Приложение № 1
К постановлению Администрации
МО «Тарбагатайский район»
от «17» апреля 2018 года №

Схема водоснабжения и водоотведения
на территории МО СП «Тарбагатайское»

Министерство строительства и модернизации жилищно-коммунального комплекса Республики Бурятия

Государственное бюджетное учреждение
Республики Бурятия
«Агентство развития жилищного строительства, коммунального комплекса и энергоэффективности Республики Бурятия»

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования сельское поселение «Тарбагатайское» Тарбагатайского района на период с 2014 по 2024 годы

Заказчик – Администрация МО с.п..«Тарбагатайское»
Тарбагатайского района
Глава _____ А.З. Чебунин

Исполнитель - ГБУ РБ «Агентство Жилстройкомэнерго»

Директор _____ Р.К. Санжицыренова

г. Улан-Удэ
2014 год

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения «Тарбагатайское» Тарбагатайского муниципального района Республики Бурятия.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик).

Глава администрации СП «Тарбагатайское»

Местонахождение объекта

Россия, Республика Бурятия, МО сельское поселение «Тарбагатайское».

Нормативно-правовая база для разработки схемы.

- Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. От 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении»
- 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;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013 г;
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Цели схемы

Целями схемы являются:

- развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2024 г.
- увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
- повышение качества питьевой воды;
- обеспечение надёжного водоотведения, а также гарантируемая очистка сточных вод согласно нормам экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения поставленных целей

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- реконструкция существующих водозаборных узлов и обеспечение водоподготовки воды
- строительство сетей магистральных водопроводов, обеспечивающих возможность постоянного водоснабжения СП «Тарбагатайское» в целом;
- прокладка новых канализационных сетей в неканализованных районах СП «Тарбагатайское»;
- реконструкция существующих канализационных сетей и строительство канализационных очистных сооружений;
- установка приборов учёта;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Сроки реализации схемы

2014-2024 г.

– прокладка магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой;
– поэтапная перекладка существующих канализационных и водопроводных сетей;
– строительство ВОС;
– строительство магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой;
– строительство канализационных очистных сооружений
– прокладка напорных линий от КНС до самотечных коллекторов.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
2. Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.
3. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.
5. Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития сельского поселения.

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ «ТАРБАГАТАЙСКОЕ» ТАРБАГАТАЙСКОГО РАЙОНА

Село Тарбагатай основано в 1746 году старообрядцами, переселенными с территории современной Польши и Белоруссии. В 1933 году был основан Тарбагатайский сельский совет. Тарбагатай являлся административным центром Тарбагатайского района с 1938 по 1963 годы и с 1985 года по настоящее время.

Общая площадь поселения составляет 75,8 кв. км. Через территорию поселения проходит федеральная трасса Москва - Владивосток, протекает водная артерия р. Селенга. Расстояние от с. Тарбагатай до столицы Республики Бурятия г. Улан-Удэ – 50 км. Расстояние между с. Пестерево и Тарбагатай 7 км.

Тарбагатайское сельское поселение территориально граничит с территориями Заводской, Нижнежиримской, Шалутской, Куналейской, Куйтунской, Десятниковской сельскими поселениями Тарбагатайского района.

Территория вне черты сел характеризуется в основном лесным и лесостепным ландшафтом. На территории поселения находится гора Омулевая, являющаяся памятником природы и визитной карточкой Тарбагатайского района, одним из достопримечательных мест Республики.

На территории поселения имеется уникальный природный комплекс «Жарчиха», являющийся как один из богатейших и перспективных месторождений разведанных молибденовых руд в России, так и уникальным местом в отрасли сельского и научного туризма (геологический музей).

Природные условия: Климатические условия территории района, как и всей Восточной Сибири резко континентальные. Это подтверждается значительными колебаниями ночных и дневных температур воздуха в течение всего вегетационного периода, который продолжается 100-130 дней. Максимальная температура зимой достигает 45 градусов ниже нуля, а летом 37 градусов выше нуля. Район характеризуется сухим жарким летом и малоснежной зимой.

Растительный покров, его состав и распределение находятся в тесной зависимости от рельефа. Высота гор, их направление, конфигурация, степень расчлененности в определенной форме влияет на растительный мир территории. Леса занимают наиболее повышенные элементы рельефа и покрывают значительные пространства. Лесной фонд в основном состоит из светлохвойного леса: сосны обыкновенной, лиственницы сибирской и широколиственных пород - березы и осины (мягко-лиственных). Пониженные пространства, долины рек, пади заняты сообществом луговой растительности. В речных долинах и падях наблюдаются площади кустарниковых зарослей из ивы, березы, черемухи.

В недрах района имеются богатейшие запасы молибдена, встречаются золото и общераспространенные полезные ископаемые: глина, песок, гравий, известняк и щебень.

Климатические условия в целом соответствуют условиями центральной части Республики: зима холодная и малоснежная; лето умеренно теплое в основном засушливое.

Основными видами экономической деятельности являются сельское хозяйство, пищевая промышленность, представленная кондитерским производством и хлебопечением, а так же предприятия, обслуживающие коммунальное хозяйство поселения. Традиционно развита торговля. В последнее время активно развивается предприятие туристического бизнеса.

