

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ТСП»**

**Схема водоснабжения и водоотведения  
населенных пунктов Володарского сельсовета  
Первомайского района Оренбургской области**

**ТСП-06.21-0.00-00-СВВ**

**Схема водоснабжения и водоотведения**

2021 г.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ТСП»**

**Схема водоснабжения и водоотведения  
населенных пунктов Володарского сельсовета  
Первомайского района Оренбургской области**

**ТСП-06.21-0.00-00-СВВ**

**Схема водоснабжения и водоотведения**

УТВЕРЖДАЮ:

Глава Администрации МО Володарский сельсовет  
Первомайского района Оренбургской области

Васильев А.Б. /  /  
« 17 » \_\_\_\_\_ 2021 г.



РАЗРАБОТАЛ:

Генеральный директор ООО «ТСП»

Панкеев К.В. /  /  
\_\_\_\_\_ 2021 г.  
М.П.



2021 г.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ПАСПОРТ СХЕМЫ.....	5
1 Общие сведения о МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области.....	9
2 Система водоснабжения.....	13
2.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа.....	13
2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	17
2.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	19
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	25
2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	30
2.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	35
2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	35
2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	37
3 Система водоотведения.....	38
3.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа.....	38
3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	38
3.3. Прогноз объема сточных вод.....	39
3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	40
3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	40
3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	42

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

06-21

### ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Осипова			03.21
Проверил		Самсонова			03.21
Н.контр.		Щипков			03.21
ГИП		Каликов			03.21

Схема водоснабжения и водоотведения населенных пунктов  
МО Володарский сельсовет  
Первомайского района  
Оренбургской области

Стадия	Лист	Листов
П	1	46
<b>ООО «ТСП»</b>		

3.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения ..... 42

3.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию ..... 43

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Карта современного состояния и использования территории в границах населенного пункта Володарский сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области (М 1:2000)
2. План квартального водопровода новой жилой застройки п. Володарский сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области
3. Карта современного состояния и использования территории в границах населенного пункта Пономорево сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области (М 1:2000)
4. Карта современного состояния и использования территории в границах населенного пункта Маевка сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области (М 1:2000)
5. Карта современного состояния и использования территории в границах населенного пункта Зарево сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области (М 1:2000)
6. Карта современного состояния и использования территории в границах населенного пункта Веснянка сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области (М 1:2000)

Согласовано		

Инов. № подл.	ТСП 06-21
Подпись и дата	<i>М.В. Гуськов</i>
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

## ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения населенных пунктов муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области разработана на основании Технического задания на проектирование, являющееся приложением №1 к Муниципальному контракту №5/21 от 19 февраля 2021 г., утвержденное Главой Администрации МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области.

При разработке настоящего Проекта схемы водоснабжения и водоотведения учтены требования следующих регулирующих и нормативно-технических документов:

— Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 8 декабря 2020 года) (редакция, действующая с 1 января 2021 года).

— Федеральный закон Российской Федерации от 07 декабря 2011 г. 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

— Постановление правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. 782-ПП «Об утверждении Порядка разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, требований к их содержанию».

— Генеральный план МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области, являющийся приложением к Решению Совета депутатов муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области от 27.08.2013 №134 (в 3-х томах) с изменениями от 27.07.2018 г.

Настоящий проект схемы водоснабжения и водоотведения МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области разработан на срок 10 лет (период до 2031 года). Актуализация (корректировка) настоящей схемы водоснабжения и водоотведения должна осуществляться в порядке, предусмотренном для утверждения таких схем.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания населения МО Володарский сельсовет Первомайского района.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы водоснабжения и водоотведения:

- водозабор;
- станции водоподготовки;
- насосные станции;
- магистральные сети водопровода;
- сети водоотведения;
- канализационные насосные станции.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

3

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

Настоящая Схема включает в себя:

- паспорт схемы;
- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения МО Володарский сельсовет и анализом существующих технических и технологических проблем;
- цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;
- перечень мероприятий по реализации схемы;
- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий;
- графические приложения карт-схем современного состояния и использования территорий в границах населенных пунктов сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

4

## ПАСПОРТ СХЕМЫ

### *Наименование*

«Схема водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Володарского сельсовета Первомайского района Оренбургской области».

### *Инициатор проекта (муниципальный заказчик)*

Администрация муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области.

### *Основание для разработки технической документации*

Техническое задание на проектирование, являющееся приложением №1 к Муниципальному контракту №5/21 от 19 февраля 2021 г., утвержденное Главой Администрации МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области.

### *Местонахождение объекта*

Россия, Оренбургская область, Первомайский район, сельское поселение Володарский сельсовет.

В муниципальное образование входят следующие населенные пункты:

- поселок Володарский (административный центр МО).
- поселок Веснянка.
- поселок Зарево.
- поселок Маевка.
- поселок Пономарево.

