительство намечается разместить на первую очередь через дорогу в жилом квартале напротив центра, а на расчётный срок - в двух 8-ми квартирных домах рядом со школой и детсадом в объёме 614 м<sup>2</sup> общей жилой площади.

Основным застройщиком в деревне на первую очередь строительства остается частное индивидуальное усадебное строительство.

##### **Культурно-бытовое строительство**

Перечень учреждений и предприятий обслуживания рекомендуемых  
на первую очередь строительства

Таблица 32а

№ п/п	Наименование объекта	Количество, объект	Площадь, га	Примечание
1	2	3	4	5
1	Административное здание, гостиница на 5 мест	1	0,5	Проектируемое
2	Дом культуры с актовым залом на 200 пос. мест	1	0,3	Строящийся
3	ФАП, аптека	1	0,3	Проектируемые
4	Библиотека (взрослая, детская) с читальским залом на 10 мест	1	0,4	Реконструируемая
5	Средняя общеобразовательная школа на 120 учащихся (ранее запроектированная)	1	2,6	Проектируемая
6	Детский сад на 50 мест	1	0,6	Проектируемый
7	Школьное спортивное ядро (ранее запроектированное)	1	-	Проектируемое
8	Школьные мастерские	1	0,1	Реконструируемые
9	Дом быта на 5 рабочих мест	1	0,5	Реконструируемый
10	Баня-сауна на 5 мест с приёмным пунктом прачечной	1	0,6	Проектируемая



11	Общественный центр (кафе на 30 мест, отделение связи, сберкасса, магазин)	1	0,5	Проектируемый
12	Салон ритуальных услуг	1	0,2	Реконструируемый
13	Оптовый склад-магазин	1	0,4	Реконструируемый
14	Автокасса с отстойно-разворотной площадкой	1	0,4	Проектируемая

### **Водоснабжение**

На I очередь строительства все здания обеспечиваются централизованным холодным водоснабжением; горячее водоснабжение проектируется от индивидуальных водонагревателей.

Проектируется водозабор из 4-х скважин (одна из них резервная), в том числе 3-х проектируемых и 1 существующей скважины для проектируемой школы на 120 учащихся по ранее выданному заказу 359/13. На проектируемых скважинах предусматриваются насосные станции I подъема.

На I очередь, рядом с территорией проектируемой школы, где расположены пожарные резервуары, проектируются водопроводные сооружения для деревни: станция умягчения и обезжелезивания подземных вод производительностью 600 м<sup>3</sup>/сут и насосная станция II подъема производительностью 25 м<sup>3</sup>/час.

### **Канализация**

На I очередь строительства проектируется централизованная канализация в зданиях соцкультбыта, в промышленной зоне и частично в зданиях жилой застройки деревни. В остальной части жилой застройки, канализация проектируется в выгребы.

На I очередь строительства для стоков из молочных цехов ферм крупного рогатого скота проектируются канализационные очистные сооружения производительностью 50 м<sup>3</sup>/сут, откуда стоки далее поступают на станцию биологической очистки сточных вод деревни.

На I очередь строительства проектируется станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м<sup>3</sup>/сут.

### **Дождевая канализация**

Пруды - отстойники емкостью 9650 м<sup>3</sup> с отсеком для маслонефтепродуктов проектируются на I очередь строительства.

## **Ведомость объемов работ по водопроводу и канализации**

Таблица 38а

№ п / п	Наименование	I очередь строительства
<b>Водопровод</b>		
1	Скважина глубиной 130 м, объект	3
2	Насосная станция на водозаборной скважине производительностью до 16 м <sup>3</sup> /ч, объект	3
3	Станция умягчения и обезжелезивания воды производительностью 600 м <sup>3</sup> /сут, объект	1
4	Насосная станция II подъема производительностью 600 м <sup>3</sup> /сут, объект	1
5	Сеть водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-110x5,3, питьевых, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,3 м с установкой пожарных гидрантов, км	16,35
6	Водовод из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-110x5,3, питьевых, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,3 м в 1 нитку, км	0,42
7	Водовод из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-110x5,3, питьевых, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,3 м в 2 нитки, км	1,95
<b>Канализация</b>		

