

**Администрация  
сельского поселения Четырла  
муниципального района  
Шенталинский  
Самарской области**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

**от 30.01.2023 г. № 3-п**

с. Четырла ул. Ленина, д. 2А  
т. 8(84652) 36-2-18, факс 8(84652)36-2-18  
e-mail: [chetyr1a@shentala.su](mailto:chetyr1a@shentala.su)

**Об актуализации схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Четырла муниципального района Шенталинский Самарской области**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», руководствуясь Уставом Сельского поселения Четырла, Администрация сельского поселения Четырла муниципального района Шенталинский Самарской области

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения сельского поселения Четырла муниципального района Шенталинский Самарской области согласно приложению.
2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Вестник поселения Четырла» и официальном сайте администрации сельского поселения Четырла муниципального района Шенталинский Самарской области.
3. Настоящее постановление вступает в силу с момента его официального обнародования.
4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава сельского поселения Четырла

А.В. Милослов

Приложение  
к постановлению Администрации  
сельского поселения Четырла  
муниципального района  
Шенталинский Самарской области  
№ 3-п от 30.01.2023 г.

**СХЕМА**  
**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**  
**сельского поселения Четырла муниципального района**  
**Шенталинский Самарской области**  
**(актуализация)**

## Содержание

Введение	3
<b>Часть 1. Схема водоснабжения сельского поселения Четырла</b>	<b>4</b>
Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа	4
Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	5
Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	6
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	10
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения	11
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	12
Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	12
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	13
<b>Часть 2. Схема водоотведения Сельского поселения Четырла</b>	<b>14</b>
Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа	14
Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	166
Раздел 3. Прогноз объема сточных вод	166
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	177
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	19
Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	20
Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	20
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	21

## Введение

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Четырла разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»).

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:

- определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий;
- определение возможности подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей сельского поселения водоснабжением и водоотведением;
- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоснабжения и водоотведения сельского поселения;
- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

## **Часть 1. Схема водоснабжения сельского поселения Четырла**

### **Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа**

#### *1.1 Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны*

В состав Сельского поселения Четырла входят пять населенных пунктов: село Четырла (административный центр), деревня Алтунино, посёлок Киргизовский, посёлок Красный Яр, деревня Семеново-Шарла.

Численность населения Сельского поселения Четырла на 01.01.2023 года составляет 770 человек.

Водоснабжение населения осуществляется за счёт водоотбора подземных вод из индивидуальных и муниципальных колодцев.

Централизованное водоснабжение осуществляется только в с. Четырла до административных зданий. Назначение существующей системы водоснабжения с. Четырла – обеспечение хозяйственно-питьевых нужд образовательных учреждений и учреждения здравоохранения, а также обеспечение необходимого противопожарного расхода воды.

В качестве хозяйственно-питьевого водоснабжения вода расходуется на:

- приготовление пищи, организацию питьевого режима, мытье посуды и т.д.;
- на влажную уборку помещений и т.д.;
- полив зеленых насаждений.

В качестве пожарного водоснабжения вода расходуется:

- на тушение пожаров и возгораний.

Система централизованного водоснабжения села Четырла представляет собой комплекс инженерных сооружений и процессов.

Структура системы водоснабжения села Четырла представлена сооружениями хозяйственно-питьевого водопровода, включающими в себя:

- артезианскую скважину (введена в эксплуатацию в 1971 году).
- водонапорную башню (произведена замена в 2010 году);
- водопроводную сеть (870 м, замена в 2018 году)
- смотровые колодцы (3 шт.);
- гидранты (2 шт.).

Происходит забор воды из артезианской скважины насосом марки ЭЦВ66-10-110 в водонапорную башню из которой вода подается в водопроводную сеть. Вода до потребителей транспортируется по сетям трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения, в качестве которых применяются полиэтиленовые трубы диаметром 65 мм. Прокладка трубопроводов подземная. Общая длина трассы трубопроводов составляет 870 м.

К зоне эксплуатационной ответственности Администрации сельского поселения Четырла муниципального района Шенталинский относится система водоснабжения с. Четырла. В том числе это уличные колодцы, расположенные на территории сельского поселения Четырла, неохваченной централизованной системой водоснабжения.

#### *1.2 Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения*

Территория населенных пунктов с. Четырла (жилая зона), д. Алтунино, п. Киргизовский, п. Красный Яр, д. Семеново-Шарла не охвачена централизованной системой водоснабжения.

