

УТВЕРЖДАЮ
Глава сельского поселения Муханово
Кинель-Черкасского района Самарской области
_____ В. А. Золотийчук
«10» июля 2025 г.

**Актуализированная схема водоснабжения
сельского поселения Муханово муниципального района
Кинель-Черкасский Самарской области.**

Самара, 2025г.

Оглавление

Термины и определения принятые в работе.....	4
Введение.....	4
1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения.7	
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.	7
1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	10
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения, перечень централизованных систем водоснабжения.	10
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения. 12	
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	12
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды.	12
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных станций.....	12
1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения. 12	
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем.....	13
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем.....	13
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов....	13
1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения.	14
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	17
2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	17
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения.....	18
3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой и технической воды.....	23
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.	23
3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.....	24
3.3. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов.....	24
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды.	24
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.....	29
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.	29
3.7. Прогнозные балансы потребления воды.....	30

3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.	32
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.	32
3.10. Описание территориальной структуры потребления воды по технологическим зонам.	32
3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.	33
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды.	33
3.13. Перспективные балансы водоснабжения.	33
3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений.	34
3.15. Наименование организации со статусом гарантирующей организации.	34
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации централизованных систем водоснабжения.	36
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.	36
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.	37
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.	37
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения.	38
4.5. Сведения об обеспеченности зданий, строений и сооружений приборами учета воды.	38
4.6. Описание маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения.	38
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	38
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.	38
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.	38
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.	41
5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.	41
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 другие).	42
6. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.	43
7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.	45
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию.	46

Термины и определения принятые в работе.

В настоящих работе применяются понятия, используемые в Федеральном законе от 07 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (далее – Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении»), а также следующие термины и определения:

«водовод» – водопроводящее сооружение, сооружение для пропуска (подачи) воды к месту её потребления;

«источник водоснабжения» – используемый для водоснабжения водный объект или месторождение подземных вод;

«расчетные расходы воды» – расходы воды для различных видов водоснабжения, определенные в соответствии с требованиями нормативов;

«система водоотведения» – совокупность водоприемных устройств, внутриквартальных сетей, коллекторов, насосных станций, трубопроводов, очистных сооружений водоотведения, сооружений для отведения очищенного стока в окружающую среду, обеспечивающих отведение поверхностных, дренажных вод с территории поселений и сточных вод от жизнедеятельности населения, общественных, промышленных и прочих предприятий;

«зона действия предприятия» (эксплуатационная зона) – территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем водоснабжения и (или) водоотведения организации, осуществляющей водоснабжение и (или) водоотведение, а также зоны расположения объектов ее абонентов (потребителей);

«зона действия (технологическая зона) объекта водоснабжения» - часть водопроводной сети, в пределах которой сооружение способно обеспечивать нормативные значения напора при подаче потребителям требуемых расходов воды;

«зона действия (бассейн канализования) канализационного очистного сооружения или прямого выпуска» - часть канализационной сети, в пределах которой сооружение (прямой выпуск) способно обеспечивать прием и/или очистку сточных вод;

«схема водоснабжения и водоотведения» – совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития систем водоснабжения и водоотведения на расчетный срок;

«схема инженерной инфраструктуры» – совокупность графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития инженерной инфраструктуры на расчетный срок;

«электронная модель сети водоснабжения и (или) водоотведения» – комплекс программ и баз данных, описывающий топологию наружных сетей и сооружений водоснабжения и (или) водоотведения, их технические и режимные характеристики и позволяющий проводить гидравлические расчеты.

Введение.

Развитие систем водоснабжения и водоотведения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» необходимо для удовлетворения спроса на воду, улучшения условий жизни населения, улучшения экологической обстановки для существующей и новой застройки и обеспечения надёжного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичными способами внедрения энергосберегающих технологий. Развитие систем водоснабжения и водоотведения осуществляется на основании схем водоснабжения и водоотведения.

Схема водоснабжения сельского поселения Муханово Кинель-Черкасского муниципального района Самарской области (в дальнейшем – Схема) разработана на период до 2030 года в соответствии с документами территориального планирования.

Нормативно-правовой основой для разработки Программы являются следующие нормативные документы:

~ Федеральный закон от 30.12.2004 г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».

~ Постановление 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»).

~ Градостроительный кодекс Российской Федерации.

~ Приказ Министерства регионального развития РФ от 06 мая 2011года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».

~ Федеральный закон от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергоснабжении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

~ Федеральный закон №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

~ Закон Самарской области от 12 июля 2006 года № 90-ГД «О градостроительной деятельности на территории Самарской области».

~ Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года, утвержденная постановлением Правительства Самарской области от 12 июля 2017 года № 441.

~ СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

~ СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Схема водоснабжения на перспективный период является важнейшим инструментом, обеспечивающим развитие систем водоснабжения в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышающим качество производимых для потребителей коммунальных услуг, а также способствующим улучшению экологической ситуации на территории муниципального образования и сельского поселения.

Схема, в частности, для муниципального образования является:

~ инструментом комплексного управления и оптимизации развития системы водоснабжения, т.к. позволяет выявить проблемные точки и в условиях ограниченности ресурсов оптимизировать их для решения наиболее острых проблем муниципального образования и сельского поселения;

~ инструментом управления (в том числе посредством мониторинга) предприятиями всех форм собственности, функционирующими в коммунальной сфере, т.к. позволяет влиять на планы развития и мотивацию этих организаций в интересах муниципального образования, а также с помощью системы мониторинга оценивать и контролировать деятельность данных организаций;

~ необходимой базой для разработки производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (в дальнейшем ОКК), которые, в свою очередь, являются обоснованием для установления тарифов на коммунальные услуги;

~ механизмом эффективного управления муниципальными расходами, т.к. позволяет выявить первоочередные задачи муниципального образования в сфере развития коммунальной инфраструктуры, а также выявить реальные направления расходов ОКК;

~ необходимым условием для получения финансовой поддержки на федеральном и областном уровнях.

Программа направлена на осуществление надежного и устойчивого обеспечения потребителей коммунальными услугами надлежащего качества, снижение уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры, обеспечение коммуникациями коммунального характера земельных участков под застройку.

Данная Схема ориентирована на устойчивое развитие, под которым предполагается обеспечение существенного прогресса в развитии основных секторов экономики, повышение уровня жизни и условий проживания населения, долговременная экологическая безопасность сельского поселения и прилегающих территорий, рациональное использование всех ресурсов, современные методы организации инженерных систем.

1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения.

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

Краткая характеристика сельского поселения Муханово.

Сельское поселение Муханово расположено в южной части Кинель-Черкасского муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области на границе с Богатовским муниципальным районом.

Сельское поселение Муханово граничит с муниципальными образованиями Кинель-Черкасского района:

- Подгорный на западе,
- Кротовка на востоке,
- Тимашево на северо-западе,
- Черновка – на востоке.

А также сельское поселение Муханово граничит с городским округом Отрадный на севере.

В состав сельского поселения входят три населённых пункта:

- село Муханово, административный центр;
- посёлок Тростянка;
- деревня Федоровка.

Сельское поселение Муханово является растущим поселением, с переменным притоком внешних мигрантов. Средняя численность населения на 1 января 2021 г. в с.п. Муханово составила 1187 человека. Доля трудоспособного населения близка к среднему показателю по сельскому населению района и области.

Ведущими отраслями экономики сельского поселения являются: сельскохозяйственное производство и нефтяная промышленность.

Преобладающей национальностью сельского поселения являются – русские.

Административно-территориальное деление муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области представлено на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1. Административно-территориальное деление муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области.

Функциональная структура организации водоснабжения.

Село Муханово – административный центр.

В настоящее время в с. Муханово организована централизованная система водоснабжения.

Вода для хозяйственно-питьевых назначения, полива и прочих нужд с. Муханово обеспечивается от водозабора и НФС г.о. Отрадный по магистральному трубопроводу Ду=500 мм следующего на завод УКПН-2, от четырех врезок.

В схему системы водоснабжения с. Муханово включены следующие объекты: кольцевые и тупиковые сети водопровода среднего Ду=100 мм общей протяженностью 9,431 км; водоразборные колонки; пожарные гидранты.

Материал труб водопроводных сетей – сталь, полиэтилен.

Износ труб составляет на некоторых участках до 90%. Требуется замена и реконструкция.

Собственник водопроводной сети протяженностью 1,0 км (ул. Больничная, ул. Школьная) – администрация с.п. Муханово. Оставшиеся сети водопровода прокладывались стихийно жителями с. Муханово.

Система пожаротушения представляет собой 2 пожарных гидранта.

Посёлок Тростянка и деревня Федоровка.

В п. Тростянка и д. Федоровка отсутствует централизованная система водоснабжения, вода для хозяйственно-питьевых нужд добывается из личных колодцев.

Водопровод в с.п. Муханово в настоящий момент эксплуатирует ООО «КСК г. Отрадного».

Территория поселения разделена на основные эксплуатационные зоны, с учетом их предназначения и характера использования:

- ~ *жилые зоны* - для размещения жилых домов малой, средней и многоэтажной жилой застройки, а также индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;
- ~ *общественно-деловая зона* - для размещения объектов культуры, здравоохранения, образовательных учреждений, торговли, культовых зданий и иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;
- ~ *зона производственного использования*, предназначенная для размещения промышленных и коммунально-складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов;
- ~ *зона инженерной и транспортной инфраструктуры*, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;
- ~ *зона рекреационного назначения* - для организации мест отдыха населения, включающая парки, лесопарки, пляжи, территории для занятий физической культурой и спортом;
- ~ *зона сельскохозяйственного использования*, включающая территории сельскохозяйственных угодий и объекты сельскохозяйственного назначения;
- ~ *зона специального назначения*, включающая территории кладбища, мемориальные парки, а также территории, подлежащие рекультивации (свалки, закрытые карьеры), объекты обращения с отходами.