### *Нормативно-правовая база для разработки схемы*

— Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 8 декабря 2020 года) (редакция, действующая с 1 января 2021 года).

— Федеральный закон Российской Федерации от 07 декабря 2011 г. 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

— Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 01.10.2013 г. №359/ГС «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».

— Постановление правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. 782-ПП «Об утверждении Порядка разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, требований к их содержанию».

— Постановление правительства Российской Федерации от 13.02.2006г №83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения».

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

5

— Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».

— СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* (с Изменениями № 1-5).

— СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 (с Изменением № 1).

***При разработке схемы использованы:***

— Генеральный план МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области, являющийся приложением к Решению Совета депутатов муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области от 27.08.2013 №134 (в 3-х томах) с изменениями от 27.07.2018 г.

— Решение Совета депутатов муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области от 24.03.2014 №158 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области на период до 2023 года».

— Постановление Администрации Муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области №81-п от 21.06.2017 г. «Об утверждении муниципальной программы «Устойчивое развитие территории муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области на 2017- 2021 годы».

— Постановление Администрации Муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области №132-п от 08.11.2029 г. «О внесении изменений в муниципальную программу «Устойчивое развитие территории муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области на 2017- 2021 годы, утвержденную постановлением администрации муниципального образования Володарский сельсовет от 21.06.2017 №81-п».

— Постановление Администрации Муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области №06-п от 27.01.2020 г. «Об утверждении муниципальной программы «Устойчивое развитие территории муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области на 2020- 2025 годы».

— Постановление Администрации Муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области №36-п от 08.04.2020 г. «О внесении изменений в постановление администрации муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области от 27.01.2020 №06-п «Об утверждении муниципальной программы «Устойчивое развитие территории муниципального образования

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

6



Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области на 2020- 2025 годы».

— Постановление Администрации Муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области № 06-п от 23.01.2019 «Об утверждении перечня объектов, в отношении которых планируется заключение концессионного соглашения».

— сведения о техническом состоянии действующих объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

— данные о составе и качественных характеристиках питьевой воды, поступающей потребителям, а также сточных вод (протоколы лабораторных исследований питьевой воды).

— сведения об инвестиционных программах, реализуемых организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и водоотведение.

— сведения о режимах потребления и уровне потерь воды.

### ***Цели схемы***

— обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного назначения;

— увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и минимизации затрат на водоснабжение и водоотведения в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

— повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;

— повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

— снижение вредного воздействия на окружающую среду.

### ***Способ достижения цели***

— сооружение водозаборных узлов, монтаж установок водоподготовки;

— строительство водопроводных и канализационных очистных сооружений;

— строительство и реконструкция централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области;

— строительство и реконструкция централизованных сетей водоотведения;

— модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо - и энергосберегающих технологий;

— установка приборов учета.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

7

**Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

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

**Контроль исполнения реализации мероприятий схемы**

Оперативный контроль осуществляет Глава Администрации муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области.

Согласовано		

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	ТСП 06-21				
Подпись и дата	<i>М.В. Гуськов</i>				
Взам. инв. №					

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ						Лист
						8

# 1 Общие сведения о МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области

## Местоположение

Муниципальное образование Володарский сельсовет входит в состав МО «Первомайский район» Оренбургской области. Первомайский район расположен на крайнем юго-западе Оренбургской области и граничит с Самарской областью на западе, с Саратовской – на юго-западе, с Курманаевским районом на севере, с Тоцким – на северо-востоке, с Ташлинским – на востоке и с Республикой Казахстан – на юге. Район занимает выгодное пограничное экономико-географическое положение.

Площадь МО Володарский сельсовет в установленных границах по картографическим измерениям составляет 51 985 га.

Положение МО Володарский сельсовет в системе Оренбургской области представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Положение МО Володарский сельсовет в системе Оренбургской области

Муниципальное образование Володарский сельсовет расположено в центральной части района и граничит на севере с Первомайским, Соболевским и Сергиевским сельсоветами. На востоке – с сельсоветом Мирошкинский, на юге – с сельсоветами Рубежинский и Уральский, на западе – с сельсоветами Пылаевский и Ленинский.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Схема размещения муниципального образования Володарский сельсовет в границах Первомайского района Оренбургской области представлена на рисунке 2

