

Общество с ограниченной ответственностью
«ГарантЭнергоПроект»

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального
образования Краснополянское сельское поселение

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

УТВЕРЖДАЮ:
Глава администрации
МО Краснополянское сельское поселение

Губина Г.М./_____/

«___»_____2014 г.
М.П.

РАЗРАБОТАЛ:
Директор ООО «ГарантЭнергоПроект»

Кукушкин С.Л./_____/

«___»_____2014 г.
М.П.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ _____	4
ПАСПОРТ СХЕМЫ _____	5
Глава 1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ _____	11
Раздел 1. Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования _____	11
Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения _____	46
Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды _____	68
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения _____	86
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству _____	111
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения _____	113
Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения _____	115
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения _____	117
Глава 2. ВОДООТВЕДЕНИЕ _____	117
Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования _____	117
Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения _____	124
Раздел 3. Прогноз объема сточных вод _____	126
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения _____	130
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и _____	133

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

реконструкции объектов централизованной системы водоотведения _____133

Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство,
реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения
_____136

Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения 137

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем
водоотведения _____138

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период по 2028 год Муниципального образования Краснополянское сельское поселение, разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утвержденного главой Администрации;
- Генерального плана МО Краснополянское сельское поселение, разработанного в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации;
- Федерального закона N 416 «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011;
- Постановления правительства РФ № 782 “Об утверждении Порядка разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, требований к их содержанию” от 05.09.2013;
- и в соответствии с требованиями:
 - «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.02.2006г. № 83,
 - Водного кодекса Российской Федерации.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания населения МО Краснополянское сельское поселение.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы водоснабжения и водоотведения:

- водозабор (надземный),
- станции водоподготовки,
- насосные станции,
- магистральные сети водопровода,

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

- сети водоотведения,
- канализационные насосные станции.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств выделяемых из федерального, областного и местного бюджета.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

- паспорт схемы;
- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения МО Краснополянское сельское поселение и анализом существующих технических и технологических проблем;
- цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;
- перечень мероприятий по реализации схемы;
- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий.
- результаты расчетов электронной модели объектов централизованной системы водоснабжения и водоотведения МО Краснополянское сельское поселение с использованием геоинформационной системы ZuluHydro и ZuluDrain.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение Свердловской области.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик)

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Глава администрации МО Краснополянское сельское поселение

Местонахождение проекта

Россия, Свердловская область, Байкаловский район, Краснополянское сельское поселение

Нормативно-правовая база для разработки схемы

- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Водный кодекс Российской Федерации.
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;
- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».

Цели схемы

- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного назначения;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

- реконструкция существующих водозаборных узлов с установками водоподготовки;
- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц МО Краснополянское сельское поселение;
- реконструкция существующих сетей;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры МО Краснополянское сельское поселение.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории МО Краснополянское сельское поселение.
5. Создание благоприятных условий для привлечения средств бюджетных и внебюджетных источников с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.

Контроль исполнения реализации мероприятий схемы

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации МО Краснополянское сельское поселение.

2. Общие сведения о МО Краснополянское сельское поселение.

В состав поселения входит 26 населённых пунктов (численность населения представлена по данным Всероссийской переписи населения 2010 года в Свердловской области):

Таблица 1

село Елань — 1101 чел.;	деревня Лопаткина — 146 чел.;
село Краснополянское — 530 чел.;	деревня Лукина — 192 чел.;
село Чурманское — 374 чел.;	деревня Любина — 31 чел.;
село Шадринка — 250 чел.;	деревня Малая Койнова — 98 чел.;

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

деревня Береговая — 54 чел.;	деревня Малая Менщикова — 193 чел.;
деревня Воинкова — 1 чел.;	деревня Менщикова — 144 чел.;
деревня Дягилева — 19 чел.;	деревня Потапова — 10 чел.;
деревня Игнатьева — 130 чел.;	деревня Прыткова — 51 чел.;
деревня Карпунина — 8 чел.;	деревня Тихонова — 120 чел.;
деревня Квашнина — 43 чел.;	деревня Шевелёва — 87 чел.;
деревня Кондрашина — 49 чел.;	деревня Щербачиха — 27 чел.;
деревня Ларина — 123 чел.;	деревня Яр — 46 чел.;
деревня Ларина — 167 чел.;	деревня Зырянская — 43 чел.;

Село Краснополянское является Административным центром Краснополянского сельского поселения, в котором, в соответствии с законом Свердловской области, находится Дума Краснополянского сельского поселения.

Территория села Краснополянское расположена в центральной части Краснополянского сельского поселения, в 275 км от областного центра г.Екатеринбурга, в 16 км от села Байкалово, административного центра Байкаловского муниципального района, сообщение с которым осуществляется по автомобильной дороге с асфальтовым покрытием регионального значения г.Екатеринбург – г.Тюмень. Внешняя связь населенного пункта обеспечивается автомобильными дорогами регионального и местного значения.

Село Краснополянское с запада имеет общую границу с деревней Малая Менщикова. Протяжённость села с севера на юг около 2 км, с запада на восток – 4 км. Площадь села составляет 281 га.

На 2009 год население села составляет 470 человек, что составляет 15% от всей численности населения Краснополянского сельского поселения.

Географическое положение Байкаловского муниципального района в центре материка определяет континентальный характер климата. Рассматриваемая территория относится к IV юго-восточному лесостепному климатическому району Свердловской области, который характеризуется самыми высокими летними температурами, наименьшим количеством осадков и недостаточным увлажнением. Зимой территория находится под преимущественным влиянием сибирского антициклона, обуславливающим устойчивую морозную погоду с обильным снегопадом. Наблюдаются частые вторжения холодных воздушных масс с севера, а также прорывы южных циклонов, с которыми связаны резкие изменения погоды.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

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

Местоположение села Краснополянское в пределах Зауральской наклонной равнины обуславливает меньшее увлажнение воздуха по сравнению с горными районами области. Дифференциация климатических характеристик в пределах района почти не заметна. Климатическая характеристика для территории села Краснополянское приводится по данным многолетних наблюдений ближайшей метеостанции Ирбит - Фомино, расположенной в деревне Фомина Ирбитского района, и климатического паспорта г. Тавда (Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области, утверждённые постановлением Правительства Свердловской области от 15 марта 2010 г. № 380-ПП).

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

Подзона по градостроительно-климатическому зонированию Свердловской области - IV.

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

Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет 160 дней (с 10 ноября по 10 апреля). Высота снежного покрова на открытом месте достигает 35 см. Количество осадков за год составляет 300-400 мм. Почвы промерзают на глубину до 0.9-1.5 м. Снеговой покров устанавливается в конце октября, сходит в апреле. Атмосферное давление составляет 748-750 мм ртутного столба. Суммарная солнечная радиация составляет 95 ккал на 1 кв. см в год.

Средняя продолжительность периода с температурой выше плюс 10°C составляет 120 дней. Начало летнего сезона характеризуется возвратом холодов и заморозков в воздухе и на почве. Весенние заморозки могут наблюдаться в первой

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

декаде и реже во второй декаде июня. Ветры преобладают западных и юго-западных направлений. Средняя скорость ветра в январе 3.5 м/с, в июле – 3.0 м/с.

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

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

Гидрографическая сеть территории села Краснополянское представлена рекой Сараевка и другими мелкими реками и ручьями.



Рисунок 1. Общий вид Краснополянского сельского поселения

Глава 1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Раздел 1. Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования

1.1 Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения и деление территории сельского поселения на эксплуатационные зоны

На всей территории сельского поселения организациями оказывающими услуги по водоснабжению являются: МУП ЖКХ «Елань», ООО «Победа».

Тариф на услуги по водоснабжению устанавливает Региональная энергетическая комиссия Свердловской области.

Действующий тариф на холодную (питьевую) воду для всех групп потребителей установлен на основании Приказа № 198-ПК от 29 ноября 2012 года РЭК Свердловской области на период с 01 июля 2013 года по 31 декабря 2013 года равен:

- для населения - 11,51 руб./ куб. м. (с НДС);
- для иных потребителей – 13,58 руб./ куб.м, без НДС;

Объектами, подключенными к системе централизованного водоснабжения, являются жилой фонд, а также в частично объекты социального назначения и промышленные предприятия.

Холодное водоснабжение МО Краснополянское сельское поселение осуществляется из подземных источников. В хозяйственном введении находятся участки недр для добычи воды на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды, насосные станции, водопроводные сети.

Горячее водоснабжение отсутствует.

Центральное водоснабжение имеется в 16 населенных пунктах из 26, расположенных на территории Краснополянского сельского поселения и охватывает 78 % жителей. Протяженность водопроводных сетей, находящихся в казне поселения, составляет 40,6 км. Водопроводные сети выполнены:

18 % - из стальных труб;

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

82 % - из полиэтиленовых труб.

Дефицита водообеспечения населения нет.

В 10 небольших деревнях существуют колодцы.

Артезианских скважин на территории поселения – 28 штук, из них 22 в рабочем состоянии, 6 скважин заброшены (закрылись сельхозпредприятия). 15 ВБ принадлежат муниципалитету. До 2009 года муниципалитету принадлежало 4 водонапорные башни и 15 км. водопроводных сетей. Работы по охвату жителей центральным водоснабжением продолжаются в плановом режиме.

Услуги по водоснабжению и водоотведению оказывает МУП ЖКХ «Елань».

1.2 Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Централизованной системой водоснабжения не охвачены: д.Воинкова, д.Дягилева, д.Карпунина, д.Кондрашина, д.Ларина, д.Любина, д.Малая Койнова, д.Потапова, д.Щербачиха, д.Яр.

1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

Централизованным водоснабжением оборудованы 16 населенных пунктов:

С.Краснополянское

Централизованное водоснабжение реализовано в МОУ Краснополянская общеобразовательная школа и частично жилые дома. Водопроводная сеть в с.Краснополянское снабжается водой от ВБ д.М.Менщиковой.

Частный сектор в селе также обустроен колодцами. Анализ качества воды из общественных колодцев, на соответствие санитарным нормам и правилам, не проводился.

Д.Малая Менщикова

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

В деревне Малая Меншикова централизованное водоснабжения есть частично. В юго-восточной части населенного пункта имеется скважина с водонапорной башней, которая обеспечивает водой Дом культуры и администрацию. Водоснабжение дошкольного образовательного учреждения осуществляется от локальной скважины, расположенной на территории детского сада. Так же восточнее пилорамы имеется скважина с водонапорной башней, предназначенная для производственных объектов.

Система водоснабжения включает только подъем воды. Обработка и очистка воды отсутствует, так как не предусмотрена проектом при строительстве. Забор воды осуществляется из скважин, вода с помощью насоса подается в водонапорную башню. С водонапорной башни вода поступает в водопроводную сеть. Обработка воды производится 2 раза в год путем хлорирования артезианских скважин.

Водоснабжение жилого фонда частично подключено к системе централизованного водоснабжения, и также осуществляется водоснабжение из индивидуальных и общественных питьевых колодцев.

По санитарно-эпидемиологическим требованиям Байкаловский муниципальный район отнесен к территориям «риска» по питьевому водоснабжению. Вода поверхностных источников не соответствует требованиям нормативов по цветности, мутности, содержанию железа и марганца; подземная вода – по содержанию нитратов, железа и бактериальным показателям.

Данные по годовому расходу воды на территории д. Малая Меншикова отсутствуют.

Нормативное удельное водопотребление объектов социального и коммунально-бытового назначения принято в соответствии с местными нормативами градостроительного проектирования муниципального образования Краснополянское сельское поселение, и составляет – 160 литров на человека в сутки.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Для улучшения водообеспечения населения и очистки сточных вод необходимо внедрить регулярное обеззараживание подземных вод (бактерицидные установки).

Д.Менщикова

Водоснабжение населения деревни Менщикова осуществляется через водоразборные колонки от водозаборной скважины производительностью 120 куб. м в сутки, расположенной западнее населенного пункта, на территории МТФ по адресу: ул. Кайгородова, 1 а. Годовой расход воды на нужды жилого сектора составляет 645 куб. м в год, на нужды промышленности – 11278 куб. м в год. Анализ скважины на качество воды не производился. Общественных колодцев в населенном пункте нет.

Д.Тихонова

На территории населенного пункта имеется централизованное водоснабжение 100% жилого фонда. Источником питьевой воды являются подземные воды. В 45 м. севернее границы населенного пункта расположена скважина с водонапорной башней. Из скважины вода подается в водонапорную башню, а из нее поступает в водопроводную сеть, которая проложена по территории деревни Тихонова, ул. Солнечная и ул. Пионерская. Водопроводная сеть является подземной, общая протяженность составляет 1800 м., выполнено из металла 400 м из пластика 1400 м, диаметр трубы 50 мм.

Так же население деревни использует индивидуальные колодцы.

Д.Шевелева

На территории населенного пункта с 2011 года имеется централизованное водоснабжение всего жилого фонда. Водоснабжение осуществляется из подземного источника, расположенного на северо-востоке населенного пункта при въезде в деревню. От скважины вода подается в водонапорную башню, от нее в водопроводную сеть с подводом воды к жилому дому.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

На момент разработки генерального плана нет разработанных документов на скважину. Данные по водопотреблению отсутствуют. Протяженность водопроводной сети по населенному пункту составляет 0.84 км.

С.Елань

Источники централизованного хозяйственного-питьевого водоснабжения села Елань являются водонапорные башни № 4557, № 7702, № 2451, № 531, расположенные по ул. Строителей д. 9, ул. Революции д. 15а, ул. Советская д. 1, ул. Колхозная. Централизованным водоснабжением обеспечиваются дошкольное образовательное учреждение, общеобразовательная школа и жилая застройка по улицам: Строителей, Советская, Октябрьская, Пролетарская, Свободы, Новая, Свердлова, Революции, Первомайская, Красная, Победы, Мира. Водопотребление жилых жилого сектора за 2011 год – 24 590 куб. м/год, социальный сектор – 979.6 куб. м/год и промышленный сектор – 18220.5 куб. м/год. Жилой сектор также обустроен колодцами и водоразборными колонками. Анализ качества воды из общественных колодцев, на соответствие санитарным нормам и правилам, не проводился. Процент охвата населения села централизованной системой водоснабжения составляет в настоящее время 80%.

Д.Береговая

В деревне Береговая действует централизованное водоснабжение от артезианской скважины. Скважина располагается в 500 м юго-западнее населенного пункта вблизи свиноводческой фермы. Общая протяженность водопровода 1 км.

Система водоснабжения включает только подъем воды. Обработка и очистка воды отсутствует, так как не предусмотрена проектом при строительстве. Забор воды осуществляется из скважины, из которой вода с помощью насоса подается в водонапорную башню. С водонапорной башни вода поступает в водопроводную сеть. Обработка воды производится 2 раза в год путем хлорирования артезианских скважин.

По санитарно-эпидемиологическим требованиям Байкаловский муниципальный район отнесен к территориям «риска» по питьевому

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

водоснабжению. Вода поверхностных источников не соответствует требованиям нормативов по цветности, мутности, содержанию железа и марганца; подземная вода – по содержанию нитратов, железа и бактериальным показателям.

Нормативное удельное водопотребление объектов социального и коммунально-бытового назначения принят в соответствии с местными нормативами градостроительного проектирования муниципального образования Краснополянское сельское поселение, и составляет – 160 литров на человека в сутки.

Для улучшения водообеспечения населения и очистки сточных вод необходимо внедрить регулярное обеззараживание подземных вод (бактерицидные установки).

Д.Игнатьева

В настоящее время источником водоснабжения муниципального образования Краснополянское сельское поселение являются подземные воды. По химическому составу подземные воды в основном гидрокарбонатно-натриевого типа, пресные с минерализацией от 0.5 до 0.7 г/л. Качество подземных вод по многим химическим и бактериологическим показателям не соответствует требованиям СанПиНа 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Ряд показателей и компонентов имеет отклонение от нормы по минерализации и содержанию железа.

Водоснабжение в деревне Игнатьева осуществляется из индивидуальных локальных колодцев – каптаж грунтовых вод и от системы централизованного водоснабжения (частично). Общественных колодцев в населенном пункте нет. К централизованному водоснабжению на территории населенного пункта жилые дома подключены частично. На территории деревни Игнатьева расположены 2 водозаборные скважины, качество воды которых не соответствует санитарно-гигиеническим нормам.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Д.Квашнина

На территории населенного пункта имеется централизованное водоснабжение 100% жилого фонда. Источником питьевой воды являются подземные воды. На территории свиноводческой фермы, расположена скважина с водонапорной башней. Из скважины вода подается в водонапорную башню, а из нее поступает в водопроводную сеть, которая проложена по территории деревни Квашнина и Береговая. Водопроводная сеть является подземной, общая протяженность составляет 1000 м., выполнена из металла, диаметр трубы 50 мм.

Так же население деревни использует индивидуальные колодцы.

Д.Ларина

На территории населенного пункта имеется централизованное водоснабжение, которое охватывает 94% жилого фонда. Источником децентрализованного водоснабжения являются подземные воды. В северной части жилой застройки деревни Лукина, между улицами Зеленая и Мира, расположена скважина с водонапорной башней. Из скважины вода подается в водонапорную башню, а из нее поступает в водопроводную сеть, которая идет по территории деревни Лукина и деревни Ларина. Водопроводная сеть является подземной, 500 м которой выполнено из пластика, а 3400 м из металла.

Данная скважина обеспечивает питьевой водой два населенных пункта: д. Лукина и д. Ларина. Так же население деревни использует индивидуальные колодцы.

Д.Лопаткина

Централизованное водоснабжение на территории населенного пункта развито частично. На территории населенного пункта расположены две водонапорные башни, которые расположены по улице Чернова и обеспечивают водой всю улицу и две водоразборные колонки. Остальная часть населения деревни пользуется индивидуальными колодцами.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Д.Лукина

На территории населенного пункта имеется централизованное водоснабжение 95% жилого фонда. Источником питьевой воды являются подземные воды. В северной части жилой застройки, между улицами Зеленая и Мира, расположена скважина с водонапорной башней. Из скважины вода подается в водонапорную башню, а из нее поступает в водопроводную сеть, которая проложена по трем улицам. Водопроводная сеть является подземной 500 м которой выполнено из пластика, а 3400 м из металла.

Данная скважина обеспечивает питьевой водой два населенных пункта: д. Лукина и д. Ларина.

Так же население деревни использует индивидуальные колодцы.

С.Шадринка

В селе Шадринка действует централизованное водоснабжение от двух артезианских скважин, располагающихся по улице Лаптева.

Первая скважина располагается вблизи Церкви Петра и Павла на территории автогаража «Победа», от нее идет водопровод протяженностью 1100 м по улице Энтузиастов.

Вторая скважина располагается вблизи МКОУ Шадринская СОШ на школьной территории, от нее идет водопровод протяженностью 2300 м по улицам Лаптева и Школьная.

Водопровод включает только подъем воды. Обработка и очистка воды отсутствует, так как не предусмотрена проектом при строительстве. Забор воды осуществляется из буровых колодцев, из колодца вода с помощью насоса подается в водонапорную башню. С водонапорной башни вода поступает в водопроводную сеть. Обработка воды производится 2 раза в год путем хлорирования артезианских скважин.

Д.Прыткова

Водопроводная сеть в д.Прыткова снабжается водой от ВБ д.Шевелева.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Централизованное водоснабжение на территории населенного пункта используется в виде водопроводных колодцев, также население деревни использует индивидуальные колодцы. Жилые дома к централизованному водоснабжению не подключены.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 0,2 км.

С. Чурманское

Источником питьевой воды являются подземные воды.

Из скважины вода подается в водонапорную башню, а из нее поступает в водопроводную сеть, которая идет по территории села. Водопроводная сеть является подземной из полиэтилена. Очистные сооружения отсутствуют.

Так же население деревни использует индивидуальные колодцы.

Жители к водопроводной сети не подключены.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 1,2 км.

Д. Зырянская

Водопроводная сеть в д.Зырянская введена в эксплуатацию в 1983 году. С момента постройки водопроводная сеть не подвергалась капитальному ремонту в полном объеме.

Из скважины вода подается в водонапорную башню, а из нее поступает в водопроводную сеть, которая идет по территории села. Водопроводная сеть является подземной из полиэтилена. Очистные сооружения отсутствуют.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 0,8 км.

По санитарно-эпидемиологическим требованиям Байкаловский муниципальный район отнесен к территориям «риска» по питьевому водоснабжению. Вода поверхностных источников не соответствует требованиям нормативов по цветности, мутности, содержанию железа и марганца; подземная вода – по содержанию нитратов, железа и бактериальным показателям.

Нормативное удельное водопотребление объектов социального и коммунально-бытового назначения принято в соответствии с местными нормативами градостроительного проектирования муниципального образования

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Краснополянское сельское поселение, и составляет – 160 литров на человека в сутки.

Для улучшения водообеспечения населения и очистки сточных вод необходимо внедрить регулярное обеззараживание подземных вод (бактерицидные установки).

***1.4 Описание результатов технического обследования централизованных
систем водоснабжения***

**1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и
водозаборных сооружений**

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Таблица 1.4.1.1

Населенный пункт	Количество скважин		тип насоса	обслуживающая организация	руководитель (ФИО, контакт/тел.)	обслуживаемые объекты			
	рабочие	резервные				жилые дома	соц. объекты	пром. объекты	другие виды объектов
с. Елань	4	нет	ЭЦВ-6-6,5-100	МУП ЖКХ «Елань»	директ. Воинков С.Н. тел.8(34362) 9-44-45	502	5	нет	
д. Менщикова	1	нет	ЭЦВ-6-6,5-100	МУП ЖКХ «Елань»	-//-	32	нет	нет	
д. Игнатьева	1	нет	БЦПЭ 1,2	МУП ЖКХ «Елань»	-//-	12	нет	нет	
с.Краснополянское (ДК)	1	нет	-//-	-//-	-//-	55	2	нет	
с.Краснополянское (МТМ)	1	нет	-//-	-//-	-//-	36	нет	нет	
с. Шадринка	6	нет	-//-	-//-	-//-	325	3	нет	
с. Шадринка	4	нет	ЭЦВ-6-6,5-100	ООО «Победа»	дир. Кошелев А.Н тел.8(34362) 3-92-10	нет	нет	8	
с. Елань (МТФ)	1	нет	ЭЦВ-6-6,5-100	ООО Агрофирма «Восточная»	Исп.дир.Вершинин Н.Б. тел. 9-43-17	нет	нет	2	
д. Зырянская	1	нет	БЦПЭ 1,2	-//-	-//-	12	нет	нет	
с. Чурман	1	нет	БЦПЭ 1,2	МУП ЖКХ «Елань»	директ. Воинков С.Н. тел.8(34362) 9-44-45	10	1	нет	

Характеристика водопроводных сетей

Населенный пункт	протяженность водопроводных сетей (км)	степень износа %	обслуживающая организация	руководитель (ФИО, контакт/тел.)	обслуживаемые объекты			
					жилые дома	соц. объекты	пром. объекты	другие объекты
с. Елань	15,0	52	МУП ЖКХ «Елань»	Воинков С.Н. 8(34362) 9-44-45	502	5	нет	нет
д. Менщикова	1,2	55	МУП ЖКХ «Елань»	-//-	32	нет	нет	нет

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

д. Зырянская	0,8	60	ООО«Восточная»	Вершинин Н.Б. 8(34362) 9-43-17	12	нет	нет	нет
с.Краснополянск	4,7	10	МУП ЖКХ «Елань»	Воинков С.Н. 8(34362) 9-44-45	91	2	нет	нет
с. Шадринка	17,2	56	-//-	-//-	325	2	нет	нет
д. Игнатьева	0,5	71	-//-	-//-	12	нет	нет	нет
с. Чурман	1,2	14	-//-	-//-	10	1	нет	нет

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

По санитарно-эпидемиологическим требованиям Байкаловский муниципальный район отнесен к территориям «риска» по питьевому водоснабжению. Вода поверхностных источников не соответствует требованиям нормативов по цветности, мутности, содержанию железа и марганца; подземная вода – по содержанию нитратов, железа и бактериальным показателям.

1.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

Таблица 1.4.3.1

Населенный пункт	тип насоса
с. Елань	ЭЦВ-6-6,5-100
д. Менщикова	ЭЦВ-6-6,5-100
д. Игнатьева	БЦПЭ 1,2
с.Краснополянское (ДК)	БЦПЭ 1,2
с.Краснополянское (МТМ)	БЦПЭ 1,2
с. Шадринка	БЦПЭ 1,2
с. Шадринка	ЭЦВ-6-6,5-100
с. Елань (МТФ)	ЭЦВ-6-6,5-100
д. Зырянская	БЦПЭ 1,2
с. Чурман	БЦПЭ 1,2

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

1.4.4 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Таблица 1.4.4.1

№ п/п	Населенный пункт	Кол-во жителей (чел.)	Протяж. вод. сетей (км.)	Наличие скважин (шт.)	% охвата жителей
1.	с. Елань	1112	15,0	4	93
2.	д. Менщикова	149	1,2	1	86
3.	д. Зырянская	51	0,8	1	77
4.	д. Игнатьева	127	0,5	1	31
5.	с. Шадринка	279	1,5	2	98
6.	д. Береговая	50	1,1	1	99
7.	д. Ларина	167	3,0	1	98
8.	д. Лопаткина	161	3,1	1	97
9.	д. Лукина	202	2,5	1	97
10.	д. Квашнина	49	2,1	1	98
11.	д. Прыткова	47	0,2		0
12.	д. Тихонова	130	1,9	1	98
13.	д. Шевелева	72	1,8	1	97
14.	с. Краснополянское	205	1,9		32
15.	д. М.Менщикова	198	2,8	2	96
16.	с. Чурман	465	1,2	1	26
ИТОГО:			40,6	19	

Техническое состояние коммунальной инфраструктуры, вследствие отсутствия средств, существенно ухудшилось: оборудование и сети имеют высокий (более 70%) уровень износа, повысилась аварийность, снизился коэффициент полезного действия мощностей, имеют место большие потери энергоносителей. Планово-предупредительный ремонт уступил место аварийно-восстановительным работам, затраты на которые в 2-3 раза выше. Нанимается техника со стороны.