Функциональные зоны - зоны, для которых определены границы и функциональное назначение.

1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

В настоящее время в с.п. Муханово организована централизованная система водоснабжения. Нецентрализованными на данный момент остаются п. Тростянка и д. Федоровка, а также участки перспективной застройки, согласно Генеральному плану развития с.п. Муханово.

1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения, перечень централизованных систем водоснабжения.

В системе централизованного водоснабжения сельского поселения Муханово можно выделить две условные зоны:

- Зона водоснабжения с. Муханово от водозабора г.о. Отрадный;
Зона водоснабжения п. Тростянка и д. Федоровка от собственных колодцев.

Графические изображения централизованных водопроводных сетей с.п. Муханово приведены на рисунках 1.2. – 1.3.



Рисунок 1.2. Существующая зона водоснабжения, действующая на территории с. Муханово.

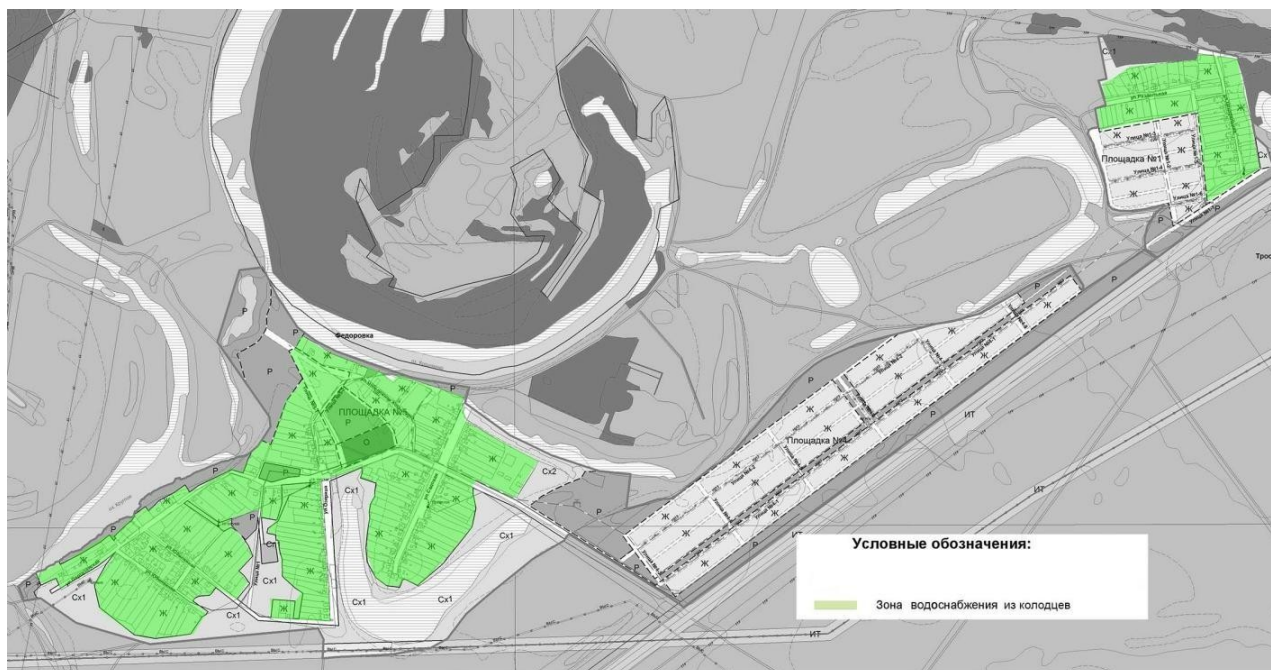


Рисунок 1.3 Существующая зона водоснабжения из индивидуальных колодцев, действующая на территории п. Тростьянка и д. Федоровка.



Рисунок 1.4. Графическое изображение существующей водопроводной сети с. Муханово.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

На основании договоров аренды, обслуживание и снабжение водой сельского поселения осуществляет ООО «КСК г. Отрадного».

В 2021 году заключено Концессионное соглашение между муниципальным образованием сельское поселение Муханово Кинель-Черкасского района Самарской области и ООО «КСК г. Отрадного» о передаче объектов водоснабжения.

Централизованным водоснабжением село Муханово обеспечивается из водозабора г.о. Отрадный.

1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды.

Водоподготовка на водозаборах с.п. Муханово отсутствует. Фильтровальных станций нет.

1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных станций.

Собственных насосно-фильтровальных станций нет. Вода поступает от НФС г.о. Отрадный.

Данных по проведению энергетического обследования объектов водоснабжения не представлено.

1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения.

Водопроводные сети принадлежат администрации с.п. Муханово, на основании договоров аренды эксплуатирующей организацией является предприятие ООО «КСК г. Отрадного».

В 2021 году заключено Концессионное соглашение между муниципальным образованием сельское поселение Муханово Кинель-Черкасского района Самарской области и ООО «КСК г. Отрадного» о передаче объектов водоснабжения.

Водопроводные сети с. Муханово. Водопроводная сеть – кольцевые и тупиковые сети. Протяженность сети 9431 п.м.

Год ввода в эксплуатацию 2019 г.

Материал труб водопроводных сетей – сталь, полиэтилен. Износ труб составляет 0 %.

Водопроводные сети п. Тростянка и д. Федоровка.

Водопроводная сеть в п. Тростянка и д. Федоровка отсутствует.

В таблице 1.4. представлена информация по трубопроводам поселений, входящих в состав сельского поселения Муханово.

№ п/п	Местоположение водопроводных сетей централизованного водоснабжения	Материал труб водопровода	Средний диаметр труб водопровода, м	Протяженность труб водопровода, п. м.	Год ввода в эксплуатацию, год	Глубина заложения труб, м
1	село Муханово	сталь, полиэтилен	Dy=100	9 431	2019	1,8-2,2

1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем.

При анализе состояния и функционирования существующей системы водоснабжения в с.п. Муханово были выявлены следующие технические и технологические проблемы:

- ~ водоснабжение осуществляется с перерасходом энергетических и природных ресурсов;
- ~ централизованным водоснабжением не охвачена часть индивидуальной жилой застройки.

Вышеперечисленные проблемы, связанные с износом, как самого оборудования добычи воды, так и сетей водоснабжения, создает ряд проблем для нормальной работы системы водоснабжения сельского поселения. Необходима модернизация основного оборудования и реконструкция сетей водоснабжения с учетом увеличения потребляемой хоз.-питьевой воды населением и предприятиями находящихся на территории сельского поселения.

1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем.

Централизованная система горячего водоснабжения в сельском поселении Муханово отсутствует, количество абонентов с индивидуальными теплогенераторами тепловой энергии и горячей воды принимается равным количеству абонентов, подключенных к централизованной системе холодного водоснабжения.

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

На территории с.п. Муханово территории с вечноммерзлым грунтом отсутствуют.

1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения.

Снабжение питьевой водой с.п. Муханово осуществляют ООО «КСК г. Отрадного». Обслуживание и эксплуатацию объектов системы водоснабжения предприятия осуществляет на основании договоров аренды с администрацией с.п. Муханово.

В 2021 году заключено Концессионное соглашение между муниципальным образованием сельское поселение Муханово Кинель-Черкасского района Самарской области и ООО «КСК г. Отрадного» о передаче объектов водоснабжения.

Результаты хозяйственной деятельности ресурсоснабжающих организаций должны быть определены в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации ресурсоснабжающими организациями. Единственной организацией, обеспечивающей потребности в питьевой воде сельского поселения Муханово, в настоящее время является ООО «КСК г. Отрадного».

Сведения о ресурсоснабжающей организации представлены в таблице 1.2, информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности представлена в таблице 1.3.

Основные сведения о ресурсоснабжающей организации ООО «КСК г. Отрадного».

Таблица 1.2.

ВЫПСКА
из Единого государственного реестра юридических лиц

27.12.2021 № Ю99965-21-329615252

дата формирования выписки

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОММУНАЛЬНАЯ
СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ Г.ОТРАДНОГО"

полное наименование юридического лица

ОГРН 1 0 4 6 3 0 2 6 1 3 0 3 7

включенные в Единый государственный реестр юридических лиц по состоянию на

« 27 » декабря 20 21 г.
число месяц прописью год

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3
Наименование		
1	Полное наименование на русском языке	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОММУНАЛЬНАЯ СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ Г.ОТРАДНОГО"
2	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1046302613037 30.07.2004
Место нахождения и адрес юридического лица		
3	Сокращенное наименование на русском языке	ООО "КСК Г.ОТРАДНОГО"
4	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1046302613037 30.07.2004
5	Место нахождения юридического лица	САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ОТРАДНЫЙ
6	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1046302613037 30.07.2004
7	Адрес юридического лица	446303, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ОТРАДНЫЙ, УЛ. ГАЙДАРА, Д.17
8	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1046302613037 30.07.2004
Сведения о регистрации		
9	Способ образования	Создание юридического лица
10	ОГРН	1046302613037

Результаты хозяйственной деятельности ресурсоснабжающей организации ООО «КСК г. Отрадного» за 2021 г.

Таблица 1.3.