Водоснабжение населения на территории этих поселении осуществляется за счет водоотбора подземных вод из индивидуальных и муниципальных колодцев.

*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*

На территории сельского поселения Четырла одна технологическая зона централизованного водоснабжения, расположенная в с. Четырла, состоящая из сооружений хозяйственно-питьевого водопровода.

Данная технологическая зона принадлежит Администрации сельского поселения Четырла муниципального района Шенталинский. В пределах этой технологической зоны обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Централизованной системы горячего водоснабжения в сельском поселении Четырла нет. Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии (электрические или газовые колонки), расположенных у потребителей.

*1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения*

Техническое обследование централизованных систем водоснабжения сельского поселения Четырла не проводилось.

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

Сельское поселение Четырла, расположено на территории Самарской области, следовательно, оно не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов.

*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).*

На основании акта приема-передачи от 15.05.2009 г. собственником объектов хозяйственно-питьевого водопользования является Администрация сельского поселения Четырла муниципального района Шенталинский Самарской области.

## **Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

*2.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения*

Основные направления развития централизованной системы водоснабжения:

- обеспечение надежного и бесперебойного водоснабжения всех категорий потребителей;
- обеспечение развития и модернизации системы водоснабжения в рамках роста потребности в воде в соответствии с планами перспективного развития муниципального образования при сохранении качества и надежности водоснабжения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям и поддержание стандартов качества питьевой воды в соответствии с требованиями нормативных документов.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям;
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов строительства.

Основными задачами развития централизованной системы водоснабжения являются:

- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения.

Целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

- показатели качества воды;
- показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.

## 2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов

Запасы подземных вод в пределах поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения. Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям эксплуатирующей водопроводные сооружения организации. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

## 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*

Общий водный баланс подачи и реализации воды приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование параметра	Единица измерения	Количество
Объем поднятой воды	тыс. м <sup>3</sup> /год	0,34
Объем отпущенной потребителям холодной воды	тыс. м <sup>3</sup> /год	0,34
Потери воды в сетях	тыс. м <sup>3</sup> /год	-

3.2 *Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)*

Таблица 2 Территориальный водный баланс

Населенный пункт	Максимальное водопотребление	
	м <sup>3</sup> /сут	тыс. м <sup>3</sup> /год
с. Четырла	0,93	0,34

Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления определен по формуле 2 в соответствии с СП 30.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

$$Q_{\text{сут. max}} = K_{\text{сут. max}} Q_{\text{сут. м}}, \text{ м}^3/\text{сут},$$

где:

$K_{\text{сут. max}} = 1,3$  – коэффициент суточной неравномерности водопотребления, принимается по п. 5.2 СП 30.13330.2012.

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.)

Структурный баланс реализации питьевой воды в с. Четырла указан в таблице 4.

Таблица 3 Структурный водный баланс реализации воды на 2019 год

Показатели	с. Четырла
Вода всего, тыс. м <sup>3</sup> /год	
1-я группа	-
2-я группа	0,34

1-я группа - физические лица (население). Абоненты данной группы отсутствуют

2-я группа - юридические лица, учрежденные органами власти в форме бюджетных учреждений. Общее количество абонентов составляет 2.

Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды юридических лиц является единственной основной категорией водопотребления в поселении.

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

Население услугами водоснабжения не пользуется.

Централизованная система горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствует. Горячее водоснабжения поселения осуществляется только за счет собственных автономных источников тепловой энергии. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

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

Учет потребления воды в сельском поселении ведется по 2 группе потребителей. Водомерными узлами обеспечено 100 % абонентов 2 группы.

Централизованная система горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствует. Горячее водоснабжения поселения осуществляется только за счет собственных автономных источников тепловой энергии. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа

Таблица 4 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

Наименование	Мощность существующего сооружения, тыс. м <sup>3</sup> /сут	Водопотребление, тыс. м <sup>3</sup> /сут
Сельское поселение (забор воды из артезианской скважины)	0,24	0,0009
Сельское поселение (забор воды из колодцев)	-	-
ВСЕГО	0,24	0,0009

Учитывая неравномерность водопотребления по сезонам года в сутки наибольшего водопотребления, дефицита питьевой воды не возникнет.