Глубина заложения трубопроводов колеблется от 2м до 2,5 м.

Большинство водопроводных сетей достигло предельных сроков эксплуатации, износ опережает темпы обновления.

В целях уменьшения потерь воды ведется работа по замене уличных сетей и

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

прокладка новых сетей водоснабжения. Из-за недостаточного финансирования выполняется недостаточный объем работ.

Высокий износ водопроводных сетей в системе водоснабжения обуславливает высокие технические потери в сетях, а так же частота внештатных аварийных ситуаций связанная и прорывами и утечками.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Характеристика водопроводных сетей

Таблица 4.4.2

Населенный пункт	протяженность водопроводных сетей (км)	степень износа %	обслуживающая организация	руководитель (ФИО, контакт/тел.)	обслуживаемые объекты			
					жилые дома	соц. объекты	пром. объекты	другие объекты
с. Елань	15,0	52	МУП ЖКХ «Елань»	Воинков С.Н. 8(34362) 9-44-45	502	5	нет	нет
д. Менщикова	1,2	55	МУП ЖКХ «Елань»	-//-	32	нет	нет	нет
д. Зырянская	0,8	60	ООО«Восточная»	Вершинин Н.Б. 8(34362) 9-43-17	12	нет	нет	нет
с.Краснополянск	4,7	10	МУП ЖКХ «Елань»	Воинков С.Н. 8(34362) 9-44-45	91	2	нет	нет
с. Шадринка	17,2	56	-//-	-//-	325	2	нет	нет
д. Игнатьева	0,5	71	-//-	-//-	12	нет	нет	нет
с. Чурман	1,2	14	-//-	-//-	10	1	нет	нет

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

С.Елань

Водопроводные сети проложены из стальных и полиэтиленовые трубопроводов низкого давления диаметром 100 мм общей протяженностью около 15 км. Прокладка водопровода проводилась в 1964-1998 годах.

Пояснение к прокладке водопроводных сетей в с. Елань.

Водонапорная башня №1 (База ЖКХ)

От башни в сторону ул. Мира и по улице Мира сначала труба ПНД (полиэтилен) диаметром (д) 50 мм 120 метров, затем д. 32 мм 280 метров.

От башни на ул. Лесная труба д. 25 мм ПНД 400 метров, от башни до ЖКХ и ул. Победы труба д. 50 мм 560 м.

От башни до ул. Пролетарской и по ней до 16 кв. дома труба ПНД д. 50 мм 640 метров. От башни до ЖКХ по ул. Строителей труба д. 50 мм далее по ул. Строителей до ул. Октябрьской д. 32 мм ПНД. По ул. Октябрьской до ул. Еланской д. 32 мм. По ул. Еланской в разные стороны д. 25 мм ПНД 1080 метров. От ул. Строителей по ул. Пролетарской (другая сторона от 16 кв. дома) до ул. Еланской и далее по ул. Советской, труба д. 40 мм ПНД 900 метров.

Водонапорная башня № 2 (Аптека)

От башни в сторону ул. Советской по ул. Революции до ул. Октябрьской труба д. 63 мм ПНД 630 метров. По ул. Революции до ул. Свободы труба ПНД д. 100 мм. 200 метров. От ул. Революции по ул. Октябрьская в сторону Детского сада сначала ПНД д.100 мм 80 метров, далее до Детского сада труба стальная д. 76. От Детского сада по ул. Октябрьской 360 метров ПНД д. 63 мм. От перекрестка ул. Октябрьской ул. Красной и пересекает ул. Советская труба д. 63 мм ПНД 300 метров. Далее по ул. Красная д. 32 мм ПДН 520 метров, переходит в стальную д. 15 мм 150 метров.

Водонапорная башня №3 (Больница)

От башни в сторону ул. Советская труба ПНД д. 100 мм 160 метров. По ул. Советская до перекрестка ул. Свердлова стальная труба д. 76 мм 560 метров. По ул. Свердлова в сторону реки труба ПНД д. 50 мм 250 метров.

От башни через сад до ул. Новая труба ПНД д. 63 мм 220 метров. От ул. Новая по

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

ул. Февральская стальная 120 метров д. 76 мм., затем ПНД д. 63 мм, затем в сторону ул. Октябрьской по ул. Свердлова ПНД д. 32 мм. От перекреста ул. Октябрьской до перекрестка ул. Свободы труба стальная д. 50 мм 350 метров. По ул. Свободы до ул. Новая труба стальная д. 50 мм 160 метров. По ул. Свободы до ул. Революции 250 метров стальная д. 50 мм.

Водонапорная башня № 4 (колхозная)

От башни до ул. Колхозная стальная д. 76 мм. 50 метров. По ул. Колхозная в сторону въезда на ул. Новую д. 32 мм 220 метров. По ул. Колхозной до перекрестка ул. Первомайской 300 метров д. 32 ПНД. По ул. Первомайской до ул. Свободы 120 метров д. 32 мм. ПНД 130 метров. По ул. Свободы в разные стороны по 150 метров д. 25 мм ПНД.

Общий износ водопроводных сетей составляет 52%.

Д.Менщикова

Водопроводная сеть в д.Менщикова введена в эксплуатацию в 1988 году. С момента постройки водопроводная сеть не подвергалась капитальному ремонту в полном объеме.

Водопроводная сеть выполнена из стальных труб диаметром до 100 мм.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 1,2км.

На всей протяженности водопроводных сетей установлены водопроводные колодцы, в которых размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура. Общее количество водопроводных колодцев магистральных сетей водоснабжения составляет 4 шт.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях. Трасса водопроводных сетей проложена по центральной улице им.Кайгорова Л.Х.

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа составляет 55 %. Значительная степень износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Аварии на водопроводных сетях устраняются по мере их выявления.

Основными причинами возникновения аварий на сетях водоснабжения являются:

- коррозия стальных труб;
- появление трещин в стыках стальных труб;
- механические повреждения

После выполнения ремонтных работ водопроводных сетей в обязательном порядке проводится дезинфекция и промывка участков водопроводной сети. Для дезинфекции используется раствор гипохлорита кальция (25 мг на 1 литр).

Накопления отложений на стенках водопроводных труб приводит к вторичному загрязнению воды, ухудшению органолептических характеристик воды.

Д.Зырянская

Водопроводная сеть в д.Зырянская введена в эксплуатацию в 1983 году. С момента постройки водопроводная сеть не подвергалась капитальному ремонту в полном объеме.

Водопроводная сеть от водонапорной башни 100 м полиэтилена (Д) 40 мм до колонки (К), 140 м (Д) 63 мм из полиэтилена вправо и влево (Д) 32 мм 600 м, врезки (Д)15мм, 500 м (Д)32мм полиэтилен, врезки по 12м (Д)15мм полиэтилен.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 0,8 км.

На всей протяженности водопроводных сетей установлены водопроводные колодцы, в которых размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура. Общее количество водопроводных колодцев магистральных сетей водоснабжения составляет 4 шт.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях. Трасса водопроводных сетей проложена по улице Центральная с ответвлениями.

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа составляет 60%. Значительная степень износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Аварии на водопроводных сетях устраняются по мере их выявления. Основными причинами возникновения аварий на сетях водоснабжения являются:

- механические повреждения.

После выполнения ремонтных работ водопроводных сетей в обязательном порядке проводится дезинфекция и промывка участков водопроводной сети. Для дезинфекции используется раствор гипохлорита кальция (25 мг на 1 литр).

Накопления отложений на стенках водопроводных труб приводит к вторичному загрязнению воды, ухудшению органолептических характеристик воды.

Д.Игнатьева

Водопроводная сеть в д.Игнатьева введена в эксплуатацию 2012-2013год.

Водопроводная сеть от водонапорной башни 100 м полиэтилена (Д) 50 мм, далее 700 м (Д) 32 мм из полиэтилена, врезки в дома (Д)20мм – 12м каждая.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 0,5 км.

Водопроводные колодцы магистральных сетей водоснабжения отсутствуют.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях. Трасса водопроводных сетей проложена по улице Центральная с ответвлениями.

Водопроводные сети не изношены.

С.Шадринка

Водопроводная сеть в д.Шадринка введена в эксплуатацию в 1991 году. С момента постройки водопроводная сеть не подвергалась капитальному ремонту в полном объеме.

Водопроводная сеть от водонапорной башни №1 до ул.Школьной 300 м полиэтиден (Д)63 мм, по ул.Школьной до ул.Лаптева 250 м (Д) 63 мм из полиэтилена, от перекрестка до дома №27 – 750м (Д)63мм полиэтилен, врезки (Д)25мм полиэтилен. От водонапорной башни №2 до перекрестка ул.Энтузиастов 750 м (Д)50мм полиэтилен, от 2-х кв.9 влево 200м (Д)50мм полиэтилен.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 1,5 км.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

На всей протяженности водопроводных сетей установлены водопроводные колодцы, в которых размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура. Общее количество водопроводных колодцев магистральных сетей водоснабжения составляет 5 шт.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях.

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа составляет 56%. Значительная степень износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

Аварии на водопроводных сетях устраняются по мере их выявления. Основными причинами возникновения аварий на сетях водоснабжения являются:

- механические повреждения.

После выполнения ремонтных работ водопроводных сетей в обязательном порядке проводится дезинфекция и промывка участков водопроводной сети. Для дезинфекции используется раствор гипохлорита кальция (25 мг на 1 литр).

Накопления отложений на стенках водопроводных труб приводит к вторичному загрязнению воды, ухудшению органолептических характеристик воды.

Д.Береговая

Водопроводная сеть в д.Береговая эксплуатируется от ВБ д.Квашниной. С момента постройки водопроводная сеть не подвергалась капитальному ремонту в полном объеме.

Водопроводная сеть от водонапорной башни д.Квашниной 300 м полиэтиден (Д)32 мм, от поворота дороги 400м железная (Д) 40 мм, по правой стороне дороги 400м (Д)40мм полиэтилен.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 1,1 км.

На всей протяженности водопроводных сетей установлены водопроводные колодцы, в которых размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура. Общее количество водопроводных колодцев магистральных сетей водоснабжения составляет 4 шт.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях.

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа составляет 70%. Значительная степень износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

Аварии на водопроводных сетях устраняются по мере их выявления. Основными причинами возникновения аварий на сетях водоснабжения являются:

- коррозия железных труб;
- появление трещин в стыках железных труб;
- механические повреждения.

После выполнения ремонтных работ водопроводных сетей в обязательном порядке проводится дезинфекция и промывка участков водопроводной сети. Для дезинфекции используется раствор гипохлорита кальция (25 мг на 1 литр).

Накопления отложений на стенках водопроводных труб приводит к вторичному загрязнению воды, ухудшению органолептических характеристик воды.

Д.Ларина

Подача воды в водопроводную сеть в д.Ларина производится от ВБ д.Лукиной. С момента постройки водопроводная сеть не подвергалась капитальному ремонту в полном объеме.

Водопроводная сеть от водонапорной башни д.Лукина 900 м полиэтилен (Д)50 мм, 300м железная (Д) 50 мм, врезки в дома (Д)25мм полиэтилен.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 3 км.

На всей протяженности водопроводных сетей установлены водопроводные колодцы, в которых размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура. Общее количество водопроводных колодцев магистральных сетей водоснабжения составляет 6 шт.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа составляет 70%. Значительная степень износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

Аварии на водопроводных сетях устраняются по мере их выявления. Основными причинами возникновения аварий на сетях водоснабжения являются:

- коррозия железных труб;
- появление трещин в стыках железных труб;
- механические повреждения.

После выполнения ремонтных работ водопроводных сетей в обязательном порядке проводится дезинфекция и промывка участков водопроводной сети. Для дезинфекции используется раствор гипохлорита кальция (25 мг на 1 литр).

Накопления отложений на стенках водопроводных труб приводит к вторичному загрязнению воды, ухудшению органолептических характеристик воды.

Д.Лопаткина

Водопроводная сеть в д.Лопаткина введена в эксплуатацию в 1990 году. С момента постройки водопроводная сеть не подвергалась капитальному ремонту в полном объеме.

Водопроводная сеть от муниципальной водонапорной башни основная трасса 400 м полиэтиден (Д)50 мм, врезки (Д)25мм полиэтилен 140м. От водонапорной башни колхоза «Победа» основная трасса 700 м (Д)50мм железо, окончание 200м (Д)32мм полиэтилен, врезки в дома полиэтилен (Д)25мм.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 3,1 км.

На всей протяженности водопроводных сетей установлены водопроводные колодцы, в которых размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура. Общее количество водопроводных колодцев магистральных сетей водоснабжения составляет 7 шт.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа составляет 57%. Значительная степень износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

Аварии на водопроводных сетях устраняются по мере их выявления. Основными причинами возникновения аварий на сетях водоснабжения являются:

- коррозия железных труб;
- появление трещин в стыках железных труб;
- механические повреждения.

После выполнения ремонтных работ водопроводных сетей в обязательном порядке проводится дезинфекция и промывка участков водопроводной сети. Для дезинфекции используется раствор гипохлорита кальция (25 мг на 1 литр).

Накопления отложений на стенках водопроводных труб приводит к вторичному загрязнению воды, ухудшению органолептических характеристик воды.

Д.Лукина

Водопроводная сеть в д.Лукина введена в эксплуатацию в 1978 году. С момента постройки водопроводная сеть не подвергалась капитальному ремонту в полном объеме.

Водопроводная сеть от водонапорной башни вниз до ул.Победа 200м железо (Д)100 мм, влево от ВБ по ул.Мира (Д)50мм полиэтилен 300м, вправо по ул.Зеленой 200м полиэтилен (Д)50мм, по ул.Победы слева направо 500м железо, 160м полиэтилен, 200м железо, справа ул.Победы вверх по проулку 200м железо.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 2,5 км.

На всей протяженности водопроводных сетей установлены водопроводные колодцы, в которых размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура. Общее количество водопроводных колодцев магистральных сетей водоснабжения составляет 5 шт.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа составляет 77%. Значительная степень износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

Аварии на водопроводных сетях устраняются по мере их выявления. Основными причинами возникновения аварий на сетях водоснабжения являются:

- коррозия железных труб;
- появление трещин в стыках железных труб;
- механические повреждения.

После выполнения ремонтных работ водопроводных сетей в обязательном порядке проводится дезинфекция и промывка участков водопроводной сети. Для дезинфекции используется раствор гипохлорита кальция (25 мг на 1 литр).

Накопления отложений на стенках водопроводных труб приводит к вторичному загрязнению воды, ухудшению органолептических характеристик воды.

Д.Квашнина

Водопроводная сеть в д.Квашнина введена в эксплуатацию в 1988 году. С момента постройки водопроводная сеть не подвергалась капитальному ремонту в полном объеме.

Водопроводная сеть от водонапорной башни (перекрестка) 400м железо (Д)40мм, затем (Д)20мм полиэтилен 100м.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 2,1 км.

На всей протяженности водопроводных сетей установлены водопроводные колодцы, в которых размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура. Общее количество водопроводных колодцев магистральных сетей водоснабжения составляет 5 шт.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях.

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа составляет 67%. Значительная степень износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Аварии на водопроводных сетях устраняются по мере их выявления.

Основными причинами возникновения аварий на сетях водоснабжения являются:

- коррозия железных труб;
- появление трещин в стыках железных труб;
- механические повреждения.

После выполнения ремонтных работ водопроводных сетей в обязательном порядке проводится дезинфекция и промывка участков водопроводной сети. Для дезинфекции используется раствор гипохлорита кальция (25 мг на 1 литр).

Накопления отложений на стенках водопроводных труб приводит к вторичному загрязнению воды, ухудшению органолептических характеристик воды.

Д.Тихонова

Водопроводная сеть в д.Тихонова введена в эксплуатацию в 1988 году. С момента постройки водопроводная сеть не подвергалась капитальному ремонту в полном объеме.

Водопроводная сеть от водонапорной башни (основная трасса) 750м полиэтилен (Д)50мм, врезки в дома (Д)25мм полиэтилен 120м, остальные дома снабжаются от ВБ (колхоз «Победа»).

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 1,9 км.

На всей протяженности водопроводных сетей установлены водопроводные колодцы, в которых размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура. Общее количество водопроводных колодцев магистральных сетей водоснабжения составляет 4 шт.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях.

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа составляет 65%. Значительная степень износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

Аварии на водопроводных сетях устраняются по мере их выявления.

Основными причинами возникновения аварий на сетях водоснабжения являются:

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

- коррозия железных труб;
- появление трещин в стыках железных труб;
- механические повреждения.

После выполнения ремонтных работ водопроводных сетей в обязательном порядке проводится дезинфекция и промывка участков водопроводной сети. Для дезинфекции используется раствор гипохлорита кальция (25 мг на 1 литр).

Накопления отложений на стенках водопроводных труб приводит к вторичному загрязнению воды, ухудшению органолептических характеристик воды.

Д.Шевелева

Водопроводная сеть в д.Шевелева введена в эксплуатацию в 1988 году. С момента постройки водопроводная сеть не подвергалась капитальному ремонту в полном объеме.

Водопроводная сеть от водонапорной башни (основная трасса) 1020 м полиэтилен (Д)50мм, врезки в дома (Д)25мм 180м полиэтилен.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 1,8 км.

На всей протяженности водопроводных сетей установлены водопроводные колодцы, в которых размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура. Общее количество водопроводных колодцев магистральных сетей водоснабжения составляет 5 шт.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях.

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа составляет 56%. Значительная степень износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

Аварии на водопроводных сетях устраняются по мере их выявления. Основными причинами возникновения аварий на сетях водоснабжения являются:

- механические повреждения.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

После выполнения ремонтных работ водопроводных сетей в обязательном порядке проводится дезинфекция и промывка участков водопроводной сети. Для дезинфекции используется раствор гипохлорита кальция (25 мг на 1 литр).

Накопления отложений на стенках водопроводных труб приводит к вторичному загрязнению воды, ухудшению органолептических характеристик воды.

С.Краснополянское

Водопроводная сеть в с.Краснополянское снабжается водой от ВБ д.М.Менщиковой.

Водопроводная сеть по ул.Победы проходят по обе стороны дороги 600м полиэтилен (Д)108мм, от ул.Победы вниз до ул.Советская и влево 480 м (Д)63мм полиэтилен, врезки в дома (Д)32мм – 120м.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 1,9 км.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях.

Д.М.Менщикова

Водопроводная сеть в д.М.Менщикова введена в эксплуатацию в 2012-2013 году.

Водопроводная сеть от ВБ возле ДК вверх 600м (Д)108мм полиэтилен, налево по ул.Свердлова 300 м до колодца (Д)108мм полиэтилен, от колодца по ул.Свердлова по обеим сторонам дороги (Д)63мм – 1700м, от колодца по ул.Советская (Д)63мм – 850м, и заведена на ул.Новая, ул.Красная и Свободы подключены от ул.Свердлова (Д)63мм полиэтилен, врезки в дома (Д)25мм – 360м.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 2.8 км.

На всей протяженности водопроводных сетей установлен один водопроводный колодец, в котором размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях.

Водопроводные сети не изношены.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

С.Чурманское

Водопроводная сеть в с Чурманское введена в эксплуатацию в 2012-2013г.г.

Водопроводная сеть от ВБ вверх 100м (Д)50мм полиэтилен, влево по ул.Первомайская до ул.Школьная (Д)63мм – 300м, влево на ул.Школьная до ул.Техническая до СОШ 650 м (Д)50мм полиэтилен, установлены 4 колонки, жители не подключены.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 1,2 км.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях.

Д.Прыткова

Водопроводная сеть в д.Прыткова снабжается водой от ВБ д.Шевелева. С момента постройки водопроводная сеть не подвергалась капитальному ремонту в полном объеме.

Водопроводная сеть по центральной улице 200м полиэтилен (Д)108мм, жилые дома не подключены.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 0,2 км.

На всей протяженности водопроводных сетей установлены водопроводные колодцы, в которых размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура. Общее количество водопроводных колодцев магистральных сетей водоснабжения составляет 2 шт.

Водопроводные сети выполнены не по кольцевой схеме, что снижает надежность и происходит застой воды в водопроводных сетях.

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа составляет 20%. Значительная степень износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

Аварии на водопроводных сетях устраняются по мере их выявления. Основными причинами возникновения аварий на сетях водоснабжения являются:

- механические повреждения.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

После выполнения ремонтных работ водопроводных сетей в обязательном порядке проводится дезинфекция и промывка участков водопроводной сети. Для дезинфекции используется раствор гипохлорита кальция (25 мг на 1 литр).

Накопления отложений на стенках водопроводных труб приводит к вторичному загрязнению воды, ухудшению органолептических характеристик воды.

Нормативный срок службы водопроводных труб составляет 20 лет для стальных труб, чугунных – 50 лет, асбоцементных – 30 лет, полиэтиленовые – 50 лет. При сильном износе в трубопроводах возможно попадание элементов, образовавшихся при коррозии металла: железо, медь, свинец. К тому же ночью потребление воды ниже, она застаивается в трубах и начинается коррозия и микробиологическое загрязнение. В потоке воды на гладкой поверхности колониям бактерий размножаться трудно, в изношенных трубах множество раковин и углублений, где есть возможность микробиологического загрязнения. Рекомендуется замена магистральных труб на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы как при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

**органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль,
об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды**

При анализе существующего состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения можно выделить следующие проблемы.

Водопроводными сетями охвачено 50 % территории жилой застройки. Износ существующих стальных водоводов по поселению на данный момент составляет 70%, имеет неудовлетворительное состояние, не имеет коррозионной защиты и требует перекладки и замены стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов.

Ветхость сетей ведет к сокращению их пропускной способности из-за необходимости снижения рабочего давления, а также из-за отложений, растворенных в воде солей, различных взвесей и примесей. Ветхость сетей так же ведет к ненормативным потерям воды при транспортировке из-за утечек и аварийных прорывов.

Качество воды снижается при транспортировке вследствие ее вторичного загрязнения, при этом снижаются органолептические характеристики воды.

Оборудование скважин не имеет установок водоподготовки перед подачей воды потребителям. При планируемом увеличении объемов поднятой воды возможно ухудшение ее качества, вследствие увеличения механических примесей.

- общий износ и моральная устарелость и их технологическая отсталость оборудования системы водоснабжения;

- значительный износ сетей водоснабжения муниципального образования (70%);

- системы очистки питьевой воды отсутствуют;

технологического характера:

- отсутствие полной автоматизации в системе подачи воды на источниках водоснабжения и насосной станции,

- в связи с большим износом сетей имеется вторичное загрязнение питьевой воды.

1.4.6 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

По принципу приготовления горячей воды системы горячего водоснабжения делят на закрытые и открытые.

В закрытых ГВС поступающая из водопровода холодная вода нагревается в водоподогревателях в индивидуальных или центральных тепловых пунктах. В таких системах во внутридомовые трубопроводы поступает горячая вода, содержащая растворенный кислород и соли жесткости. Наличие кислорода приводит к коррозии внутренней поверхности труб, однако установка деаэраторов в тепловых пунктах не получила широкого распространения из-за сложности их эксплуатации. Достоинство закрытых систем горячего водоснабжения – высокое качество горячей воды, недостаток – значительная стоимость водоподогревательной установки.

В с.Краснополянское высокий уровень благоустройства жилищного фонда (инженерное обеспечение).

Жилищный фонд оборудован:

– водопроводом	78 %
– канализацией	0 %
– централизованным отоплением	10 %
– централизованным горячим водоснабжением	0 %
– газом (сетевым, сжиженным)	0 %

1.5 Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов

Для предупреждения замерзания водопроводных труб необходимо:

- обеспечивать непрерывное движение воды в трубопроводах;
- принимать время остановки водопровода для ликвидации повреждений или аварии не более определенного теплотехническим расчетом;
- снижать до минимума тепловые потери трубопроводов;
- предусматривать подогрев воды или трубопроводов;

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

- обеспечивать контроль за гидравлическими и тепловыми режимами водопровода; применять оборудование, устойчивое против замерзания;
- предусматривать оборудование водоводов системой автоматической защиты от замерзания.

Для предотвращения остановки движения воды в водоводах необходимо предусматривать:

- бесперебойное электроснабжение насосной станции;
- установку на площадке насосной станции резервной электростанции на жидком топливе или установку дополнительного агрегата с двигателем внутреннего сгорания, если имеется только одна ЛЭП;
- установку в насосной станции не менее трех насосных агрегатов независимо от категории водопровода;
- организацию непрерывного контроля за расходом воды в водоводах.

Снижение тепловых потерь в трубопроводах подземной канальной прокладки следует обеспечивать за счет покрытия труб кольцевой теплоизоляцией и регулирования работы естественной вентиляции.

В зависимости от местных условий следует предусматривать подогрев водопроводной воды:

- путем добавления теплой воды из систем охлаждения технологического оборудования промышленных предприятий или ТЭЦ;
- в котельных или бойлерных установках;
- электрическими нагревателями;
- теплотой гидродинамического трения, выделяемой в насосах и трубопроводах при повышенных скоростях движения воды.

Температуру подогрева воды следует определять на основании технико-экономических расчетов с учетом стоимости тепла и теплоизоляции.

При проектировании подогрева воды в котельных, бойлерных и других установках необходимо обеспечивать минимальный расход тепла, снижая среднюю температуру нагрева воды за счет ступенчатого подогрева.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Установки для подогрева воды должны быть оборудованы системами автоматики, поддерживающими заданный температурный режим воды в трубопроводах (с необходимым аварийным резервом).

В специальных котельных для подогрева водопроводной воды надлежит устанавливать электрические электродные котлы низкого напряжения (рис. 1.5.1), применение которых обеспечивает простоту автоматики управления, снижение веса и уменьшение габаритов помещений котельных.