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	
1.	Цены (тарифы) на регулируемые товары и услуги и надбавки к этим ценам (тарифам):		
а)	утвержденные тарифы на холодную воду;		тарифы установленные Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области от 24. 11.2020 №514 с 01.01.2021 до 30.06.2021 – 20,57 руб./м ³ (без НДС), с 01.07.2021 до 31.12.2021 – 21,19 руб./м ³ (без НДС).
2.	Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемой деятельности):		
а)	вид регулируемой деятельности;		Подъем и транспортирование воды
б)	выручка от регулируемой деятельности;	тыс. руб.	нд
в)	себестоимость производимых товаров	тыс. руб.	нд
№ п/п	Наименование	Ед.изм.	
	(оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности:		
	в том числе		нд
-	расходы на покупаемую воду;	тыс. руб.	нд
-	расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), потребляемую оборудованием, используемым в технологическом процессе;	тыс. руб.	нд
-	расходы на оплату труда основного производственного персонала;	тыс. руб.	нд
-	отчисления на социальные нужды основного производственного персонала;	тыс. руб.	нд
-	расходы на амортизацию основных производственных средств;	тыс. руб.	нд
-	прочие прямые расходы	тыс. руб.	нд
-	общепроизводственные (цеховые) расходы	тыс. руб.	нд
-	общехозяйственные (управленческие) расходы	тыс. руб.	нд
-	расходы на ремонт (капитальный и текущий) основных производственных средств,	тыс. руб.	нд
-	Внеэксплуатационные расходы	тыс. руб.	нд
г)	чистая прибыль/убыток от регулируемого вида деятельности,	тыс. руб.	нд

Цены (тарифы) в сфере водоснабжения.

Тарифы, утвержденные Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области на отпуск питьевой воды населению с.п. Муханово, представлены в таблице 1.4.

Сведения по тарифам на холодную воду за последние 3 года (руб./м³ без НДС).

Таблица 1.4.

Наименование организации/ Стоимость, руб. /м ³	2023 год	2024 год	2025 год
с.п. Муханово	с 01.01.2019 г. – 26,44 с 01.07.2019 г. – 30,00	с 01.01.2024 г. – 30,00 с 01.07.2024 г. – 32,69	с 01.01.2025 г. – 32,69 с 01.07.2025 г. – 35,69

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.

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

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения с.п. Муханово разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям отвечающего требования СанПиН 2.1.4.1071-001 «Питьевая вода» с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения с.п. Муханово являются:

- ~ постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- ~ удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов строительства;
- ~ постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.
- ~ **Основные задачи** развития системы водоснабжения:
- ~ ввиду увеличения численности населения необходимо реконструкция и расширение производительности существующих водозаборов до требуемых;
- ~ обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- ~ строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства;
- ~ реконструкция и строительство существующих водопроводных сетей;
- ~ замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- ~ установка для всех потребителей приборов учета расхода воды.

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.

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения, является его генеральный план.

Прогноз приростов строительных фондов и объемов потребления питьевой воды с.п. Муханово основывается на данных генерального плана разработанным институтом «ТеррНИИгражданпроект» в 2013 году.

Проектные решения разработаны с учетом перспективы развития поселения на расчетные сроки:

1 очередь (первый период) – до 2020 года включительно; расчетный срок (второй период) – до 2030 года включительно.

Согласно генеральному плану, строительство перспективных потребителей питьевого водоснабжения в сельском поселении Муханово планируется в следующих функциональных зонах:

жилая зона, размещения жилой застройки разных типов, а также отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных и складских объектов, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду;

общественно-деловая зона, предназначена для размещения объектов культуры, спорта, образования, здравоохранения, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, административных и прочих учреждений;

зоны производственного использования, предназначены для размещения производственных и коммунально-складских объектов;

зоны сельскохозяйственного использования, предназначенной для размещения сельскохозяйственных угодий (пашни, пастбища, многолетние насаждения, сенокосы) и объектов сельскохозяйственного назначения.

Существующее состояние функциональных зон.

Жилая зона.

В населенных пунктах сельского поселения Муханово преобладают малоэтажные жилые дома, со стенами из кирпича или дерева.

Жилая зона с.п. Муханово представлена несколькими типами жилых домов:

- ~ индивидуальными одно-двух-этажными с приусадебными участками;
- ~ блокированными двухквартирными с приусадебными участками;
- ~ секционными многоквартирными домами малой этажности (2 этажа).

Характеристика жилищного фонда сельского поселения Муханово представлена в таблице 2.1.

Характеристика жилищного фонда.

Таблица 2.1.

№ пп	Наименование	Кол-во домов, шт.	Общая площадь, тыс.м ²	% от общей площади
------	--------------	-------------------	-----------------------------------	--------------------

1	Индивидуальная застройка	522	28752	97,2
2	Секционная застройка	-	-	-
	2-х этажная	1	830	2,8
3	Блокированная застройка	-	-	-
4	Иная застройка	-	-	-
5	Всего:	523	29582	100

Данные по ветхому жилому фонду в сельском поселении Муханово, отсутствуют.

Критериями отнесения жилищного фонда к ветхому, согласно законодательству Российской Федерации и закону Самарской области «О жилище», являются:

- жилой дом с физическим износом, при котором его прочностные и деформационные характеристики равны или хуже предельно допустимых характеристик, установленных для действующих условий эксплуатации.

К ветхим домам относятся полносборные, кирпичные и каменные дома с физическим износом свыше 70 %; деревянные дома и дома со стенами из местных материалов с физическим износом 65 %.

Общественно-деловая зона.

Общественный центр сельского поселения Муханово сформирован в селе Муханово по улицам Школьная, в центральной части села Муханово. Кроме того, в соответствии с радиусами обслуживания населения по территории административного центра размещаются объекты школьного образования, здравоохранения, бытового обслуживания и торговли.

В посёлке Тростянка отсутствуют объекты культурно-бытового и социального обслуживания. В деревне Фёдоровка на ул. Озёрная расположен магазин, спортивная площадка.

Полный перечень объектов культурно-бытового обслуживания с качественными характеристиками приводится в таблице 2.2.

Существующие объекты культурно-бытового обслуживания, расположенные в границах сельского поселения Муханово.

Таблица 2.2.

№/№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ (населённый пункт, улица, № дома)
1	Детский сад «Чебурашка»	с. Муханово, ул. Больничная, 25
2	ГБОУ ООШ Муханово с спортзалом	с. Муханово, ул. Школьная, 1
3	ФАП	с. Муханово, ул. Больничная, 23
4	ФАП	д. Фёдоровка, ул. Партизанская, 16
5	Спортивный зал ГБОУ ООШ	с. Муханово, ул. Школьная, 1
6	Спортивная площадка ГБОУ СОШ Муханово	с. Муханово, ул. Школьная
7	Спортивная площадка	с. Муханово, ул. Полевая.
8	КДЦ (культурно- досуговый центр)	с. Муханово, ул. Школьная, 1В
9	ИП Курбатова С.Д. «Ветерок»	с. Муханово, Школьная, 61

№/№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ (населённый пункт, улица, № дома)
10	ИП Берестова. «Русь»	с. Муханово, Школьная, 61а
11	ИП Боташева. «Радуга»	с. Муханово Школьная, 64

12	ИП Акимова Е.Н. «У веселого морячка»	С. МухановоШкольная.2а
13	ИП Акимова Е.Н. «У веселого морячка»	д . Федоровка, ул. Садовая, 69
14	Администрация сельского поселения Муханово	с. Муханово, ул. Школьная, 1в
15	Контора ООО СХП «Хвалынское»	с. Муханово, ул. Школьная, 2
16	Почта, отделение связи	с. Муханово, ул. Школьная, 1в
17	Парк культуры и отдыха	с. Муханово, ул. Полевая
18	Парк культуры и отдыха	д. Фёдоровка, ул. Партизанская

Зона производственного использования.

Основной вид производственной деятельности на территории сельского поселения Муханово – нефтедобыча. Предприятия нефтеразработки расположены в южной части поселения вдоль ведомственной автодороги не общего пользования.

Площадка Отрадненского линейного пункта НС ОКП-2 расположена на восточной границе поселения, в 2250 м от границы с. Муханово. Часть площадки находится на территории соседнего поселения Черновка.

База строительных материалов расположена в с. Муханово, ул. Советская.

Маслобойка, расположенная в с. Муханово не действует, здание сохранено. МТС и гараж ООО СХП «Хвалынское» расположены в западной части села с.

Муханово. В санитарно-защитную зону от предприятия попадает жилая застройка по ул. Ново-Садовая и Кинельская.

Перечень действующих предприятий расположенных на территории сельского поселения Муханово приведен в таблице 2.4.

Существующие объекты производственного, коммунально-складского и сельскохозяйственного назначения.

Таблица 2.4.

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ (населённый пункт, улица, № дома)	ХАРАКТЕР ПРОИЗВОДИМОЙ ПРОДУКЦИИ
1	Маслобойка		
2	ООО СХП «Хвалынское»	с. Муханово. К юго-западу от ул. Ново-Садовая	МТС, гараж
3			
4	ООО СХП «Хвалынское»	с. Муханово, в квартале между ул.	

Проектное решение территориального развития сельского поселения Муханово.

Развитие жилой зоны.

Развитие жилых зон сельского поселения Муханово планируется за счет строительства малоэтажной жилой застройки на свободных территориях.

Генеральным планом предусматривается следующее строительство малоэтажной жилой застройки:

п. Тростянка.