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

Альтернативный сценарий принимает за основу отсутствие абонентов среди населения, в связи с отсутствием технической возможности для присоединения к существующей системе водоснабжения. В этом случае будет происходить снижение объемов производства и существующие мощности позволят обеспечить прогнозный спрос даже при возможном росте реального водопотребления. Рост потребления будет происходить преимущественно за счет роста бюджетного потребления, из-за повышения уровня обеспечения коммунальными услугами.

Таблица 5 – Прогноз реализации услуг по водоснабжению

Показатели	период	
	существующее положение	расчетный срок 2033 г.
Вода всего, тыс. м <sup>3</sup> /год		
1-я группа	-	нет данных
2-я группа	0,34	нет данных

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

Таблица 6 Сведения о фактическом и ожидаемом водопотреблении

Наименование показателя	Водопотребление фактическое			Водопотребление ожидаемое		
	сред. сут., м <sup>3</sup> /сут	годовое, тыс.м <sup>3</sup> /год	макс.сут., м <sup>3</sup> /сут	сред. сут., м <sup>3</sup> /сут	годовое, тыс.м <sup>3</sup> /год	макс.сут. м <sup>3</sup> /сут
с. Четырла	0,93	0,34	0,93	нет данных	нет данных	нет данных

Горячее водоснабжение на объектах социальной инфраструктуры и у населения осуществляется за счет собственных источников тепловой энергии.

3.9 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

На территории сельского поселения Четырла одна технологическая зона водоснабжения, расположенная в с. Четырла, и, состоящая из сооружений хозяйственно-питьевого водопровода.

Данная технологическая зона принадлежит Администрации сельского поселения Четырла муниципального района Шенталинский Самарской области. В пределах этой технологической зоны обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Структура потребления питьевой воды села Четырла представлена в таблице 7.

Таблица 7

Система водоснабжения	Подача питьевой воды		
	Годовое потребление, тыс. м <sup>3</sup> /год	Среднее водопотребление, м <sup>3</sup> /сут	Максимальное водопотребление, м <sup>3</sup> /сут
с. Четырла	0,34	0,93	0,93

*3.10 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами*

При планировании потребления воды населением на перспективу принимаем во внимание генеральный план развития сельского поселения Четырла.

Генеральным планом сельского поселения Четырла на расчетный срок предусматривается строительство нового жилья и освоение новых площадок под жилую застройку. Развитие жилой зоны предусматривает строительство малоэтажной жилой застройки индивидуальными жилыми домами усадебного типа.

Водоснабжение нового строительства планируется осуществлять за счёт водоотбора подземных вод из индивидуальных и муниципальных колодцев.

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

Информация о потерях питьевой воды при ее транспортировке отсутствует.

*3.12 Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)*

Перспективный баланс водоснабжения с. Четырла сельского поселения Четырла приведен в таблице 8.

Таблица 8

Показатели	период	
	существующее положение	расчетный срок 2033 г.
Вода всего, тыс. м <sup>3</sup> /год		
1-я группа	-	нет данных
2-я группа	0,34	нет данных

*3.13 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*

Мощности существующего водозаборного сооружения достаточно для обеспечения перспективного баланса водопотребления села Четырла Сельского поселения Четырла.

*3.14 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации*

Согласно Федеральному закону от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. от 01.04.2020) "О водоснабжении и водоотведении" организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение. Из этого следует, что статус гарантирующей организации в сельском поселении Четырла принадлежит Муниципальному унитарному предприятию «ЖКХ-Четырла» сельского поселения Четырла муниципального района Шенталинский Самарской области.

#### **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*

Основные мероприятия по реализации схем водоснабжения приведены в таблице 9

Таблица 9

№ п/п	Мероприятий	Срок реализации
1	Поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сети	До 2033 года
2	Устройство водомерных узлов в соответствии с гл.11 СНИП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» на вводах в здания	До 2033 года
3	Организация зоны санитарной охраны на объектах водоснабжения в соответствии со СНИП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02	До 2033 года

*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*

Реализация схемы водоснабжения поселка предполагает замену аварийных, изношенных, имеющих малую пропускную способность участков существующих сетей. При строительстве сетей применяются трубы из полиэтилена низкого давления. При разработке проектной документации характеристики сетей и сооружений требуют уточнения.

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

В настоящий момент строительство, реконструкция или вывод из эксплуатации объектов системы водоснабжения сельского поселения Четырла не рассматриваются.

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

Система диспетчерского управления и сбора данных не предусмотрена.