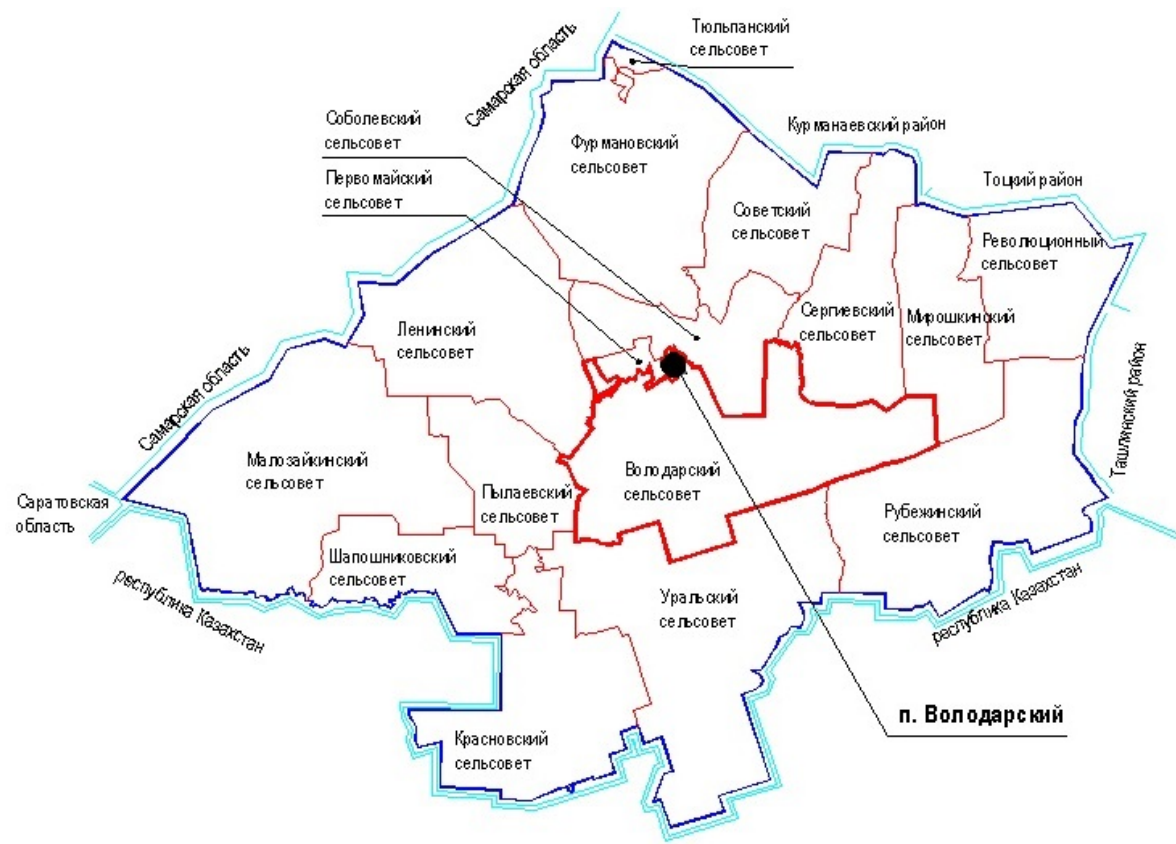


Рисунок 2 – Схема размещения муниципального образования Володарский сельсовет в границах Первомайского района Оренбургской области

В муниципальное образование входят пять населенных пунктов – поселок Володарский, поселок Веснянка, поселок Зарево, поселок Маевка и поселок Пономарево. Поселок Володарский является административным центром муниципального образования Володарский сельсовет и расположен в его северной части, на трассе Бугульма – Бугуруслан – Бузулук – Уральск в 360 км от областного центра – г. Оренбурга, в 230 км от г. Самары и в 114 км от г. Бузулука.

**Климат**

Территория МО расположена в степной почвенно-климатической зоне, характеризующейся сухим континентальным климатом. В агроклиматическом отношении – это район недостаточного увлажнения. Климат характеризуется резкой континентальностью – жарким, сопровождающееся суховеями летом, холодной и малоснежной зимой и незначительным количеством осадков, большая часть которых приходится на осенне-зимний период – 300 - 350 мм.

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	ТСП 06-21

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Температура воздуха изменяется в пределах от +40°С до -40°С. В пределах суток разность температуры дня и ночи также достигает значительных колебаний. Весна непродолжительная. Переход от зимы к лету очень быстрый. В течение всего весенне-летнего периода воздух отличается сухостью, малым и неустойчивым количеством атмосферный осадков.

Наступление первых морозов наступает на конец сентября, заканчиваются в первой половине мая.

Продолжительность безморозного периода 133-142 дней.

Почти ежегодно бывают засушливые и суховейные периоды. Самым теплым месяцем в году является июль со среднемесячной температурой +22°С, а самыми холодными месяцами – январь и февраль со среднемесячной температурой (минус)14°С.

Устойчивый снежный покров появляется во 2-ой половине ноября. Толщина его небольшая, так что грунты промерзают глубоко. Средняя глубина промерзания грунтов 94-110 см.

По количеству осадков район проектирования относится к зоне неустойчивого и недостаточного увлажнения. Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 288-300 мм.