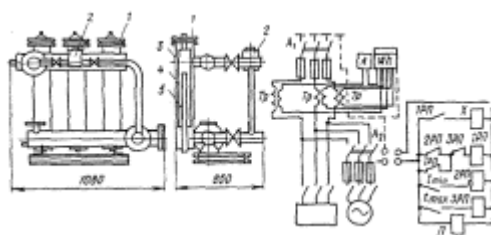


Рис. 1.5.1. Электродный котел

1 - грязевик; 2 - концентратор; 3 - корпус; 4 - электрод; 5 - нулевой электрод

Сопровождающий греющий кабель (рис. 1.5.2) предотвращает возможность замерзания жидкости в трубопроводах, а также позволяет прогревать трубы перед пуском воды по трубопроводам в зимнее время. Для автоматической работы греющего кабеля следует предусматривать установку терморегулятора (рис. 1.5.3).

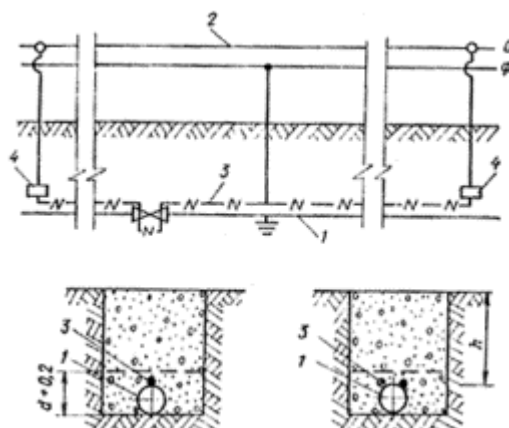


Рис. 1.5.2. Схема оборудования водопровода греющим кабелем

1 - водопровод; 2 - питающая электросеть; 3 - греющий электрокабель; 4 - терморегулятор

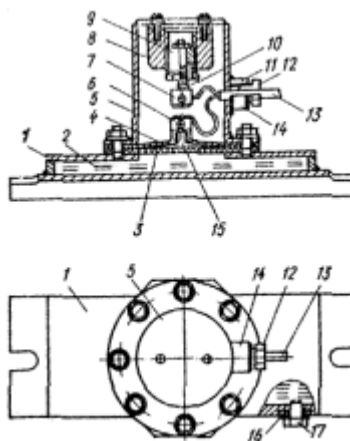


Рис. 1.5.3. Конструкция терморегулятора

1 - камера, заполняемая рабочей жидкостью; 2 - рабочая жидкость (вода); 3 - резиновая диафрагма (рабочая); 4 - резиновая диафрагма для крепления контакта; 5 - камера для размещения электроконтактов; 6 - подвижный контакт; 7 - неподвижный контакт; 8 - диэлектрический стакан; 9 - регулировочная втулка; 10 - возвратная пружина; 11 - резиновое уплотнительное кольцо; 12 - втулка зажимная; 13 - двухжильный электропровод; 14 - патрубок; 15 - деталь крепления подвижного контакта к диафрагме; 16 - уплотнительная прокладка; 17 - завинчивающаяся пробка

Греющий кабель рекомендуется использовать при подземной бесканальной прокладке водопровода и канализации, а также на замыкающих перемычках водопровода в каналах, на участках, не совпадающих с трассировкой тепловых сетей, при диаметре труб до 300 мм.

Система подогрева должна обеспечивать расчетную температуру воды на концевых участках сети.

Укладку греющего кабеля следует предусматривать непосредственно по поверхности трубы. Для предохранения его от механических повреждений, а также для более эффективного использования тепла за счет повышения теплоотдачи к трубопроводу, рекомендуется сверху кабеля укладывать профильную антисептированную деревянную рейку.

Применение электроэнергии для подогрева жидкостей или трубопроводов должно обосновываться технико-экономическими расчетами.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Контроль за тепловыми режимами водопровода, а также управление этими режимами должны осуществляться централизованной диспетчерской службой, оснащенной необходимыми приборами для обеспечения наблюдения:

- за температурой воды в характерных точках водопроводной системы; за работой систем подогрева воды;
- за расходами воды в системе водопровода и у потребителей.

В зимнее время данные о температуре воды, переданные на диспетчерский пункт приборами или дежурным персоналом по телефону, должны регистрироваться через каждые два часа.

При наступлении положительных температур воздуха тепловой контроль ведется в тех случаях, когда он необходим для технологических целей.

1.6 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).

Объекты водоснабжения находятся в муниципальной собственности МО Краснополянское сельское поселение и переданы в хозяйственное ведение в МУП ЖКХ «Елань».

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Исходя из существующего состояния систем водоснабжения, и перспективы развития территорий МО Краснополянское сельское поселение, направления развития централизованных систем водоснабжения включают:

- повышение надежности и бесперебойности водоснабжения;
- повышение показателей качества воды;
- увеличение охвата территорий сетями централизованного водоснабжения;

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

- повышение эффективности использования ресурсов.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения МО Краснополянское сельское поселение являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами развития централизованных систем водоснабжения является:

- повышение качества предоставления коммунальных услуг потребителям;
- повышение надежности работы систем жизнеобеспечения (тепло-, водо-, электроснабжения и водоотведения)
- обеспечение надежности функционирования объектов коммунального хозяйства.

Планируемые результаты:

- обеспечение сохранности коммунальной инфраструктуры;
- увеличение доли отремонтированных инженерных коммуникаций;
- создание благоприятных условий проживания жителей МО Краснополянское сельское поселение.

Таблица 2.1.1

№	Показатель	Единица измерения	Базовый показатель, 2013 год	Целевые показатели		
				2020	2025	2030
1	Показатели качества воды					
1.1	Доля проб питьевой воды,	%	0	80	100	100

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

	соответствующей нормативным требованиям, подаваемой водопроводными станциями в распределительную водопроводную сеть					
1.2	Доля проб питьевой воды в водопроводной распределительной сети, соответствующих нормативным требованиям	%	0	80	100	100
2	<i>Показатели надежности и бесперебойности услуг</i>					
2.1	Удельное количество повреждений на водопроводной сети	Ед./10км	3,7	2,1	1,9	1,8
2.2	Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене (реновации)	%	40,6	38	35	25
3	<i>Показатели энергоэффективности и развития системы учета воды</i>					
3.1	Энергоэффективность водоснабжения	тыс.кВт/ты с.куб.м	30,7	30,7	30,7	30, 7
3.2	Обеспеченность системы водоснабжения коммерческими и технологическими расходамерами,	%	50	100	100	100

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

	оснащенными системой дистанционной передачи данных в единую информационную систему предприятия					
3.3	Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, в т.ч.	%	0	0	0	0
3.3.1	Уровень полезных расходов питьевой воды на водопроводных сетях	%	1,8	2,1	2	2
3.3.2	Уровень потерь питьевой воды на водопроводных сетях	%	0	0	0	0
4	<i>Обеспечение доступа населения к услугам централизованного водоснабжения</i>					
4.1	Доля населения, проживающего в индивидуальных жилых домах, подключенных к системе водоснабжения	%	50	88,6	90	90
5	<i>Показатели качества обслуживания абонентов</i>					
5.1	Относительное снижение годового количества отключений жилых домов	%	-	86	88	90

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

***2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов
С.Краснополянское***

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

Анализ существующего положения села показал, что на её территории отсутствует водопровод, (кроме школы и детского сада, которые используют подземные скважины только для собственных нужд).

Для жителей села основным источником водоснабжения являются колодцы, которых недостаточное количество, состояние колодцев обветшалое, вода в них непригодна для питья: имеет неприятный запах, мутная и не соответствует санитарно-эпидемиологическим нормам.

Для решения вопроса водоснабжения села Краснополянское водой необходимо принять муниципальные программы, направленные на обеспечение подготовки и реализации инвестиционных программ развития и модернизации систем водоснабжения и водоотведения (постановление Правительства Свердловской области от 13.05.2009 № 526-ПП «О программе «Чистая вода» Свердловской области»).

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается выбор источника:

1. Использование Краснополянского водохранилища в качестве поверхностного источника водоснабжения. Провести геофизические исследования на территории села для определения наиболее оптимального места расположения группового водозабора подземного источника водоснабжения.
2. В случае использования поверхностного источника необходимо строительство водозаборного сооружения, насосной станции, водоочистных сооружений,

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

водонапорной башни и водопроводных сетей на территории села. В случае возможности использования подземных источников водоснабжения, - строительство водозаборного сооружения, насосной станции, водоочистного сооружения, водонапорной башни и водопроводных сетей на территории села.

На расчётный срок, в соответствии со «Схемой территориального планирования муниципального образования Байкаловского муниципального района» к 2027 году планируется строительство новой коммунальной инфраструктуры водоснабжения села Краснополянское от Ницинского месторождения подземных вод. По территории Байкаловского муниципального района предусматривается строительство группового водопровода, от которого будут обеспечены водой населенные пункты района, в том числе и село Краснополянское с использованием существующей водопроводной сети и объектов водоснабжения на территории села.

При условии, что численность населения села к расчетному сроку может достигнуть 568 человек, потребность в воде составит 91 куб. м в сутки.

Водопотребление села Краснополянское, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- на I очередь строительства - 83 куб. м/сут.;
- на расчетный срок – 91 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы составит 18 куб. м/сут.

Д.Малая Менищикова.

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

В деревне Малая Менщикова централизованное водоснабжение есть частично. В деревне две скважины и две водонапорные башни, которые проектом генерального плана предлагается реконструировать.

Проектом генерального плана предлагается обеспечить водой жилой фонд от скважины, расположенной восточнее пилорамы и в новой жилой застройке в северной части деревни.

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения водозабора источника водоснабжения.
3. В случае обнаружения источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения и водопроводных сетей в деревни. Планируется прокладка водопроводной сети от источника водоснабжения с организацией на ней водоразборных колонок.

К расчётному сроку планируется снабжение водой населённых пунктов Байкаловского муниципального района, в том числе и деревни Малая Менщикова, из зарезервированного Ниценского месторождения подземных вод в Ирбитском районе (прогнозные эксплуатационные запасы 18.5 тыс. куб. м/сек).

При условии, что численность населения деревни к 2031 году достигнет 696 человек, потребность в воде составит 133.632 куб. м в сутки.

Водопотребление деревни Малая Менщикова, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- к 2021 году – 121.728 куб. м/сут.;
- к 2031 году – 133.632 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности и неучтенные расходы воды составят 22.272 куб. м/сут.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Д.Менщикова

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

Анализ территории деревни показал, что на территории деревни существует хозяйственно-бытовой водопровод с водоразборными колонками.

Проектом генерального плана предлагается прокладка хозяйственно-бытового водопровода с водоразборными колонками для нужд проектируемой жилой застройки. Подключение к сети водоснабжения дома культуры и ФАП.

По материалам Уральской гидрогеологической экспедиции для водоснабжения Краснополянского сельского поселения опойсковано 2 участка: Ницинский и Байкаловский. Общие прогнозные эксплуатационные запасы оценены ~ 26.0 тыс. куб. м/сутки, из них:

- по Ницинскому месторождению – 18.9 тыс. куб. м/сутки;
- по Байкаловскому – 7.6 тыс. куб. м/сутки.

На расчётный срок, в соответствии со «Схемой территориального планирования муниципального образования Байкаловского муниципального района» к 2027 году планируется строительство новой коммунальной инфраструктуры водоснабжения деревни Менщикова от Ницинского месторождения подземных вод. По территории Байкаловского муниципального района предусматривается строительство группового водопровода, от которого будут обеспечены водой населенные пункты района, в том числе и деревня Менщикова с использованием существующей водопроводной сети и объектов водоснабжения на территории деревни.

При условии, что численность населения деревни к расчетному сроку достигнет 214 человек, потребность в воде составит 34 куб. м в сутки.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Водопотребление деревни Менщикова, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- на I очередь строительства – 30 куб. м/сут.;
- на расчетный срок – 34 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы воды составят 7 куб. м/сут.

Д.Прыткова

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

На момент разработки проекта генерального плана на территории населенного пункта нет централизованного водоснабжения. Для жителей деревни основным источником водоснабжения являются колодцы, которых недостаточное количество, состояние колодцев обветшалое, вода в них непригодна для питья: имеет неприятный запах, мутная и не соответствует санитарно-эпидемиологическим нормам.

Для решения вопроса водоснабжения деревни Прыткова водой необходимо принять муниципальные программы, направленные на обеспечение подготовки и реализации инвестиционных программ развития и модернизации систем водоснабжения и водоотведения (постановление Правительства Свердловской области от 13.05.2009 № 526–ПП «О программе «Чистая вода» Свердловской области»).

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения водозабора источника водоснабжения.

3. В случае обнаружения источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения и водопроводных сетей на территории деревни. Планируется прокладка водопроводной сети с водоразборными колонками от источника водоснабжения.

К расчётному сроку планируется снабжение водой населённых пунктов Байкаловского муниципального района, в том числе и деревни Прыткова, из зарезервированного Ниценского месторождения подземных вод в Ирбитском районе (прогнозные эксплуатационные запасы 18.5 тыс. куб. м/сек).

При условии, что численность населения деревни к 2031 году достигнет 98 человек, потребность в воде составит 18.816 куб. м в сутки.

Водопотребление деревни Прыткова, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- к 2021 году – 14.4 куб. м/сут.;
- к 2031 году – 18.816 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы воды составят 3.136 куб. м/сут.

Д.Тихонова

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

В настоящее время жилой фонд имеет централизованное водоснабжение, которое осуществляется из подземного водозабора. Проектом генерального плана предусматривается сохранение и развитие данной системы водоснабжения.

Для решения вопроса водоснабжения деревни Тихонова водой необходимо принять муниципальные программы, направленные на обеспечение подготовки и реализации инвестиционных программ развития и модернизации систем

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

водоснабжения и водоотведения (постановление Правительства Свердловской области от 13.05.2009 № 526–ПП «О программе «Чистая вода» Свердловской области»).

Проектом генерального плана предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Планируется прокладка водопроводной сети с вводом воды в каждый дом на вновь застраиваемой территории.

При условии, что численность населения деревни к 2031 году достигнет 137 человек, потребность в воде составит 9.6 куб. м в сутки.

Водопотребление деревни Тихонова, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- к 2021 году – 23.8 куб. м/сут.;
- к 2031 году – 44.16 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы воды составят 7.36 куб. м/сут.

Д.Шевелева

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

На момент разработки проекта генерального плана на территории населенного пункта имеется централизованное водоснабжение. На проект предлагается развитие существующей системы водоснабжения.

Для решения вопроса водоснабжения деревни Шевелёва водой необходимо принять муниципальные программы, направленные на обеспечение подготовки и реализации инвестиционных программ развития и модернизации систем

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

водоснабжения и водоотведения (постановление Правительства Свердловской области от 13.05.2009 № 526–ПП «О программе «Чистая вода» Свердловской области»).

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.

2. Строительство водопроводных сетей на вновь застраиваемой территории деревни.

Планируется прокладка водопроводной сети с подключением жилых домов.

При условии, что численность населения деревни к 2031 году достигнет 87 человек, потребность в воде составит 16.704 куб. м в сутки.

Водопотребление деревни Шевелёва, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- к 2021 году – 14.976 куб. м/сут.;

- к 2031 году – 16.704 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы воды составят 2.784 куб. м/сут.

С.Елань

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

На территории села имеется хозяйственно-бытовой водопровод. Источником водоснабжения села являются водонапорные башни №4557, №7702, №2451, №531, скважина (ул. Строителей), водоразборные колонки и индивидуальные колодцы, состояние колодцев обветшалое, вода в них непригодна для питья: имеет неприятный запах, мутная и не соответствует санитарно-эпидемиологическим нормам.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Для решения вопроса водоснабжения нового района водой необходимо принять муниципальные программы, направленные на обеспечение подготовки и реализации инвестиционных программ развития и модернизации систем водоснабжения и водоотведения (постановление Правительства Свердловской области от 13.05.2009 № 526–ПП «О программе «Чистая вода» Свердловской области»).

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Провести водопроводную сеть в новом районе в северо-восточной части села Елань.

При условии, что численность населения села к расчетному сроку может достигнуть 1400 человек, потребность в воде составит 224 куб. м в сутки.

Водопотребление села Елань, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- на I очередь – 210.4 куб. м/сут.;
- на расчетный срок – 224 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы воды составят 89.6 куб. м/сут.

Д.Береговая

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

На момент разработки проекта генерального плана на территории населенного пункта действует централизованное водоснабжение. Проектом генерального плана предлагается сохранить существующую систему водоснабжения деревни Береговая.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

К расчётному сроку планируется снабжение водой населённых пунктов Байкаловского муниципального района, в том числе и деревни Береговая, из зарезервированного Ниценского месторождения подземных вод в Ирбитском районе (прогнозные эксплуатационные запасы 18.5 тыс. куб. м/сек).

При условии, что численность населения деревни к 2031 году достигнет 60 человек, потребность в воде составит 9.6 куб. м в сутки.

Водопотребление деревни Береговая, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- к 2021 году – 3.4 куб. м/сут.;

- к 2031 году – 9.6 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы воды составят 1.9 куб. м/сут.

Д.Зырянская

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

На момент разработки проекта генерального плана на территории населенного пункта нет централизованного водоснабжения. Для жителей деревни основным источником водоснабжения являются колодцы, которых недостаточное количество, состояние колодцев обветшалое, вода в них непригодна для питья: имеет неприятный запах, мутная и не соответствует санитарно-эпидемиологическим нормам.

Для решения вопроса водоснабжения деревни Зырянская водой необходимо принять муниципальные программы, направленные на обеспечение подготовки и реализации инвестиционных программ развития и модернизации систем водоснабжения и водоотведения (постановление Правительства Свердловской

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

области от 13.05.2009 № 526–ПП «О программе «Чистая вода» Свердловской области»).

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения водозабора источника водоснабжения.
3. В случае обнаружения источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения и водопроводных сетей на территории деревни. Планируется прокладка водопроводной сети с водоразборными колонками от источника водоснабжения.

К расчётному сроку планируется снабжение водой населённых пунктов Байкаловского муниципального района, в том числе и деревни Зырянская, из зарезервированного Ниценского месторождения подземных вод в Ирбитском районе (прогнозные эксплуатационные запасы 18.5 тыс. куб. м/сек).

При условии, что численность населения деревни к 2031 году достигнет 70 человек, потребность в воде составит 18.816 куб. м в сутки.

Водопотребление деревни Зырянская, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- к 2021 году – 14.4 куб. м/сут.;
- к 2031 году – 18.816 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы воды составят 3.136 куб. м/сут.

Д.Игнатьева

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Анализ существующего положения показал, что на территории деревни отсутствует водопровод. Для жителей деревни основным источником водоснабжения являются колодцы, которых недостаточное количество, состояние колодцев обветшалое, вода в них непригодна для питья: анализ на соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам не проводился.

Для решения вопроса водоснабжения деревни Игнатьева водой необходимо принять муниципальные программы, направленные на обеспечение подготовки и реализации инвестиционных программ развития и модернизации систем водоснабжения и водоотведения (постановление Правительства Свердловской области от 13.05.2009 № 526–ПП «О программе «Чистая вода» Свердловской области»).

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения группового водозабора подземного источника водоснабжения.
3. В случае обнаружения подземных источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения, насосной станции, водоочистного сооружения, водонапорной башни и водопроводных сетей на территории деревни. Планируется прокладка водопроводной сети с водоразборными колонками от источника водоснабжения до фельдшерско-акушерского пункта, торгово-бытового комплекса и детского дошкольного учреждения, культурного учреждения клубного типа.

По материалам Уральской гидрогеологической экспедиции для водоснабжения Краснополянского сельского поселения опойсковано 2 участка: Ницинский и Байкаловский. Общие прогнозные эксплуатационные запасы оценены ~ 26.0 тыс. куб. м/сутки, из них:

- по Ницинскому месторождению – 18.9 тыс. куб. м/сутки;

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

- по Байкаловскому – 7.6 тыс. куб. м/сутки.

На расчётный срок, в соответствии со «Схемой территориального планирования муниципального образования Байкаловского муниципального района» к 2027 году планируется строительство новой коммунальной инфраструктуры водоснабжения деревни Игнатьева от Ницинского месторождения подземных вод. По территории Байкаловского муниципального района предусматривается строительство группового водопровода, от которого будут обеспечены водой населенные пункты района, в том числе и деревня Игнатьева с использованием существующей водопроводной сети и объектов водоснабжения на территории деревни.

При условии, что численность населения деревни к расчетному сроку может достигнуть 284 человек, потребность в воде составит 45.4 куб. м в сутки.

Водопотребление деревни Игнатьева, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- на I очередь строительства – 32.3 куб. м/сут.;
- на расчетный срок – 45.4 куб. м/сут.

Д.Квашнина

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

В настоящее время основная часть жилого фонда имеет централизованное водоснабжение, которое осуществляется из подземного водозабора. Проектом генерального плана предусматривается сохранение и развитие данной системы водоснабжения.

Для решения вопроса водоснабжения деревни Квашнина водой необходимо принять муниципальные программы, направленные на обеспечение подготовки и реализации инвестиционных программ развития и модернизации систем

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

водоснабжения и водоотведения (постановление Правительства Свердловской области от 13.05.2009 № 526–ПП «О программе «Чистая вода» Свердловской области»).

Проектом генерального плана предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Планируется прокладка водопроводной сети с вводом воды в каждый дом. На вновь застраиваемой территории.

При условии, что численность населения деревни к 2031 году достигнет 50 человек, потребность в воде составит 9.6 куб. м в сутки.

Водопотребление деревни Квашнина, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- к 2021 году – 8.8 куб. м/сут.;
- к 2031 году – 9.6 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы воды составят 1.9 куб. м/сут.

Д.Ларина

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

В настоящее время основная часть жилого фонда имеет централизованное водоснабжение, которое осуществляется из подземного водозабора. Проектом генерального плана предусматривается сохранение и развитие данной системы водоснабжения.

Для решения вопроса водоснабжения деревни Ларина водой необходимо принять муниципальные программы, направленные на обеспечение подготовки и

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

реализации инвестиционных программ развития и модернизации систем водоснабжения и водоотведения (постановление Правительства Свердловской области от 13.05.2009 № 526–ПП «О программе «Чистая вода» Свердловской области»).

Проектом генерального плана предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения водозабора подземного источника водоснабжения.
3. В случае обнаружения подземных источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения и водопроводных сетей на территории деревни.

Планируется прокладка водопроводной сети с вводом воды в каждый дом. При условии, что численность населения деревни к 2031 году достигнет 202 человека, потребность в воде составит 38.78 куб. м в сутки.

Водопотребление деревни Ларина, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- к 2021 году – 37.25 куб. м/сут.;
- к 2031 году – 38.78 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы воды составят 6.46 куб. м/сут.

Д.Лопаткина

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

Анализ существующего положения показал, что на территории деревни водоснабжение развито слабо. Для жителей деревни основным источником водоснабжения являются колодцы, которых недостаточное количество, состояние колодцев обветшалое, вода в них непригодна для питья: имеет неприятный запах, мутная и не соответствует санитарно-эпидемиологическим нормам.

Для решения вопроса водоснабжения деревни Лопаткина водой необходимо принять муниципальные программы, направленные на обеспечение подготовки и реализации инвестиционных программ развития и модернизации систем водоснабжения и водоотведения (постановление Правительства Свердловской области от 13.05.2009 № 526–ПП «О программе «Чистая вода» Свердловской области»).

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения группового водозабора подземного источника водоснабжения.
3. В случае обнаружения подземных источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения, насосной станции, водоочистного сооружения, водонапорной башни и водопроводных сетей на территории деревни. Планируется прокладка водопроводной сети с водоразборными.

В соответствии со «Схемой территориального планирования муниципального образования Байкаловского муниципального района» к 2027 году планируется строительство новой коммунальной инфраструктуры водоснабжения деревни Лопаткина. Планируется снабжение водой населённых пунктов Байкаловского муниципального района, в том числе и деревни Лопаткина, из зарезервированного Ниценского месторождения подземных вод в Ирбитском районе (прогнозные эксплуатационные запасы 18.5 тыс. куб. м/сек).

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

При условии, что численность населения деревни к расчетному сроку может достигнуть 197 человек, потребность в воде составит 47.9 куб. м в сутки.

Водопотребление деревни Лопаткина, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- на I очередь строительства – 35.9 куб. м/сут.;
- на расчетный срок – 47.9 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы воды составят 16.4 куб. м/сут.

Д.Лукина

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

В настоящее время основная часть жилого фонда имеет централизованное водоснабжение, которое осуществляется из подземного водозабора. Проектом генерального плана предусматривается сохранение и развитие данной системы водоснабжения.

Для решения вопроса водоснабжения деревни Лукина водой необходимо принять муниципальные программы, направленные на обеспечение подготовки и реализации инвестиционных программ развития и модернизации систем водоснабжения и водоотведения (постановление Правительства Свердловской области от 13.05.2009 № 526–ПП «О программе «Чистая вода» Свердловской области»).

Проектом генерального плана предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения водозабора подземного источника водоснабжения.

3. В случае обнаружения подземных источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения и водопроводных сетей на территории деревни.

Планируется прокладка водопроводной сети с вводом воды в каждый дом. При условии, что численность населения деревни к 2031 году достигнет 202 человека, потребность в воде составит 38.78 куб. м в сутки.

Водопотребление деревни Лукина, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- к 2021 году – 37.25 куб. м/сут.;

- к 2031 году – 38.78 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы воды составят 6.46 куб. м/сут.

С.Шадринка

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (ст. 43 Водного кодекса РФ).

В селе Шадринка имеется централизованное водоснабжение. В селе две скважин и две водонапорные башни, которые проектом генерального плана предлагается реконструировать.

Проектом генерального плана предлагается строительство скважины в южной части населенного пункта, с целью обеспечения водой проектируемую застройку.