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

Проектом предусмотрена установка расходомеров как на самих источниках водоснабжения (скважинах).

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

Протяженность сетей водоснабжения с. Четырла, выполненных из полиэтиленовых труб диаметром 65 мм, составляет 870 м. Все трубопроводы сетей водоснабжения проложены подземно ниже уровня промерзания грунта.

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

Не предусматривается.

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

На момент написания актуализации схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Четырла строительство новых объектов централизованной системы водоснабжения не планируется.

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

Существующее размещение объектов централизованной системы холодного водоснабжения села Четырла сельского поселения Четырла показано на Рисунке 1.

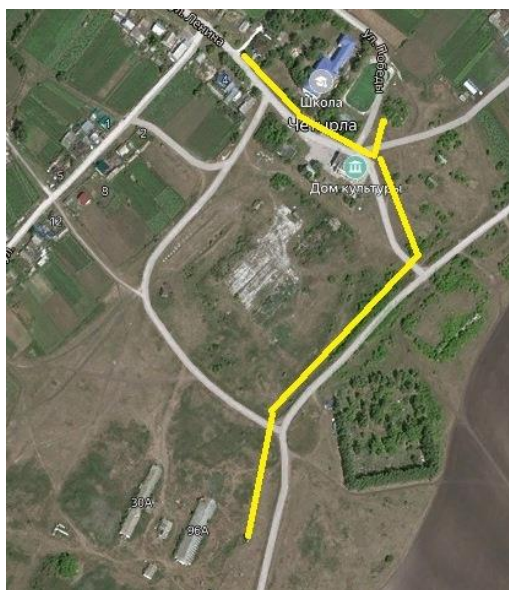


Рис. 1 размещение объектов централизованной системы холодного водоснабжения села Четырла

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

На момент написания актуализации схемы водоснабжения изменений в размещении объектов централизованной системы холодного водоснабжения села Четырла не планируется.

## **Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

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*

Вредного воздействия на водный бассейн в сельском поселении Четырла не обнаружено.

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.)

Водоподготовка с применением химических реагентов в проектируемых и существующих водопроводных сетях не предусмотрена.

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

Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющихся сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению.

Оценить объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоснабжения невозможно.

Финансовые потребности для реализации проекта будут покрываться за счет выручки, поступающей от надбавки к тарифам, за счет тарифа за подключение с объектов жилищного фонда, а также за счет бюджетных средств различных уровней.

### **Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения**

#### *7.1 Показатели качества воды*

Показатели качества воды в с. Четырла сельского поселения Четырла приведены в таблице 10.

Таблица 10

№ п/п	Данные	единица измерения	существующее положение	расчетный срок 2033 г.
1	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам, %	%	-	-
2	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам, %	%	0	-

#### *7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения*

Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения в с. Четырла сельского поселения Четырла приведены в таблице 11.

Таблица 11

№ п/п	Данные	единица измерения	существующее положение	расчетный срок 2033 г.
1	Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения в расчете на протяженность водопроводной сети, ед/км	0	0	0

*7.3 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды)*

Использования водных ресурсов в с. Четырла сельского поселения Четырла отвечает всем показатели эффективности использования ресурсов. Доля потерь воды при транспортировке, удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды и ее транспортировку оптимальны.

**Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

На территории сельского поселения Четырла бесхозяйных объектов централизованной системы водоснабжения не выявлено.

## Часть 2. Схема водоотведения сельского поселения Четырла

### Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа

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

Канализация - представляет собой комплекс инженерных сооружений и мероприятий, обеспечивающих:

- прием сточных вод всех видов в местах их образования;
- транспортировку сточных вод на очистные сооружения;
- очистка и обеззараживание сточных вод;
- утилизацию полезных веществ, содержащихся в сточной воде и их осадках;
- спуск очищенных сточных вод в водоем.

Централизованное водоотведение в сельском поселении Четырла отсутствует. Населенные пункты района не имеют канализационных очистных сооружений. Сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от школы собираются в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на перерабатывающую станцию.

Обслуживание системы водоснабжения на территории сельского поселения Четырла производит Администрация сельского поселения Четырла.

В населенных пунктах без централизованных систем водоотведения население использует надворные уборные, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции. Сети ливневой канализации на территории поселения отсутствуют. В качестве дождевой канализации используются траншеи вдоль дороги. Можно сказать, что в целом данная система отвода работает: участки справляются с отводом дождевых вод; даже при дождях высокой интенсивности не образуются подтопления проезжей части.