В Программе социально-экономического развития сельского поселения «Тарбагатайское» на 2008-2012 годы и на период до 2017 года. указаны следующие мероприятия:

Развитие строительного комплекса: Объем выполненных работ – 50 млн. рублей Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя, введенная в действие за год, – 0,62 кв. м. Ввод жилья в эксплуатацию по муниципальным районам и городским округам – 12тыс. кв. м. Средняя заработная плата – 14600 тыс. рублей	Создание безопасных условий дл жизнедеятельности, обеспечени безопасности. Реализация целевой программы «Повышени устойчивости жилых домов, основны объектов и систем жизнеобеспечения районе». Усиление контроля за соблюдение градостроительного законодательства правил при сдаче объектов жилищного производственного назначения. Создание эффективных и устойчивы организационных и финансовых механизмо обеспечения земельных участко коммунальной и транспортно инфраструктурой. Сокращение объемов незавершенно строительства объектов муниципально собственности. Формирование рынка доступного жилья обеспечение комфортных условий проживани граждан: - увеличение объемов строительства жилья необходимой коммунальной инфраструктуры; - развитие эффективной систем государственной поддержки населения нуждающегося в улучшении жилищны условий; - повышение конкурентоспособност строительного комплекса.

Развитие жилищно-коммунального хозяйства: Доля населенных пунктов, обеспеченных питьевой водой надлежащего качества, – 100% Доля убытоных организаций ЖКХ-5%	Создание условий для приведени существующего жилищного фонда коммунальной инфраструктуры в соответстви со стандартами качества, обеспечивающими комфортные условия проживания. Обеспечение условий свободного доступа населения к потреблению жилищно коммунальных услуг на уровне соответствующем стандартам качества. Снижение износа основных фондов предприятий жилищно-коммунального комплекса. Разработка и реализация программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Сельское поселение «Тарбагатайское» находится в Тарбагатайском районе и состоит из двух сел: Тарбагатай с населением 4445 человек и Пестерево с населением 574 человека. На территории Тарбагатайского поселения проживает 1/3 часть всего населения Тарбагатайского района. В поселении имеется 29 улиц, на которых зарегистрировано 1700 дворов. Около 500 человек проживает в многоквартирных (благоустроенных) домах городского типа.

В целом 5 лет демографическое положение в сельском поселении остается стабильным, за последние 3 года среднегодовая численность населения остается постоянно стабильной от 5021 человек в 2006 году до 5012 человек в 2008 году.

Несмотря на то, что смертность незначительно превышает рождаемость, стабильность населения поддерживается за счет миграционного прироста порядка 115 человек в год в среднем, что объясняется в первую очередь лучшей развитостью социальной инфраструктуры и большим возможностям получения рабочего места, чем в других сельских поселениях района.

Основные демографические показатели

Показатели	2006 год	2007 год	2008 год
Численность постоянного населения, чел.	**5021**	**5035**	**5012**
Число домохозяйств	**1714**	**1718**	**1755**
Родившихся, чел.	**58**	**52**	**54**
Умерших, чел.	**75**	**76**	**74**

Естественный прирост, чел.	**-17**	**-24**	**-20**
Численность прибывших, чел.	**124**	**127**	**95**
Численность выбывших, чел.	**109**	**89**	**98**
Миграционный прирост, (убыль) чел.	**15**	**26**	**20**
Средняя продолжительность жизни, лет	**60**	**60**	**60**

Экономика поселения в настоящее время представлена кондитерским предприятием, филиалами республиканских и федеральных предприятий связи и энергетики, отделениями Сбербанка, Росбанка, муниципальных предприятий жилищно-коммунального хозяйства, а так же ряда (небольших) мелких предприятий деревообработки, торговли и общественного питания.

Из предприятий малого бизнеса необходимо отметить предприятия с наиболее крупными финансовыми оборотами: ООО «Диск», ОАО «Тарбагатайское ТП», а так же быстроразвивающийся Гостинично - туристический комплекс ИП «Пластининой»

Производство промышленной продукции (тыс. руб.)

Показатели	2006 год	2007 год	2008 год
Выпуск товаров и услуг в т.ч.	33447	35120	37256
Промышленная продукция на душу населения	5,76	6,03	6,44
Обработка древесины	500	525	551
Производство теплоэнергии и воды	9205	9665	10535
Оборот общественного питания	2184	2293	2407
Объем платных услуг населения	4542	4770	5009
Строительство	1384,3	2000	2200
Транспорт и связь	2600	1900	2100
Прочие	557,7	870	709

Жилищно-коммунальное хозяйство представлено предприятием «Коммунальщик», которое в целом соответствует современным требованиям данной отрасли экономики. Вместе с тем необходимо обратить внимание, на недостаточное количество оказываемых предприятием услуг, а также на то, что качество оказываемых услуг предприятием не всегда соответствуют современным нормам и требованием.

Состояние окружающей сферы в целом находится в удовлетворительном состоянии. Основными источниками загрязнения воздуха являются выбросы от котельных предприятий, организаций и автотранспорта, водосборной площади – сточные воды от населения и объектов социальной сферы. В основном котельные обеспечены золоулавливающими установками. Объем выбросов составляет 28 кг. на 1 человека. Сточные воды в с. Тарбагатай сбрасываются в зону водосбора без какой либо очистки. На 1 человека в селе приходится 164 кг. твердобытовых отходов в год.

В последнее время администрация села уделяет большее внимание сбору и утилизации (захоронению) бытовых отходов, систематически проводятся буртовки и планировки свалок. В два раза увеличено количество мусоросборников, заключен договор с ЖКХ «Коммунальщик» - более 300 тыс. руб. на вывоз с территории села бытовых отходов и их захоронение.

Основными проблемами экологической обстановки в Тарбагатайском поселении можно назвать следующее:

- водная и ветровая эрозия почв;
- несанкционированные свалки мусора;
- загрязнение реки Селенги;
- лесные пожары, сельхозработы;
- загрязнение воздуха котельными.

Благоустройство поселения

Коммунальное и жилищное хозяйства согласно ФЗ № 131 является наиболее важным направлением деятельности сельских поселений.

В связи с этим руководство МО СП «Тарбагатайское» считает одним из основных направлений своей деятельности это постоянное и планомерное совершенствование жилищно-коммунального комплекса поселения.