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

2. Провести геофизические исследования на территории села для определения наиболее оптимального места расположения водозабора источника водоснабжения.

3. В случае обнаружения источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения и водопроводных сетей в южной части села. Планируется прокладка водопроводной сети от источника водоснабжения.

К расчётному сроку планируется снабжение водой населённых пунктов Байкаловского муниципального района, в том числе и села Шадринка, из зарезервированного Ниценского месторождения подземных вод в Ирбитском районе (прогнозные эксплуатационные запасы 18.5 тыс. куб. м/сек).

При условии, что численность населения села к 2031 году достигнет 318 человек, потребность в воде составит 73.140 куб. м в сутки.

Водопотребление села Шадринка, из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составит:

- к 2021 году – 68.08 куб. м/сут.;

- к 2031 году – 73.14 куб. м/сут.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы воды составят 14 куб. м/сут.

**Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой,
технической воды**

***3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку
структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при
ее производстве и транспортировке***

Объем подъема холодной воды в 2013 году составил 153,26 тыс.м. куб. Объем забора воды фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные и технологические нужды, потерями воды в сети. Анализ и оценка структурных составляющих потерь питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке представлен в таблице 3.1.2.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Таблица 3.1.2

ПОКАЗАТЕЛИ	Ед. изм.	с.Краснополянское	д.М.Менщикова	д.Менщикова	д.Тихонова	д.Шевелева	д.Елань	д.Береговая	д.Квашнина	д.Ларина	д.Лопаткина	д.Лукина	д.Шадринка	с.Чурманское	д.Игнатьева	д.Зырянская	с.Прытковская
Поднято воды (из подземных источников)	тм3.	9,51	12,01	13,16	8,22	4,91	48,21	1,19	2,72	8,18	9,18	13,55	8,33	6,01	2,50	4,48	1,10
Возврат в голову сооружений промывных вод	тм3.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Технологическ ие расходы(с.н. ОСВ)	тм3.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,04	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Потери в сетях	тм3.	-	-	1,25	0,71	0,41	4,38	0,09	0,21	0,67	0,67	1,04	0,83	-	-	0,48	0,10
Потери в сетях % от поданной воды	%	0	0	10,5	9,5	9,1	10	8	8,5	8,9	7,9	8,3	11	0	0	12	9,56
Подано в сеть	тм3.	9,5	12,0	11,9	7,5	4,5	43,8	1,1	2,5	7,5	8,5	12,5	7,5	6,0	2,5	4,0	1,0
Отпущено воды всего	тм3.	9,5	12	11,9	7,5	4,5	43,79	1,1	2,5	7,5	8,5	12,5	7,5	6	2,5	4	1

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Анализ приведенных в таблице 3.1.2 данных показывает, что из всего объема подъема воды на 2013 год в 153,26 тыс.куб.м.:

- подъем воды из подземных источников составляет 100% от всего объема потребленной воды.

Из всего объема отпуска холодной воды в 153,26 тыс. куб.м.:

- средние потери в сетях -7,05%

Таким образом, учитывая вышеприведенные данные, потенциалом повышения эффективности использования ресурсов и уменьшения себестоимости воды является уменьшение потерь воды при транспортировке.

3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения

Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений представлен в таблице 3.2.1

Таблица 3.2.1

Местоположение скважины, водозабора	За год, т.м3	За сутки, м3
с.Краснополянское	9,5	26,05
д.М.Менщикова	12,01	32,91
д.Менщикова	13,16	36,06
д.Прыткова	1,10	3,00
д.Тихонова	8,22	22,52
д.Шевелева	4,91	13,46
д.Елань	48,21	132,09
д.Береговая	1,19	3,26
д.Зырянская	4,48	12,28
д.Игнатьева	2,50	6,86
д.Квашнина	2,72	7,44
д.Ларина	8,18	22,40
д.Лопаткина	9,18	25,15
д.Лукина	13,55	37,12
д.Шадринка	8,33	22,83
с.Чурманское	6,01	16,45

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

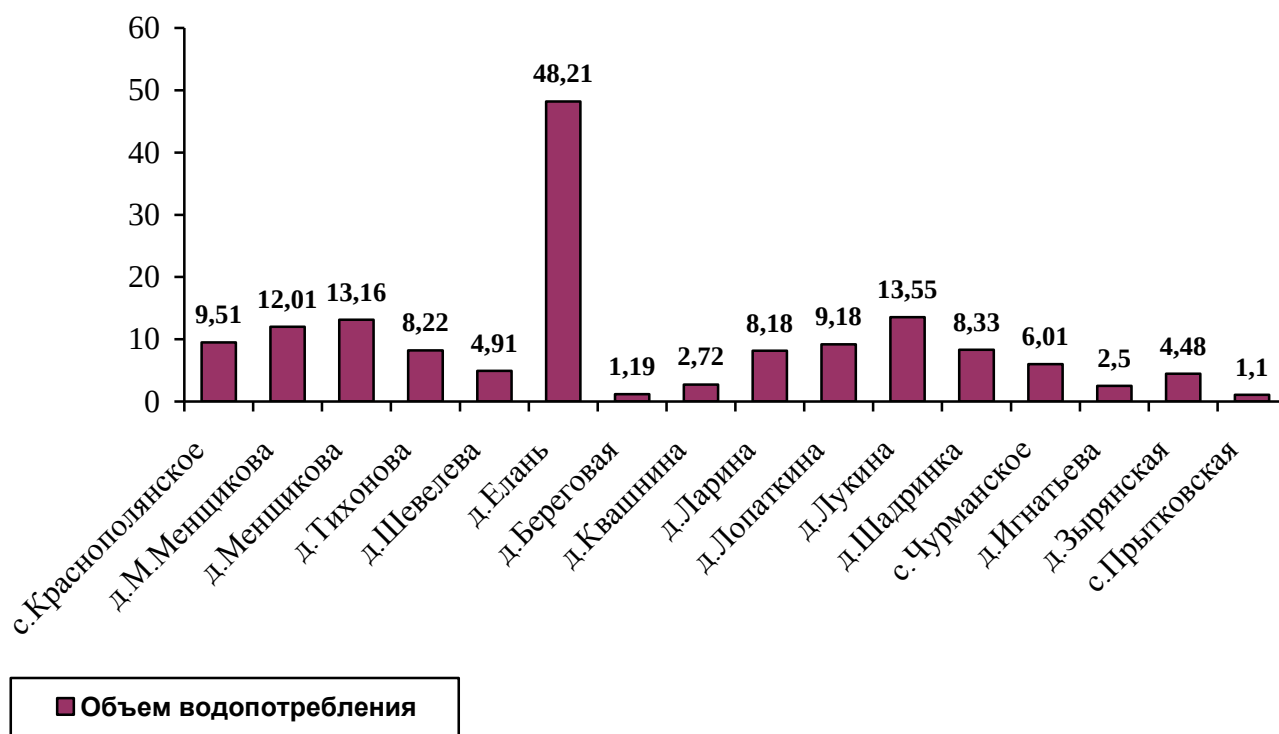


Рис. 4 - Диаграмма структуры водопотребления МО Краснополянское сельское поселение

3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.)

Структура водопотребления по группам потребителей представлена на рисунке 3.3.1.

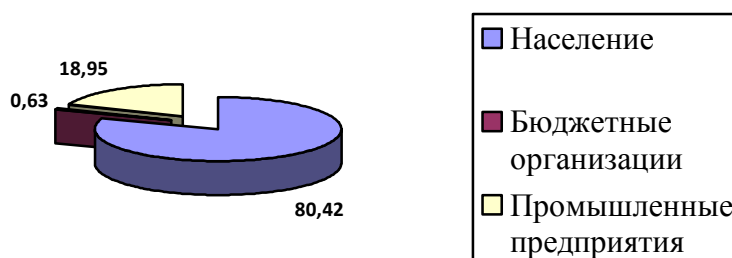


Рис. 3.3.1 - Диаграмма структуры водопотребления по группам потребителей, %

Основным потребителем холодной воды в МО Краснополянское сельское

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

поселение является население, и его доля составляет 80,42% от общего потребления воды.

Доля бюджетных организаций в водопотреблении составляет 0,63%. Объем водопотребления по данной группе потребителей так же имеет тенденцию к снижению в связи с установкой приборов учёта.

Структура водопотребления по группам потребителей представлена в таблице 3.3.1-3.3.4.

Таблица 3.3.1

	Население	Бюджетные организации	Пром. предприятия	Итого
с.Краснополянское	9,50	-	-	9,50
д.М.Менщикова	12,00	-	-	12,00
д.Менщикова	0,64	-	11,28	11,92
д.Прыткова	1,00	-	-	1,00
д.Тихонова	7,50	-	-	7,50
д.Шевелева	4,50			4,50
д.Елань	24,59	0,98	18,22	43,79
д.Береговая	1,10	-	-	1,10
д.Зырянская	4,00	-	-	4,00
д.Игнатьева	2,50	-	-	2,50
д.Квашнина	2,50	-	-	2,50
д.Ларина	7,50	-	-	7,50
д.Лопаткина	8,50	-	-	8,50
д.Лукина	12,50	-	-	12,50
д.Шадринка	7,50	-	-	7,50
с.Чурманское	6,00	-	-	6,00

3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением РЭК
Свердловской области
от 27.08.2012 г. № 131-ПК

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях, нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение
на общедомовые нужды на территории Свердловской области
(кроме муниципального образования «город Екатеринбург»)**

№ п/п	Количество этажей в многоквартирном или жилом доме	Норматив потребления в жилых помещениях, куб. метр в месяц на 1 человека			Норматив потребления на общедомовые нужды, куб. метр в месяц на 1 кв. метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах		
		по холодному водоснабжению	по горячему водоснабжению	по водоотведению	по холодному водоснабжению	по горячему водоснабжению	по водоотведению
1	2	4	5	6	7	8	9
1	Многоквартирные или жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением:						
1.1	с ваннами длиной 1500-1700 мм						
1.1.1	1	4,85	4,01	8,86	0,067	0,058	0,125
1.1.2	2	4,85	4,01	8,86	0,080	0,069	0,149
1.1.3	3	4,85	4,01	8,86	0,094	0,080	0,174
1.1.4	4	4,85	4,01	8,86	0,107	0,091	0,198
1.1.5	5	4,85	4,01	8,86	0,120	0,102	0,222
1.1.6	6	4,85	4,01	8,86	0,134	0,114	0,248
1.1.7	7	4,85	4,01	8,86	0,147	0,125	0,272
1.1.8	8	4,85	4,01	8,86	0,161	0,136	0,297
1.1.9	9	4,85	4,01	8,86	0,174	0,147	0,321
1.1.10	10 - 11	4,85	4,01	8,86	0,187	0,158	0,345
1.1.11	12 - 13	4,85	4,01	8,86	0,214	0,180	0,394
1.1.12	14 - 15	4,85	4,01	8,86	0,241	0,202	0,443
1.1.13	16 и более	4,85	4,01	8,86	0,268	0,225	0,493
1.2	с ваннами сидячими длиной 1200 мм						
1.2.1	1	3,85	2,81	6,66	0,056	0,045	0,101
1.2.2	2	3,85	2,81	6,66	0,067	0,053	0,120
1.2.3	3	3,85	2,81	6,66	0,078	0,061	0,139
1.2.4	4	3,85	2,81	6,66	0,088	0,069	0,157
1.2.5	5	3,85	2,81	6,66	0,099	0,077	0,176
1.2.6	6-9	3,85	2,81	6,66	0,142	0,108	0,250
1.3	с ванной без душа						

Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

1	2	4	5	6	7	8	9
1.3.1	1	3,80	2,56	6,36	0,056	0,043	0,099
1.3.2	2	3,80	2,56	6,36	0,066	0,050	0,116
1.3.3	3	3,80	2,56	6,36	0,077	0,057	0,134
1.3.4	4	3,80	2,56	6,36	0,087	0,064	0,151
1.3.5	5	3,80	2,56	6,36	0,098	0,071	0,169
1.4	с душами (без ванн)						
1.4.1	1	3,55	2,44	5,99	0,053	0,042	0,095
1.4.2	2	3,55	2,44	5,99	0,063	0,048	0,111
1.4.3	3	3,55	2,44	5,99	0,073	0,055	0,128
1.4.4	4	3,55	2,44	5,99	0,083	0,062	0,145
1.4.5	5	3,55	2,44	5,99	0,093	0,069	0,162
1.4.6	6-9	3,55	2,44	5,99	0,132	0,096	0,228
1.4.7	10 - 11	3,55	2,44	5,99	0,142	0,103	0,245
1.4.8	12 - 13	3,55	2,44	5,99	0,162	0,117	0,279
1.4.9	14 - 15	3,55	2,44	5,99	0,182	0,131	0,313
1.4.10	16 и более	3,55	2,44	5,99	0,201	0,145	0,346
1.5	без ванн и душа						
1.5.1	1	3,25	1,56	4,81	0,050	0,032	0,082
1.5.2	2	3,25	1,56	4,81	0,059	0,037	0,096
1.5.3	3	3,25	1,56	4,81	0,068	0,041	0,109
1.5.4	4	3,25	1,56	4,81	0,077	0,046	0,123
1.5.5	5	3,25	1,56	4,81	0,086	0,050	0,136
1.5.6	6	3,25	1,56	4,81	0,095	0,055	0,150
2	Многоквартирные или жилые дома с централизованным холодным водоснабжением:						
2.1	с ваннами длиной 1500-1700 мм						
2.1.1	1	3,46	0	3,46	0,052	0	0,052
2.1.2	2	3,46	0	3,46	0,062	0	0,062
2.1.3	3	3,46	0	3,46	0,071	0	0,071
2.1.4	4	3,46	0	3,46	0,081	0	0,081
2.1.5	5	3,46	0	3,46	0,091	0	0,091
2.2	с ваннами сидячими длиной 1200 мм						
2.2.1	1	3,23	0	3,23	0,050	0	0,050
2.2.2	2	3,23	0	3,23	0,059	0	0,059
2.2.3	3	3,23	0	3,23	0,068	0	0,068
2.2.4	4	3,23	0	3,23	0,077	0	0,077
2.2.5	5	3,23	0	3,23	0,086	0	0,086
2.3	с душами (без ванн)						
2.3.1	1	3,19	0	3,19	0,049	0	0,049
2.3.2	2	3,19	0	3,19	0,058	0	0,058
2.3.3	3	3,19	0	3,19	0,067	0	0,067
2.4	без ванн и душа						
2.4.1	1	3,01	0	3,01	0,047	0	0,047

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

1	2	4	5	6	7	8	9
2.4.2	2	3,01	0	3,01	0,056	0	0,056
2.4.3	3	3,01	0	3,01	0,064	0	0,064
2.4.4	4	3,01	0	3,01	0,073	0	0,073
2.4.5	5	3,01	0	3,01	0,081	0	0,081
2.5	с ваннами длиной 1500-1700 мм с газоснабжением						
2.5.1	1	4,36	0	4,36	0,062	0	0,062
2.5.2	2	4,36	0	4,36	0,074	0	0,074
2.5.3	3	4,36	0	4,36	0,086	0	0,086
2.5.4	4	4,36	0	4,36	0,098	0	0,098
2.5.5	5	4,36	0	4,36	0,110	0	0,110
2.6	с ваннами сидячими длиной 1200 мм с газоснабжением						
2.6.1	1	4,13	0	4,13	0,059	0	0,059
2.6.2	2	4,13	0	4,13	0,071	0	0,071
2.6.3	3	4,13	0	4,13	0,082	0	0,082
2.6.4	4	4,13	0	4,13	0,094	0	0,094
2.6.5	5	4,13	0	4,13	0,105	0	0,105
2.7	без ванн и душа с газоснабжением						
2.7.1	1	3,64	0	3,64	0,054	0	0,054
2.7.2	2	3,64	0	3,64	0,064	0	0,064
2.7.3	3	3,64	0	3,64	0,074	0	0,074
2.7.4	4	3,64	0	3,64	0,084	0	0,084
2.7.5	5	3,64	0	3,64	0,094	0	0,094
2.8	с ваннами длиной 1500-1700 мм с водонагревателями на твердом топливе						
2.8.1	1	3,91	0	3,91	0,057	0	0,057
2.8.2	2	3,91	0	3,91	0,068	0	0,068
2.8.3	3	3,91	0	3,91	0,079	0	0,079
2.8.4	4	3,91	0	3,91	0,089	0	0,089
2.8.5	5	3,91	0	3,91	0,100	0	0,100
2.9	с ваннами сидячими длиной 1200 мм с водонагревателями на твердом топливе						
2.9.1	1	3,68	0	3,68	0,055	0	0,055
2.9.2	2	3,68	0	3,68	0,065	0	0,065
2.9.3	3	3,68	0	3,68	0,075	0	0,075
2.9.4	4	3,68	0	3,68	0,085	0	0,085
2.9.5	5	3,68	0	3,68	0,095	0	0,095
2.10	без ванн с водонагревателями на твердом топливе						
2.10.1	1	3,82	0	3,82	0,056	0	0,056
2.10.2	2	3,82	0	3,82	0,067	0	0,067
2.10.3	3	3,82	0	3,82	0,077	0	0,077
2.10.4	4	3,82	0	3,82	0,088	0	0,088
2.10.5	5	3,82	0	3,82	0,098	0	0,098
2.11	с ваннами длиной 1500-1700 мм с емкостными газовыми или электрическими водонагревателями						
2.11.1	1	6,61	0	6,61	0,085	0	0,085
2.11.2	2	6,61	0	6,61	0,103	0	0,103
2.11.3	3	6,61	0	6,61	0,121	0	0,121
2.11.4	4	6,61	0	6,61	0,140	0	0,140
2.11.5	5	6,61	0	6,61	0,158	0	0,158
2.11.6	9	6,61	0	6,61	0,230	0	0,230

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

1	2	4	5	6	7	8	9
2.12	с ваннами сидячими длиной 1200 мм с емкостными газовыми или электрическими водонагревателями						
2.12.1	1	5,26	0	5,26	0,071	0	0,071
2.12.2	2	5,26	0	5,26	0,086	0	0,086
2.12.3	3	5,26	0	5,26	0,100	0	0,100
2.12.4	4	5,26	0	5,26	0,115	0	0,115
2.12.5	5	5,26	0	5,26	0,129	0	0,129
2.13	с душами (без ванн) с емкостными газовыми или электрическими водонагревателями						
2.13.1	1	4,81	0	4,81	0,066	0	0,066
2.13.2	2	4,81	0	4,81	0,080	0	0,080
2.13.3	3	4,81	0	4,81	0,093	0	0,093
2.13.4	4	4,81	0	4,81	0,106	0	0,106
2.13.5	5	4,81	0	4,81	0,119	0	0,119
2.14	без ванн с емкостными газовыми или электрическими водонагревателями						
2.14.1	1	4,27	0	4,27	0,061	0	0,061
2.14.2	2	4,27	0	4,27	0,072	0	0,072
2.14.3	3	4,27	0	4,27	0,084	0	0,084
2.14.4	4	4,27	0	4,27	0,096	0	0,096
2.14.5	5	4,27	0	4,27	0,108	0	0,108
2.15	с ваннами длиной 1500-1700 мм с проточными газовыми или электрическими водонагревателями						
2.15.1	1	7,51	0	7,51	0,095	0	0,095
2.15.2	2	7,51	0	7,51	0,115	0	0,115
2.15.3	3	7,51	0	7,51	0,136	0	0,136
2.15.4	4	7,51	0	7,51	0,156	0	0,156
2.15.5	5	7,51	0	7,51	0,177	0	0,177
2.15.6	6	7,51	0	7,51	0,198	0	0,198
2.15.7	9	7,51	0	7,51	0,259	0	0,259
2.15.8	10	7,51	0	7,51	0,280	0	0,280
2.16	с ваннами сидячими длиной 1200 мм с проточными газовыми или электрическими водонагревателями						
2.16.1	1	5,71	0	5,71	0,076	0	0,076
2.16.2	2	5,71	0	5,71	0,091	0	0,091
2.16.3	3	5,71	0	5,71	0,107	0	0,107
2.16.4	4	5,71	0	5,71	0,123	0	0,123
2.16.5	5	5,71	0	5,71	0,139	0	0,139
2.17	без ванн с проточными газовыми или электрическими водонагревателями						
2.17.1	1	4,90	0	4,90	0,067	0	0,067
2.17.2	2	4,90	0	4,90	0,081	0	0,081
2.17.3	3	4,90	0	4,90	0,094	0	0,094
2.17.4	4	4,90	0	4,90	0,108	0	0,108
2.17.5	5	4,90	0	4,90	0,121	0	0,121
2.18	с подогревом воды бойлером						
2.18.1	1	7,96	0	7,96	0,099	0	0,099
2.18.2	2	7,96	0	7,96	0,121	0	0,121
2.18.3	3	7,96	0	7,96	0,143	0	0,143
2.18.4	4	7,96	0	7,96	0,165	0	0,165

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

1	2	4	5	6	7	8	9
2.18.5	5	7,96	0	7,96	0,187	0	0,187
3	Многоквартирные дома коридорного или секционного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением:						
3.1	с общими душевыми						
3.1.1	1	2,55	1,67	4,22	0,043	0,033	0,076
3.1.2	2	2,55	1,67	4,22	0,050	0,038	0,088
3.1.3	3	2,55	1,67	4,22	0,057	0,043	0,100
3.1.4	4	2,55	1,67	4,22	0,064	0,048	0,112
3.1.5	5	2,55	1,67	4,22	0,071	0,053	0,124
3.1.6	9	2,55	1,67	4,22	0,100	0,072	0,172
3.1.7	10	2,55	1,67	4,22	0,107	0,077	0,184
3.1.8	16	2,55	1,67	4,22	0,150	0,105	0,255
3.2	с душевыми по секциям						
3.2.1	1	2,90	1,67	4,57	0,046	0,033	0,079
3.2.2	2	2,90	1,67	4,57	0,054	0,038	0,092
3.2.3	3	2,90	1,67	4,57	0,063	0,043	0,106
3.2.4	4	2,90	1,67	4,57	0,071	0,048	0,119
3.2.5	5	2,90	1,67	4,57	0,079	0,053	0,132
3.2.6	6-9	2,90	1,67	4,57	0,111	0,072	0,183
3.3	с душевыми в жилых комнатах						
3.3.1	1	3,10	1,92	5,02	0,048	0,036	0,084
3.3.2	2	3,10	1,92	5,02	0,057	0,042	0,099
3.3.3	3	3,10	1,92	5,02	0,066	0,047	0,113
3.3.4	4	3,10	1,92	5,02	0,074	0,052	0,126
3.3.5	5	3,10	1,92	5,02	0,083	0,058	0,141
3.4	с общими ваннами длиной 1500-1700 мм и душевыми						
3.4.1	1	3,45	2,36	5,81	0,052	0,041	0,093
3.4.2	2	3,45	2,36	5,81	0,062	0,047	0,109
3.4.3	3	3,45	2,36	5,81	0,071	0,054	0,125
3.4.4	5	3,45	2,36	5,81	0,091	0,067	0,158
3.4.5	10	3,45	2,36	5,81	0,139	0,100	0,239
3.5	с ваннами длиной 1500-1700 мм и душевыми в секции						
3.5.1	2	3,65	2,60	6,26	0,064	0,051	0,115
3.5.2	3	3,65	2,60	6,26	0,075	0,058	0,133
3.5.3	5	3,65	2,60	6,26	0,095	0,073	0,168
3.5.4	9	3,65	2,60	6,26	0,136	0,102	0,238
3.5.5	10	3,65	2,60	6,26	0,146	0,109	0,255
3.6	с общими сидячими ваннами длиной 1200 мм и душевыми						
3.6.1	1	3,00	1,80	4,80	0,047	0,035	0,082
3.6.2	2	3,00	1,80	4,80	0,056	0,040	0,096
3.6.3	3	3,00	1,80	4,80	0,064	0,045	0,109
3.6.4	5	3,00	1,80	4,80	0,081	0,055	0,136
3.7	с сидячими ваннами длиной 1200 мм и душевыми в секции						
3.7.1	4	3,25	2,07	5,32	0,077	0,055	0,132
3.7.2	5	3,25	2,07	5,32	0,086	0,061	0,147
3.8	без ванн и душевых						
3.8.1	1	2,35	0,95	3,30	0,041	0,026	0,067

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

1	2	4	5	6	7	8	9
3.8.2	2	2,35	0,95	3,30	0,047	0,029	0,076
3.8.3	3	2,35	0,95	3,30	0,054	0,032	0,086
3.8.4	4	2,35	0,95	3,30	0,060	0,034	0,094
3.8.5	5	2,35	0,95	3,30	0,067	0,037	0,104
3.8.6	6	2,35	0,95	3,30	0,074	0,040	0,114
4	Многоквартирные дома коридорного или секционного типа с централизованным холодным водоснабжением:						
4.1	с общими душевыми						
4.1.1	1	1,93	0	1,93	0,036	0	0,036
4.1.2	2	1,93	0	1,93	0,042	0	0,042
4.1.3	3	1,93	0	1,93	0,047	0	0,047
4.1.4	4	1,93	0	1,93	0,053	0	0,053
4.1.5	5	1,93	0	1,93	0,058	0	0,058
4.2	с душевыми по секциям						
4.2.1	1	2,56	0	2,56	0,043	0	0,043
4.2.2	2	2,56	0	2,56	0,050	0	0,050
4.2.3	3	2,56	0	2,56	0,057	0	0,057
4.3	с душевыми в жилых комнатах						
4.3.1	1	2,38	0	2,38	0,041	0	0,041
4.3.2	2	2,38	0	2,38	0,048	0	0,048
4.3.3	3	2,38	0	2,38	0,054	0	0,054
4.4	без ванн и душевых						
4.4.1	1	1,22	0	1,22	0,029	0	0,029
4.4.2	2	1,22	0	1,22	0,032	0	0,032
4.4.3	3	1,22	0	1,22	0,036	0	0,036
4.4.4	4	1,22	0	1,22	0,040	0	0,040
4.4.5	5	1,22	0	1,22	0,043	0	0,043
5	Многоквартирные или жилые дома без централизованного горячего водоснабжения:						
5.1	с централизованным холодным водоснабжением при наличии водопроводного ввода						
5.1.1	1	1,66	0	1,66	0,033	0	0,033
5.1.2	2	1,66	0	1,66	0,038	0	0,038
5.1.3	3	1,66	0	1,66	0,043	0	0,043
5.2	без централизованного холодного водоснабжения при пользовании водоразборными колонками						
5.2.1	1-3	0,90	0	0,90	0,015	0	0,015

Примечание:

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях и нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению на общедомовые нужды применяются для расчета размера платы за коммунальные услуги по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в соответствии с

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Правилами предоставления коммунальных услуг, установленными Правительством Российской Федерации.