**Гидрология**

Наиболее крупной рекой Первомайского района, в том числе муниципального образования Володарский сельсовет, является р. Чаган – правый приток р. Урал. Река Чаган образуется от слияния двух рек – Малого и Большого Чагана. В верховье река Чаган течет в широтном направлении (с востока на запад) до поселка Соболево, затем круто меняет направление на юго-запад (до поселка Ляшево), а далее течет в меридиональном направлении. Протяженность реки Чаган составляет 190 км. Берега реки крутые, высота их колеблется от 1-1,5 м до 3-5,5 м.

Русло реки состоит из перекатов и плесов на всем ее протяжении. Глубина реки на перекатах изменяется от 0,2 до 0,7-0,8 м. Плесы имеют продолговатую, округлую, каналобразную форму (в верхнем течении) и характеризуются значительной глубиной (6-10 м). Режим реки крайне изменчив в зависимости от времен года, а также и на протяжении ряда лет.

Как правило, паводковый период относится к концу марта – началу и середине апреля, межень наступает в середине сентября. Начало ледостава в третьей декаде ноября, конец в марте – начале апреля.

Толщина льда в реке не превышает 0,7-0,8 м. Питание реки, в основном, происходит за счет атмосферных осадков и разгрузки подземных вод триасовых отложений, в меженный период - за счет разгрузки водоносного горизонта четвертичных отложений.

Вода в реке пресная, гидрокарбонатно-кальциевая с минерализацией 0,5-0,7 г/л.

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

По данным скважин на воду в муниципальном образовании Володарский сельсовет распространены:

- водоносный горизонт коренных пород триаса;
- грунтовые воды аллювиальных отложений р. Чаган;
- делювиальные образования, содержат водоносный горизонт в линзообразных прослоях песка на глубине 6-8 м. Дебит его слабый, непостоянный, зависит от атмосферных осадков;
- аллювиальные образования, имеют постоянный водоносный горизонт в скоплениях песка с гравием на глубине 13-18 м. Дебит колеблется в пределах 3-5 м<sup>3</sup>/час. Питание его осуществляется за счет р. Чаган. Эти водоносные горизонты приурочены к долине реки.

Основным водоносным горизонтом является трещиноватые песчаники, залегающие среди глин триасовой системы.

Химический состав подземных вод разнообразен, качество их меняется по площади: в зависимости от литологического состава, геоморфологических условий и связи с нижележащими водоносными горизонтами и комплексами. Наряду с пресными гидрокарбонатными водами с минерализацией 0,79 г/л имеют место хлоридно-гидрокарбонатные и сульфатно-натриевые воды с минерализацией 1,6 г/л.

По степени жесткости подземные воды, в основном, мягкие, жесткость колеблется в пределах 0,5-2,7 мг/экв. Реакция подземных вод – щелочная рН составляет 7,6-8,8.

### *Население*

Таблица 1 – Данные о численности населения МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения существующая, чел.	Численность населения прогнозируемая на 2031 г., чел.
1.	п. Володарский	2536	2567
2.	п. Пономарево	560	576
3.	п. Маевка	361	372
4.	п. Зарево	244	254
5.	п. Веснянка	44	44
	<b>Итого:</b>	<b>3745</b>	<b>3813</b>

Средняя плотность населения 3-6 человек на 1 квадратный километр.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

12

## 2 Система водоснабжения

### 2.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа

Во всех населенных пунктах МО Володарский сельсовет Первомайского района функционируют системы централизованного водоснабжения. Вода используется на хозяйственно-питьевые нужды населения и полив зеленых насаждений, а также на нужды пожаротушения, для чего на сетях установлены пожарные гидранты.

Основным источником водоснабжения в каждом из населенных пунктов МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области являются подземные источники воды хозяйственно-питьевого назначения. Водозабор осуществляется из артезианских скважин.

Очистные сооружения, обеззараживающие установки, организованные и благоустроенные зоны санитарной охраны у источников водоснабжения отсутствуют.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода хозяйственно-питьевого водоснабжения, территория у источников водоснабжения ограничивается следующими поясами:

I – пояс строгого режима включает территории расположения водозаборов, в пределах которых запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к водозабору.

II, III – пояса (режимы ограничения) включают территории, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. В пределах 2, 3 поясов ЗСО градостроительная деятельность, допускается при условии обязательного канализирования зданий и сооружений, благоустройства территории, организации поверхностного стока.

Водопроводная сеть жилого фонда каждого из населенных пунктов муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области представляет собой замкнутую кольцевую систему труб номинальными диаметрами 50-200 мм. При строительстве (и/или капитальном ремонте и реконструкции) использованы трубы из следующих материалов: сталь, ПВХ, асбестоцемент.

Данные о количестве действующих источников водоснабжения, наличии водонапорных башен и протяженности трубопроводов системы водоснабжения, а также их вводе в эксплуатацию представлены в Таблице 2.