Одной из задач руководства поселения на данном этапе это организация инструментов (совершенствование договорных отношений сторонними организациями),.

Развитие жилищно-коммунального комплекса поселения

Показатели	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Производство теплоэнергии тыс. руб.	9665	10535	11062	11615	12196	12806	
Жилищно-коммунальные услуги тыс. руб.	2053	2155	2263	2376	2495	2620	

Индикативные показатели в области ЖКХ данной программ ориентированы в первую очередь на повышение качества повышен услуг населению промышленным и бюджетным потребителям.

На период с 2008-2017 годы, рост жилищно-коммунальных усл планируется в среднем на 3 % вследствии повышения количественной качественной составляющей, инфляционные ожидан прогнозируются в районе 2-3 %.

Необходимо также будет предпринять следующие шаги:

- способствовать организации территориального самоуправления формированию общественных контролирующих органов;
- проводить систематический ремонт и освещение улиц;
- навести чистоту и порядок на улицах.

Чистоту и порядок на улицах необходимо будет прове следующим образом:

- организовать общественную работу с населением благоустройству дворов, подъездов и площадок;
- наладить упорядоченную систему сбора, транспортировки утилизации отходов;
- разработать и внедрить систему вторичной обработки отходов;
- разработать порядок закрепления и ответственности владель объектов и наладить жесткий контроль за благоустройством содержанием закрепленной территории (уборка, озеленение, нал урн др.);
- разработать систему контроля и наказания за самовольный с мусора;

• активно привлекать к проблеме улучшения чистоты городской территории общественность, частных предпринимателей и волонтерское движение.

2. Обзорная информация по поселению

В состав МО СП «Тарбагатайское» входят следующие населённые пункты:

- Село Тарбагатай
- Село Пестерево

Для района характерен резко выраженный континентальный климат с большим числом солнечных дней в году и с большими амплитудами колебаний годовой и суточной температуры. Средняя температура января составляет –25°С, июля +18°С. Средняя температура наиболее холодной пятидневки -40 °С, Средняя температура отопительного периода -20 °С, Во второй половине августа ранние осенние заморозки. Район находится в зоне недостаточного увлажнения (250-300 мм). Основное количество осадков приходится на июль-сентябрь. Самыми дождливыми являются июль-август – 50-60% годового количества. В мае, июне характерны весенние и раннелетние засухи.

Среднегодовая температура составляет 4,2°С, зимой до -45°С, летом +32°С.

Зима (календарная) холодная. Ночные температуры опускаются от -18 до -45°С, дневные составляют -10°С, -25°С. Снежный покров образуется в 1 и 2 декадах ноября. Толщина снежного покрова незначительная.

Весна (календарная) - холодная, ветреная. Число дней с осадками до 20. Распутицы, как правило, не бывает.

Снеготаяние: начало 14.02-25.03, конец 7.03-8.04. Последние весенние заморозки (95%)- июнь. Лето (календарное) - сухое, жаркое (первая половина). Температура: ночью от 1 до 15°С, днем от 13 до 35°С.

Осень (календарная) - сухая, ясная, ветра наблюдаются преимущественно в ноябре 1-3 дня. Ранние заморозки (50%) - во второй половине августа (95%). Преобладающее направление ветров северо-западное.

3.Территория и население МО СП «Тарбагатайское»

Административный центр поселения - село Тарбагатай расположен в 55 км. от г. Улан-Удэ.

Общее количество зарегистрированных в налоговых инспекциях предприятий и организаций на территории района составляет 351 единиц из них в отраслях:

Учреждения	72
Коммерческие организации	54
ООО	41
ЗАО	1
ОАО	1
Крестьянско – фермерские – хозяйства	3
Индивидуальные предприниматели	179

1. Всего территории Тарбагатайского района 330,4 тыс. га, в т.ч. земли с/х назначения 85,1 тыс.га.
2. Всего населения в Тарбагатайском районе 16848 тыс. человек, в т.ч. избирателей 11866 тыс. челове.

4. Прибыло в район 321 чел. и выехало за пределы района 486 чел., отмечается миграционный приток 145 человек. Уменьшилось число зарегистрированных браков на 19 (74 против 93), уменьшилось количество разводов на 11 (51 против 62).

Наблюдаемый естественный прирост: - 12 чел.

Коэффициент рождаемости на 1000 населения составил 13,8;

коэффициент смертности – 15,5;

естественный прирост на 1000 населения 17,8.

Сведения о демографической ситуации: на 01 июля текущего года численность населения СП «Тарбагатайское» составила 5014 чел.

Село Пестерево расположено в 6 км от административного центра поселения в восточном направлении.

На территории села Пестерево работают следующие бюджетофинансируемые организации: Пестеревский СДК Пестеревская средняя школа

4. Анализ существующей организации систем водоснабжения, выявление проблем функционирования

Водоснабжение МУП ЖКХ Коммунальщик осуществляется за сче населения, бюджетных организаций и прочих потребителей.

Водозабор введен в эксплуатацию в 1970 г.

В настоящее время водозабор состоит из трех водозаборны скважин, глубиной 80м. Две водонапорные башни по 75 и 10 м куб ,высотой 13 м.

Существующая подача питьевой воды ОКК на муниципальны нужды составляет 0,2 тыс. куб. м/сут., в т.ч.:

населению – 0,1 тыс. куб. м/сут.;

бюджетным и прочим потребителям – 0,06тыс. куб. м/сут.;

утечки и неучтенный расход в водопроводных сетях – 0,08тыс. куб. м/сут.

Подача воды в МУП ЖКХ Коммунальщик осуществляется из трех скважин.

На балансе ОКК находится 4,349 км водопроводных сетей. С 100%. износом 0,3 км, или 7,0% от общей протяженности сети.