3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

На 01.01.2014 год в с.Менщикова и с.Елань установлено 50% приборов учёта, подлежит оснащению приборами учёта: с.Краснополянское, д.М.Менщикова, д.Тихонова, д.Шевелева, д.Береговая, д.Квашнина, д.Ларина, д.Лопаткина, д.Лукина, д.Шадринка, с.Чурманское.

Снятие показаний общедомовых приборов учета воды в многоквартирных жилых домах выполняется контролерами МУП ЖКХ «Елань» в конце каждого месяца, ориентировочно, с 24 по 27 число.

Снятие показаний приборов учета остальными потребителями выполняется самостоятельно, с последующей передачей данных по объемам потребленной воды в отдел сбыта МУП ЖКХ «Елань» любым доступным способом, с 23 по 25 число каждого месяца.

Контролеры предприятия выполняют контрольный съём показаний приборов учета потребленной воды 1 раз в 6 месяцев.

3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, сельского поселения

Таблица 3.6.1

Местоположение	Мощность артезианских скважин, куб.м/сут	Объем водопотребления, куб.м/сут.	Резерв/дефицит, %
с.Краснополянское	50	26,05	52,11
д.М.Менщикова	50	32,91	65,82
д.Менщикова	50	36,06	72,12
д.Прыткова	50	3,00	6,01
д.Тихонова	50	22,52	45,04
д.Шевелева	50	13,46	26,93
д.Елань	150	132,09	88,06
д.Береговая	50	3,26	6,52

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

д.Зырянская	50	12,28	24,57
д.Игнатьева	50	6,86	13,71
д.Квашнина	50	7,44	14,88
д.Ларина	50	22,40	44,79
д.Лопаткина	50	25,15	50,30
д.Лукина	50	37,12	74,25
д.Шадринка	50	22,83	45,66
с.Чурманское	50	16,45	32,91

3.7.Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Таблица 3.7.1

Местоположение	2013	2021	2031
с.Краснополянское	9,5	30,30	33,22
д.М.Менщикова	12	44,43	48,78
д.Менщикова	11,92	11,95	12,41
д.Прыткова	1	5,26	6,87
д.Тихонова	7,5	8,69	16,12
д.Шевелева	4,5	5,47	6,10
д.Елань	43,79	76,80	81,76
д.Береговая	1,1	1,24	3,50
д.Зырянская	4	5,26	6,87
д.Игнатьева	2,5	11,79	16,57
д.Квашнина	2,5	3,21	3,50
д.Ларина	7,5	13,60	14,15
д.Лопаткина	8,5	13,10	17,48
д.Лукина	12,5	13,60	14,15
д.Шадринка	7,5	24,85	26,70
с.Чурманское	6	24,85	26,70

***3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с
использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее
технологические особенности указанной системы***

По принципу приготовления горячей воды системы горячего водоснабжения делят на закрытые и открытые.

В закрытых ГВС поступающая из водопровода холодная вода нагревается в водоподогревателях в индивидуальных или центральных тепловых пунктах. В таких системах во внутридомовые трубопроводы поступает горячая вода, содержащая растворенный кислород и соли жесткости. Наличие кислорода приводит к коррозии внутренней поверхности труб, однако установка деаэраторов в тепловых пунктах не получила широкого распространения из-за сложности их эксплуатации. Достоинство закрытых систем горячего водоснабжения – высокое качество горячей воды, недостаток – значительная стоимость водоподогревательной установки.

***3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой,
технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)***

Фактический и ожидаемый объем горячей, питьевой, технической воды приведен в табл.3.9.1.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Таблица 3.9.1

№ п/п		Потребление (реализация воды), т.куб.м/год		Среднесуточное потребление (реализация воды), т.куб.м/сут.		Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		Максимальное суточное потребление (реализация воды), т.куб.м/сут	
		2013	2031	2013	2031	2013	2031	2013	2031
1	с.Краснополянское	9,5	33,2	26,03	90,96	1,2	1,1	31,23	100,05
2	д.М.Менщикова	12	48,78	32,88	133,64	1,2	1,1	39,45	147,01
3	д.Менщикова	11,92	12,41	32,66	34,00	1,2	1,1	39,19	37,40
4	д.Прыткова	1	6,87	2,74	18,82	1,2	1,1	3,29	20,70
5	д.Тихонова	7,5	16,12	20,55	44,16	1,2	1,1	24,66	48,58
6	д.Шевелева	4,5	6,1	12,33	16,71	1,2	1,1	14,79	18,38
7	д.Елань	43,79	81,76	119,97	224,00	1,2	1,1	143,97	246,40
8	д.Береговая	1,1	3,5	3,01	9,59	1,2	1,1	3,62	10,55
9	д.Зырянская	4	6,87	10,96	18,82	1,2	1,1	13,15	20,70
10	д.Игнатьева	2,5	16,57	6,85	45,40	1,2	1,1	8,22	49,94
11	д.Квашнина	2,5	3,5	6,85	9,59	1,2	1,1	8,22	10,55
12	д.Ларина	7,5	14,15	20,55	38,77	1,2	1,1	24,66	42,64
13	д.Лопаткина	8,5	17,48	23,29	47,89	1,2	1,1	27,95	52,68
14	д.Лукина	12,5	14,15	34,25	38,77	1,2	1,1	41,10	42,64
15	д.Шадринка	7,5	26,7	20,55	73,15	1,2	1,1	24,66	80,47
16	с.Чурманское	6	26,7	16,44	73,15	1,2	1,1	19,73	80,47

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды

Технологические зоны централизованного холодного и горячего водоснабжения в МО Краснополянское сельское поселение обслуживаются одной организацией - МУП ЖКХ «Елань».

3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов

Таблица 3.11.1

	Население		Бюджетные организации		Пром.предприятия		Итого	
	2013	2031	2013	2031	2013	2031	2013	2031
с.Краснополянское	9,5	26,56	-	1,66	-	4,98	9,5	33,2
д.М.Менщикова	12	39,02	-	2,44	-	7,32	12	48,78
д.Менщикова	0,64	9,93	-	0,62	11,28	1,86	11,92	12,41
д.Прыткова	1	5,5	-	0,34	-	1,03	1	6,87
д.Тихонова	7,5	12,9	-	0,81	-	2,42	7,5	16,12
д.Шевелева	4,5	4,88		0,31		0,92	4,5	6,1
д.Елань	24,59	65,41	0,98	4,09	18,22	12,26	43,79	81,76
д.Береговая	1,1	2,8	-	0,18	-	0,53	1,1	3,5
д.Зырянская	4	5,5	-	0,34	-	1,03	4	6,87
д.Игнатьева	2,5	13,26	-	0,83	-	2,49	2,5	16,57
д.Квашнина	2,5	2,8	-	0,18	-	0,53	2,5	3,5
д.Ларина	7,5	11,32	-	0,71	-	2,12	7,5	14,15
д.Лопаткина	8,5	13,98	-	0,87	-	2,62	8,5	17,48
д.Лукина	12,5	11,32	-	0,71	-	2,12	12,5	14,15
д.Шадринка	7,5	21,36	-	1,34	-	4,01	7,5	26,7
с.Чурманское	6	21,36	-	1,34	-	4,01	6	26,7

Водоснабжение по населению (жилых зданий) рассчитано исходя из динамики увеличения удельного потребления на одного человека и численности населения муниципального образования в соответствии с Проектом генерального плана МО Краснополянское сельское поселение.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоподготовки и водоснабжения, оптимизация давления в сети путем установки частотных преобразователей, а также мероприятий по энергосбережению, позволило МУП ЖКХ «Елань» снизить потери от поданной в сеть воды.

Дальнейшая реализация таких мероприятий, а также выполнение требований 261-ФЗ «Об энергосбережении...» позволит и в дальнейшем сокращать потери воды.

Сведения о фактических и планируемых потерях приведены в таблице 3.12.2.

Таблица 3.12.2

№ п/п	Показатель	Фактическое значение, 2013г.	Ожидаемое значение, 2031г.
1	2	3	4
1	Неучтенные расходы и потери питьевой воды на водопроводных сетях, тыс.куб.м/год	10,83	16,74
2	Неучтенные расходы и потери питьевой воды на водопроводных сетях, т.куб.м/сутки	0,04	0,03
3	Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, % к подаче	7,08	5,0

Потери воды, связанные с утечками и неучтенными расходами, в целом за 2013 г. составили 10,83 т. куб. м или 7,08 % от общего объема воды поданной в сеть.

3.13 Перспективные балансы водоснабжения

Общий баланс подачи и реализации представлен в таблице 3.13.1. Перспективный баланс потребления приведен для наиболее вероятного сценария.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Таблица 3.13.1

№ п/п	Показатель	Существующий	Планируемый
1	2	3	4
1	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, л/сут. на человека	170	230
2	В т.ч. Холодной воды	160	180
3	Горячей воды	10	50

3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

Таблица 3.14.1

	Мощность артезианских скважин, куб.м/сут	Объем водопотребления, куб.м/сут.	Резерв/дефицит, %
с.Краснополянское	50	90,96	- 81,92
д.М.Менщикова	50	133,64	- 167,29
д.Менщикова	50	34,00	32,00
д.Прыткова	50	18,82	62,36
д.Тихонова	50	44,16	11,67
д.Шевелева	50	16,71	66,58
д.Елань	120	224,00	- 86,67
д.Береговая	50	9,59	80,82
д.Зырянская	50	18,82	62,36
д.Игнатьева	50	45,40	9,21
д.Квашнина	50	9,59	80,82
д.Ларина	50	38,77	22,47

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

д.Лопаткина	50	47,89	4,22
д.Лукина	50	38,77	22,47
д.Шадринка	50	73,15	- 46,30
с.Чурманское	50	73,15	- 46,30

Исходя из данных в таблице требуется увеличение мощности в некоторых населенных пунктах.

3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Объекты водоснабжения, расположенные на территории МО Краснополянское сельское поселение, находятся в муниципальной собственности муниципального образования и переданы в хозяйственное ведение в МУП ЖКХ «Елань».

**Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации
объектов централизованных систем водоснабжения**

**4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с
разбивкой по годам**

С.Краснополянское

1. Использование Краснополянского водохранилища в качестве поверхностного источника водоснабжения. Провести геофизические исследования на территории села для определения наиболее оптимального места расположения группового водозабора подземного источника водоснабжения.
2. В случае использования поверхностного источника необходимо строительство водозаборного сооружения, насосной станции, водоочистных сооружений, водонапорной башни и водопроводных сетей на территории села. В случае возможности использования подземных источников водоснабжения, - строительство водозаборного сооружения, насосной станции, водоочистного сооружения, водонапорной башни и водопроводных сетей на территории села.

На расчётный срок, в соответствии со «Схемой территориального планирования муниципального образования Байкаловского муниципального района» к 2027 году планируется строительство новой коммунальной

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

инфраструктуры водоснабжения села Краснополянское от Ницинского месторождения подземных вод. По территории Байкаловского муниципального района предусматривается строительство группового водопровода, от которого будут обеспечены водой населенные пункты района, в том числе и село Краснополянское с использованием существующей водопроводной сети и объектов водоснабжения на территории села.

Д.Малая Менщикова.

В деревне Малая Менщикова централизованного водоснабжения нет. В деревне две скважин и две водонапорные башни, которые проектом генерального плана предлагается реконструировать.

Проектом генерального плана предлагается обеспечить водой жилой фонд от скважины, расположенной восточнее пилорамы и в новой жилой застройке в северной части деревни.

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения водозабора источника водоснабжения.
3. В случае обнаружения источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения и водопроводных сетей в деревни. Планируется прокладка водопроводной сети от источника водоснабжения с организацией на ней водоразборных колонок.

К расчётному сроку планируется снабжение водой населённых пунктов Байкаловского муниципального района, в том числе и деревни Малая Менщикова, из зарезервированного Ниценского месторождения подземных вод в Ирбитском районе (прогнозные эксплуатационные запасы 18.5 тыс. куб. м/сек).

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Д.Менщикова

Проектом генерального плана предлагается прокладка хозяйственно-бытового водопровода с водоразборными колонками для нужд проектируемой жилой застройки. Подключение к сети водоснабжения дома культуры и ФАП.

По материалам Уральской гидрогеологической экспедиции для водоснабжения Краснополянского сельского поселения опойсковано 2 участка: Ницинский и Байкаловский. Общие прогнозные эксплуатационные запасы оценены ~ 26.0 тыс. куб. м/сутки, из них:

- по Ницинскому месторождению – 18.9 тыс. куб. м/сутки;
- по Байкаловскому – 7.6 тыс. куб. м/сутки.

На расчётный срок, в соответствии со «Схемой территориального планирования муниципального образования Байкаловского муниципального района» к 2027 году планируется строительство новой коммунальной инфраструктуры водоснабжения деревни Менщикова от Ницинского месторождения подземных вод. По территории Байкаловского муниципального района предусматривается строительство группового водопровода, от которого будут обеспечены водой населенные пункты района, в том числе и деревня Менщикова с использованием существующей водопроводной сети и объектов водоснабжения на территории деревни.

Д.Прыткова

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения водозабора источника водоснабжения.
3. В случае обнаружения источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения и водопроводных сетей на территории деревни. Планируется прокладка водопроводной сети с водоразборными колонками от источника водоснабжения.

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

К расчётному сроку планируется снабжение водой населённых пунктов Байкаловского муниципального района, в том числе и деревни Прыткова, из зарезервированного Ниценского месторождения подземных вод в Ирбитском районе (прогнозные эксплуатационные запасы 18.5 тыс. куб. м/сек).

Д.Тихонова

Проектом генерального плана предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Планируется прокладка водопроводной сети с вводом воды в каждый дом на вновь застраиваемой территории.

Д.Шевелева

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Строительство водопроводных сетей на вновь застраиваемой территории деревни. Планируется прокладка водопроводной сети с подключением жилых домов.

С.Елань

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Провести водопроводную сеть в новом районе в северо-восточной части села Елань.

Д.Береговая

К расчётному сроку планируется снабжение водой населённых пунктов Байкаловского муниципального района, в том числе и деревни Береговая, из

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

зарезервированного Ниценского месторождения подземных вод в Ирбитском районе (прогнозные эксплуатационные запасы 18.5 тыс. куб. м/сек).

Д.Зырянская

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения водозабора источника водоснабжения.
3. В случае обнаружения источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения и водопроводных сетей на территории деревни. Планируется прокладка водопроводной сети с водоразборными колонками от источника водоснабжения.

К расчётному сроку планируется снабжение водой населённых пунктов Байкаловского муниципального района, в том числе и деревни Зырянская, из зарезервированного Ниценского месторождения подземных вод в Ирбитском районе (прогнозные эксплуатационные запасы 18.5 тыс. куб. м/сек).

Д.Игнатьева

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения группового водозабора подземного источника водоснабжения.
3. В случае обнаружения подземных источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения, насосной станции, водоочистного сооружения, водонапорной башни и водопроводных сетей на территории деревни. Планируется прокладка водопроводной сети с водоразборными колонками от источника

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

водоснабжения до фельдшерско-акушерского пункта, торгово-бытового комплекса и детского дошкольного учреждения, культурного учреждения клубного типа.

По материалам Уральской гидрогеологической экспедиции для водоснабжения Краснополянского сельского поселения опойсковано 2 участка: Ницинский и Байкаловский. Общие прогнозные эксплуатационные запасы оценены ~ 26.0 тыс. куб. м/сутки, из них:

- по Ницинскому месторождению – 18.9 тыс. куб. м/сутки;
- по Байкаловскому – 7.6 тыс. куб. м/сутки.

На расчётный срок, в соответствии со «Схемой территориального планирования муниципального образования Байкаловского муниципального района» к 2027 году планируется строительство новой коммунальной инфраструктуры водоснабжения деревни Игнатьева от Ницинского месторождения подземных вод. По территории Байкаловского муниципального района предусматривается строительство группового водопровода, от которого будут обеспечены водой населенные пункты района, в том числе и деревня Игнатьева с использованием существующей водопроводной сети и объектов водоснабжения на территории деревни.

Д.Квашина

Проектом генерального плана предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Планируется прокладка водопроводной сети с вводом воды в каждый дом. На вновь застраиваемой территории.

Д.Ларина

Проектом генерального плана предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения водозабора подземного источника водоснабжения.

3. В случае обнаружения подземных источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения и водопроводных сетей на территории деревни.

Планируется прокладка водопроводной сети с вводом воды в каждый дом.

Д.Лопаткина

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.

2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения группового водозабора подземного источника водоснабжения.

3. В случае обнаружения подземных источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения, насосной станции, водоочистного сооружения, водонапорной башни и водопроводных сетей на территории деревни. Планируется прокладка водопроводной сети с водоразборными.

В соответствии со «Схемой территориального планирования муниципального образования Байкаловского муниципального района» к 2027 году планируется строительство новой коммунальной инфраструктуры водоснабжения деревни Лопаткина. Планируется снабжение водой населённых пунктов Байкаловского муниципального района, в том числе и деревни Лопаткина, из зарезервированного Ниценского месторождения подземных вод в Ирбитском районе (прогнозные эксплуатационные запасы 18.5 тыс. куб. м/сек).

Д.Лукина

Проектом генерального плана предлагается:

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Провести геофизические исследования на территории деревни для определения наиболее оптимального места расположения водозабора подземного источника водоснабжения.
3. В случае обнаружения подземных источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения и водопроводных сетей на территории деревни.

Планируется прокладка водопроводной сети с вводом воды в каждый дом.

С.Шадринка

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.
2. Провести геофизические исследования на территории села для определения наиболее оптимального места расположения водозабора источника водоснабжения.
3. В случае обнаружения источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения и водопроводных сетей в южной части села. Планируется прокладка водопроводной сети от источника водоснабжения.

К расчётному сроку планируется снабжение водой населённых пунктов Байкаловского муниципального района, в том числе и села Шадринка, из зарезервированного Ниценского месторождения подземных вод в Ирбитском районе (прогнозные эксплуатационные запасы 18.5 тыс. куб. м/сек).

С.Чурманское

Проектом генерального плана на первую очередь предлагается:

1. Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению сельских населенных пунктов муниципального образования Краснополянское сельское поселение водой питьевого качества.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

2. Провести геофизические исследования на территории села для определения наиболее оптимального места расположения водозабора источника водоснабжения.
3. В случае обнаружения источников водоснабжения – строительство водозаборного сооружения и водопроводных сетей в южной части села. Планируется прокладка водопроводной сети от источника водоснабжения.

К расчётному сроку планируется снабжение водой населённых пунктов Байкаловского муниципального района, в том числе и села Чурманское.

4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению Комплекса водоснабжающих сооружений является бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надёжную работу водоснабжающих сооружений и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и предприятий МО Краснополянское сельское поселение.

Настоящая программа направлена на формирование необходимых условий для обновления и модернизации энергопотребления в целях организации учета, повышения качества и снижения неэффективного расходования и потерь энергетических ресурсов.

4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

Информация об объектах, предлагаемых к новому строительству и реконструкции (техническому перевооружению) для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления приведена в разделе 4.1.

4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

Информация о работе головных сооружений и повысительных насосных станций передается в центральную диспетчерскую на пульт дистанционного управления.

В процессе работы система постоянно контролирует следующие технологические параметры:

- входное и выходное давление; расходы; ток на насосных агрегатах; уровни в скважинах; аварии насосного оборудования, преобразователей частоты; затопление станции и Машиного зала; проникновение на объект; состояние электрических вводов; охранно-пожарная сигнализация.

Предусмотрено управление автоматическими насосными станциями и задвижками.

4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

На данный момент приборами учета оснащены не все потребители д.М.Менщикова и с.Елань. В остальных населенных пунктах – учет потребления воды ведется расчетным путем.

4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, сельского поселения и их обоснование

Замена ветхих сетей водоснабжения будет осуществляться без внесения изменений в существующую схему водоснабжения, поэтому маршруты прохождения трубопроводов не изменятся. Прокладка сетей по не охваченным

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

территориям будет производиться согласно проектных разработок по каждому населенному пункту.

4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Новые ВЗУ планируется расположить на территориях наиболее крупных пятен проектируемой жилой застройки, а также производственных и промышленных зон. Мелкие жилые образования и территории застройки, а также отдельные предприятия могут быть обеспечиваться от соседних ВЗУ.

4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

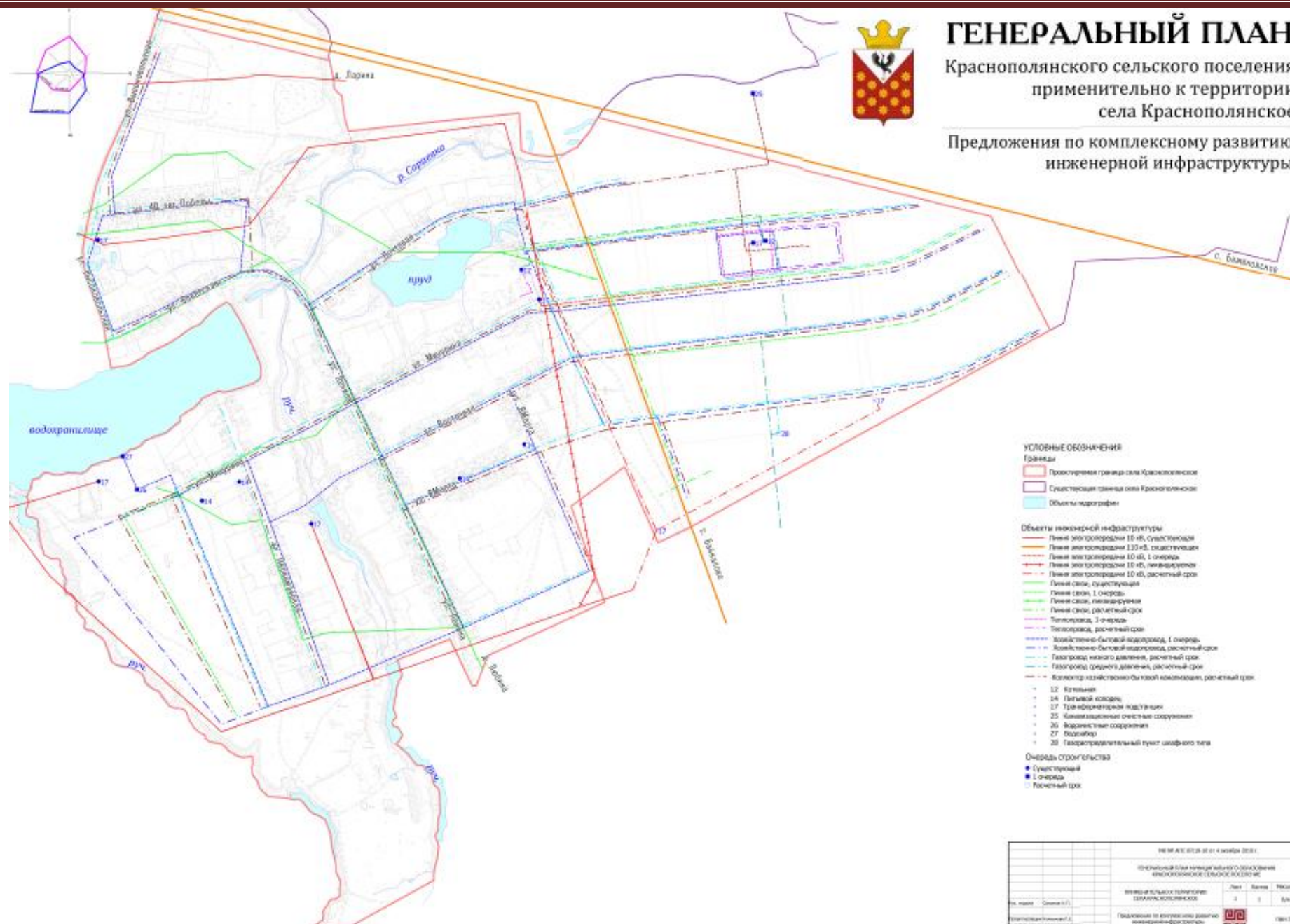
Предложения по освоению территорий под застройку даны с учетом сохранения и реконструкции жилой застройки в границах существующих населенных пунктов.

Проектные решения разработаны с учетом градостроительных регламентов освоения территорий в зонах охраны объектов культурного наследия, природоохранных ограничений технических зон инженерных коммуникаций.