ПЛОЩАДКА №1

- на проектируемой территории (Ж1), общей площадью 11,0 га, планируется размещение 40 индивидуальных жилых домов общей площадью 6000 кв.м, с приусадебными участками ориентировочной площадью 1500 м², расчётная численность населения 120 человек.

с. Муханово.

ПЛОЩАДКА №2 – площадь площадки 11,5799 га.

- на проектируемой территории (Ж1) планируется размещение 40 индивидуальных жилых домов общей площадью 6000 кв.м, с приусадебными участками ориентировочной площадью 1500 м², расчётная численность населения 120 человек.

ПЛОЩАДКА №3 – площадь площадки 8,0450 га.

- на проектируемой территории (Ж1) планируется размещение 40 индивидуальных жилых домов общей площадью 6000 кв.м, с приусадебными участками ориентировочной площадью 1500 м², расчётная численность населения 120 человек.

д. Фёдоровка.

ПЛОЩАДКА №4 – площадь площадки 47,7127 га (Ж) + 21,3479 га (Р).

- на проектируемой территории (Ж1), планируется размещение 200 индивидуальных жилых домов общей площадью 30000 кв.м, с приусадебными участками площадью 1500 м², расчётная численность населения 600 человек.

ПЛОЩАДКА №5 – площадь площадки 2,1566 га (Ж) + 2,6297 га (Р), 1,8691

- На проектируемой территории (Ж1), планируется размещение 20 индивидуальных жилых домов общей площадью 3000 кв.м, с приусадебными участками площадью 1500 м², расчётная численность населения 60 человек.

ИТОГО:

Численность села Муханово увеличится на 240 чел. Численность населения п. Тростянка увеличится на 120 чел. Численность населения д. Фёдоровка увеличится на 660 чел.

Численность населения сельского поселения увеличится на 1020 человек.

Общий жилищный фонд увеличится ориентировочно на 51000 кв.м и составит с учётом существующего (29582 кв.м) 80582 кв.м.

Прирост площади жилищного фонда по этапам развития сельского поселения Муханово приведен в таблице 2.5.

Прирост площади жилищного фонда по этапам развития сельского поселения Муханово.

Таблица 2.5.

Тип застройки	Существующая площадь жилого фонда, м ²	Значение на расчетный срок строительства, м ²
Многоквартирные жилые дома	830	830
Индивидуальные жилые дома	28752	79752
Итого	29582,0	80582,0

Развитие общественно-деловой зоны.

Проектом генерального плана сельского поселения Муханово планируется построить следующие административно-общественные здания, отраженные в таблице 2.6.

. Прирост площади административно-общественных зданий сельского поселения Муханово.

Таблица 2.6.

N п.п.	Наименование	Мощность
село Муханово.		
1.1	Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном	288 м ²
1.2	Администрация сельского поселения Муханово	4 места
1.3	Отделение связи на 1 окно	2 рабочих места
1.4	Отделение банка (в комплексе с зданием администрации поселения и узлом связи)	2 рабочих места
1.5	Детский сад на 25 мест	25 мест
1.6	Кафе на 50 мест	50 мест
1.7	Комплексное предприятие коммунально – бытового обслуживания с прачечнойсамообсл., пунктом приема химчистки	8 рабочих мест 50 кгбелья/смену
поселок Тростянка		
2.1	Магазин	30 м2
деревня Федоровка		
3.1	Детский сад на 25 мест	25 мест
3.2	Школа в комплексе с детским садом	25 мест - детсад 120 мест - школа
3.3	Фельдшерско-акушерский пункт	20 посещ/смену
3.4	Культурно-досуговый центр с библиотекой в комплексе со спортзалом	288 м2
3.5	Магазин	50 м2
3.6	Магазин	50 м2
3.7	Магазин	50 м2
3.8	Кафе на 40 мест	40 мест
3.9	Комплексное предприятие коммунально – бытового обслуживания с прачечной самообсл., пунктом приема химчистки	7 рабочих мест 20 кг белья/смену
3.10	База отдыха	50 мест

А также предусматривается реконструкция культурно-досугового центра в с. Муханово с увеличением вместимости до 350 мест.

Развитие зоны производственного использования.

Генеральным планом производственные и коммунально-складские объекты на территории с.п. Муханово не планируется.

Развитие зоны сельскохозяйственного использования.

Мероприятиями СТП Самарской области и муниципального района Кинель- Черкасский не предусматривается размещение новых сельскохозяйственных производств на территории сельского поселения Муханово.

3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой и технической воды.

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

В с.п. Муханово подается только холодная питьевая вода. Горячая и техническая вода централизованно не поставляется.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановые величины объективно неустраняемых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Неучтенные и неустраняемые расходы и потери из водопроводных сетей можно разделить:

- полезные расходы:
- расходы на технологические нужды водопроводных сетей, в том числе:
 - ~ чистка резервуаров;
 - ~ промывка тупиковых сетей;
 - ~ на дезинфекцию, промывку после устранения аварий, плановых замен;
 - ~ расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки;
 - ~ промывка канализационных сетей;
 - ~ тушение пожаров;
 - ~ испытание пожарных гидрантов.
- организационно-учетные расходы, в том числе:
 - ~ не зарегистрированные средствами измерения;
 - ~ не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов;
 - ~ не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров;
 - ~ не учтенные из-за погрешности средств измерения ВНС подъема;
 - ~ расходы на хозяйственные нужды.
- потери из водопроводных сетей:
- потери из водопроводных сетей в результате аварий;
- скрытые утечки из водопроводных сетей;
- утечки из уплотнения сетевой арматуры;
- утечки через водопроводные колонки;
- расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;
- утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.

Общий баланс подачи и реализации воды с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения представлен ниже в таблице 3.1. Величина потерь воды при ее транспортировке составляла 14,46% от величины отпуска воды в сеть.

Таблица 3.1.

п.п	Категория потребителей	Объем воды в 2020 г., м ³
1	Подъем воды	108113,16
2	Расходование на собственные нужды водопроводного хозяйства	0
3	Получено воды со стороны	0
4	Отпуск в сеть	108113,16
5	Потери воды в сетях	15633,16
6	Полезный отпуск всего	92480

3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.

Поскольку на территории с.п. Муханово обслуживанием водопроводной сети, занимается единственная организация, то территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения совпадает с общим балансом, отраженным в Таблице 3.1. Максимальное и среднесуточное суточное водопотребление в 2020 году составило 329,38 и 253,37 м³/сутки соответственно.

3.3. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов.

Основным потребителем воды в с.п. Муханово является население. Данных по разделению группы населения на общедомовые нужды, полив и т.д. не представлены заказчиком.

Структурный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.

Таблица 3.2.

п.п	Категория потребителей	Потребление воды в 2020 г., м ³
1	Полезный отпуск всего, в т.ч.	92480
1.1.	Население (частная жилая застройка)	86331
1.2.	Административно-коммерческие здания	727
1.3.	Производственные и сельхозобъекты	5422

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды.

Данные о фактическом потреблении воды населением исходя из статистических и расчетных данных представлены в таблице 3.2.

Нормативы потребления коммунальных услуг, утвержденные для м.р. Кинель- Черкасский на 2021 год, представлены в таблицах 3.3 и 3.4.

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

Таблица 3.3

Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения		Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	
		метод определения	величина	метод определения	величина
1. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	расчетный	4,22	расчетный	3,13
1(1). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без ванн и без душа	куб. метр в месяц на человека	расчетный	2,64	расчетный	1,21
2. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	аналоговый	5,60	расчетный	3,19
3. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	аналоговый	5,92	расчетный	3,24
4. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,00	расчетный	1,65
5. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,77	расчетный	2,59
6. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	расчетный	7,36	х	х

Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения		Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	
		метод определения	величина	метод определения	величина
7. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	расчетный	7,46	х	х
8. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	аналоговый	8,13	х	х
9. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	расчетный	7,16	х	х
9(1). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	7,46	х	х
10. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	6,36	х	х
10(1). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями на твердом топливе, водоотведением	куб. метр в месяц на человека	расчетный	5,60	х	х
10(2). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, мойками	куб. метр в месяц на человека	расчетный	1,72	х	х
11. Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,86	х	х
12. Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,15	х	х

Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения		Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	
		метод определения	величина	метод определения	величина
водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками					
13. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	5,02	х	х
13 (1). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, ваннами, душами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	7,16	х	х
13 (2). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	2,39	х	х
14. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	1,72	х	х
14 (1). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками, унитазами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,86	х	х
14(2). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,15	х	х
15. Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	куб. метр в месяц на человека	расчетный	1,01	х	х
16. Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,00	расчетный	1,88

Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения		Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	
		метод определения	величина	метод определения	величина
16(1). Дома, используемые в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, водонагревателями	куб. метр в месяц на человека	расчетный	4,88	х	х

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек с учетом повышающих коэффициентов.