Характеристика водопроводной сети МУП ЖКХ Коммунальщик

N п/п	Показатели	Ед. изм.	2011г.	2012г.	Темп роста, 2009/2010гг, %
1	Одиночное протяжение водопроводов	км	1,202	1,202	100,0
2	в т.ч. нуждающихся в замене	км			
3	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении водопроводов	%			
4	Одиночное протяжение уличной водопроводной сети на конец года	км	3,147	3,147	100,0
5	в т.ч. нуждающейся в замене	км	-	-	-
6	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении уличной водопроводной сети	%	-	-	-
7	Одиночное протяжение внутриквартальной и внутридворовой водопроводной сети	км	-	-	-
8	в т.ч. нуждающейся в замене	км	-	-	-
9	Доля сетей, нуждающихся в замене, внутриквартальной и внутридворовой водопроводной сети	%	-	-	-
10	Общая протяженность водопроводной сети	км	4,349	4,349	100,0
11	в т.ч. нуждающейся в замене	км			
12	Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности водопроводной сети	%			

Хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляется через магистральные, внутриквартальные сети, от скважины до потребителя. Подача воды на очистные сооружения МО СП «Тарбагатайское» осуществляется по стальным водоводам D – 200 мм.

Состояние основных фондов систем ВКХ определяется высоким уровнем износа. Особенно это относится к системе подачи и распределения воды: водопроводная сеть - 30%, водозаборные сооружения – 100,0% и водопроводные сооружениям на сетях –50 % износа.

Состояние основных фондов МУП ЖКХ «Коммунальщик»
на 2011-2013 г.г.

Группы основных средств	Балансовая стоимость, тыс. руб.	Уд. вес, %	Износ		Остаточная стоимость, тыс. руб.	Полностью амортизировано,тыс. руб.	% к балансовой стоимости
			тыс. руб.	%			
2011-2013 годы							
Водоснабжение							
Здания	-						
Водозаборные сооружения	162,0	5,6	100		-	162,0	100,0
ВОС							
Передаточные устройства	2701	94,4	30		1890		
Машины и оборудование							
Итого	2863	100	34,0		1890	162,0	6,0

Надежность системы водоснабжения МО СП «Тарбагатайское» характеризуется как удовлетворительная, фактическое значение показателей составило:

индекс реконструируемых сетей – 9,0%

Проблемы

Увеличение (снижение) протяженности сети с (100%) износа от общей протяженности сети составило (7%).

Вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие внутренней коррозии металлических трубопроводов.

Отсутствие регулирующей и низкое качество запорной арматуры.

Износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и электропотреблению.

Требуемые мероприятия

Поэтапная реконструкция изношенных сетей водоснабжения, имеющих большой износ (50,0%), с использованием современных полимерных материалов.

Установка эффективного энергосберегающего насосного оборудования и АСУ с передачей данных в АСДКУ.

Внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИПиА насосных станций, водозаборных и очистных сооружений.

Потребители

Основными потребителями услуг водоснабжения за 2013 г. являются:

население – 52,5_%;

бюджетные организации, соцкультбыт – 26,9%;

прочие потребители – 20,6%;

в т.ч. из 20,6%:

расход воды на собственные нужды на внутрицеховой оборот – 30,2%.

При этом утечки и неучтенный расход воды составляют 22,6% от общего подъема воды.

Структура производства, передачи и потребления воды 2013 г.

Структура производства, передачи и потребления воды по факту 2011 г. оценивается следующим образом:

Поднято воды Q = 0,216 куб. м/сут.

Подано в сеть Q = 0,216 куб. м/сут.

Реализовано воды Q = 0,216 куб. м/сут.

Основные показатели системы водоснабжения

N п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Поднято воды, всего	тыс. $м^3$/год	84	93,9	87,3	102	90,08	79,10
2	Расход воды на собственные нужды	тыс. $м^3$/год	9,3	12,9	1,1	1,1	-	-
2.1	то же в % к поднятой воде	%	11,0	13,7	1,3	1,1	-	-
3	Подано воды в сеть	тыс. $м^3$/год	74,7	81,0	86,2	100,9	90,08	79,10
4	Отпущено (реализовано) воды, всего	тыс. $м^3$/год	59,2	58,5	54,7	75,1	90,08	79,10
4.1	в том числе населению	тыс. $м^3$/год	33,7	32,8	32,3	30,0	42,106	41,50
4.2	бюджетным организациям, соцкультбыту	тыс. $м^3$/год	24,5	24,5	21,2	21,0	21,31	21,3
4.3	Собственные нужды	тыс. $м^3$/год				23,4	-	-
4.4	прочим потребителям	тыс. $м^3$/год	1,0	1,2	1,2	24,1	26,664	16,2
5	Утечки и неучтенный расход воды	тыс. $м^3$/год	15,5	22,5	31,5	25,8		
5.1	то же в % к поданной в сеть	%	18,5	27,8	36,0	25,5		

Основные показатели работы системы водоснабжения

Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды МУП ЖКХ «Коммунальщик» осуществляется за счет трех водозаборных скважин

Существующая подача питьевой воды на муниципальные нужды составляет 0,06 тыс. куб. м/сут., в т.ч.:

населению – 0,115 тыс. куб. м/сут.;

бюджетным организациям – 0,06 тыс. куб.м./сут;

промышленным предприятиям и другим организациям – 0,044 тыс. куб. м/сут.;

потери в водопроводных сетях – нет данных тыс. куб. м/сут.

Подача воды в МУП ЖКХ «Коммунальщик» осуществляется по двум водоводам Д = 108мм.

На балансе МУП ЖКХ «Коммунальщик» находится 4,349 км водопроводных сетей. Износ сетей составляет 30%.