4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

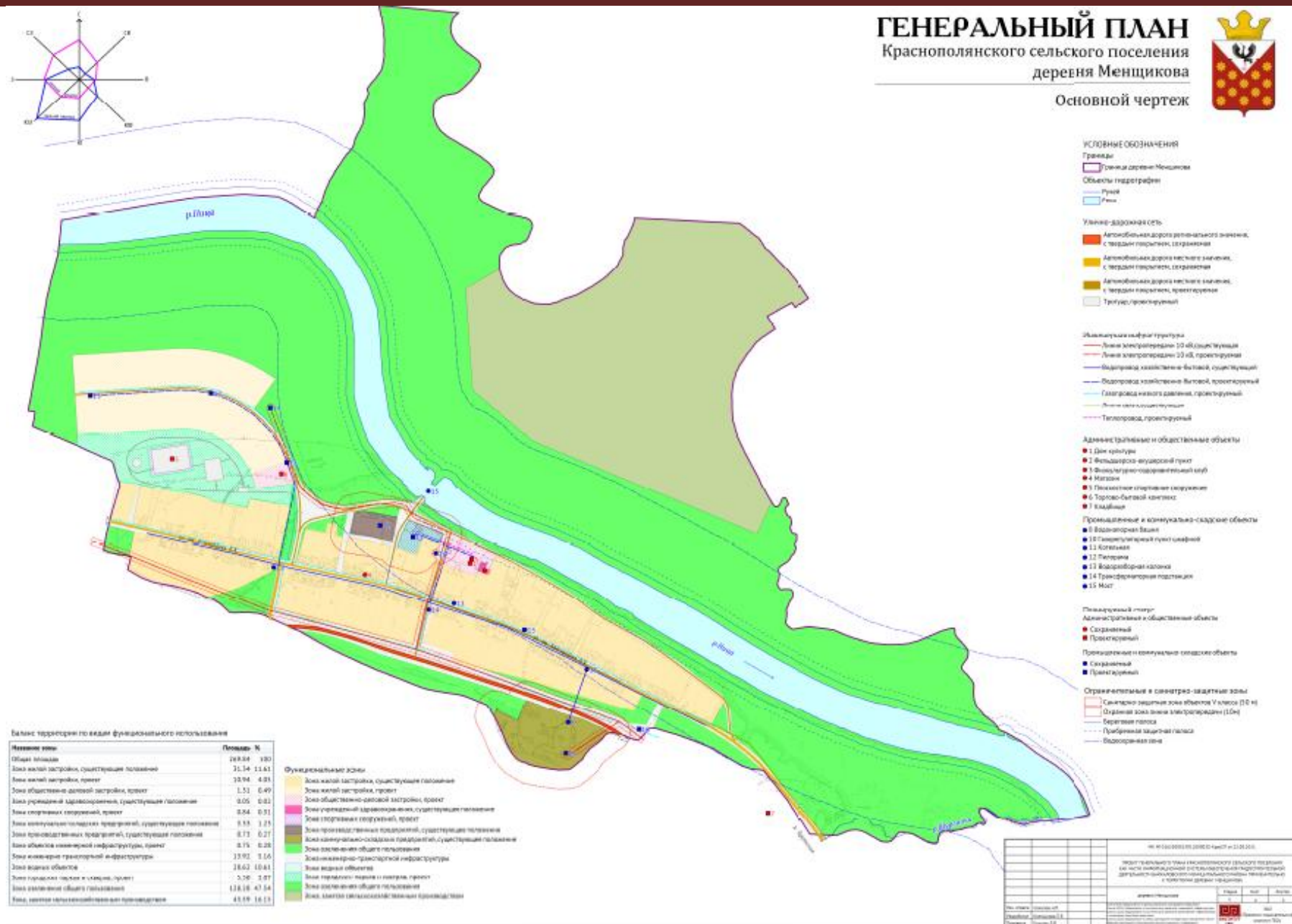
Краснополянского сельского поселения
применительно к территории
села Краснополянское

Предложения по комплексному развитию инженерной инфраструктуры



[illegible]

Муниципального образования Краснополянское сельское поселение



Основной чертеж

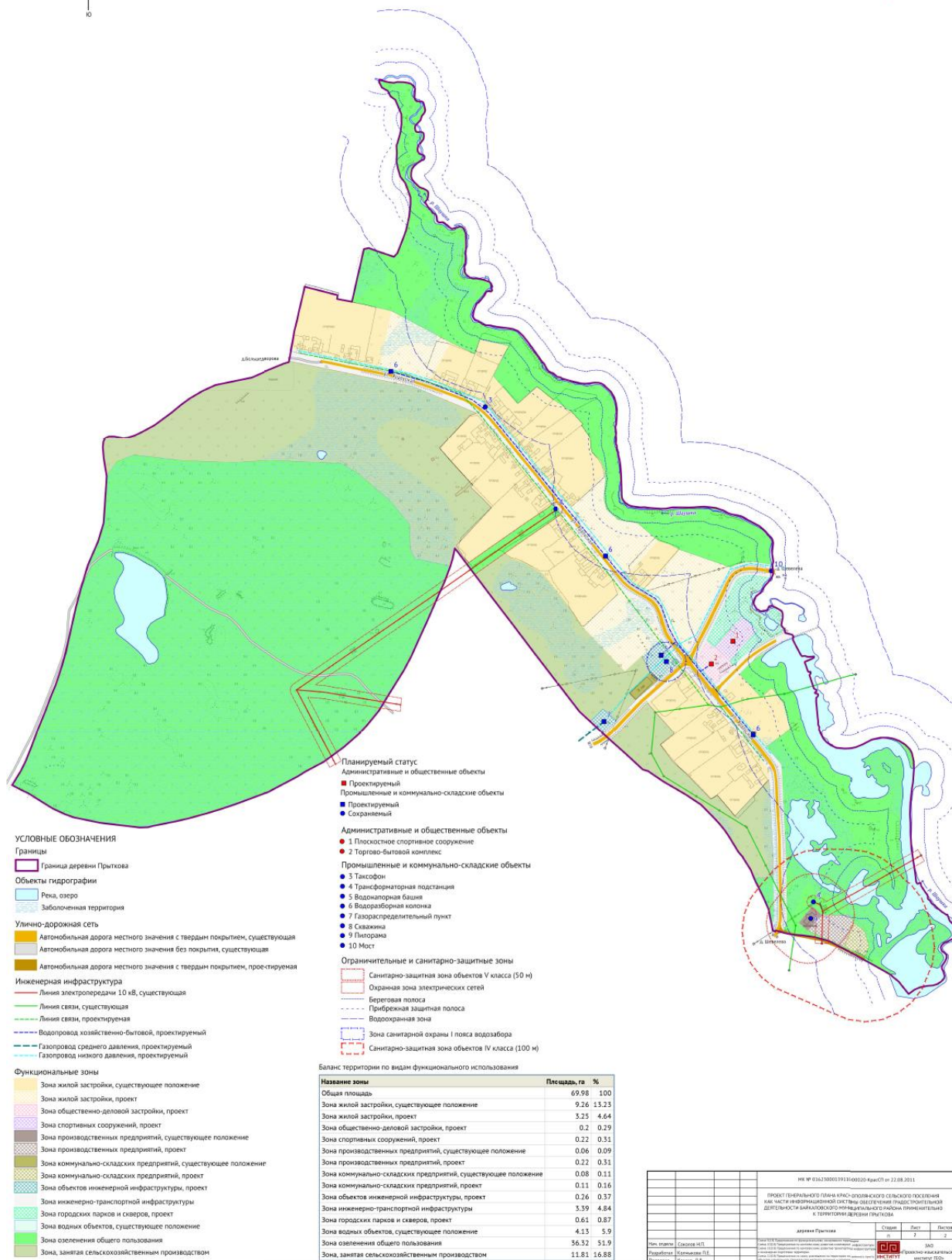
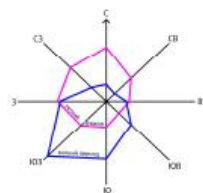
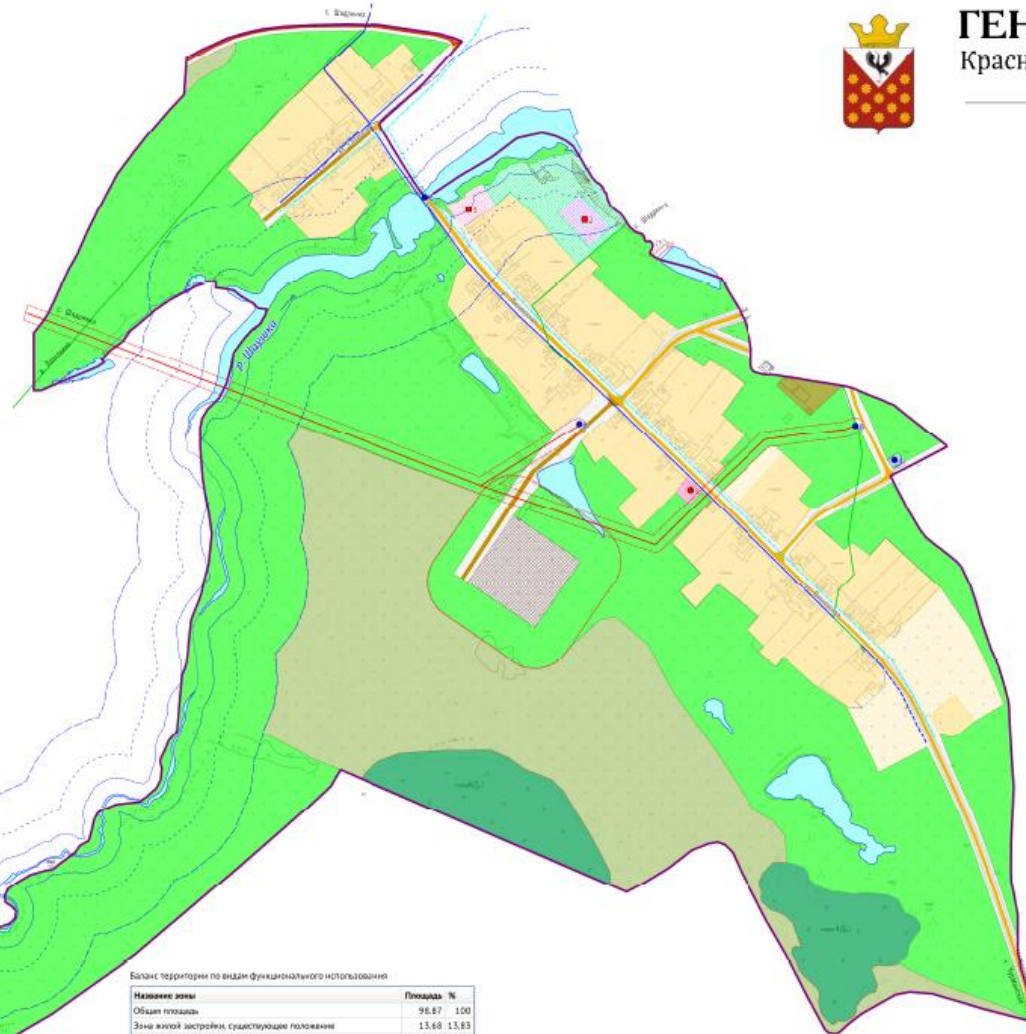


Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН Краснополянское сельское поселение деревня Тихонова Основной чертеж



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- Границы**
Граница деревни Тихонова
- Объекты гидрографии**
Рек, ручей
Рек, овраг, водохранилище
Улично-дворовая сеть
- Автомобильная дорога регионального значения с твердым покрытием, существующая
Автомобильная дорога местного значения с твердым покрытием, существующая
Автомобильная дорога местного значения с твердым покрытием, проектируемая
- Ограничительные и санитарно-защитные зоны**
Санитарно-защитная зона объектов V класса (10 м)
Охранный зона электрических сетей
Береговая полоса
Прибрежная защитная полоса
Водооградная зона
- Инженерная инфраструктура**
Линия связи, существующая
Линия электропередачи 10 кВ, существующая
Газопровод низкого давления, проектируемый
Водопровод хозяйственно-бытовой, существующий
Водопровод хозяйственно-бытовой, проектируемый
- Административные и общественные объекты**
1 Магистраль
2 Пункт приема грузовых автомобилей
3 Предприятие общественного питания
Промышленные и коммунально-складские объекты
4 Склад горюче-смазочных материалов
5 Водонапорная башня
6 Трансформаторная подстанция
7 Мост
- Планируемый статус**
Административные и общественные объекты
Сохраняемый
Проектируемый
Промышленные и коммунально-складские объекты
Сохраняемый

Баланс территории по видам функционального использования

Наименование зоны	Площадь, га	%
Общая площадь	95,67	100
Зона жилой застройки, существующее положение	13,69	13,83
Зона жилой застройки, проект	2,2	2,23
Зона общественно-деловой застройки, существующее положение	0,06	0,06
Зона общественно-деловой застройки, проект	0,18	0,18
Зона спортивных сооружений, проект	0,23	0,23
Зона производственных предприятий, проект	1,06	1,07
Зона коммунально-складских предприятий	0,2	0,21
Зона объектов транспортной инфраструктуры	0,03	0,03
Зона инженерно-транспортной инфраструктуры	4,93	4,99
Зона городских лесов	4,45	4,48
Зона городских парков и скверов, проект	1,02	1,03
Зона зеленых насаждений	7,47	7,45
Зона, занятая сельскохозяйственным производством	16,15	16,53
Зона озеленения общего пользования	52,28	52,88

ИЛ № 04-03/0001/19/000000-бюджет от 22 апреля 2019 г.			
ИЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖА ПО РАБОТЕ			
ПРОЕКТА ТЕХНИЧЕСКОГО ПЛАНА ИЛИ ОПЕЧАТНОГО ВЫПУСКА ИЛИ КОМПЬЮТЕРНОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ			
деревня Тихонова			
авт. проекта	Сидорова И.П.	Страна	Россия
разработчик	Иркутская Г.В.	Лист	2
исполнитель	Иркутская Г.В.	Лист	2
рецензент	Иркутская Г.В.	Лист	2
исполнитель	Иркутская Г.В.	Лист	2

Основной чертеж

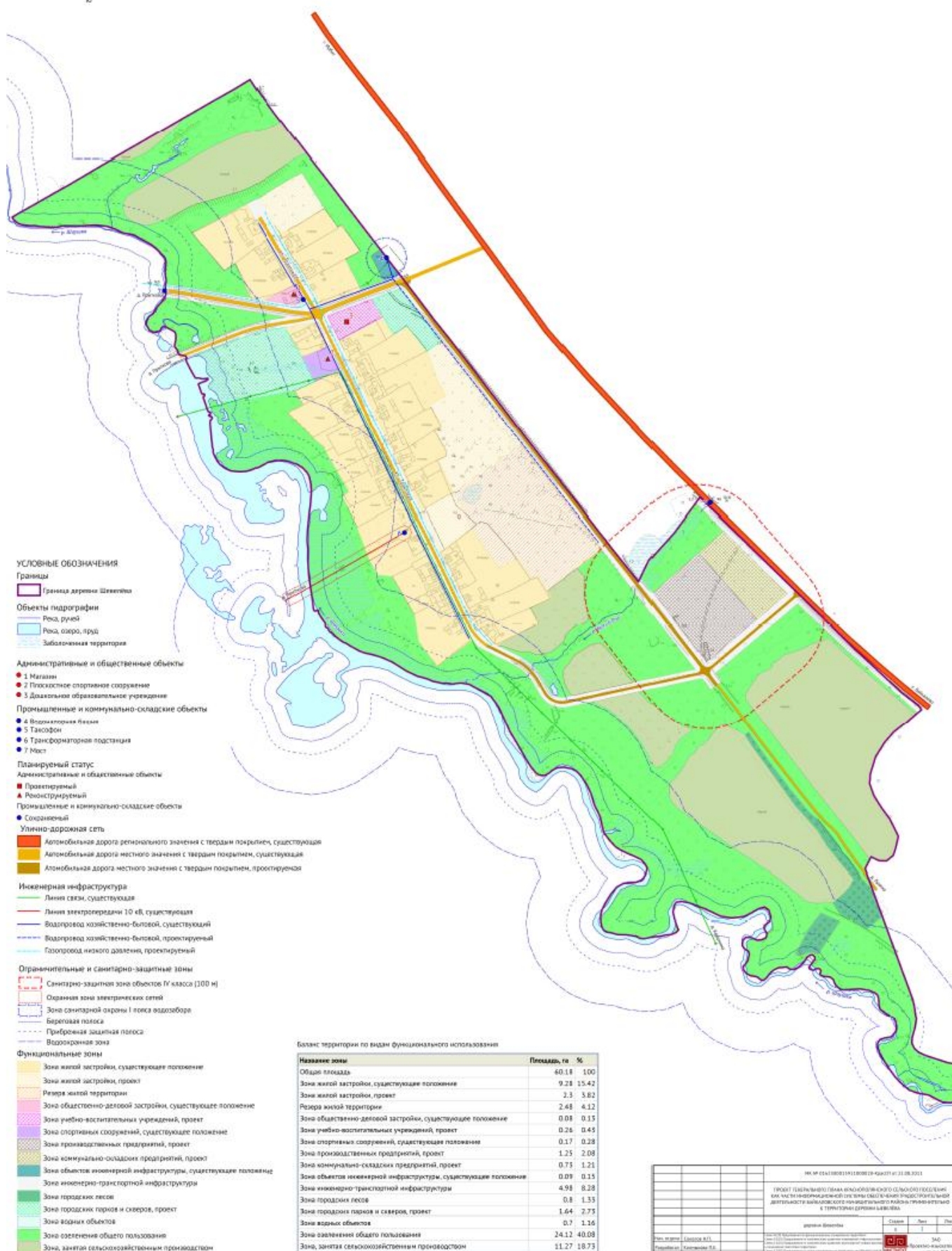
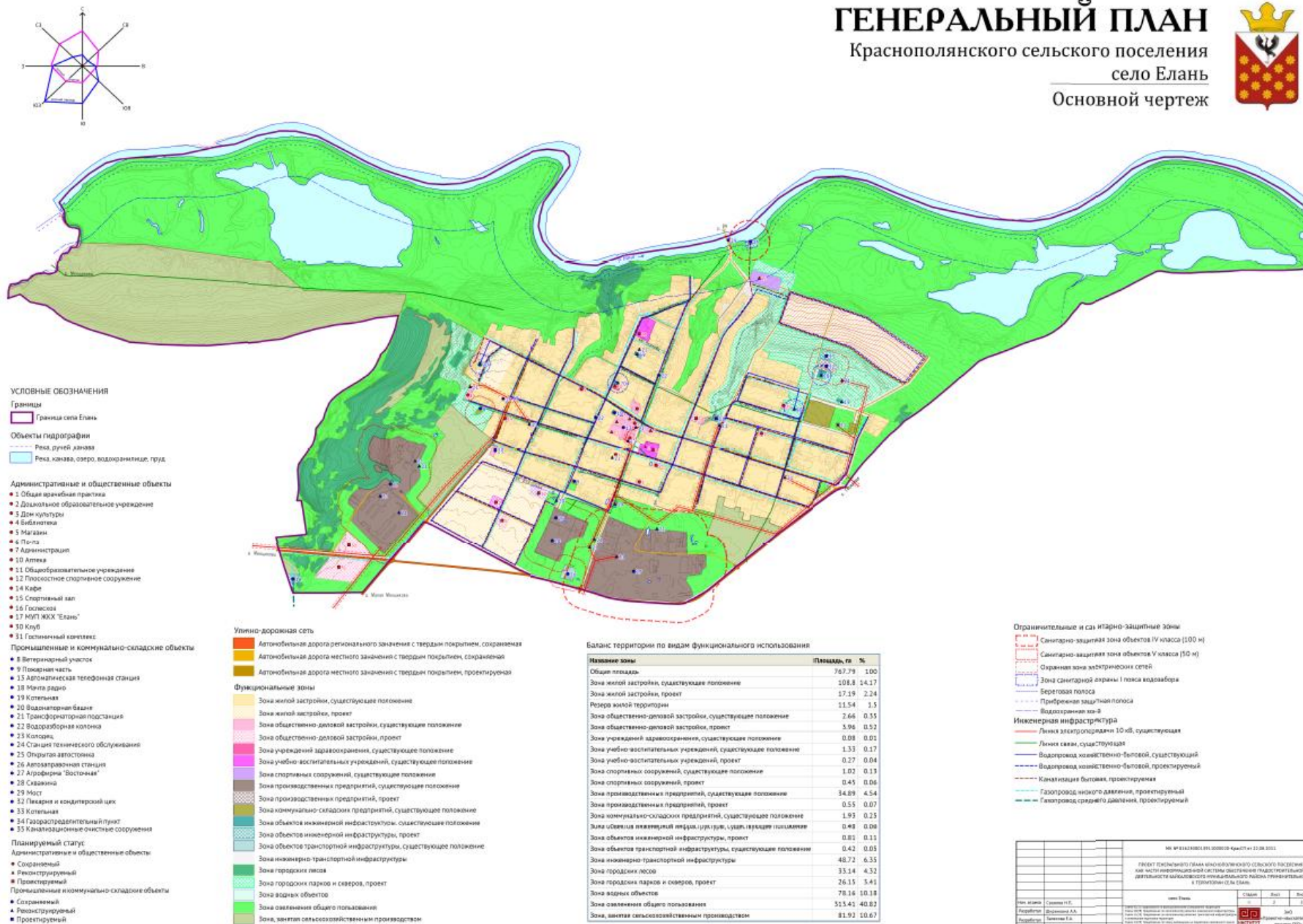


Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН Краснополянского сельского поселения село Елань Основной чертеж



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Краснополянского сельского поселения
деревня Береговая
Основной чертёж



Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Краснополянского сельского поселения
деревня Зырянская
Основной чертеж

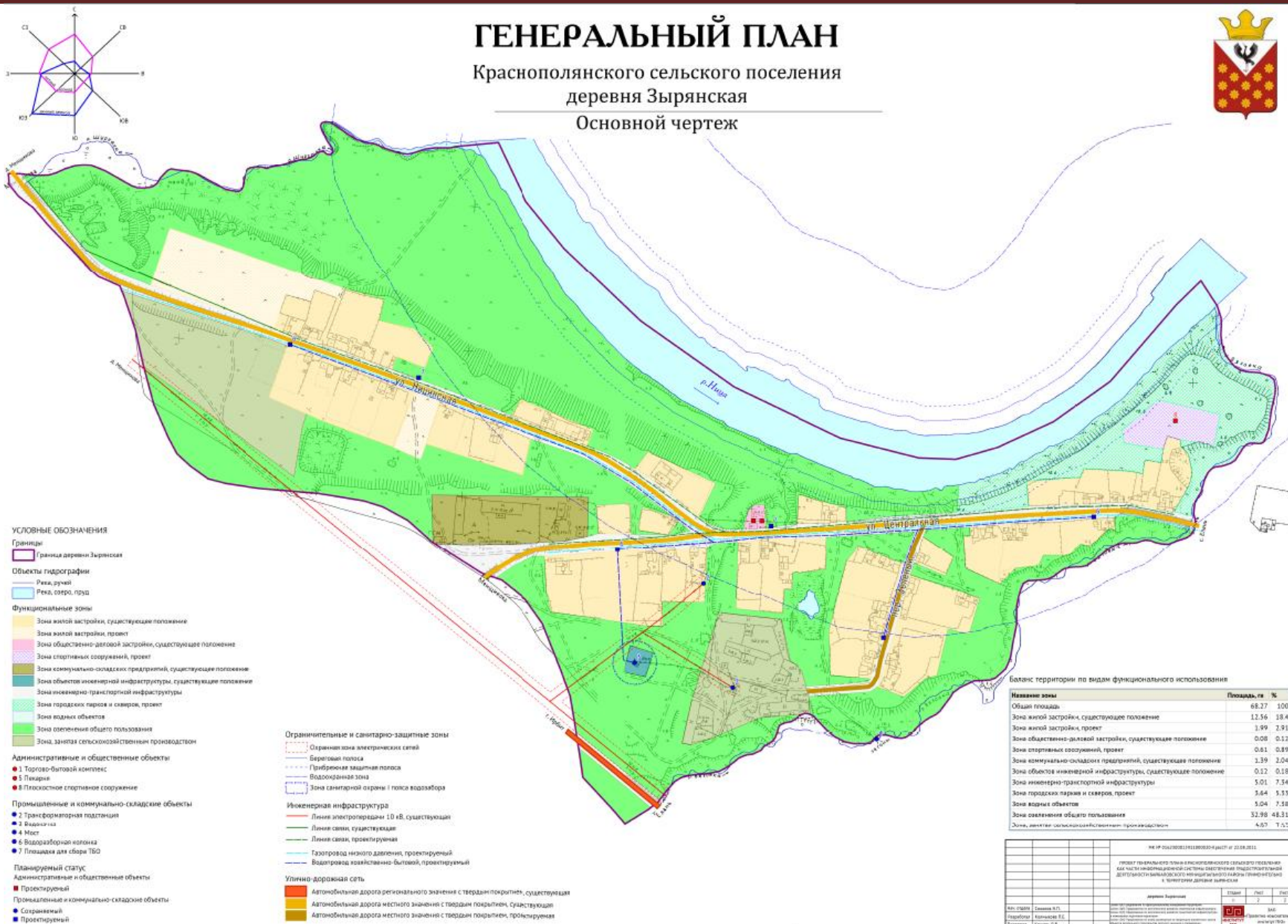


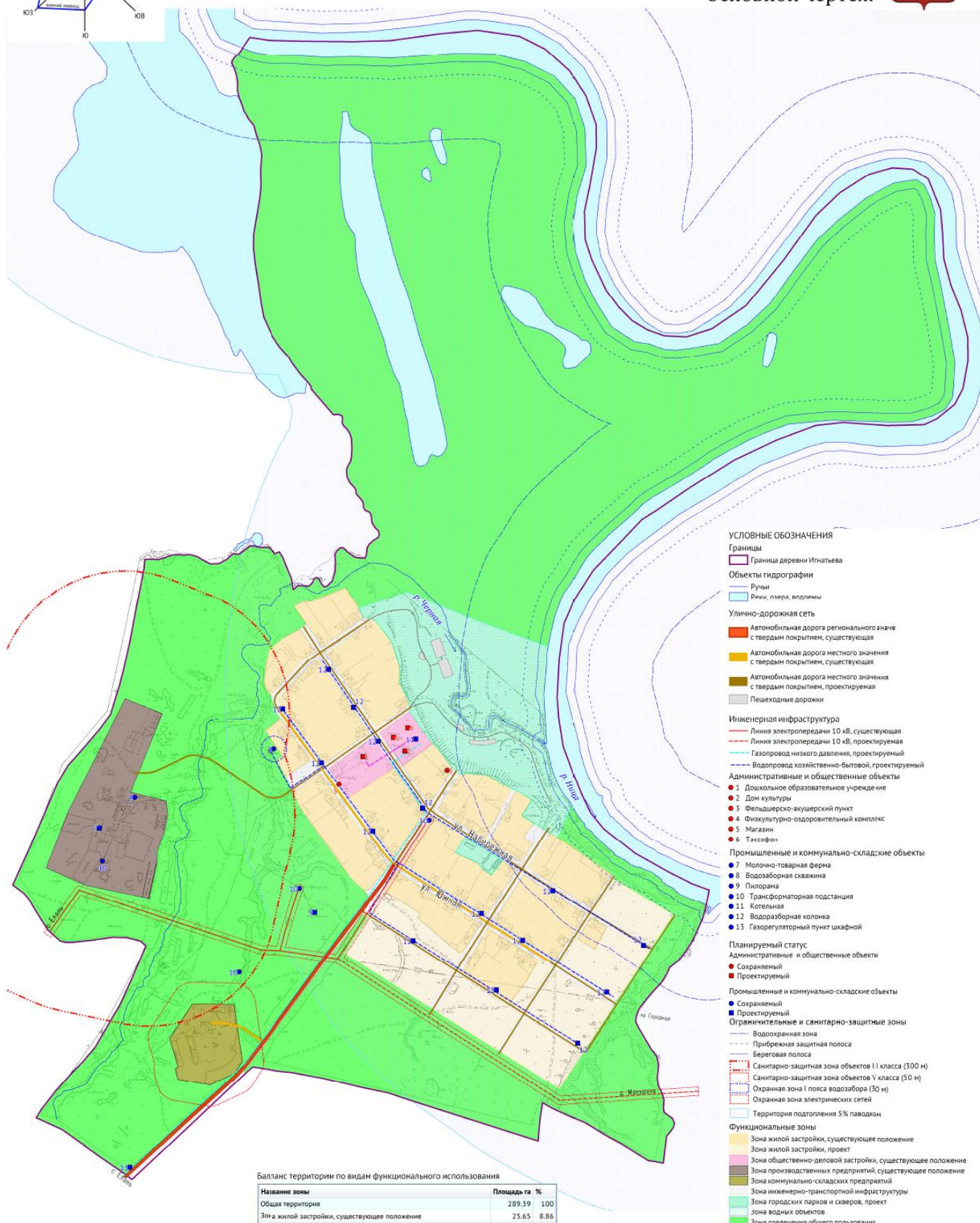
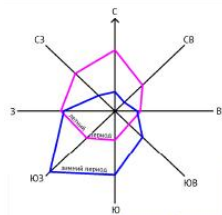
Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Краснополянское сельское поселение