8	Самотечная сеть канализации из полиэтиленовых труб КОРСИС d =150 - 200 мм, укладываемых на глубину 1,8 - 7 м, км	9,09
9	Самотечный коллектор из полиэтиленовых труб КОРСИС d = 200 мм, укладываемых на глубину 1,8 - 7 м в 2 нитки, км	0,16
10	Канализационная насосная станция производительностью до 150 м <sup>3</sup> /час, объект	2
11	Напорный коллектор из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-110x5,3, технических, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,2 м в 2 нитки, км	0,84
12	Напорный коллектор из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-160x7,7, технических, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,2 м в 2 нитки (выпуск в реку), км	1,17
13	Станция очистки сточных вод производительностью 300 м <sup>3</sup> /сут, объект	1
<b>Дождевая канализация</b>		
14	Пруды - отстойники емкостью 9650 м <sup>3</sup> , объект	1
15	Канализационная насосная станция производительностью 200 – 1200 м <sup>3</sup> /час, объект	2
16	Самотечные линии из полиэтиленовых труб КОРСИС d = 300 – 500 мм, укладываемых на глубину 1– 1,5 м, км	3,00
17	Напорный коллектор из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-315x15, технических, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 1,5 - 2 м в 2 нитки, км	0,88
18	Напорный коллектор из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-315x15, технических, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 1,5 - 2 м в 2 нитки (выпуск в реку), км	0,90

### **Теплоснабжение**

На первую очередь строительства в деревне предусматривается централизованная система теплоснабжения для проектируемой и существующей административно-общественной застройки и рядом расположенных производственных предприятий СПК «Юбилейный» от проектируемой центральной котельной. Система теплоснабжения принята зависимая. Система горячего водоснабжения – закрытая (от водоподогревателей в зданиях). Схема тепловых сетей – тупиковая 2-х трубная. Параметры теплоносителя – вода с температурами 95-70°С.

Действующая котельная, обслуживающая общественную застройку деревни, сохраняется до ввода в эксплуатацию центральной котельной.

В деревне запроектирована и строится школа на 120 учащихся, источником теплоснабжения которой является проектируемая электростанция до ввода в эксплуатацию центральной котельной.

Жилой фонд деревни снабжается теплом от многоквартирных источников тепла.

Теплоснабжение части сельскохозяйственных предприятий осуществляется от локальных источников тепла.

Расходы тепла на I очередь строительства составляют:

жилые дома – 2,152 Гкал/ч, в том числе новое строительство – 0,249 Гкал/ч;

соцкультбыт – 1,195 Гкал/ч;

производство – 4,762 Гкал/ч.

Расчетная потребность тепла составляет 8,066 Гкал/ч, в том числе, локальные источники – 3,314 Гкал/ч.

Необходимая производительность центральной котельной на I очередь строительства составит 5,037 Гкал/ч (с учетом 6% потерь тепла в наружных тепловых сетях).

**Электроснабжение**

**Проектируемые и сохраняемые трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ  
(I очередь строительства)**

Таблица 39

№ п/п	Наименование потребителей	Потребляемая мощность, кВт	Наименование ТП 10/0,4 кВ	Количество трансформаторов	Мощность, кВА
<b>1</b>	<b>Селитебная зона</b>				
1.1	Жилые дома и территории для ведения фермерских хозяйств	1564,88	ТП №1 – ТП №4, ТП №8, ТП №10, ТП №11, ТП №12, сохр. ТП	10	3080
<b>1.2</b>	<b>Объекты соцкультбыта</b>				
1.2.1	Административное здание, гостиница на 5 мест	22,00	56 – 1 – 7	1	630
1.2.2	Дом культуры с актовым залом на 200 мест	150,00	56 – 1 – 7	1	630
1.2.3	ФАП, аптека	66,60	ТП №4	2	250
1.2.4	Библиотека (взрослая, детская) с читальным залом на 10 мест	15,00	56 – 1 – 7	1	630
1.2.5	Средняя общеобразовательная школа на 120 учащихся (ранее запроектированная, РП 359/13)	256,60	ТП №14	1	1000
1.2.6	Детский сад на 50 мест	50,80	ТП №4	2	250
1.2.7	Школьное спортивное ядро (ранее запроектированное, РП 359/13)	-	ТП №14	1	1000
1.2.8	Школьные мастерские	15,00	ТП №12	1	400
1.2.9	Парк	5,00	56 – 1 – 7	1	630
1.2.10	Сквер (3 объекта)	15,00	ТП №9	1	400
			ТП №4	2	250
			ТП №1	1	400
1.2.11	Дом быта на 5 рабочих мест	17,10	56 – 1 – 7	1	630
1.2.12	Баня – сауна на 5 мест с приемным пунктом прачечной	27,40	ТП №12	1	400
1.2.13	Общественный центр (кафе на 30 мест, отделение связи, сберкасса, магазин)	144,70	56 – 1 – 7	1	630
1.2.14	Магазин смешанных товаров (2 объекта)	16,00	ТП №9	1	400
			56 – 1 – 7	1	630
1.2.15	Салон ритуальных услуг	2,00	56 – 1 – 7	1	630
1.2.16	Оптовый склад – магазин	10,00	ТП №9	1	400
1.2.17	Автокасса с отстойно – разворотной площадкой	5,00	ТП №12	1	400