*1.2 Описание результатов технического обследования централизованной 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*

Канализационные очистные сооружения на территории Сельского поселения Четырла отсутствуют. Сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от школы собираются в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

*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*

Канализационные очистные сооружения на территории Сельского поселения Четырла отсутствуют. Сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект.

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

Канализационные очистные сооружения отсутствуют.

*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 насосные станции, коллекторы и сети в сельском поселении Четырла отсутствуют.

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

На территории сельского поселения Четырла отсутствует централизованная система водоотведения.

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

На территории сельского поселения Четырла отсутствует централизованная система водоотведения.

*1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения*

Территория сельского поселения Четырла полностью не охвачена централизованной системой водоотведения.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в накопительные колодцы и выгребные ямы. Очистные сооружения для хозяйственно-бытовых стоков отсутствуют. Организованный отвод и очистка поверхностных стоков отсутствует. Удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки принимаются равными нормам водопотребления. Для поселений, где отсутствует централизованная система водоотведения норма водоотведения принимается в 25 л/сут на человека. Расходы сточных вод от предприятий принимаются в размере 85% от водопотребления.

*1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения*

Отсутствие централизованного водоотведения в сельском поселении Четырла.

Сброс сточных вод в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект, отсутствие очистных сооружений полной биологической очистки. Канализационные стоки от школы собираются в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

Риски санитарно-гигиеническому и экологическому состоянию сельского поселения Четырла.

Отсутствие очистных сооружений ограничивает возможность развития и обеспечение новых подключений. Требуется строительство сооружений.

Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

*1.10 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации),*



*о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод*

На территории сельского поселения Четырла отсутствует централизованная система водоотведения.

## **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*

Централизованное водоотведение в сельском поселении Четырла отсутствует.

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

Сточные воды, поступающие по поверхности рельефа местности, не попадают в систему канализации. Сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от школы собираются в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

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

Централизованное водоотведение в сельском поселении Четырла отсутствует. Сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Системы коммерческого учета сточных вод отсутствуют.

*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*

Результаты ретроспективного баланса за последние 10 лет балансов поступления сточных вод невозможно рассчитать в связи с отсутствием системы водоотведения.

*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*

Таблица 12 Прогноз реализации услуг по водоотведению

Показатели	Период	
	Существующее положение	Расчетный срок 2033 г.
Стоки всего, тыс. м <sup>3</sup> / год	-	-

Строительство и развитие централизованного водоотведения в сельском поселении Четырла не планируется. Сброс сточных вод будет осуществляться в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект.

Канализационные стоки от отдельных зданий будут собираться в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

## **Раздел 3. Прогноз объема сточных вод**

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

Расчетные расходы сточных вод определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии с п.5.1.1 СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения», удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

В целях сохранности чистоты водоемов очистка сточных вод перед сбросом должна соответствовать требованиям и нормам СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Централизованное водоотведение в сельском поселении Четырла отсутствует и его строительство и развитие не планируется. Сброс сточных вод будет осуществляться в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от отдельных зданий будут собираться в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

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

Централизованное водоотведение в сельском поселении Четырла отсутствует, его строительство и развитие не планируется.

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

Очистные сооружения на территории сельского поселения Четырла отсутствуют. Для совершенствования системы водоотведения, улучшения санитарной обстановки, уменьшения загрязнения водных объектов в сельской местности необходимо обеспечение населенных пунктов с численностью жителей менее 3000 чел. автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно-бытовых стоков в различных модификациях, с обеззараживанием очищенных сточных вод установкой ультразвуковых блоков кавитации. Образующиеся в результате очистки и обеззараживания сточные воды могут быть использованы для полива территории индивидуального домовладения или отводиться в водосток, а активный ил и осадок для компостирования с последующим внесением в почву в качестве удобрений.

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

Невозможно сделать анализ гидравлических режимов работы элементов централизованной системы водоотведения в связи отсутствия данных.

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

Проектная производительность очистных сооружений канализации предоставлены не были. Рассчитать резерв производительности невозможно.

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

### *4.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения*

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение

охраны здоровья и улучшения качества жизни населения, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованных систем водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг– водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой– водоотведения объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем– планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения, являются строительство и реконструкция канализационной сети.