Согласовано					
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

13

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
ТСП-06.21		

Таблица 2 – Данные о количестве действующих источников водоснабжения и протяженности трубопроводов

№ п/п	Наименование имущества	Дата ввода в эксплуатацию	Технико-экономические показатели (площадь, протяженность, объем и т.п.)	Адрес имущества (кадастровый номер участка)	Правоустанавливающий документ
1	2		4	3	5
Оренбургская область, Первомайский район, поселок Володарский					
1	Сооружения водозаборные Водонапорная башня №1	1967	объем 15 куб. м.	56:22:0101001:1877	Свидетельство о государственной регистрации права от 27.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-984/1
2	Сооружения водозаборные Водонапорная башня №2	1967	объем 15 куб. м.	56:22:0101001:1874	Свидетельство о государственной регистрации права от 28.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-988/1
3	Сооружения водозаборные Водозаборная скважина №1	1968	глубина 50 м, производительность 6 м <sup>3</sup> /час, насос ЭЦВ	56:22:0101001:1876	Свидетельство о государственной регистрации права от 27.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-975/1
4	Сооружения водозаборные Водозаборная скважина №2	1967	глубина 45 м, производительность 16 м <sup>3</sup> /час, насос ЭЦВ	56:22:0101001:1880	Свидетельство о государственной регистрации права от 27.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-979/1
5	Сооружения водозаборные Водозаборная скважина №3	1967	глубина 50 м, производительность 24 м <sup>3</sup> /час, насос ЭЦВ	56:22:0101001:1878	Свидетельство о государственной регистрации права от 27.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-981/1
6	Сооружения водозаборные Водозаборная скважина №4	1968	глубина 40 м, производительность 10 м <sup>3</sup> /час, насос ЭЦВ	56:22:0101001:1879	Свидетельство о государственной регистрации права от 27.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-982/1
7	Сооружения водозаборные Водозаборная скважина №5	1967	глубина 40 м, производительность 10 м <sup>3</sup> /час, насос ЭЦВ	56:22:0101001:1875	Свидетельство о государственной регистрации права от 27.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-983/1

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Изм.  
Кодыч  
Лист  
Модуль  
Подпись  
Дата



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
ТСП-06.21		

Изм.	
Кодыч	
Лист	
Медокум	
Подпись	
Дата	

№ п/п	Наименование имущества	Дата ввода в эксплуатацию	Технико-экономические показатели (площадь, протяженность, объем и т.п.)	Адрес имущества (кадастровый номер участка)	Правоустанавливающий документ
1	2		4	3	5
8	Водопроводная сеть	1967	протяженность 10015 м.	56:22:0101001:1885	Свидетельство о государственной регистрации права от 28.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-994/1
9	Квартальный водопровод новой жилой застройки в п.Володарский	2015	протяженность 6524 м.	56:22:0000000:2012	Свидетельство о государственной регистрации права от 28.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-1007/1
Оренбургская область, Первомайский район, поселок Пономарево					
10	Сооружения водонапорные Водонапорная башня	1969	объем 8 куб. м.	56:22:0103001:389	Свидетельство о государственной регистрации права от 28.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-998/1
11	Сооружения водозаборные Водозаборная скважина	1969	глубина 40 м, производительность 6 м <sup>3</sup> /час, насос ЭЦВ	56:22:0103001:390	Свидетельство о государственной регистрации права от 28.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-996/1
12	Водопроводная сеть	1969	протяженность 2637 м.	56:22:0000000:2053	Свидетельство о государственной регистрации права от 28.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-989/1
Оренбургская область, Первомайский район, поселок Маевка					
13	Сооружения водозаборные Водонапорная башня	1969	объем 15 куб. м.	56:22:0106001:31	Свидетельство о государственной регистрации права от 28.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-995/1
14	Сооружения водозаборные Водозаборная скважина	1969	глубина 25 м, производительность 6 м <sup>3</sup> /час, насос ЭЦВ	56:22:0106001:32	Свидетельство о государственной регистрации права от 28.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-993/1

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
ТСП-06.21		

Изм.	
Колуч	
Лист	
Медокум	
Подпись	
Дата	

№ п/п	Наименование имущества	Дата ввода в эксплуатацию	Технико-экономические показатели (площадь, протяженность, объем и т.п.)	Адрес имущества (кадастровый номер участка)	Правоустанавливающий документ
1	2		4	3	5
15	Водопроводная сеть	1969	протяженность 2333 м.	56:22:0000000:2054	Свидетельство о государственной регистрации права от 28.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-990/1
Оренбургская область, Первомайский район, поселок Зарево					
	Сооружения водозаборные Водонапорная башня	1969	объем 15 куб. м.	56:22:0104001:136	Выписка из ЕГРЗ
16	Сооружения водозаборные Водозаборная скважина	1969	глубина 30 м, производительность 6 м <sup>3</sup> /час, насос ЭЦВ	56:22:0104001:135	Свидетельство о государственной регистрации права от 28.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-997/1
17	Водопроводная сеть	1969	протяженность 1945 м.	56:22:0104001:138	Свидетельство о государственной регистрации права от 28.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-991/1
Оренбургская область, Первомайский район, поселок Веснянка					
18	Сооружения водозаборные Водонапорная башня	1969	объем 7 куб. м.	56:22:0105001:82	Свидетельство о государственной регистрации права от 27.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-973/1
19	Сооружения водозаборные Водозаборная скважина	1969	глубина 80 м, производительность 6 м <sup>3</sup> /час, насос ЭЦВ	56:22:0105001:83	Свидетельство о государственной регистрации права от 27.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-972/1
20	Водопроводная сеть	1969	протяженность 1266 м.	56:22:0105001:84	Свидетельство о государственной регистрации права от 28.07.2015 № 56-56/023-56/023/010/2015-992/1