Таблица 3.4

Направление использования коммунального ресурса			Единица измерения	Норматив потребления	Норматив потребления с учетом повышающих коэффициентов		
					01.01.2016 - 30.06.2016	01.07.2016 - 31.12.2016	с 01.01.2017 и далее
					K = 1,4	K = 1,5	K = 1,6
1.	Полив земельного участка	из водоразборного крана	куб. метр в месяц на кв. метр	0,09	0,13	0,14	0,14
		из водоразборных колонок (вручную)		0,05	X	X	X
2.	Водоснабжение и приготовление пищи для сельскохозяйственных животных:		куб. метр в месяц на голову животного				
	Коровы			1,8	2,52	2,7	2,88
	Телята в возрасте до 6 месяцев			0,55	0,77	0,83	0,88
	Молодняк в возрасте от 6 до 18 месяцев			1,06	1,484	1,59	1,7
	Свиньи на откорме			0,6	0,84	0,9	0,96
	Овцы			0,24	0,336	0,36	0,38
	Лошади			1,78	2,492	2,67	2,85
	Козы			0,17	0,238	0,26	0,27
	Кролики			0,048	0,0672	0,07	0,08
	Норки			0,036	0,0504	0,05	0,06
	Куры (мясных и яичных пород)			0,012	0,0168	0,02	0,02
	Индейки			0,015	0,021	0,02	0,02

Направление использования коммунального ресурса		Единица измерения	Норматив потребления	Норматив потребления с учетом повышающих коэффициентов		
				01.01.2016 - 30.06.2016	01.07.2016 - 31.12.2016	с 01.01.2017 и далее
				K = 1,4	K = 1,5	K = 1,6
	Утки		0,024	0,0336	0,04	0,04
	Гуси		0,02	0,028	0,03	0,03
3.	Водоснабжение открытых (крытых) летних бассейнов различных типов и конструкций, а также бань, саун, закрытых бассейнов, примыкающих к жилому дому и (или) отдельно стоящих на общем с жилым домом земельном участке	куб. метр в месяц на человека	1,6	2,24	2,4	2,56
4.	Водоснабжение иных надворных построек, в том числе гаража, теплиц (зимних садов), других объектов	куб. метр в месяц на человека	0,34	0,476	0,51	0,54

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в целях экономии потребляемых водных ресурсов необходимо осуществить мероприятия по оснащению приборами учёта воды всех объектов бюджетной сферы и других предприятий и организаций.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета являются: бюджетная сфера и жилищный фонд. В настоящее время существует план по установке общедомовых приборов учета.

Для обеспечения 100% оснащённости необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Данные на 2021 год по установленным у потребителей приборам учета воды не предоставлены.

Сведений по установленным на водозаборах приборах учета воды не представлено.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.

Суммарное потребление холодной воды будет расти по мере присоединения к сетям водоснабжения новых жилых домов, планируемых к застройке в существующих или вновь образуемых районах сельского поселения Муханово.

В целях повышения эффективности водопотребления и экономного использования водных ресурсов необходимо провести ряд мероприятий по замене и реконструкции водопроводных сетей холодного водоснабжения.

Необходимо произвести реконструкцию сетей ХВС сельского поселения Муханово, что позволит сократить потери и, тем самым, увеличить резерв мощности холодного водоснабжения.

Оснащение коммерческими приборами учёта жилищного фонда и предприятий и организаций бюджетной сферы также позволит снизить неучтенные расходы на 2-3%.

3.7. Прогнозные балансы потребления воды.

Прогноз приростов объемов потребления питьевой воды. Жилая

зона.

Прирост потребления питьевой воды жилыми зданиями приведен в таблице 3.5.

Перспективные значения увеличения потребления воды по жилой зоне в с.п. Муханово к 2030 году.

Таблица 3.5.

Площадки застройки	Кол-во потребителей, чел.	Ед. изм.	Уд. расход воды в сутки	Удельный показатель нагрузки по водопотреблению на хоз. питьевые нужды, м3/сут	Пожаротушение, м3/сут	Полив, м3/сут
1. Частная жилая застройка						
с. Муханово, Площадка №2, 40 инд. ж. домов	120	литр/чел в сутки	175	21,0	54	8,40
с. Муханово, Площадка №3, 40 инд. ж. домов	120	литр/чел в сутки	175	21,0		8,40
п. Тростянка, Площадка №1, 40 инд. ж. домов	120	литр/чел в сутки	175	21,0	54	8,40
д. Федоровка, Площадка №4, 200 инд. ж. домов	600	литр/чел в сутки	175	105,0	54	42,00
д. Федоровка, Площадка №5, 20 инд. ж. домов	60	литр/чел в сутки	175	10,5		4,20
с. Муханово, сущ. застройка, 80 инд. ж. дом . ул. Садовая. Школьная, Кинельская, Н. Садовая	240	литр/чел в сутки	175	42,0		16,80
Итого	1260			220,5	162	88,20
Итого общая нагрузка				470,70		

При определении расчетных расходов холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды индивидуальных жилых домов расход воды определен в соответствии с требованиями установленным Приказом Министерства регионального развития РФ от 28 мая 2010 г. № 262 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений,

сооружений», а именно удельное потребление воды жилыми зданиями к 2020 году должно составлять не более 175 л/(чел.-сутки).

Общественно-деловая зона.

Прирост потребления холодной воды административно-общественными зданиями приведен в таблице 3.6.

Перспективные значения увеличения потребления воды административно-общественных зданий в с.п. Муханово к 2030 году.

Таблица 3.6.

п.п	Площадки застройки	Мощность, чел.	Ед. изм.	Уд. расход воды в сутки	Удельный показатель нагрузки по водопотреблению на хоз. питьевые нужды, м3/сут
2.1	Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном	288 м ²	заполнение бассейна		21,68
2.2	Администрация сельского поселения Муханово	4 места	литр/1 работающего	12	0,05
2.3	Отделение связи на 1 окно	2 рабочих места	литр/1 работающего	12	0,024
2.4	Отделение банка (в комплексе с зданием администрации поселения и узлом связи)	2 рабочих места	литр/1 работающего	12	0,024
2.5	Детский сад на 25 мест	25 мест	литр/1 ребенка	21,5	0,54
2.6	Кафе на 50 мест	50 мест	литр/ 1 место	10	0,50
2.7	Комплексное предприятие коммунально – бытового обслуживания с прачечной самообсл., пунктом приема химчистки	8 рабочих мест 50 кг белья/смену	литр/1 кг сухого белья	75	3,75
2.8	Культурно-досуговый центр (реконструкция)	350 мест	литр/место	8,6	3,01
2.9	Магазин п. Тростянка	30 м ²	20 м ² торгового зала	250	0,38
2.10	Детский сад на 25 мест	25 мест	литр/1 ребенка	21,5	0,54
2.11	Школа в комплексе с детским садом	25 мест - детсад	литр/1 ребенка	21,5	0,54
2.12	Магазин общей торговой площадью (на ул.Полевой)	120 мест - школа	литр/1 учащийся	17,2	2,06
2.13	Фельдшерско-акушерский пункт	20 посещ/смену	литр/1 работающего	12	0,02
2.14	Культурно-досуговый центр с библиотекой в комплексе со спортзалом	320 мест	литр/место	8,6	2,75
2.15	Магазин д. Федоровка	50 м ²	20 м ² торгового зала	250	0,63
2.16	Магазин д. Федоровка	50 м ²	20 м ² торгового зала	250	0,63
2.17	Магазин д. Федоровка	50 м ²	20 м ² торгового зала	250	0,63
2.18	Кафе на 40 мест	40 мест	литр/ 1 место	10	0,40
2.19	Комплексное предприятие коммунально – бытового обслуживания с прачечной	7 рабочих мест 20 кг белья/смен	литр/1 кг сухого белья	75	1,50

	самообсл., пунктом приема химчистки	у			
2.20	База отдыха	50 мест	литр/место	150	7,50
	Итого, м3/час				47,14
	ИТОГО в год, м3				17205,55

Прогнозный баланс потребления питьевой воды в с.п. Муханово.

Таблица 3.7.

п.п	Категория потребителей	Потребление воды в 2030 г., м³
1	Население (частная жилая застройка)	174752
2	Бюджетные организации	727
3	Административно-коммерческие здания и производственные объекты	22628
4	ИТОГО	198107

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

Централизованные системы горячего водоснабжения отсутствуют.

3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.

Существующее значение и прирост потребления холодной воды в каждой функциональной зоне выделенной Генеральным планом сельского поселения Муханово приведено в таблице 3.8.

Прогноз спроса на услуги водоснабжения в с.п. Муханово.

Таблица 3.8.

п.п	Категория потребителей	Потребление воды в 2020 г., м³	Потребление воды в 2030 г., м³
1	Население	86331	174752
2	Бюджетные организации	727	727
3	Административно-коммерческие здания и производственные объекты	5422	22628
4	ИТОГО	92480	198107
5	ИТОГО среднесуточное потребление	253,37	542,76
6	ИТОГО максимальное среднесуточное потребление	329,38	705,59

3.10. Описание территориальной структуры потребления воды по технологическим зонам.

В системе централизованного водоснабжения сельского поселения Муханово можно выделить две условные зоны:

Зона водоснабжения с. Муханово от водозабора г.о. Отрадный;

Зона водоснабжения п. Тростянка и д. Федоровка от собственных колодцев.

Данные по территориальному потреблению воды сельским поселением Муханово отсутствуют, соответственно прогнозная структура потребления воды по технологическим зонам отражена в Таблице 3.9.

Территориальная структура потребления воды по технологическим зонам.

Таблица 3.9.

п.п	Категория потребителей	ООО «КСК г. Отрадного»
1	Полезный отпуск всего, м3, в т.ч.	92480
1.1.	Население (частная жилая застройка)	86331,0
1.2.	Административно-коммерческие здания	726,7
1.3.	Производственные и сельхозобъекты	5422,2

3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.

Прогноз распределения общего потребления воды по типам абонентов заказчиком отражен в таблице 3.8.

3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды.

Согласно предоставленным данным по потреблению воды с.п. Муханово потери составляют порядка 14,46% от поданной воды в сеть.

Внедрение мероприятий по энергосбережению и водосбережению позволит снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

Ввиду запланированной реконструкции сетей водоснабжения и вводу новых объектов водоснабжения и водопотребления число аварий должно снизиться, и соответственно потери будут минимальны.