	<b>Итого:</b>	<b>2383,08</b>	<b>ТП №1 – ТП №4, ТП №8, ТП №10, ТП №11, ТП №12, сохр. ТП</b>	<b>10</b>	<b>3080</b>
I	<b>Производственная зона</b>				
I.I	Ферма КРС на 1200 голов (СПК «Юбилейный»)	649,00	ТП №6	2	630
I.II	Молочный блок	120,00	ТП №6	2	630
I.III	Ферма КРС на 700 голов (СПК «Юбилейный»)	430,00	ТП №16	2	400
I.IV	Коровник с молочным блоком	100,00	ТП №16	2	400
I.V	Откормплощадка (СПК «Юбилейный»)	38,90	ТП №7	2	160
I.VI	Конный двор на 120 голов (СПК «Юбилейный»)	20,00	ТП №13	1	160
I.VII	Хлебопекарня	220,00	ТП №8	1	400
I.VIII	Машиноремонтный двор	95,00	ТП №13	1	160
I.IX	Предприятие по обслуживанию грузовых автомобилей на 10 постов	12,10	56 – 1 – 15	1	400
I.X	Пожарный пост на 2 автомобиля	10,40	56 – 1 – 15	1	400
I.XI	Строительный двор	350,00	56 – 1 – 16	1	400
I.XII	Складская зона, зерноток	320,00	56 – 1 – 15	1	400
I.XIII	Склад минеральных удобрений	13,00	ТП №5	2	400
I.XIV	Ветлечебница с содержанием животных	67,52	ТП №5	2	400
I.XV	АЗС со станцией технического обслуживания	15,00	ТП №5	2	400
I.XVI	Полигон ТБО	5,00	ТП №15	1	25
I.XVII	Скотомогильник с биологическими камерами	10,00	ТП №15	1	25
I.XVIII	Центральная котельная	244,70	ТП №5	2	400
I.XIX	Электрокотельная для школы (ранее запроектированная, РП 359/13)	420,00	ТП №14	1	1000
I.XX	Насосная станция на водозаборной скважине (3 объекта)	30,15	ТП №1	1	400
I.XXI	Водозаборные сооружения (ранее запроектированные, РП 359/13)	20,10	ТП №1	1	400
I.XXII	Водопроводные сооружения	57,50	ТП №14	1	1000
I.XXIII	Станция биологической очистки сточных вод	49,94	ТП №7	2	160

I.XXIV	Канализационные очистные сооружения для молочных блоков	44,50	ТП №7	2	160
I.XXV	Канализационные очистные сооружения для школы (ранее запроектированные, РП 359/13)	15,50	ТП №14	1	1000
I.XXVI	КНС (2 объекта)	70,20	ТП №7	2	160
			ТП №10	1	250
<b>Итого:</b>		<b>3313,51</b>	<b>ТП №1 – ТП №16, сохр. ТП</b>	<b>24</b>	<b>8895</b>
<b>Всего:</b>		<b>5696,58</b>	<b>ТП №1 – ТП №16, сохр. ТП</b>	<b>24</b>	<b>8895</b>

### Проектируемые и сохраняемые ЛЭП 10 кВ

Таблица 41а

№ п/п	Наименование ЛЭП 10 кВ	Протяженность ЛЭП 10 кВ, км	
		I оч. строительства	
1	Сохраняемые	11,47	
2	Проектируемые кабельные	1,38	
3	Проектируемые воздушные	19,60	
<b>Всего:</b>		<b>32,45</b>	

На I очередь строительства необходимо 5696,58 кВт электрической мощности. Для промышленных предприятий деревни необходимо 3313,51 кВт электрической мощности. На I очередь и на расчетный срок строительства для электроснабжения используются сохраняемые трансформаторные подстанции и проектируются одно и двухтрансформаторные подстанции 10/0,4 кВ общей мощностью 8895 кВА. Ориентировочная протяженность ЛЭП 10 кВ на первую очередь строительства – 32,45 км, из них кабельных линий – 1,38 км.

### Потребляемая электрическая мощность

Таблица 42а

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Потребляемая электрическая мощность	
			Современное состояние	I очередь строительства
<b>1</b>	<b>Селитебная зона:</b>			
1.1	жилые дома	кВт	914,46	1564,88
1.2	<b>Объекты соцкультбыта</b>	кВт	609,64	818,20
	<b>Итого:</b>		<b>1524,10</b>	<b>2383,08</b>
<b>2</b>	<b>Производственная зона</b>	кВт	1016,06	3313,51
	<b>Итого:</b>		<b>1016,06</b>	<b>3313,51</b>
	<b>Всего:</b>		<b>2540,16</b>	<b>5696,58</b>

### Сооружения и объекты связи

На первую очередь проектом предусматривается установка цифровой АТС емкостью 256 номеров 256 номеров для жилого фонда и 39 номеров для организаций. Ориентировочная протяженность проектируемой оптоволоконной сети связи на первую очередь строительства 3,93 км.

## ПРИЛОЖЕНИЯ