К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения относятся:

- показатели надежности водоотведения;
- показатели очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов.

#### *4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий*

Строительство и развитие централизованного водоотведения в Сельском поселении Четырла не планируется. Сброс сточных вод будет осуществляться в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от отдельных зданий будут собираться в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

#### *4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения*

Строительство и развитие централизованного водоотведения в сельском поселении Четырла не планируется. При разработке проектной документации характеристики сетей и сооружений требуют уточнения.

Строительство централизованных систем водоотведения в малонаселенных пунктах экономически невыгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м<sup>3</sup> стока. Для совершенствования системы водоотведения, улучшения санитарной обстановки, уменьшения загрязнения водных объектов в сельской местности необходимо обеспечение населенных пунктов с численностью жителей менее 3000 чел. автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно-бытовых стоков в различных модификациях с обеззараживанием очищенных сточных вод установкой ультразвуковых блоков кавитации. Образующиеся в результате очистки и обеззараживания сточные воды могут быть использованы для полива территории индивидуального домовладения или отводиться в водосток, а активный ил и осадок для компостирования с последующим внесением в почву в качестве удобрений.

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

Централизованное водоотведение в сельском поселении Четырла отсутствует.

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

Централизованное водоотведение в сельском поселении Четырла отсутствует.

*4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование*

Строительство и развитие централизованного водоотведения в

Сельском поселении Четырла не планируется. Сброс сточных вод будет осуществляться в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от отдельных зданий будут собираться в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

*4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения*

Централизованное водоотведение в сельском поселении Четырла отсутствует.

*4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения*

Строительство и развитие централизованного водоотведения в сельском поселении Четырла не планируется.

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

*5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды*

Строительство и развитие централизованного водоотведения в сельском поселении Четырла не планируется. Сброс сточных вод будет осуществляться в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от отдельных зданий будут собираться в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

Использование населением выгребных ям на территории без централизованного водоотведения, которые, как правило, не оборудованы соответствующим образом, приводит к тому, что сточные воды попадают в почву, что ухудшает экологическую обстановку и создает возможность загрязнения подземных вод.

Отсутствие канализации в сельском поселении создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия. Также возрастает угроза возникновения и распространения опасных заболеваний среди местного населения. Проектом предлагается оборудование жилых домов и объектов социальной сферы индивидуальными и локальными очистными сооружениями канализации, позволяющими выполнить очистку стоков до норм сброса в рыбохозяйственные водоемы. Очищенные таким образом воды можно вторично использовать для полива приусадебных участков и нужд мелиорации. Нормативно очищенные и вторично неиспользуемые воды сбрасываются в гидрографическую сеть на территории сельского поселения.

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

Не предусматривается.

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

Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющихся сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению. Оценить объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоотведения невозможно.

Финансовые потребности для реализации проекта будут покрываться за счет выручки, поступающей от надбавки к тарифам, за счет тарифа за подключение с объектов жилищного фонда, а также за счет бюджетных средств различных уровней.

## Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

### 7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения представлены в таблице 13.

Таблица 13 - Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения

№ п/п	Наименование	единица измерения	существующее положение	расчетный срок 2033 г.
1	Надежность водоотведения	часов в сутки	0	0
2	Доступность централизованного водоотведения	% населения	0	0
3	Эффективность деятельности (снижение эксплуатационных расходов)	% от существующего	0	0
4	Степень износа сетей водоотведения	%	-	-
5	Снижение количества повреждений	шт./год	-	-
6	Снижение величины потерь воды в системе водоотведения	тыс м <sup>3</sup> / год	-	-
7	Снижение количества сетей требующих замены	км	-	-
8	Строительство новых канализационных сетей	км	0	0
9	Строительство новых сетей ливневой канализации	км	0	0

### 7.2 Показатели очистки сточных вод

Показатели очистки сточных вод в сельском поселении Четырла приведены в таблице 14.

Таблица 14

№ п/п	Данные	единица измерения	существующее положение	расчетный срок 2033 г.
1	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	-	-

2	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	-	-
3	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%	-	-

*7.3 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод*

Централизованное водоотведение в сельском поселении Четырла отсутствует.

*7.4 Другие показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства*

Централизованное водоотведение в сельском поселении Четырла отсутствует.

**Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

На момент разработки настоящей схемы водоотведения отсутствует информация о бесхозяйных объектах водоотведения.