3.13. Перспективные балансы водоснабжения.

Перспективные балансы водоснабжения отражены в таблице 3.10.

Прогнозный баланс водоснабжения в с.п. Муханово.

Таблица 3.10.

п.п	Категория потребителей	Потребление воды в 2030 г., м3
1	Подъем воды, м3	226575
2	Расходование на собственные нужды водопроводного хозяйства, м3	0
3	Получено воды со стороны	0
4	Отпуск в сеть, м3	226575
5	Потери воды в сетях, м3	28468
6	Полезный отпуск всего, м3, в т.ч.	198107
6.1.	Население (частная жилая застройка)	174752
6.2.	Бюджетные организации	727
6.3.	Административно-коммерческие здания и производственные объекты	22628

3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений.

На основании проведенных расчетов потребления воды объектами инфраструктуры с.п. Муханово на прогнозный период до 2034 года, и оценки резервов и дефицитов производственных мощностей имеющихся водозаборов, получены данные по требуемой мощности водозаборных сооружений. Результаты сведены в таблицу 3.11.

Мероприятия по увеличению мощности водозаборов с.п. Муханово.

Таблица 3.11.

п.п	Показатель	Величина	Примечание
1	Существующая нагрузки системы водоснабжения к 2025 году, м ³ /сут	329,38	См. таблицу 3.8.
2	Прирост нагрузки системы водоснабжения к 2034 году, м ³ /сут	517,84	См. таблицы 3.5. и 3.6.
3	Минимальная необходимая производительность водозабора в 2034 году, м ³ /сут	847,22	п.1+ п.2
4	Категория централизованной системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды	3	п.7.4 СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*
5	Минимальный уровень резервирования, м3/сут	240	п.8.12 СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*

3.15. Наименование организации со статусом гарантирующей организации.

В соответствии со статьёй 12 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), которая определяется в схеме водоснабжения и водоотведения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере водоснабжения, или органом местного самоуправления поселений на основе критериев и в порядке, который установлен ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», 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.

Статус гарантирующей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти в соответствии с правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждёнными Правительством Российской Федерации.

В проекте схемы водоснабжения и водоотведения должны быть определены границы зон деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Особенности распоряжения объектами централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, находящимися в государственной и муниципальной собственности:

- объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, нецентрализованных систем холодного водоснабжения, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, не подлежат отчуждению в частную

собственность, за исключением случаев приватизации государственных унитарных предприятий и муниципальных унитарных предприятий, которым такие объекты предоставлены на праве хозяйственного ведения путём преобразования таких предприятий в акционерные общества;

- при наличии в государственной и муниципальной собственности акций акционерного общества, долей в уставных капиталах обществ с ограниченной ответственностью, в собственности которых находятся объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, представляющих на момент принятия соответствующего решения более 50 процентов голосов на общем собрании акционеров, на общем собрании участников обществ с ограниченной ответственностью, залог и отчуждение указанных акций, долей, увеличение уставного капитала допускается только при условии сохранения в государственной или муниципальной собственности акций в размере не менее 50 процентов голосов плюс одна голосующая акция, долей в размере не менее 50 процентов плюс один голос.

Способность обеспечить надёжность водоснабжения и водоотведения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме водоснабжения.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение, обязана:

- заключать и надлежаще исполнять договоры водоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями воды в своей зоне деятельности. Договор холодного водоснабжения заключается в соответствии с типовым договором холодного водоснабжения, утверждённым Правительством Российской Федерации;

- осуществлять мониторинг реализации схемы водоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему водоснабжения, отчёты от реализации, включая предложения по актуализации схемы;

- надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надёжного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;

- осуществлять контроль режимов водопотребления в зоне своей деятельности.

Организация, осуществляющая водоотведение, обязана:

- заключать и надлежаще исполнять договоры водоотведения со всеми обратившимися к ней абонентами в своей зоне деятельности. Договор водоотведения заключается в соответствии с типовым договором водоотведения, утверждённым Правительством Российской Федерации;

- осуществлять приём сточных вод и обеспечивать их транспортировку и сброс в водный объект;

- надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надёжного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

На основании критериев определения организации, осуществляющей холодное водоснабжение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых Правительством Российской Федерации, предлагается определить гарантирующей организацией, осуществляющей холодное водоснабжение с.п. Муханово ООО «КСК г. Отрадного».

ООО «КСК г. Отрадного» имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации водопроводных сооружений и сетей.

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

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.

Планировочная структура сельского поселения Муханово предусматривает:

- ~ компактное размещение и взаимосвязь территориальных зон с учётом их допустимой совместимости;
- ~ зонирование и структурное членение территории в увязке с системой общественных центров, транспортной и инженерной инфраструктурой;
- ~ эффективное использование территорий в зависимости от её градостроительной ценности, допустимой плотности застройки, размеров земельных участков;
- ~ комплексный учёт архитектурно-градостроительных традиций, природно-климатических, историко-культурных, этнографических и других местных особенностей;
- ~ эффективное функционирование и развитие систем жизнеобеспечения, экономию топливно-энергетических и водных ресурсов;
- ~ охрану окружающей среды, памятников истории и культуры;
- ~ охрану недр и рациональное использование природных ресурсов;
- ~ условия для беспрепятственного доступа к объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативных документов.

Перспективные площадки под жилищное и промышленное строительство определялись с учётом природных и техногенных факторов, сдерживающих развитие территории, а также с соблюдением санитарно-гигиенических условий проживания населения.

Ввиду увеличения населения и количества административно-общественных зданий с.п. Муханово, пиковая потребность в воде для нового строительства составит 517,84 м³/сут.

Согласно проекту Генерального плана для бесперебойного централизованного водоснабжения населения и организаций водой соответствующего качества, отвечающего требованиям СанПиН 2.1.4. 1071-01 «Питьевая вода», планируются следующие мероприятия:

- ~ реконструкция существующих водопроводных сетей с сооружениями на них,
- ~ установка пожарных гидрантов на существующих и проектируемых сетях;
- ~ строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства;
- ~ установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Согласно Концессионному соглашению, заключенному в 2021 году между муниципальным образованием сельское поселение Муханово Кинель-Черкасского района Самарской области и ООО «КСК г. Отрадного», Приложением № 2.1 в период 2023- 2027 г. предусматриваются следующие мероприятия:

1. Адрес: Самарская обл., Кинель-Черкасский район, с. Муханово;
 - Реконструкция участка водопровода в срок, не превышающий 2037 год. Предельные расходы на реконструкцию -3000000 рублей;
 - Реконструкция водопроводной сети (замена вентилей на шаровые задвижки) в срок, не превышающий 2026 год. Предельные расходы на реконструкцию -100 тыс. рублей.

Данные мероприятия сведены в таблицу 4.1.

Мероприятия с.п. Муханово.

Таблица 4.1.

НАИМЕНОВАНИЕ	Местоположение (населённый пункт, № площадки)	Срока начала реализации мероприятия	Срок реализации мероприятия	Срок ввода объекта в эксплуатацию
Реконструкция участка водопровода	с. Муханово	2035 г.	2036 г.	2038г.
Замена вентилях на шаровые задвижки	с. Муханово	2026 г.	2028 г.	2029 г.

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.

На территории сельского поселения Муханово для целей жилищного строительства были выделены земельные участки в с. Муханово и п. Тростянка и д. Федоровка. Освоение этих территорий предполагает строительство одно- и двухэтажных жилых домов усадебного типа, при этом планируется увеличение численности населения на 1020 человек к 2030 году. Все новые жилые дома планируются к снабжению холодной питьевой водой. Также планируется снабдить жилые дома в с. Муханово, которые оставались без централизованного водоснабжения в существующей застройке по улицам Садовая, Школьная, Кинельская, Ново - Садовая.

В связи с высоким уровнем износа, стихийностью прокладки водопровода в с. Муханово, решено полностью заменить существующую систему стальных водопроводных сетей из нефтяных труб НКТ на пластиковые трубопроводы. Для этих целей необходимо проложить новые водопроводные сети в с. Муханово общей протяжённостью 9,8 км, что приведет к 100% покрытию села централизованным холодным водоснабжением.

Для централизованного водоснабжения нового строительства п. Тростянка и д. Федоровка предполагается строительство новых водопроводных сетей протяженностью 9,385 км.

Диаметр труб будет составлять 100 мм, материал – ПВХ. Также, согласно СНиП 2.04.02-84*, на новых водопроводных сетях необходимо предусмотреть установку пожарных гидрантов, водоразборных колонок и прочих устройств и сооружений, обеспечивающих качественное и бесперебойное снабжение населения питьевой водой.

Проектируемые трубопроводы из полиэтиленовых труб диаметром 100 мм среднего типа по ГОСТ 18599-2001, которые укладываются на глубину не менее 2,1 м от поверхности земли до низа труб.

В водопроводных колодцах, выполненных из сборных железобетонных элементов, устанавливается запорная арматура, водоразборные колонки, пожарные гидранты.

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

На настоящий момент вновь строящиеся и реконструируемые объекты системы водоснабжения отсутствуют, вывод из эксплуатации объектов системы водоснабжения не планируется.

4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения.

Информация о наличии действующих систем диспетчеризации на объектах системы водоснабжения с.п. Муханово не предоставлена. На стадии проектирования новых и при реконструировании старых объектов, проектирующая организация должна предусмотреть установку данных систем.

4.5. Сведения об обеспеченности зданий, строений и сооружений приборами учета воды.