По химическому составу по всем показателям, кроме железа, марганца, подземная вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода", и поэтому основным технологическим процессом при очистке является обезжелезивание.

Инженерно-технический анализ

В МО СП «Тарбагатайское» существует система водоснабжения, которая представляет собой водозаборные скважины, регулирующие емкости, водонапорные башни и разводящая сеть.

Проектная мощность подземного (наземного) водозабора составляет _____ тыс. куб. м/сут.

Удельный вес водоводов, нуждающихся в замене, в общем протяжении водоводов сети составляет 7%. Следовательно, при высокой аварийности имеют место непроизводительные потери воды (10%) и перерывы в водоснабжении потребителей. Средний показатель аварийности на муниципальных сетях водоснабжения составляет _____ аварии на 1 км сети.

Проблемными характеристиками сетей водоснабжения являются:

1. Износ сетей составляет до 30%.

2. Высокий износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и электропотреблению.

3. Отсутствие регулирующей и низкое качество запорной арматуры.

4. Вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие внутренней коррозии металлических трубопроводов.

Водозаборные сооружения. Характеристика технологического процесса и техническое состояние оборудования

Подготовка воды.

Очистка воды планируется.
Водоочистная станция ВОС в проекте
Планируется

Водоводы и водопроводные сооружения. Характеристика технологического процесса обработки и распределения воды, техническое состояние оборудования, потери воды

Система водоснабжения МУП ЖКХ Коммунальщик по степени обеспеченности подачи воды - _____. Установленная производственная мощность водопроводов составляет 95,0 тыс. куб. м/сут. Протяженность водопроводных сетей в МУП ЖКХ «Коммунальщик» 4,349 км. Износ сетей составляет 25%.

Вода не подвергается очистке, т.к. нет соответствующих сооружений и оборудование из-за отсутствия финансовых средств.

Характеристика водопроводной сети МУП ЖКХ Коммунальщик

N п/п	Показатели	Ед. изм.	2011г.	2012г.	Темп роста, 2009/2010гг, %
1	Одиночное протяжение водопроводов	км	1,202	1,202	100,0
2	в т.ч. нуждающихся в замене	км			
3	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении водопроводов	%			
4	Одиночное протяжение уличной водопроводной сети на конец года	км	3,147	3,147	100,0
5	в т.ч. нуждающейся в замене	км	-	-	-
6	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении уличной водопроводной сети	%	-	-	-
7	Одиночное протяжение внутриквартальной и внутридворовой водопроводной сети	км	-	-	-
8	в т.ч. нуждающейся в замене	км	-	-	-
9	Доля сетей, нуждающихся в замене, внутриквартальной и внутридворовой водопроводной сети	%	-	-	-
10	Общая протяженность водопроводной сети	км	4,349	4,349	100,0
11	в т.ч. нуждающейся в замене	км			
12	Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности водопроводной сети	%			

Состояние основных фондов МУП ЖКХ «Коммунальщик»

Группы основных средств	Балансовая стоимость, тыс. руб.	Уд. вес, %	Износ		Остаточная стоимость, тыс. руб.	Полностью амортизировано, тыс. руб.	% к балансовой стоимости
			тыс. руб.	%			
2011-2013 годы							
Водоснабжение							
Здания	-						
Водозаборные сооружения	162,0	5,6	100		-	162,0	100,0
ВОС							
Передаточные устройства	2701	94,4	30		1890		
Машины и оборудование							
Итого	2863	100	34,0		1890	162,0	6,0

Вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие внутренней коррозии металлических трубопроводов.

Отсутствие регулирующей и низкое качество запорной арматуры.

Износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и электропотреблению.

Требуемые мероприятия

Поэтапная реконструкция изношенных сетей водоснабжения имеющих большой износ (50,0%), с использованием современных полимерных материалов.

Установка эффективного энергосберегающего насосного оборудования и АСУ с передачей данных в АСДКУ.

Внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИПиА насосных станций, водозаборных и очистных сооружений.

Анализ сметы затрат на услуги водоснабжения
за 2011 - 2013 г.г., тыс. руб.

N п/п	Наименование статей	Факт по данным организации за 2011 год	План на период регулирования		Рост, %			Доля в структуре себестоимости, %		
			2012 год	2013 год	2011/ 2010 г.г.	2012/ 2011 г.г.	2012/ 2010 г.г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
1.	Расходы на подъем воды				128,0	101,5	130,0			
1.1	Электроэнергия на технологические нужды	231	290		107,9	125,5	135,5	37,5	34,2	43,4
1.2	Амортизационные отчисления									
1.3	Расходы на ремонт и техническое обслуживание	143			256,3			9,6	21,2	
1.4	Фонд оплаты труда	92	174		142,0	189	267	11,4	13,6	26,0
1.5	Отчисления на социальные нужды	32	35		351	109	388	1,5	4,7	5,2
1.6	Цеховые расходы	32	2		64,0	6,2	4	8,8	4,7	0,3
2.	Расходы на очистку воды									
2.1	Электроэнергия									
2.2	Вспомогательные материалы									
2.3	Амортизационные отчисления									

2.4	Ремонт и техническое обслуживание									
2.5	Фонд оплаты труда									
2.6	Отчисления на социальные нужды									
2.7	Цеховые расходы									
3.	Расходы на транспортировку воды									
3.1	Электроэнергия									
3.2	Затраты на теплоснабжение									
3.3	Амортизационные отчисления	132	108	132	81,8	122	100	23,1	16,0	19,8
3.4	Ремонт и техническое обслуживание сетей									
3.5	Фонд оплаты труда									
3.6	Отчисления на социальные нужды									
3.7	Цеховые расходы									
4.	Прочие прямые расходы		36	35		97,2			5,3	5,2
4.1	Транспортные расходы									
4.2	Оплата льготного проезда работников									
4.3	Налоги		36	35		97,2				
4.4	Почтово-телегр., подписка									