деревня Игнатьева

Основной чертёж

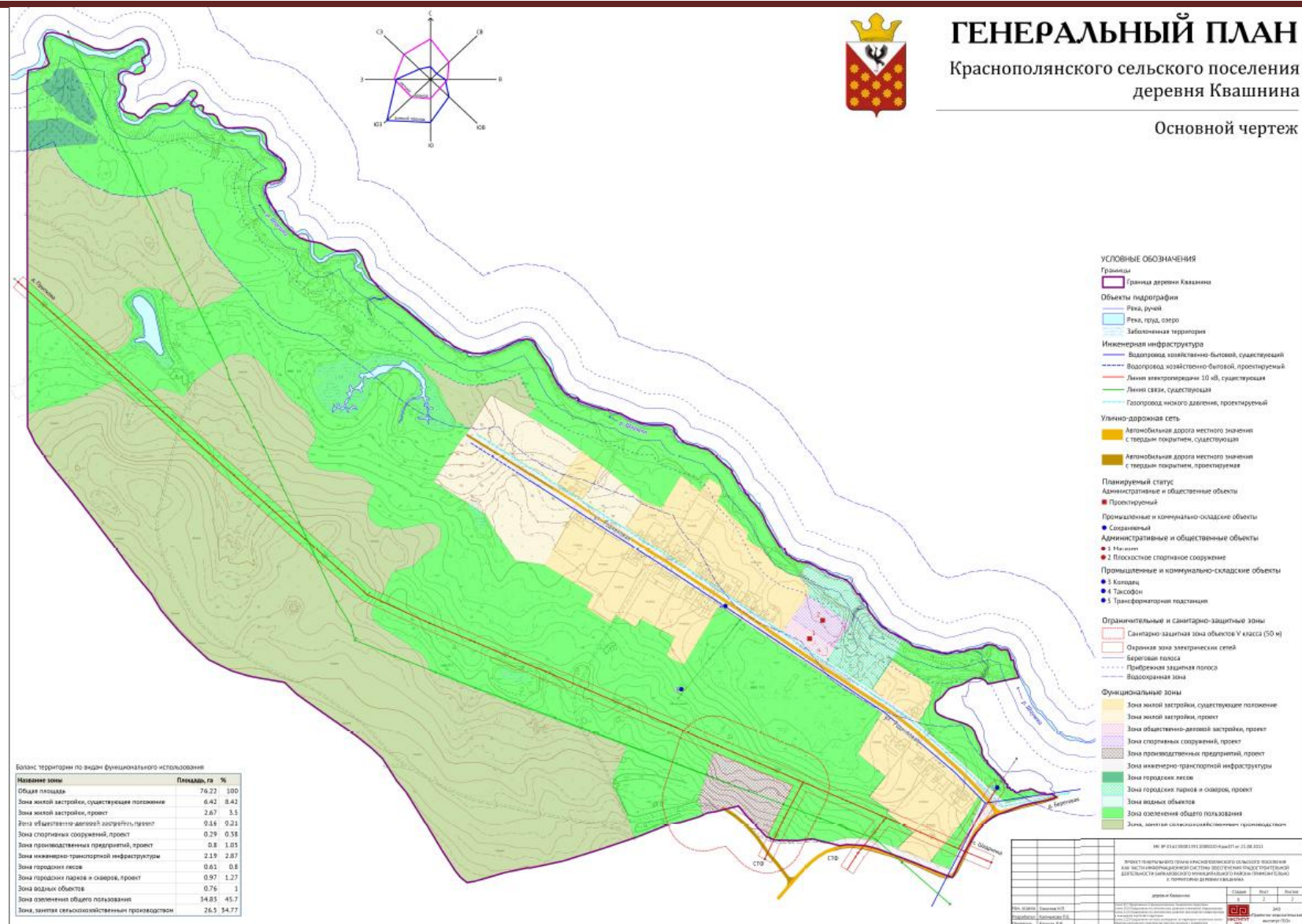


Баланс территории по видам функционального использования

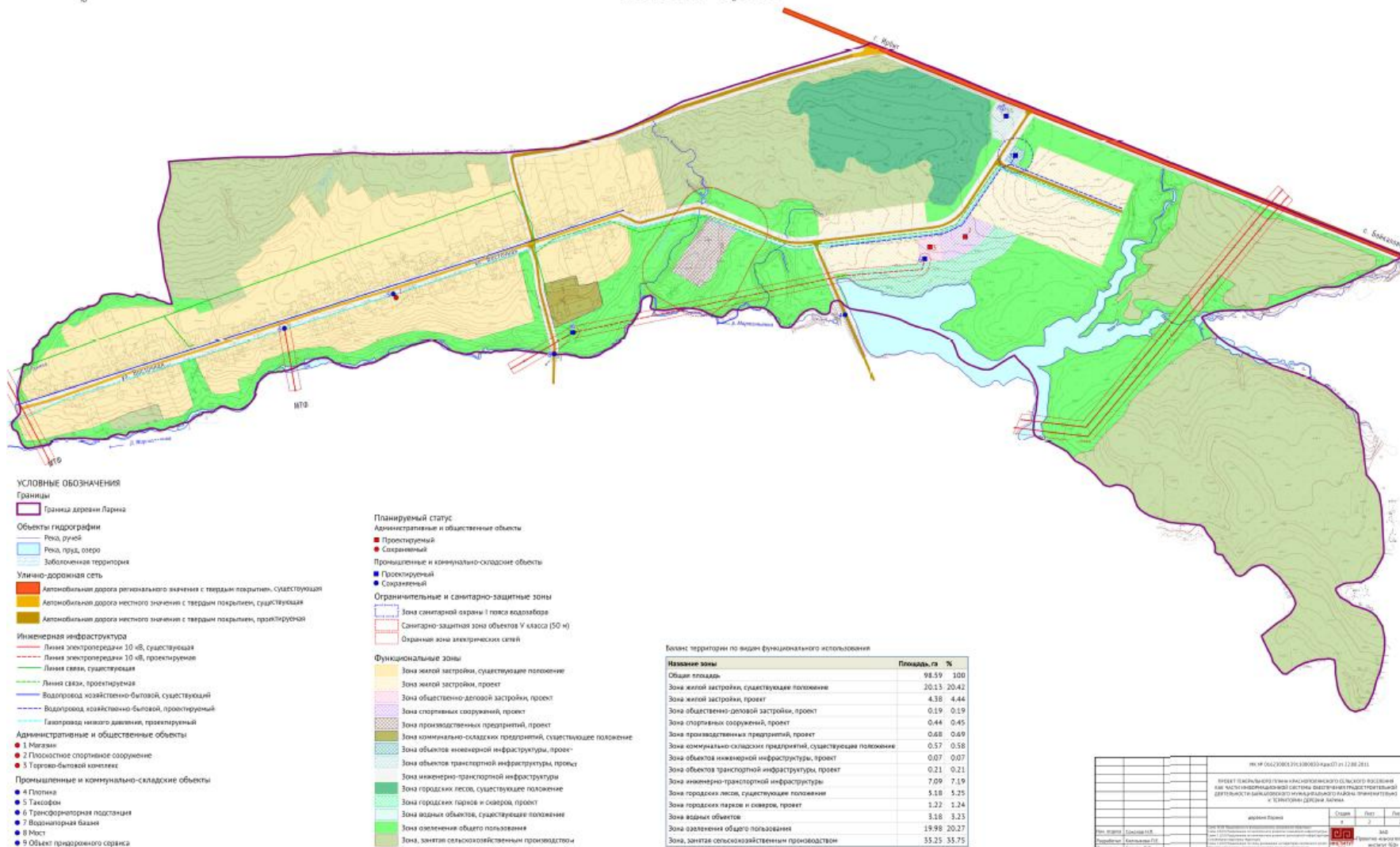
Наименование зоны	Площадь га	%
Общая территория	289.39	100
Зона жилой застройки, существующее положение	25.65	8.86
Зона жилой застройки, проект	12.13	4.19
Зона общественно-деловой застройки, существующее положение	1.9	0.66
Зона производственных предприятий, существующее положение	7.5	2.59
Зона коммунально-складских предприятий, существующее положение	2.55	0.88
Зона инженерно-транспортной инфраструктуры	10.2	3.52
Зона городских парков и скверов, проект	13.72	4.74
Зона водных объектов	22.8	7.88
Зона озеленения общего пользования	192.95	66.67

ИЖ.ИР.016230001.312.000000-00-КАНСТ.ИР.22.август.2011		
Проект генерального плана Краснополянского сельского поселения как части информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Байкаловского муниципального района применительно к территории деревни Игнатьева		
деревня Игнатьева		
Мас.штаб	Соснов.Н.П.	Страница
Разработчик	Поголов К.Г.	Лист
Проверен	Корень Д.В.	Листов
340		Исполнитель
ИЗДАТЕЛЬСТВО		ИЗДАТЕЛЬСТВО

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение



Краснополянского сельского поселения
деревня Ларина

Бизнес-территории по видам функционального использования

Наименование зоны	Площадь, га	%
Общая площадь	9859,19	100
Зона жилой застройки, существующее положение	2013,20	20,41
Зона жилой застройки, проект	436,4	4,43
Зона общественно-деловой застройки, проект	0,19	0,00
Зона спортивных сооружений, проект	0,44	0,00
Зона производственно-ремесленной, проект	0,68	0,01
Зона сельскохозяйственного предприятия, существующее положение	0,57	0,01
Зона объектов инженерной инфраструктуры, проект	0,07	0,00
Зона объектов транспортной инфраструктуры, проект	0,21	0,00
Зона инженерно-транспортной инфраструктуры	7,09	7,19
Зона городского леса, существующее положение	5,18	5,25
Зона городского парка и сквера, проект	1,22	1,24
Зона водных объектов	3,16	3,21
Зона озеленения общего пользования	19,98	20,26
Зона, занятая сельскохозяйственным производством	35,25	35,74

[illegible]

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Краснополянского сельского поселения
деревня Лукина

Основной чертёж

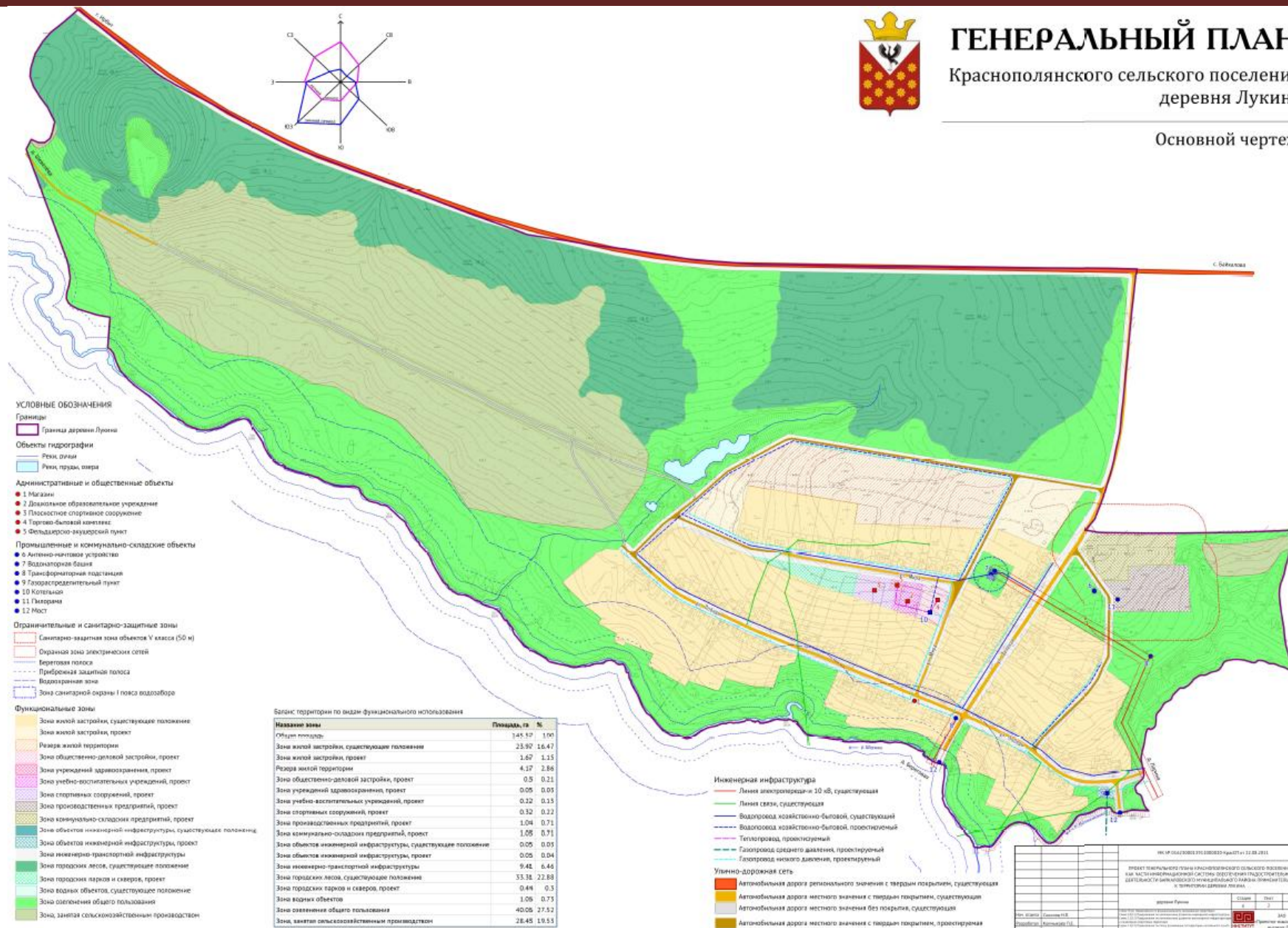
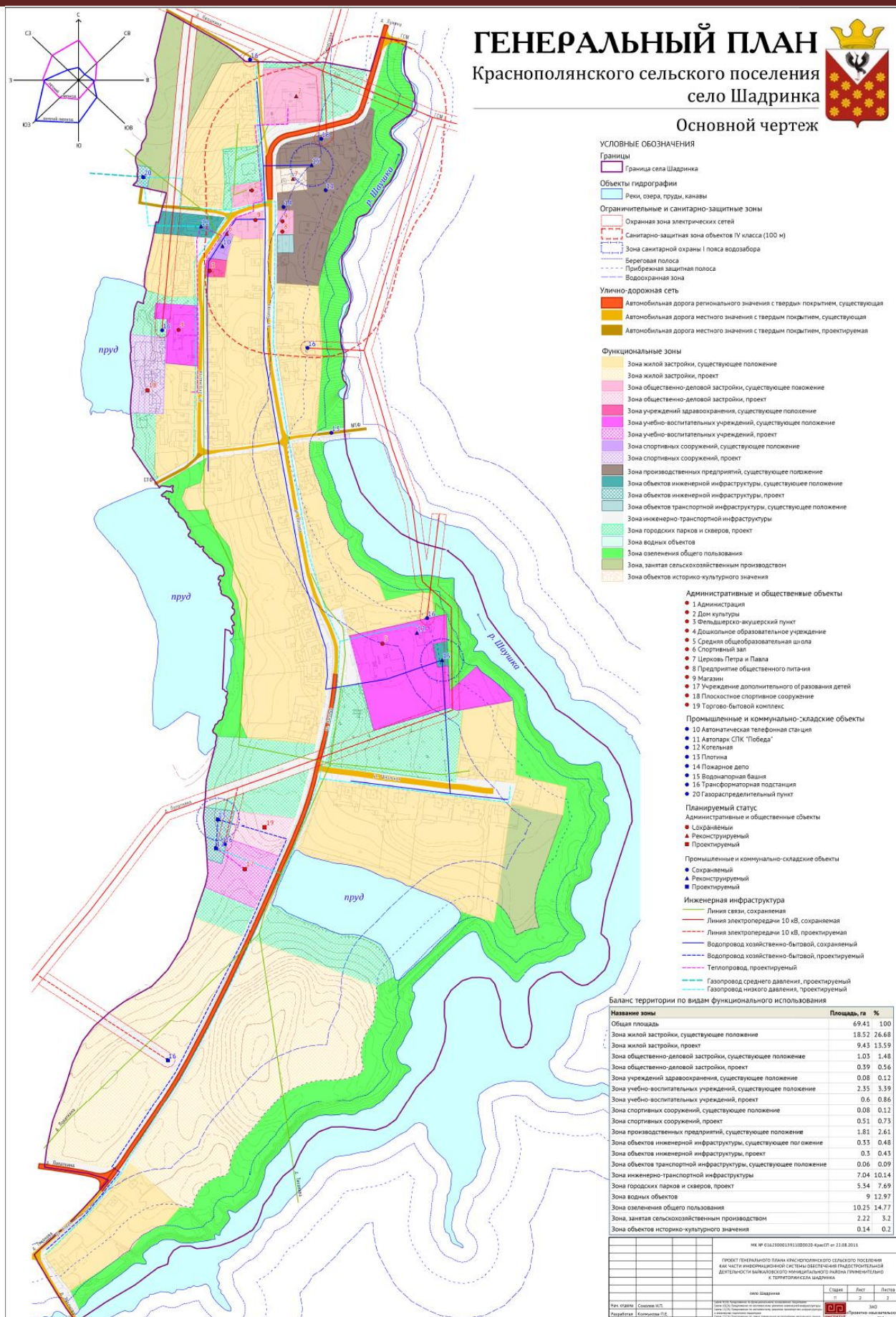


Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение



Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству

5.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения определяются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02. Санитарные правила и нормы «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Система мер, обеспечивающих санитарную охрану подземных вод, предусматривает организацию и регулируемую эксплуатацию зон санитарной охраны (далее ЗСО) источников питьевого водоснабжения.

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Граница первого пояса ЗСО подземного источника составляет 30 м от крайних скважин. Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами.

В настоящее время разработанных и утвержденных проектов ЗСО источников водоснабжения в населенном пункте нет. Скважина не лицензирована.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Отсутствие учета требований к режиму использования территорий 1-го, 2-го и 3-го поясов ЗСО источников водоснабжения и водоводов, а также невнимание к условиям природной защищенности подземных вод при размещении объектов промышленной, коммунальной и сельскохозяйственной инфраструктуры предопределяет высокую потенциальную возможность загрязнения вод и их реальное загрязнение, а значит, создает проблему для снабжения населения водой питьевого качества.

В дальнейшем необходимо разработать и установить на местности границы ЗСО действующей и проектируемых скважин, провести мероприятия, предусмотренные СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Опасные отходы (шины, масла, ртутные лампы) утилизируются на договорных основаниях специализированными, имеющими лицензии на данный вид работ, организациями.

Неопасные отходы (твердые бытовые отходы, бумага) вывозятся на полигон сельского поселения для дальнейшего хранения на основании договора со специализированным предприятием.

5.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

До недавнего времени хлор являлся основным обеззараживающим агентом, применяемым на станциях водоподготовки. Исключением не был и город Усинск. Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлорсодержащими агентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорорганических соединений. Галогеносодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека.

Внедрена новая технология обеззараживания воды. Взамен жидкого хлора

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

используются новые эффективные обеззараживающие реагенты (гипохлорит натрия) совместно с преаммонированием воды сульфатом аммония. Это позволило не только улучшить качество питьевой воды, практически исключив содержание высокотоксичных хлорорганических соединений в питьевой воде, но и повысить безопасность производства до уровня, отвечающего современным требованиям, за счет исключения из обращения опасного вещества - жидкого хлора.

Внедрение новой технологии предотвращает вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

В МО Краснополянское сельское поселение очистные сооружения отсутствуют.

Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.)
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

стоимость реконструкции и строительства произведенных объектов централизованных систем водоснабжения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах - это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения определена по укрупнённым нормативам НЦС 14-2012, объектам - аналогам.

Для определения сметной стоимости в текущих ценах по годам реализации мероприятий применены прогнозные индексы-дефляторы, разработанные министерством экономического развития Российской Федерации, для прогноза долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 г.

Данные о стоимости мероприятий являются ориентировочными, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий и уточнению после разработки проектно-сметной документации.

Общий объем капитальных вложений необходимых на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения МО Краснополянское сельское поселение составляет – 13,16 млн. руб.

Таблица 6.1.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Финансовые потребности, тыс.руб.	Срок исполнения, год	Источник финансирования.
1	Замена 2-х стальных водоводов питьевой воды Ду 300 мм на полиэтиленовые трубы L=5658 п.м.	6500	2019	бюджетные средства

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

		1760	2020	бюджетные средства
2	Замена насосов	2800	2015-2017	бюджетные средства
3	устройство резервных артезианских скважин (с соблюдением зон санитарной охраны) после предварительно проведённых геологоразведочных работ, подтверждающих запасы воды питьевого качества, обеспечивающих вместе с действующей артезианской скважиной расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение и 70% расхода воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды села	2100	2020-2024	бюджетные средства

Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоснабжения, в том числе поэтапного приведения качества воды в соответствие с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

Целевые показатели учитываются:

- при расчете тарифов в сфере водоснабжения;
- при разработке технического задания на разработку инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке производственных программ регулируемых организаций.

Целевые показатели деятельности рассчитываются, исходя из:

- 1) фактических показателей деятельности регулируемой организации за истекший период регулирования;
- 2) результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения;
- 3) сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

Расчетные значения целевых показателей приведены в таблице 7.1.

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Таблица 7.1.

Показатель	Используемые данные	Единица измерения	2013 год	2019го д	2028го д
Показатели качества питьевой воды	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	0	0
	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	100	5	0
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./ 100 км.	11,9	5	3
	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	40	20	10
Показатель качества обслуживания абонентов*	Среднее время ожидания ответа оператора при	мин	-	5	2

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

	обращения абонента по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»				
Показатель эффективности использования ресурсов**	Уровень потерь воды при транспортировке	%	12	10	9
	Удельный расход электрической энергии	кВт*час/м ³	30,7	30,7	30,7

**Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов
централизованных систем водоснабжения**

Шесть скважин заброшены – закрылись сельхозпредприятия.

Глава 2. ВОДООТВЕДЕНИЕ

**Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения
муниципального образования**

1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, сельского поселения и деление территории поселения, сельского поселения на эксплуатационные зоны

С.Краснополянское

В селе Краснополянское централизованная система водоотведения отсутствует. Стоки собираются в выгребные ямы с последующим вывозом ассенизационными машинами. Сброс нечистот осуществляется на пруды накопители на фермы. Отсутствие очистных канализационных сооружений не благотворно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод реки Сараевка.

На территории рабочего села отсутствует система ливневой канализации.

Д.М.Менщикова

В деревне Малая Менщикова централизованная система водоотведения отсутствует.

Стоки собираются в выгребные ямы с последующим вывозом ассенизационными машинами. Сброс нечистот осуществляется на пруды накопители на фермы. Отсутствие очистных канализационных сооружений

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

неблагоотворно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод реки Сараевка.

На территории населенного пункта отсутствует система ливневой канализации.

Д.Менщикова

В деревне Менщикова централизованная система водоотведения отсутствует. Стоки собираются в выгребные ямы с последующим вывозом ассенизационными машинами. Сброс нечистот осуществляется на пруды накопители на фермы. Отсутствие очистных канализационных сооружений не благотворно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод реки Ница.