Данные об обеспеченности приборами учета, фактически установленных на объектах потребления воды, уже представлялись в Разделе 3.

Согласно 261-ФЗ на существующих объектах потребления воды и вновь строящихся должны быть установлены приборы учета.

4.6. Описание маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения.

Трассы новых сетей проложены вдоль намеченных на перспективу дорог, границ населенного пункта. Трассы прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

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

Место размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен предполагается в оптимальных местах сельского поселения.

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения соответствуют границам населенных пунктов.

4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.

На основании проведенного обследования системы централизованного водоснабжения с.п. Муханово составлены графические изображения водопроводных сетей (рисунки 1.4. - 1.5.).

Перспективные зоны централизованного водоснабжения с.п. Муханово приведены на рисунках 4.1 и 4.2.

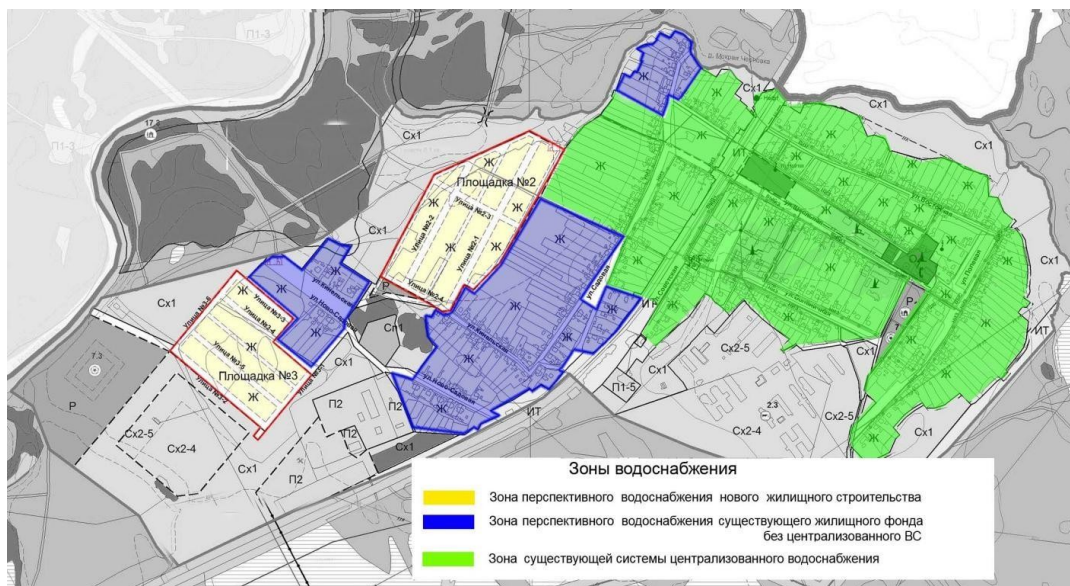


Рисунок 4.1. Перспективная зона централизованного водоснабжения в с. Муханово.

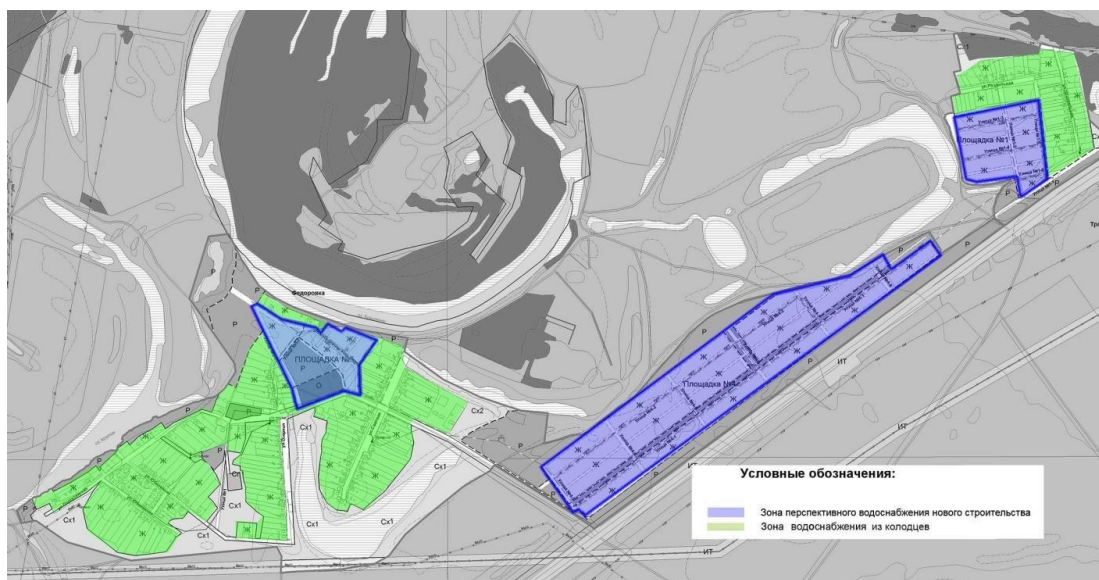


Рисунок 4.2. Перспективная зона централизованного водоснабжения в п. Тростянка и д. Федоровка

Перспективные схемы системы водоснабжения с. Муханово представлены на рисунках 4.3, 4.4.

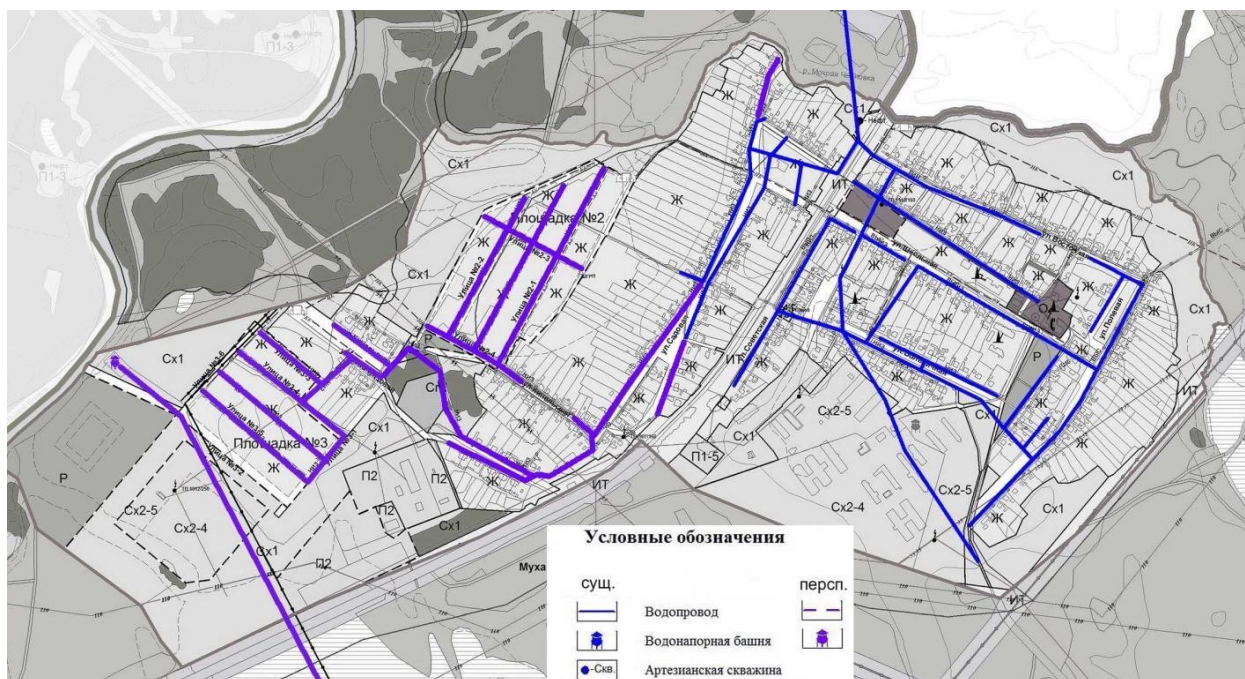


Рисунок 4.3. Графическое изображение существующей и перспективной водопроводной сети с. Муханово.

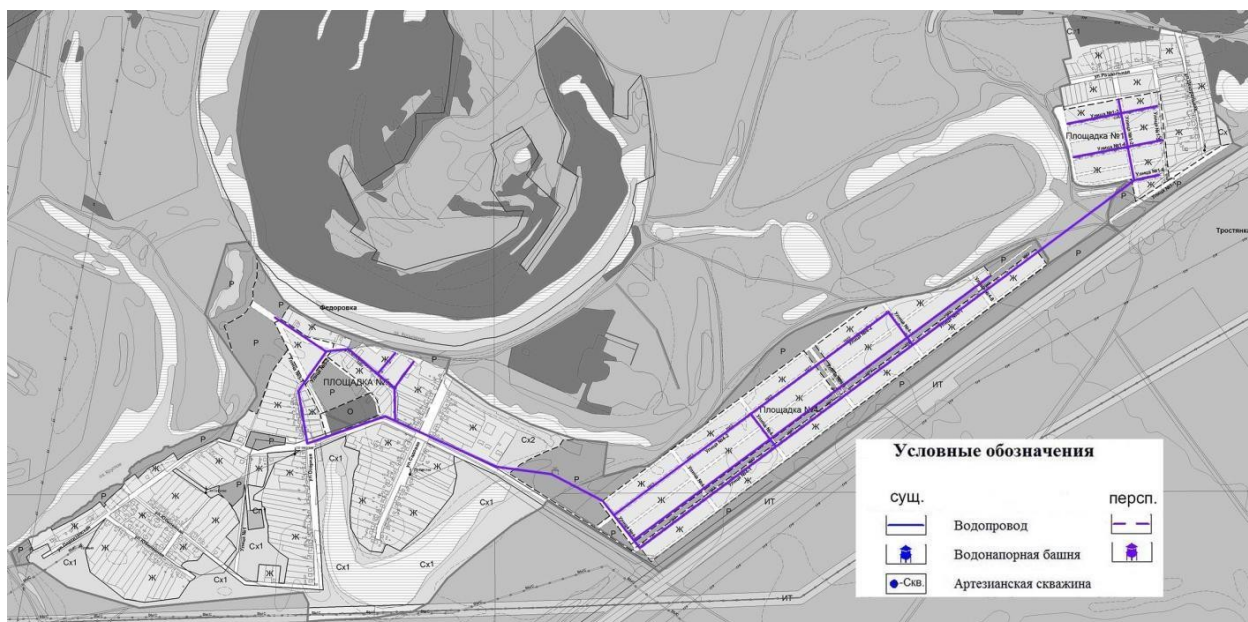


Рисунок 4.4. Графическое изображение существующей и перспективной водопроводной сети п. Тростянка и д. Федоровка.