4.5	Услуги сторонних организаций									
4.6	Услуги внеход. охраны									
4.7	Подготовка кадров									
4.8	Услуги связи									
4.9	Охрана труда и техника безопасности									
4.10	Услуги по расчетам с населением									
4.11	Прочие расходы									
	Всего прямые расходы	525	674,0	668	128,4	99,1	127,2	92,1	92,1	90,1
5.	Общехозяйственные расходы	45	58	73	128,4	130,0	166	7,9	7,9	9,9
6.	Общеэксплуатационные расходы									
	Итого расходов по полной себестоимости	570	732,0	741	128,4	129,5	166,3	100	100	100
7.	Необоснованные расходы предыдущего периода									
8.	Возмещение убытка предыдущего периода									

9.	Прибыль всего, в том числе		7,0	7		138,5				
9.1	Прибыль на развитие производства									
9.2	Прибыль на социальное развитие									
9.3	Прибыль на прочие цели									
9.4	Налоги, сборы, платежи		7,0	7		138,5				
10.	Рентабельность									
11.	Всего расходов по полной стоимости	570	739,0	748	129,6	101,2	131,2			
12.	Себестоимость 1 куб. м воды	10,42	8,70	8,82	84,4	101,4	84,6			
13.	Экономически обоснованный тариф 1 куб. м воды	7,18	8,79	8,91	122,4	101,4	124,0			

Водоотведение

Система водоотведения состоит из централизованных сетей канализации диаметром 150 мм., которые обеспечивают отвод сточных вод от объектов соцкультбыта до очистных сооружений. Очистные сооружения сточных вод в настоящее время находятся в стадии строительства. Проект строительства станции очистки сточных вод села Тарбагатай разработан ОАО «ИК НИИКВОиВ»

Технологической схемы обработки хозстоков на локальной блочно-модульной станции БР-150.

Строительство ведется на площадке старых очистных сооружениях. При этом строительные конструкции старых ОС предварительно демонтируются.

Производительность новых очистных сооружений – 150 куб.м./сутки. Локальная станция очистки «БР-150» комплектуется фильтром тонкой доочистки и установкой ультрафиолетового обеззараживания, а также иловым фильтром для обезвоживания осадка, предназначенных для обслуживания технологической линии.

Сброс очищенных и обеззараженных вод осуществляется самотеком в существующий инфильтрационный пруд.

Подача сточных вод осуществляется от главной (реконструируемой) КНС-! Села. Среднечасовой расход поступающих на очистку стоков составляет 6,25 куб.м.в час. Нагрузка на очистные сооружения не должна отклоняться от проектной более, чем на 15%.

Оборудование размещается в закрытом каркасно-модульном здании, размерами в плане 12х6,0 м.

Здание оборудовано системами водоснабжение, канализации отопления и вентиляции.

Приложения:

1.Схема объектов водоотведения с. Тарбагатай.

2.План канализационных сетей с. Тарбагатай.

3.Ситуационный план канализационных сетей.

4.Экспликация к лану канализационных сетей на 3 стр.

. Направления развития системы водоснабжения и водоотведения

Ключевыми направлениями модернизации, реконструкции и развития системы водоснабжения на территории района, в рамках которых обеспечивается повышение надежности, устойчивости и качества оказываемых услуг по водоснабжению и водоотведению и очистке сточных вод, являются следующие:

1. Расширение и реконструкция водозаборов на территории поселения и повышение надежности и качества водоснабжения потребителей;
2. Обеспечение нормативной надежности подачи воды потребителям;
3. Реконструкция и развитие системы водоотведения и очистки сточных вод;
4. Расширение системы водоснабжения;
5. Повышение эффективности системы очистки сточных вод.

По каждому из перечисленных направлений в рамках Программы предлагается реализовать ряд инвестиционных проектов, а именно:

1. Установка станции по очистке питьевой воды на водозаборе н.п. Тарбагатай;
2. Строительство очистных сооружений в н.п. Тарбагатай;
3. Реконструкция трубопровода канализации (2789 м) в н.п. Тарбагатай;

Реализация вышеперечисленных инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения позволит достичь следующих технико-экономических эффектов:

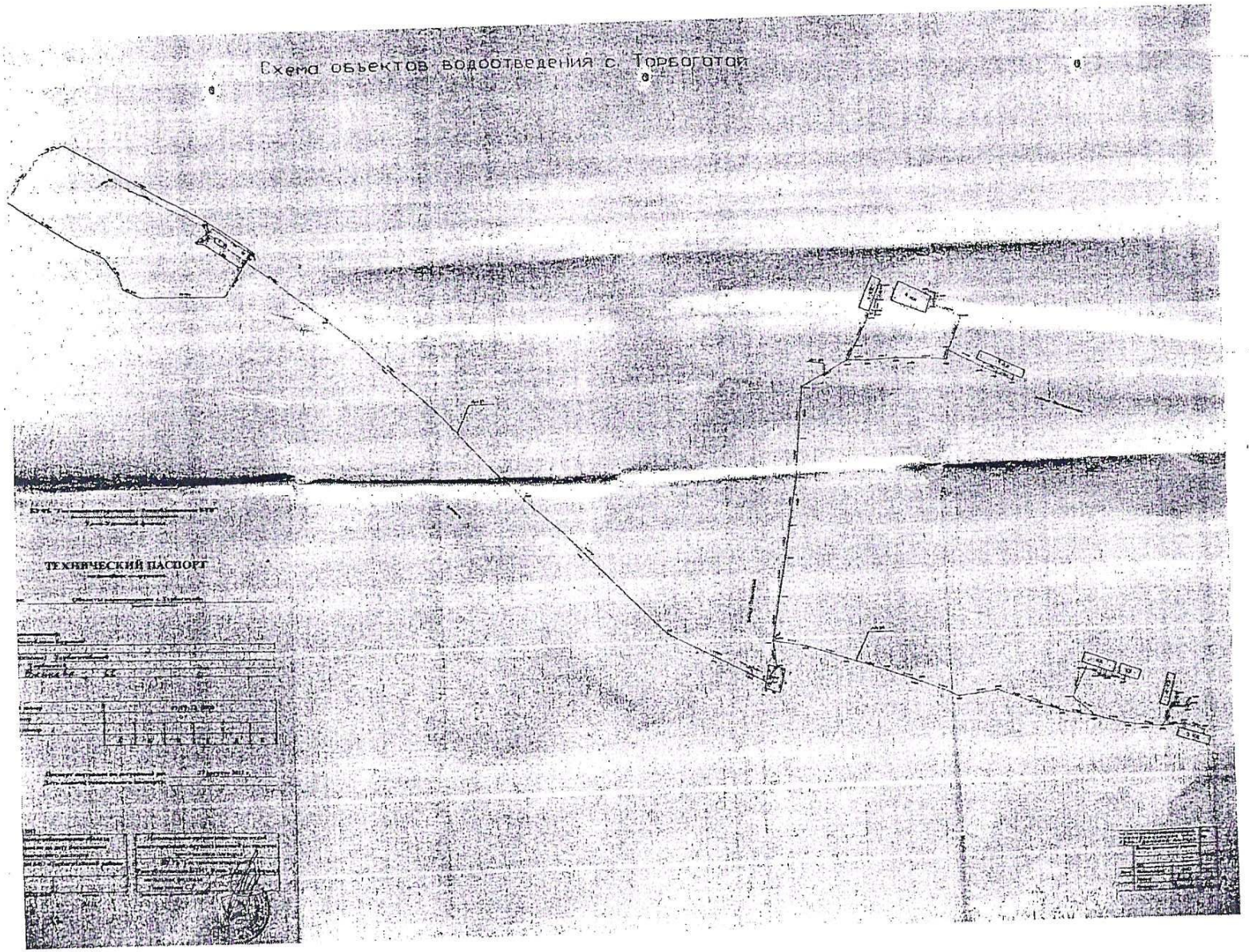
- удовлетворение возрастающих требований к количеству и качеству воды;
- снижение рисков химического и микробного загрязнения водных источников;
- повышение надежности и экономичности работы системы водоснабжения;
- обеспечение требуемого уровня очистки хозяйственно-бытовых поверхностных сточных вод;
- увеличение надежности работы канализационных сетей на территории поселения;
- оптимизация и повышение эффективности системы водоснабжения;
- улучшение экологической ситуации в зонах рек.

Характеристика проектов, оценка достигаемого в результате реализации проекта технико-экономического эффекта, а также предварительная оценка требуемых для его реализации капиталовложений, представлены в таблице 17.

Таблица 23. Характеристика предлагаемых инвестиционных проектов в области водоснабжения и водоотведения

Направление	Мероприятие	Характеристика проблемы	Предлагаемое решение	Достигаемый эффект	Величина капиталовложений, тыс. руб.	
					ПСД	СМР
В системе водоснабжения н.п. Тарбагатай						
1.Реконструкция водозаборов на территории н.п. Тарбагатай и повышение надежности и качества водоснабжения потребителей н.п.	Установка станции очистки питьевой воды в н.п. Тарбагатай	▪ в водах верхнего водоносного горизонта водозабора обнаружено повышенное содержание хлоридов, сульфатов и нитратов; ▪ в эксплуатационном горизонте водозабора обнаружено повышенное содержание солей;	установка станции очистки питьевой воды	Минимизация рисков химического и микробного загрязнения воды и приведение системы водозабора на территории н.п. Тарбагатай в соответствии с нормативными требованиями СанПиН	2 000	20 000
2.Восстановление водонапорной башни ЦПК						200
Итого затрат по системе «Водоснабжение»					***2000***	***20200***

Схема объектов водоотведения с. Торбогатой



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Экспликация к плану канализационных сетей

№ на плане	Литера	Наименование сооружений и инженерных сетей	Протяженность,м		Трубопроводы		Колодцы (шт)	Год ввода в эксплуатацию	Инвентарный номер бух.учета	Процент износа	Балансовая стоимость в руб.
			трассы	трубопроводов	материал	диаметр условный (мм)					
1	П	канализация от жилого дома №1 по ул. Молодёжная до к.22	3,6	3,6	чугун	120		1975		45	
2	П	канализация от жилого дома №1 по ул. Молодёжная до к.21	3,6	3,6	чугун	120		1975		45	
3	П	канализация от к.22 до к.21	48,0	48,0	чугун	120	2	1975		45	
4	П	канализация от к.21 до к.20	50,0	50,0	чугун	120	1	1975		45	
5	П	канализация от СПТУ до к.16	4,0	4,0	чугун	120	1	1975		45	
6	П	канализация от к.16 до к.17	7,0	7,0	чугун	120	1	1975		45	
7	П	канализация от к.17 до к.18	13,0	13,0	чугун	120	1	1975		45	
8	П	канализация от к.18 до к.19	36,0	36,0	чугун	120	1	1975		45	
9	П	канализация от к.19 до к.20	48,0	48,0	чугун	120		1975		45	
10	П	от общежития по ул.Омулёвая до к.15	3,65	3,65	чугун	120		1975		45	
11	П	от общежития по ул.Омулёвая до к.14	3,65	3,65	чугун	120		1975		45	
12	П	канализация от к.15 до к.14	35,1	35,1	чугун	120	2	1975		45	
13	П	канализация от к.14 до к.13	8,5	8,5	чугун	120	1	1975		45	
14	П	канализация от к.13 до к.12	5,0	5,0	чугун	120	1	1975		45	
15	П	канализация от к.12 до к.11	37,2	37,2	чугун	120	1	1975		45	
16	П	канализация от к.11 до к.10	18,2	18,2	чугун	120		1975		45	
17	П	канализация от к.20 до к.10	127,0	127,0	чугун	120	1	1975		45	
18	П	канализация от к.10 до к.9	22,5	22,5	чугун	120	1	1975		45	
19	П	канализация от к.9 до к.8	40,5	40,5	чугун	120	1	1975		45	
20	П	канализация от к.8 до к.7	44,7	44,7	чугун	120	1	1975		45	
21	П	канализация от к.7 до к.6	97,3	97,3	чугун	120	1	1975		45	
22	П	канализация от к.6 до к.5	50,7	50,7	чугун	120	1	1975		45	