На территории населенного пункта отсутствует система ливневой канализации.

Д.Тихонова

В деревне Тихонова централизованная система водоотведения отсутствует. Стоки собираются в выгребные ямы у 8.6% жилого фонда с последующим вывозом ассенизационными машинами на пруды накопители. Южнее д. Ларина расположена молочно-товарная ферма, жидкие бытовые отходы уничтожаются на ее территории.

Отсутствие очистных канализационных сооружений неблагоприятно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод реки Шаушка.

На территории населенного пункта отсутствует система ливневой канализации.

Д.Шевелева

В деревне Шевелёва централизованная система водоотведения отсутствует. У части жилого фонда, 38 %, стоки собираются и ликвидируются в пределах придомовых участков. У 62 % жилого фонда жидкие бытовые отходы собираются в выгребные ямы с последующим вывозом их ассенизационными машинами к д. Ларина. Южнее д. Ларина расположена молочно-товарная ферма,

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

жидкие бытовые отходы уничтожаются на ее территории. Отсутствие очистных канализационных сооружений неблагоприятно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод рек.

На территории населенного пункта отсутствует система ливневой канализации.

С.Елань

В селе Елань централизованная система водоотведения отсутствует. Хозяйственно бытовые Стоки собираются в выгребные ямы с последующим вывозом ассенизационными машинами. Сброс нечистот осуществляется на пруды накопители на фермы.

Отсутствие очистных канализационных сооружений неблагоприятно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод реки Ница.

На территории села отсутствует система ливневой канализации.

Д.Береговая

В деревне Береговая централизованная система водоотведения отсутствует. Стоки собираются в выгребные ямы у 65 % жилого фонда с последующим вывозом ассенизационными машинами на пруды накопители. Восточнее деревни Береговая расположена молочно-товарная ферма, жидкие бытовые отходы уничтожаются на ее территории.

Отсутствие очистных канализационных сооружений неблагоприятно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод реки Шаушка.

На территории населенного пункта отсутствует система ливневой канализации.

Д.Игнатьева

В настоящее время в деревне Игнатьева централизованной канализационной системы по отводу хозяйственно-бытовых сточных вод не имеется.

Из выгребных ям надворных туалетов производится откачка стоков с вывозом специальным автотранспортом (ассенизаторскими машинами) на

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

договорных условиях с ООО «Машкомплект», СПК «Победа», МУП ЖКХ «Елань» и ИП Новопашин. Сброс нечистот осуществляется на пруды накопители на фермы.

Отсутствие очистных канализационных сооружений неблагоприятно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод реки Ница.

На территории населенного пункта отсутствует система ливневой канализации.

Д.Квашнина

В деревне Квашнина централизованная система водоотведения отсутствует. Стоки собираются в выгребные ямы у 31.3% жилого фонда с последующим вывозом ассенизационными машинами на пруды накопители. Южнее д. Ларина расположена молочно-товарная ферма, жидкие бытовые отходы уничтожаются на ее территории.

Отсутствие очистных канализационных сооружений неблагоприятно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод реки Шаушка.

На территории населенного пункта отсутствует система ливневой канализации.

Д.Ларина

В деревне Ларина централизованная система водоотведения отсутствует. Стоки собираются в выгребные ямы у 55% жилого фонда с последующим вывозом ассенизационными машинами на пруды накопители. Южнее д. Ларина расположена молочно-товарная ферма, жидкие бытовые отходы уничтожаются на ее территории.

Отсутствие очистных канализационных сооружений неблагоприятно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод реки Мартемьянка.

На территории населенного пункта отсутствует система ливневой канализации.

Д.Лопаткина

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

В деревне Лопаткина централизованная система водоотведения отсутствует. Стоки собираются в выгребные ямы с последующим вывозом ассенизационными машинами. Сброс нечистот осуществляется на пруды накопители на фермы.

Отсутствие очистных канализационных сооружений неблагоприятно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод реки Шаушка.

На территории населенного пункта отсутствует система ливневой канализации.

Д.Лукина

В деревне Лукина централизованная система водоотведения отсутствует. Стоки собираются в выгребные ямы у 64.5% жилого фонда с последующим вывозом ассенизационными машинами на пруды накопители. Южнее д. Ларина расположена молочно-товарная ферма, жидкие бытовые отходы уничтожаются на ее территории.

Отсутствие очистных канализационных сооружений неблагоприятно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод реки Шаушка и Мартемьянка.

На территории населенного пункта отсутствует система ливневой канализации.

С.Шадринка

В селе Шадринка централизованная система водоотведения отсутствует. Отсутствие очистных канализационных сооружений неблагоприятно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод реки Шаушка.

Жидкие бытовые отходы собираются в выгребные ямы с последующим вывозом ассенизационными машинами в пруд накопитель, который находится восточнее молочно-товарной фермы СПК «Победа».

На территории населенного пункта отсутствует система ливневой канализации.

1.2 Описание результатов технического обследования централизованной

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

***системы водоотведения, включая описание существующих канализационных
очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой
технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения
нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего
дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных
сооружений, создаваемых абонентами***

В МО Краснополянское сельское поселение централизованная система водоотведения отсутствует. Стоки собираются в выгребные ямы у 64.5% жилого фонда с последующим вывозом ассенизационными машинами на пруды накопители.

У остальной части жилого фонда стоки собираются и ликвидируются в пределах придомовых участков. Отсутствие очистных канализационных сооружений неблагоприятно влияет на экологическое состояние подземных вод и поверхностных вод рек.

***1.3 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного
и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых
водоотведение осуществляется с использованием централизованных и
нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных
систем водоотведения***

Системой централизованной канализации не охвачено все муниципальное образование. Очистные сооружения отсутствуют.

Жители населенных пунктов, без централизованной системы бытовой канализации, пользуются выгребными ямами, не обеспеченными достаточной гидроизоляцией, что оказывает отрицательное влияние на водные объекты.

***1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод
на очистных сооружениях существующей централизованной системы
водоотведения***

Очистные сооружения отсутствуют. Стоки отводятся на заболоченую местность.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Опасные отходы (шины, масла, ртутные лампы) утилизируются на договорных основаниях специализированными, имеющими лицензии на данный вид работ, организациями.

Неопасные отходы (твердые бытовые отходы, бумага) вывозятся на полигон поселения для дальнейшего хранения на основании договора со специализированным предприятием.

1.5 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

Канализационные коллекторы и сети отсутствуют.

1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Централизованная система водоотведения отсутствует.

1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

МО Краснополянское сельское поселение не имеет в своем составе очистных сооружений сточных вод и централизованной системы водоотведения. Согласно Водному кодексу РФ «запрещается осуществлять сброс в водные объекты сточных вод, не подвергшихся санитарной очистке, обезвреживанию».

Отсутствие очистных сооружений водоотведения приводит к сбросу в водные объекты большого количества загрязненных хоз-бытовых и производственных сточных вод. Сброс неочищенных хозяйственно-бытовых и производственных стоков ведет к загрязнению вод водных объектов МО Краснополянское сельское поселение, наносит вред окружающей среде.

Основными загрязнениями сточных вод являются физиологические выделения людей и животных, отходы и отбросы, получающиеся при мытье продуктов питания, кухонной посуды, стирке белья, мытье помещений и поливке улиц, а также технологические потери, отходы и отбросы на промышленных

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

предприятиях. Бытовые и многие производственные сточные воды содержат значительные количества органических веществ, способных быстро загнивать и служить питательной средой, обуславливающей возможность массового развития различных микроорганизмов, в том числе патогенных бактерий; производственные сточные воды содержат токсические примеси, оказывающие пагубное действие на людей, животных и рыб.

Сброс сточных вод без выполнения надлежащей очистки представляет серьезную угрозу для экологии окружающей среды и для населения сельского поселения.

1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

Жители всех населенных пунктов МО Краснополянское сельское поселение пользуются выгребными ямами, не обеспеченными достаточной гидроизоляцией, что оказывает отрицательное влияние на водные объекты.

1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, сельского поселения

В существующей системе водоотведения МО Краснополянское сельское поселение имеются следующие технические и технологические проблемы:

- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- отсутствие очистных сооружений наносит вред окружающей среде.

Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Централизованная система водоотведения во всех населенных пунктах МО Краснополянское сельское поселение отсутствует. Баланс сточных вод принимается согласно объему водоснабжения.

2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

зонам водоотведения

Осадки, выпадающие в теплый период года, формируют дождевой сток; осадки, выпадающие в холодный период года - талый сток. Часть осадков, просочившихся в грунт и далее в системы коммунальной канализации, формируют неорганизованный сток.

Сеть дождевой канализации и очистные сооружения поверхностного стока на территории МО Краснополянское сельское поселение отсутствуют.

2.3 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

В настоящее время коммерческий учёт принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потреблённой воды.

Дальнейшее развитие коммерческого учёта сточных вод будет осуществляться в соответствии с Федеральным Законом « О водоснабжении и водоотведении » № 416 от 07.12.2011 г.

2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Централизованная система водоотведения во всех населенных пунктах МО Краснополянское сельское поселение отсутствует. Баланс сточных вод принимается согласно объему водоснабжения.

2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Таблица 2.5.1

Местонахождение	Расчет - 2013	2021	2031
с.Краснополянское	9,5	30,30	33,22
д.М.Менщикова	12	44,43	48,78
д.Менщикова	11,92	11,95	12,41
д.Прыткова	1	5,26	6,87
д.Тихонова	7,5	8,69	16,12
д.Шевелева	4,5	5,47	6,10
д.Елань	43,79	76,80	81,76
д.Береговая	1,1	1,24	3,50
д.Зырянская	4	5,26	6,87
д.Игнатьева	2,5	11,79	16,57
д.Квашнина	2,5	3,21	3,50
д.Ларина	7,5	13,60	14,15
д.Лопаткина	8,5	13,10	17,48
д.Лукина	12,5	13,60	14,15
д.Шадринка	7,5	24,85	26,70
с.Чурманское	6	24,85	26,70

Раздел 3. Прогноз объема сточных вод

***3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в
централизованную систему водоотведения***

Сведения о расчетном и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения см.табл.2.5.1.

***3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения
(эксплуатационные и технологические зоны)***

С.Краснополянское

На первую очередь в селе Краснополянское жидкие бытовые отходы будут собираться в индивидуальные выгребные ямы.

Отходы общественно-деловой застройки будут собираться в коллектор бытовой канализации и поступать на проектируемые канализационно-очистные сооружения.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Количество стоков, поступающих в систему хозяйственно-бытовой канализации села Краснополянское на расчетный срок, составит 91 куб. м/сут. (среднесуточный расход).

Д.М.Менщикова

Жидкие бытовые отходы от жилой и общественно деловой застройки будут собираться в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на канализационные очистные сооружения в селе Краснополянское.

Д.Менщикова

Жидкие бытовые отходы от жилой и общественно деловой застройки будут собираться в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на канализационно-очистные сооружения, которые будут располагаться в селе Елань.

Д.Прыткова

Жидкие бытовые отходы от жилой и общественно деловой застройки будут собираться в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на поля ассенизации, которые располагаются в 500 м южнее населенного пункта.

Д.Тихонова

Жидкие бытовые отходы от жилой и общественно деловой застройки будут собираться в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на поля ассенизации, которые располагаются в 2.7 км северо-западнее населенного пункта.

Д.Шевелева

Жидкие бытовые отходы от жилой и общественно деловой застройки будут собираться в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на поля ассенизации, которые располагаются в 500 м южнее населенного пункта.

С.Елань

На первую очередь в селе Елань жидкие бытовые отходы от жилой застройки будут собираться в индивидуальные выгребные ямы.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Отходы общественно-деловой застройки будут собираться в коллектор бытовой канализации и поступать на проектируемые канализационно-очистные сооружения.

На первую очередь строительства проектируются канализационно-очистные сооружения на севере села Елань на правом берегу реки Ница.

Количество стоков, поступающих в систему хозяйственно-бытовой канализации села Краснополянское на расчетный срок, составит 224 куб. м/сут. (среднесуточный расход)

Д.Береговая

Жидкие бытовые отходы от жилой и общественно деловой застройки будут собираться в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на поля ассенизации, которые располагаются в 1 км западнее населенного пункта.

Д.Зырянская

Жидкие бытовые отходы от жилой и общественно деловой застройки будут собираться в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на проектируемые канализационные очистные сооружения в село Елань.

Д.Игнатьева

Жидкие бытовые отходы от жилой и общественно деловой застройки будут собираться в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на поля ассенизации, которые располагаются вблизи села Байкалово.

Д.Квашнина

Жидкие бытовые отходы от жилой и общественно деловой застройки будут собираться в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на поля ассенизации, которые располагаются в 500 м западнее юго-западной границы населенного пункта.

Д.Ларина

Жидкие бытовые отходы от жилой и общественно деловой застройки будут собираться в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

машинами на поля ассенизации, которые располагаются в 700 м западнее юго-западной границы населенного пункта.

Д.Лопаткина

Жидкие бытовые отходы от жилой и общественно деловой застройки будут собираться в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на поля ассенизации.

Д.Лукина

Жидкие бытовые отходы от жилой и общественно деловой застройки будут собираться в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на поля ассенизации, которые располагаются в 500 м западнее юго-западной границы населенного пункта.

С.Шадринка

Жидкие бытовые отходы от жилой и общественно деловой застройки будут собираться в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на поля ассенизации, которые располагаются в 3 км западнее населенного пункта.

3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам с.Краснополянское. Проектное предложение.

По результатам выполненных расчетов, приведенных выше мощность очистных сооружений системы водоотведения МО Краснополянское сельское поселение должны составлять:

- очистные сооружения для с.Краснополянское – 100 м.куб./сутки, и с.Елань – 250 м.куб./сутки.

3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

В целях поддержания надлежащего технического уровня оборудования, установок, сооружений, передаточных устройств и инженерных сетей в процессе эксплуатации обслуживающей организацией регулярно должны выполняться

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

графики планово-предупредительных ремонтов по выполнению комплекса работ, направленных на обеспечение исправного состояния оборудования, надежной и экономичной эксплуатации.

Для выявления дефектов на сетях водоотведения поселений должны проводиться гидравлические испытания магистральных и внутриквартальных сетей МО Краснополянское сельское поселение для выявления утечек, прорывов сетей для своевременного проведения ремонтных работ.

3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

Расчетное водоотведение от застройки с.Краснополянское составит на перспективу около 91 м³/сутки, с.Елань – 243 м³/сут. Из планируемых мощностей 100 и 250 м³/сут имеется резерв 9% и 2% соответственно.

**Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации
(техническому перевооружению) объектов централизованной системы
водоотведения**

4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Основными направлениями, принципами, задачами развития централизованных систем водоотведения является:

- повышение качества предоставления коммунальных услуг потребителям;
- повышение надежности работы систем жизнеобеспечения (тепло-, водо-, электроснабжения и водоотведения);
- обеспечение надежности функционирования объектов коммунального хозяйства.

Планируемые результаты:

- обеспечение сохранности коммунальной инфраструктуры;
- увеличение доли отремонтированных инженерных коммуникаций;
- создание благоприятных условий проживания жителей МО Краснополянское сельское поселение.

4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

С.Краснополянское

Отходы общественно-деловой застройки будут собираться в коллектор бытовой канализации и поступать на проектируемые канализационно-очистные сооружения к 2020 году.

С.Елань

На первую очередь строительства проектируются канализационно-очистные сооружения на севере села Елань на правом берегу реки Ница к 2020 году.

4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Техническим обоснованием основных мероприятий по реализации схем водоотведения является: обеспечение надежности функционирования объектов коммунального хозяйства, создание благоприятных условий проживания жителей МО Краснополянское сельское поселение.

4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Информация об объектах, предлагаемых к новому строительству и реконструкции (техническому перевооружению) для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления приведена в разделе 4.2.

4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Установка систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоотведения имеет значительный технологический и экономический эффект. На данный момент наиболее актуальным является автоматизация и диспетчеризация канализационных насосных станций.

Система диспетчеризации канализационно-насосных станций предназначена для автоматического, ручного или дистанционного управления оборудованием КНС, контроля состояния оборудования и технологических параметров с центрального (или локального) диспетчерского пункта посредством кабельной линии связи или

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

GSM канала, а также трансляции основных параметров работы на удаленный пульт диспетчерской сигнализации.

Система диспетчеризации КНС обеспечивает выполнение следующих функций:

- контроль состояния уровня стоков;
- автоматическое, ручное или дистанционное управление сточными насосами КНС в соответствии с измеренным уровнем стоков и индивидуальными установками работы каждого насоса, при этом имеется возможность автоматической смены установок для соблюдения равномерности использования насосов;
- контроль уровня наполнения дренажного приемка и управление дренажным насосом;
- функцию пожарной сигнализации;
- функцию охранной сигнализации;
- включение звуковой и световой сигнализации при возникновении аварийных ситуаций;
- немедленную передачу аварийной информации на пульт диспетчерской сигнализации и в центральный диспетчерский пункт.

4.5 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, сельского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Маршруты прохождения трубопроводов по территории поселения и расположение площадок под строительство сооружений водоотведения будут прокладываться на основании расчетно-проектной документации.

4.6 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Для сетевых сооружений канализации на уличных проездах и др. открытых территориях, а также находящихся на территориях абонентов должна устанавливаться следующая охранная зона:

- для сетей диаметром менее 600 мм - 10-метровая зона, по 5 м в обе стороны от наружной стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения;

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

- для магистралей диаметром свыше 1000 мм - 20-50-метровая зона в обе стороны от стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения в зависимости от грунтов и назначения трубопровода.

4.7 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Новые очистные сооружения канализации предполагается устроить в районах существующих прудов отстойников. Для уменьшения зон санитарной охраны очистных сооружений предлагается при проектировании и строительстве ОСК использовать технологии механического обезвоживания осадка в закрытых помещениях, в такой ситуации санитарно – защитные зоны ОСК будет составлять 150 м (согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

Среди основных водоохраных мероприятий следует отметить ликвидацию сброса не очищенных канализационных сточных вод путем развития систем канализации. Канализование намечено осуществить с учетом сложившейся схемы водоснабжения, строительства новых сетей канализации. Канализование рассматриваемой территории предусматривается на проектируемые очистные сооружения, доведением качества очистки сточных вод до показателей сброса в рыбохозяйственные водоемы и промышленной обработки осадка в закрытых помещениях.

Ливневая канализация.

Отвод поверхностного стока в рассматриваемых водосборных бассейнах намечается с помощью проектируемой открытой и закрытой сети дождевой канализации. Отвод поверхностного стока с территорий усадебной застройки,

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

дачных поселков, садоводческих товариществ, а также в районах нового строительства на площадках размещаемой индивидуальной жилой застройки сельского типа предусматривается осуществлять открытыми водостоками. Для отвода поверхностного стока с территорий лесного фонда и зеленых насаждений, используемых для целей рекреации, не имеющих каких-либо активных источников загрязнения, рекомендуется устройство открытой сети дождевой канализации в виде стоков и кюветов, с передачей стока без очистки в ближайшие водоприемники. Отвод поверхностного стока с территорий многоэтажной и малоэтажной многоквартирной застройки с высокой плотностью и повышенным уровнем благоустройства предлагается осуществить водосточными сетями закрытого типа. Поверхностный сток является серьезным источником загрязнения водоприемников. В целях защиты рек от загрязнения предусматривается устройство очистных сооружений на водовыпусках из сети дождевой канализации в водоприемник (реку). Очистные сооружения намечается разместить в наиболее пониженных точках каждого водосборного бассейна. Степень очистки сооружений должна соответствовать нормам сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения. Проектируемые очистные сооружения глубокой очистки закрытого типа предлагается построить по технологии института «Союзводоканалпроект», ООО «Росэкострой» или другой наиболее эффективной конструкции ко времени детального проектирования. Тип и местоположение очистных сооружений будут уточняться на последующих стадиях проектирования.

Выводы. Предусмотренные водоохранные мероприятия:

- оборудование проектируемой застройки централизованной системой водоснабжения и водоотведения;
- благоустройство и озеленение прибрежных территорий водных объектов;
- сбор и отвод поверхностного стока с соответствующим благоустройством и озеленением территории;
- строительство очистных сооружений поверхностного стока с применением технологий глубокой очистки поверхностного стока до показателей, отвечающих требованиям рыбохозяйственного назначения.

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

***5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при
утилизации осадков сточных вод***

Для многих населенных пунктов и промышленных предприятий весьма острой является проблема обработки и утилизации осадков. Часто осадки в необработанном виде в течение десятков лет сливались на перегруженные иловые площадки, в отвалы, карьеры, что привело к нарушению экологической безопасности и условий жизни населения.

На сегодняшний день на большинстве станций очистки сточных вод образуется огромное количество частично обезвоженного и недостаточно стабилизированного осадка. Обработка осадков сточных вод должна проводиться в целях максимального уменьшения их объемов и подготовки к последующему размещению, использованию или утилизации при обеспечении поддержания санитарного состояния окружающей среды или восстановления ее благоприятного состояния.

Для сохранения надлежащего санитарно-эпидемиологического и экологического состояния крупных городов необходимо незамедлительно решить вопрос рекультивации иловых площадок в черте города. Реализация инженерных мероприятий по возврату выведенных из оборота земель в черте города помимо экологического значения имеет высокую экономическую и социальную значимость: осадок должен быть удален, переработан и безопасно утилизирован, а освобожденная территория рекультивирована под жилищное строительство или другое рациональное использование.

Отечественными и зарубежными исследованиями отмечается высокая бактериальная загрязненность дождевых сточных вод: она лишь в 10 - 100 раз ниже, чем хозяйственно-бытовых сточных вод. Большая часть бактерий содержится в твердой фазе, что свидетельствует об опасности осадка в санитарно-эпидемиологическом отношении. Бактериологический состав осадков поверхностного стока вызывает необходимость их обеззараживания перед сбросом или утилизацией, так как они сильно загрязнены бактериями группы кишечной палочки. По данным зарубежных исследований количество бактерий кишечной

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Краснополянское сельское поселение

группы в водоемах увеличивается при выпадении дождей в 10 раз и больше. Повышенная загрязненность сохраняется в течение двух-трех суток после выпадения осадков, что объясняется наличием большого количества микробов в примесях, которые оседают. В осадках дождевых вод могут находиться практически любые возбудители болезней человека и животных (бактерии, вирусы).

В работе предложена технология обработки осадка, включающая следующие этапы:

Подготовительный - обезвоживание осадка на фильтр-прессах с предварительным его кондиционированием флокуляцией. Под действием флокулянтов частицы осадка агрегируются, сокращается площадь поверхности частиц, увеличиваются размеры пор и количество свободной воды, уменьшается количество связанной воды. Это приводит к повышению водоотдачи осадка на стадии обезвоживания.

Основной - обработка полученного кека негашеной известью, при этом образуется зернистый гранулированный материал и одновременно происходит обеззараживание осадка за счет повышения температуры до 80°C при реакции негашеной извести с водой. Такой осадок рационально использовать для удобрения кислых почв.

Обезвоживание - основная стадия обработки осадков, обеспечивающая уменьшение их объема, поэтому рассмотрим методы и аппараты, применяемые для обезвоживания осадков сточных вод. Их можно классифицировать по виду механического воздействия на их структуру:

1. обезвоживание осадков под разряжением;
2. обезвоживание осадков под давлением;
3. обезвоживание осадков в центробежном поле.

Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Финансовые потребности, тыс.руб.	Срок исполнения, год	Источник финансирования.
1	С.Елань - строительство станции полной биологической очистки (как вариант станция биологической очистки блочно-модульного типа «ЕРШ» «Е-100БПМ», производительностью 70-120 м³/сут, выпускаемая «Компанией «ЭКОС»)	7500	2019-2020	бюджетные средства
2	С.Краснополянское - строительство станции полной биологической очистки (как вариант станция биологической очистки блочно-модульного типа «ЕРШ» «Е-100БПМ», производительностью 70-120 м³/сут, выпускаемая «Компанией «ЭКОС»)	7500	2019-2020	бюджетные средства
3	Прокладка трубопровода центральной системы водоотведения с подключением к потребителям	4900	2018 - 2020	бюджетные средства

**Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем
водоотведения**

Реализация мероприятий предложенных в схемах водоотведения населенных пунктов окажет позитивное влияние на значение целевых показателей. Ниже приведены целевые показатели систем водоотведения с мероприятиями направленными на их повышение.

Показатели надежности и бесперебойности водоотведения:

- Постройка канализационных насосных станций и сооружений очистки стоков;
- Своевременная ремонт сетей водоотведения с целью снижения аварийности и продолжительности перерывов водоотведения.

Показатели качества обслуживания клиентов:

- Развитие диспетчерской службы обслуживания клиентов по вопросам водоотведения с целью уменьшения времени ожидания ответа оператора;
- Увеличение доли исполненных заявок на подключение по итогам года.

Показатели качества очистки сточных вод:

- Постоянный контроль качества воды, сбрасываемой в естественные водотоки с сооружений очистки;

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования Краснополянское сельское поселение**

- Установление и соблюдение поясов ЗСО на всем протяжении магистральных трубопроводов;
- При проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии;

Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод:

- Контроль объемов отпуска и потребления воды;
- Замена изношенных и аварийных участков сетей водоотведения;
- Использование современных систем трубопроводов и арматуры исключающих инфильтрацию поверхностных и грунтовых вод в систему канализации.

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения приведены в таблице 7.1.

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Таблица 7.1.

Показатель	Используемые данные	Единица измерения	2013 год	2020 год	2024 год
Показатель качества очистки сточных вод	Доля сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	0	100	100
Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	0	0	0
Показатель качества обслуживания абонентов	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»	мин	-	2	2
Показатель эффективности использования ресурсов	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт*час/м3	-	0,15	0,15

* - среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии» на момент проведения обследования не нормируется.

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения

Централизованная система водоотведения МО Краснополянское сельское поселение отсутствует.