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

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения сельского поселения Муханово. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшение здоровья и качества жизни граждан.

Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования ее в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Проектируемая водопроводная сеть не окажет вредного воздействия на окружающую среду, объект является экологически чистым сооружением.

При эксплуатации водопроводной сети вода на хозяйственно-бытовые и производственные нужды не используется, производственные стоки не образуются. Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

Пересекаемые реки и иные водные объекты в зоне строительства отсутствуют.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативного воздействия сетевая вода на состояние почвы не окажет.

При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества. При соблюдении требований, изложенных в рабочей документации, негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

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

Для предотвращения неблагоприятного воздействия в процессе водоподготовки необходимо использование ресурсосберегающей, природоохранной технологии повторного использования промывных вод фильтров.

Данная технология позволяет повысить экологическую безопасность водного объекта, исключив сброс промывных вод в водоем.

Выбор оптимального технологического режима осветления промывных вод должен основываться на получении максимального эффекта при минимальных затратах на реализацию процесса. Осветление производится в сооружениях отстойного типа, конструктивные параметры которых определяются продолжительностью процесса седиментации взвешенных частиц, функционально связанного с их плотностью, размерами, а, следовательно, и гидравлической крупностью.

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 другие).

Соблюдение Правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора ПБ 09-594-03, позволит предотвратить вредное воздействие на окружающую среду.

Для водоочистки воды на водозаборах с.п. Муханово возможно использование установок с использованием гипохлорита натрия. При использовании гипохлорита натрия, его транспортировка и хранение осуществляется при температуре от -10°C до $+20^{\circ}\text{C}$. Хранить гипохлорит натрия следует в чистой емкости, имеющей естественную вентиляцию, в прохладном помещении без доступа солнечного света, а также при отсутствии кислот и химикатов с кислой реакцией, во избежание их возможных реакций. Необходимо исключить возможность протечек гипохлорита натрия.

Класс транспортировки: 8, III;

Класс химиката: едкий С.

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

Предложение по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение водозаборных сооружений и водопроводных сетей на каждом этапе развития сельского поселения Муханово приведено в таблице 6.1.

Оценка объема капитальных вложений, необходимых для реализации мероприятий по строительству и реконструкции водопроводных сетей, выполнена с использованием укрупненных нормативов цены строительства НЦС 81-02-14-2017 «Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник №14. Наружные сети водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Минстроя РФ № 1448/пр от 20.10.2017.

Оценка объема капитальных вложений, необходимых для реализации мероприятий по новому строительству и реконструкции водозаборных сооружений, выполнена с использованием укрупненных нормативов цены строительства НЦС 81-02-19-2017 «Здания и сооружения городской инфраструктуры», утвержденных приказом Минстроя РФ № 837/пр от 01.06.2017.

НЦС рассчитаны в ценах на 2021 год для базового района (Московская область).

Затраты на демонтаж существующих сетей рассчитаны в соответствии с рекомендациями СНиП 4.06-91 «Общие положения по применению расценок на монтаж оборудования», утвержденными Постановлением Государственного строительного комитета СССР от 29 декабря 1990 года № 114 и введенными в действие с 01.01.1991 г. При этом принято, что демонтируемое оборудование направляется в лом, т. е. подготавливается к утилизации.

Для приведения стоимости капитальных вложений к ценам года перекладки использованы «Индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных и пуско-наладочных работ» для внешних инженерных сетей теплоснабжения в соответствии с письмом Минстроя от 25 декабря 2019 г. № 50583-ДВ/09 «Об индексах изменения сметной стоимости строительства в IV кв. 2019 г.».

Коэффициент перехода от цен базового района (Московской области) к уровню цен г. Самара для наружных сетей водоснабжения принят в соответствии с Приложением №17 к приказу Минстроя России от 28 августа 2014 года №506/пр и составляет 0,89.

В показателях стоимости учтена вся номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для строительства тепловых сетей в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

Нормативы разработаны на основе ресурсно-технологических моделей, в основу которых положена проектно-сметная документация по объектам-представителям. Проектно-сметная документация объектов-представителей имеет положительное заключение государственной экспертизы и разработана в соответствии с действующими нормами проектирования.

Приведенные показатели предусматривают стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин и механизмов, накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений и дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты, связанные с получением заказчиком и проектной организацией исходных данных, технических условий на проектирование и проведение необходимых согласований по проектным решениям, расходы на страхование строительных рисков, затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, содержание службы заказчика строительства и строительный контроль, резерв средств на непредвиденные расходы.

Стоимость материалов учитывает все расходы (отпускные цены, наценки снабженческо-сбытовых организаций расходы на тару, упаковку и реквизит, транспортные, погрузочно-разгрузочные работы и заготовительно-складские расходы), связанные с

доставкой материалов, изделий, конструкций от баз (складов) организаций-подрядчиков или организаций-поставщиков до приобъектного склада строительства.

Оплата труда рабочих-строителей и рабочих, управляющих строительными машинами, включает в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в фонд оплаты труда.

При прокладке сетей в стесненных условиях застроенной части города к показателям применяется повышающий коэффициент 1,06.

В расчетах не учитывались:

стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;

стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;

стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;

стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;

оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;

особенности территории строительства.

Капитальные вложения в развитие системы водоснабжения сельского поселения Муханово обойдутся в 400 тыс. рублей без учета НДС.

Согласно Концессионному соглашению, заключенному в 2021 году между муниципальным образованием сельское поселение Муханово Кинель-Черкасского района Самарской области и ООО «КСК г. Отрадного» установлено, что для всех капитальных вложений в развитие системы водоснабжения сельского поселения Муханово в размере 400 тыс. рублей источником финансирования являются заёмные средства.

Мероприятия и сроки по модернизации и реконструкции объектов водоснабжения с.п. Муханово.

Таблица 6.1.

Мероприятия / Год	2025-2026	2027	2027-2028	2029	2029-2035	Итого тыс. руб. без НДС
Реконструкция участка водопровода, с. Муханово	0	0	0	300,0	0	300,0
Реконструкция водопроводной сети (замена вентилей на шаровые задвижки), с Муханово	0	100,0	0	0	0	100,0
Итого по водоснабжению	0	1000000,0	0	3000000,0	0	4000000,0

Предельный размер расходов на модернизацию и реконструкцию объектов водоснабжения с. п. Муханово.

Таблица 6.2.

Год реализации	вложение в объекты водоснабжения в ценах 2021 г. в тыс. рублей без НДС
2025-2026	0
2027	1000000,0
2027-2028	0
2029	3000000,0
2029-2035	0
ИТОГО	4000000,00

7. Плановые значения показателей 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.

Ниже отражены перспективные показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

Показатели надежности, качества и энергетической эффективности.

Таблица 7.1.

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателей	
			2021 г.	2035 г.
Показатели качества питьевой воды				
1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,490	0,0476
2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,008	0,004
Показатели надежности и бесперебойности централизованных систем водоснабжения				
3	Количество перерывов в подаче воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	0,444	0,431
Показатели энергетической эффективности				
4	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	14,46	14,32
5	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб. м	X	X
6	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/куб. м	0,776	0,762
7	Агрегированный показатель качества, надежности и энергетической эффективности объектов холодного водоснабжения, связанный с отклонением фактических значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности от установленных плановых значений	X	X	X

8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию.

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения в сельском поселении Муханово не выявлено участков бесхозных сетей. В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 8, гл. 3 Закона «О водоснабжении и водоотведении» № 416-ФЗ.

Выбор организации для обслуживания бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения производится в соответствии со ст. 8, гл. 3 Закона «О водоснабжении и водоотведении» № 416-ФЗ.

В случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и водопроводные которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 Федерального закона N 416-ФЗ), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае, если снижение качества воды происходит на бесхозных объектах централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, организация, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и эксплуатирует такие бесхозные объекты, обязана не позднее чем через два года со дня передачи в эксплуатацию этих объектов обеспечить водоснабжение с использованием таких объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации, устанавливающим требования к качеству горячей воды, питьевой воды, если меньший срок не установлен утвержденными в соответствии с настоящим Федеральным законом планами мероприятий по приведению качества горячей воды, питьевой воды в соответствие с установленными требованиями. На указанный срок допускается несоответствие качества подаваемой горячей воды, питьевой воды установленным требованиям, за исключением показателей качества горячей воды, питьевой воды, характеризующих ее безопасность.