Экспликация к плану канализационных сетей

№ на плане	Литера	Наименование сооружений и инженерных сетей	Протяженность,м		Трубопроводы		Колодцы (шт)	Год ввода в эксплуатацию	Инвентарный номер бух.учета	Процент износа	Баланс стоимос руб.
			трассы	трубопроводов	материал	диаметр условный (мм)					
23	П	канализация от к.5 до к.4	47,6	47,6	чугун	120	1	1975		45	
24	П	канализация от жилого дома №11 по ул.Лощенкова до к.38	10,5	10,5	чугун	120	1	1990		31	
25	П	канализация от к.38 до к.37	60,0	60,0	чугун	120	1	1990		31	
26	П	канализация от к.37 до к.36	28,0	28,0	чугун	120	1	1990		31	
27	П	канализация от жилого дома №12 по ул.Лощенкова до к.37	3,5	3,5	чугун	120		1990		31	
28	П	канализация от жилого дома №12 по ул.Лощенкова до к.36	3,5	3,5	чугун	120		1990		31	
29	П	канализация от к.36 до к.35	8,0	8,0	чугун	120	1	1990		31	
30	П	канализация от жилого дома №10 по ул.Лощенкова до к.32	3,5	3,5	чугун	120		1990		31	
31	П	канализация от к.32 до к.34	9,2	9,2	чугун	120	2	1990		31	
32	П	канализация от жилого дома №10 по ул.Лощенкова до к.34	5,5	5,5	чугун	120		1990		31	
33	П	канализация от к.34 до к.35	46,8	46,8	чугун	120		1990		31	
34	П	канализация от жилого дома №9 по ул.Лощенкова до к.31	5,5	5,5	чугун	120		1990		31	
35	П	канализация от к.31 до к.33	20,0	20,0	чугун	120	2	1990		31	
36	П	канализация от жилого дома №9 по ул.Лощенкова до к.33	5,5	5,5	чугун	120		1990		31	
37	П	канализация от к.33 до к.35	42,0	42,0	чугун	120		1990		31	
38	П	канализация от к.35 до к.26	130,0	130,0	чугун	120	1	1990		31	
39	П	канализация от детского сада по ул.Лощенкова до к.30	3,0	3,0	чугун	120		1990		31	
40	П	канализация от к.30 до к.29	29,5	29,5	чугун	120	2	1990		31	
41	П	канализация от к.29 до к.28	22,5	22,5	чугун	120	1	1990		31	
42	П	канализация от детского сада по ул.Лощенкова до к.28	3,0	3,0	чугун	120		1990		31	
43	П	канализация от к.28 до к.27	38,0	38,0	чугун	120	1	1990		31	
44	П	канализация от к.27 до к.26	22,0	22,0	чугун	120		1990		31	
45	П	канализация от к.26 до к.25	40,0	40,0	чугун	120	1	1990		31	

Экспликация к плану канализационных сетей

№ на плане	Литера	Наименование сооружений и инженерных сетей	Протяженность,м		Трубопроводы		Колодцы (шт)	Год ввода в эксплуатацию	Инвентарный номер бух.учета	Процент износа	Балансовая стоимость в руб.
			трассы	трубопрово-дов	материал	диаметр условный (мм)					
46	П	канализация от кафе до к.23	10,0	10,0	чугун	120	1	1990		31	
47	П	канализация от к.23 до к.24	17,0	17,0	чугун	120	1	1990		31	
48	П	канализация от к.24 до к.25	3,0	3,0	чугун	120		1990		31	
49	П	канализация от к.25 до к.4	340,0	340,0	чугун	120		1990		31	
50	П	канализация от к.4 до к.3	56,7	56,7	чугун	120	1	1975		45	
51	П	канализация от к.3 до к.2	47,0	47,0	чугун	120	1	1975		45	
52	П	канализация от к.2 до к.1	41,0	41,0	чугун	120	1	1975		45	
53	П	канализация от к.1 до до КНС	15,0	15,0	чугун	120		1975		45	
54	П	канализация от КНС до к.39	81,0	81,0	чугун	150	1	1975		45	
55	П	канализация от к.39 до к.40	7,0	7,0	чугун	150	1	1975		45	
56	П	канализация от к.40 до к.41	336,0	336,0	чугун	150	1	1975		45	
57	П	канализация от к.41 до к.42	7,0	7,0	чугун	150	1	1975		45	
58	П	канализация от к.42 до к.43	114,0	114,0	чугун	150	1	1975		45	
59	П	канализация от к.43 до к.44	222,3	222,3	чугун	150	1	1975		45	
60	П	канализация от к.44 до к.45	6,0	6,0	чугун	150	1	1975		45	
61	П	канализация от к.45 до очистных сооружений	126,7	126,7	чугун	150		1975		45	
		Итого:	**2724,0**	**2724,0**			**45**				**533539,0**