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Основной проблемой систем водоснабжения является — высокий износ водопроводных сетей и сооружений во всех населенных пунктах поселения.

Модернизация и строительство сооружений водоснабжения и водоотведения проводятся низкими темпами. Одной из причин неудовлетворительного качества воды, подаваемой населению, является высокая изношенность водопроводных сетей. Отсутствие генеральных схем развития водопроводов. Наибольший износ сетей приходится на уличные водопроводные сети. Значительны объемы потерь, утечек водопроводной воды, вызванные высокой степенью износа сетей и оборудования.

Техническое состояние существующих сетей и сооружений водопровода ввиду их длительной эксплуатации, снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Требуется ремонт и реконструкция действующих систем водоснабжения во всех населенных пунктах муниципального образования. Вода должна отвечать требованиям норм децентрализованных и централизованных систем питьевого водоснабжения.

Часть потребителей не имеет индивидуальных приборов учета, что затрудняет определение фактического водопотребления населением МО Володарский сельсовет. Требуется специальные мероприятия по разъяснению жителям выгод установки счетчиков на воду и использования современных водосберегающих устройств.

## 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения МО Володарский сельсовет являются:

— обеспечение надежного, бесперебойного водоснабжения всех категорий потребителей воды;

— обновление основного оборудования объектов системы водоснабжения с реконструкцией морально устаревшего и физически изношенного оборудования;

— обеспечение развития и модернизации системы водоснабжения в целях обеспечения роста потребностей 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.

Принципы развития централизованной системы водоснабжения МО Володарский сельсовет являются:

— постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям;

Согласовано					
	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		
	ТСП-06-21	<i>М.В. Сидорова</i>			

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

17

— удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального 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.

Основными задачами, решаемыми при развитии централизованных систем водоснабжения МО Володарский сельсовет, являются:

— повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

— переход на более эффективные и технически совершенные технологии водоподготовки при производстве питьевой воды на водопроводных станциях с забором воды из подземных источников водоснабжения с целью обеспечения гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды;

— строительство и реконструкция водопроводной сети;

— устройство дополнительных пожарных резервуаров на нужды пожаротушения в районах проектируемой застройки, а также расстановка пожарных гидрантов на кольцевых сетях на расстоянии 150 м друг от друга.

В настоящий период развития МО Володарский сельсовет наблюдается тенденция незначительного увеличения численности населения.

Успешная реализации ряда целевых программ, принятых на федеральном уровне, уровне субъекта федерации и муниципальном уровне, позволяет стабилизировать социально-экономическое положение МО Володарский сельсовет, повысить уровень и качество жизни сельского населения, что, в свою очередь, приведёт к вероятной стабилизации демографической ситуации.

Устойчивый рост численности населения возможен при определенных условиях, к которым относятся и улучшение качества жизни, и социально-экономическая политика, направленная на поддержание семьи, укрепление здоровья населения, успешная политика занятости населения, а именно создание новых рабочих мест, обусловленного развитием различных функций поссовета. Планируются строительство и реконструкция локального водопровода в МО Володарский сельсовет для подключения перспективных потребителей, а также строительство очистных сооружений.

Основной целью развития системы водоснабжения является обеспечение жителей качественной питьевой водой в необходимом ее количестве

Согласовано		
	Взам. инв. №	
	Подпись и дата	<i>М.В. 2021</i>
	Инв. № подл.	ТСП 06-21

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

18

### 2.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

В настоящее время в населенных пунктах МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области предусматривается обеспечение потребителей водой хозяйственно-питьевого качества. Система централизованного горячего водоснабжения частично отсутствует.

Расчет водопотребления произведен в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». При расчете учтены климатические условия, уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели и пр.

Расход воды определен по норме водопотребления, которая представляет собой расход (объем) воды, потребляемый одним жителем в сутки в среднем за год. Для расчета норма водопотребления  $q_{\text{ср}}$  принята равной 150 л/сут. на 1 жителя для всех населенных пунктов, входящих в МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области.

Среднесуточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен по формуле, м<sup>3</sup>/сут:

$$Q_{\text{сут. ср}} = 0,001 * q_{\text{ср}} * N_{\text{ж}}$$

Где  $q_{\text{ср}}$  – норма водопотребления, 150 л/сут.чел;

$N_{\text{ж}}$  – расчетное число жителей, принято в соответствии с данными о фактическом и планируемом количестве жителей МО.

Максимальные и минимальные суточные расходы определяются в соответствии по расчетным расходам воды в течение суток. Объем суточного водопотребления складывается из расходов воды:

- на хозяйственно-питьевые нужды;
- на поливку зеленых насаждений и усовершенствованных покрытий улиц;
- на производственно-технические цели;
- на пожаротушение.

Расчетные расходы воды наибольшего и наименьшего водопотребления за сутки определены в зависимости от среднесуточного расхода воды по формулам, м<sup>3</sup>/сут:

$$Q_{\text{сут. макс}} = K_{\text{сут. макс}} * Q_{\text{сут. ср}}$$

$$Q_{\text{сут. мин}} = K_{\text{сут. мин}} * Q_{\text{сут. ср}}$$

Где  $K_{\text{сут. макс}}$  и  $K_{\text{сут. мин}}$  – максимальный и минимальный коэффициенты суточной неравномерности.

Коэффициенты суточной неравномерности учитывают уклад жизни населения, климатические условия и связанные с ним изменения

Согласовано					
	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
	Инд. № подл.				
	ТСП 06-21				

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

водопотребления по сезонам года и дням недели, а также режим работы коммунально-бытовых предприятий:

$$K_{\text{сут. max}} = 1,1-1,3, \text{ принят } 1,2$$

$$K_{\text{сут. min}} = 0,7-0,9, \text{ принят } 0,8$$

Часовые расходы воды в сутки максимального и минимального водопотребления определяются по формулам:

$$Q_{\text{ч. max}} = K_{\text{час. max}} \cdot (Q_{\text{сут. max}}/24)$$

$$Q_{\text{ч. min}} = K_{\text{час. min}} \cdot (Q_{\text{сут. min}}/24)$$

Коэффициенты часовой неравномерности определяются из выражений:

$$K_{\text{час. max}} = \alpha_{\text{max}} \cdot \beta_{\text{max}},$$

$$K_{\text{час. min}} = \alpha_{\text{min}} \cdot \beta_{\text{min}}$$

где  $\alpha$  - коэффициент, учитывающий степень благоустройства зданий, режим работы предприятий и другие местные условия, принимаемые для всех населенных пунктов:

$$\alpha_{\text{max}} = 1,2 - 1,4, \text{ принят } 1,2.$$

$$\alpha_{\text{min}} = 0,4 - 0,6, \text{ принят } 0,4.$$

$\beta$  - коэффициент, учитывающий число жителей в населенном пункте, принимаемый по таблице 2 СП 31.13330.2021.

Коэффициент  $\beta_{\text{max}}$  следует принимать при определении напоров на выходе из насосных станций или высотного положения башни (напорных резервуаров), необходимого для обеспечения требуемых свободных напоров в сети в периоды максимального водоотбора в сутки максимального водопотребления, а коэффициент  $\beta_{\text{min}}$  - при определении излишних напоров в сети в периоды минимального водоотбора в сутки минимального водопотребления. Коэффициенты  $\beta_{\text{max}}$  и  $\beta_{\text{min}}$  приняты согласно данным таблицы 2 СП 31.13330.2012 в соответствии с фактическим и перспективным количеством жителей в соответствующих населенных пунктах.

Расход воды на полив зеленых насаждений и усовершенствованных покрытий улиц  $q_{\text{полив}}$  определяется по удельному среднесуточному расходу за поливочный сезон в расчете на одного жителя и с учетом климатических характеристик района принимается равным 70 л/сут на 1 жителя для всех населенных пунктов, входящих в МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области.

Неучтенные расходы воды  $Q_{10}$  приняты в объеме 10% от общего водопотребления за сутки.

Максимальный расход воды на пожаротушение для одного гидранта принимается равным 15 л/с при минимальном напоре 10 метров.

Расчетные данные существующего и прогнозируемого водопотребления населенных пунктов МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области приведены в Таблицах 3 и 4 соответственно.

Согласовано		
	Взам. инв. №	
	Подпись и дата	<i>М.В. Сидорова</i>
Инв. № подл.	ТСП 06-21	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

20

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
ТСП-06.21		

Таблица 3 – Расчетный баланс существующего водопотребления населенных пунктов МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Значение				
			п. Володарский	п. Пономарево	п. Маевка	п. Зарево	п. Веснянка
Количество жителей	$N_{ж}$	чел.	2536	560	361	244	44
Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного жителя среднесуточное (за год)	$q_{ср}$	л/сут	150	150	150	150	150
Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя	$q_{полив}$	л/сут	70	70	70	70	70
Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды	$Q_{сут.ср}$	м3/сут	557,92	123,2	79,42	53,68	9,68
Неучтенные расходы на водопотребление	$Q_{10}$	м3/сут	55,792	12,32	7,942	5,368	0,968
Суммарный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды	$Q_{сут.общ}$	м3/сут	613,712	135,52	87,362	59,048	10,648

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
ТСП-06.21		

Изм.	
Кодч	
Лист	
Человек	
Подпись	
Дата	

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Значение				
			п. Володарский	п. Пономарево	п. Маевка	п. Зарево	п. Веснянка
<b>Определение максимальных и минимальных суточных расходов воды</b>							
Коэффициент суточной неравномерности	$K_{сут.max}$		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	$K_{сут.min}$		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Расчетный суточный расход воды	$Q_{сут.max}$	м3/сут	669,504	147,84	95,304	64,416	11,616
	$Q_{сут.min}$	м3/сут	446,336	98,56	63,536	42,944	7,744
<b>Определение максимальных и минимальных часовых расходов воды</b>							
Коэффициент, учитывающий степень благоустройства зданий, режим работы предприятий и другие местные условия, принимаемые	$\alpha_{max}$		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	$\alpha_{min}$		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Коэффициент, учитывающий число жителей в населенном пункте	$\beta_{max}$		1,6	2,5	3	3,5	4,5
	$\beta_{min}$		0,1	0,05	0,03	0,02	0,01
Коэффициент часовой неравномерности	$K_{ч.max}$		1,92	3	3,6	4,2	5,4
	$K_{ч.min}$		0,06	0,03	0,018	0,012	0,006
Расчетный часовой расход воды	$q_{ч.max}$	м3/ч	53,56032	18,48	14,2956	11,2728	2,6136
	$q_{ч.min}$	м3/ч	1,11584	0,1232	0,047652	0,021472	0,001936

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
ТСП-06.21		

Таблица 4 – Расчетный баланс прогнозируемого на 2031г. водопотребления населенных пунктов МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Значение				
			п. Володарский	п. Пономарево	п. Маевка	п. Зарево	п. Веснянка
Расчетное число жителей	$N_{ж}$	чел.	2567	576	372	254	44
Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного жителя среднесуточное (за год)	$q_{ср}$	л/сут	150	150	150	150	150
Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя	$q_{полив}$	л/сут	70	70	70	70	70
Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды	$Q_{сут.ср}$	м3/сут	564,74	126,72	81,84	55,88	9,68
Неучтенные расходы на водопотребление	$Q_{10}$	м3/сут	56,474	12,672	8,184	5,588	0,968
Суммарный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды	$Q_{сут.общ}$	м3/сут	621,214	139,392	90,024	61,468	10,648

Изм.  
Копия  
Лист  
Мелюх  
Подпись  
Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
ТСП-06.21		

Изм.	
Копия	
Лист	
№ докум	
Подпись	
Дата	

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Значение				
			п. Володарский	п. Пономарево	п. Маевка	п. Зарево	п. Веснянка
<b>Определение максимальных и минимальных суточных расходов воды</b>							
Коэффициент суточной неравномерности	$K_{сут.max}$		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	$K_{сут.min}$		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Расчетный суточный расход воды	$Q_{сут.max}$	м3/сут	677,688	152,064	98,208	67,056	11,616
	$Q_{сут.min}$	м3/сут	451,792	101,376	65,472	44,704	7,744
<b>Определение максимальных и минимальных часовых расходов воды</b>							
Коэффициент, учитывающий степень благоустройства зданий, режим работы предприятий и другие местные условия, принимаемые	$\alpha_{max}$		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	$\alpha_{min}$		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Коэффициент, учитывающий число жителей в населенном пункте	$\beta_{max}$		1,6	2,5	3	3,5	4,5
	$\beta_{min}$		0,1	0,05	0,03	0,02	0,01
Коэффициент часовой неравномерности	$K_{ч.max}$		1,92	3	3,6	4,2	5,4
	$K_{ч.min}$		0,06	0,03	0,018	0,012	0,006
Расчетный часовой расход воды	$q_{ч.max}$	м3/ч	54,21504	19,008	14,7312	11,7348	2,6136
	$q_{ч.min}$	м3/ч	1,12948	0,12672	0,049104	0,022352	0,001936

В соответствии с представленными в таблицах 3 и 4 балансами водопотребления необходимо увеличение производительности водозаборных скважин для всех населенных пунктов, за исключением п. Веснянка.

Оказание услуг по водоснабжению населения МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области осуществляется Обществом с ограниченной ответственностью «Сантехсервис» (лицензия № ОРБ 02589 ВЭ от 12.03.2012), в обязанности которого также входит:

- добыча пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого и сельскохозяйственного водоснабжения;
- подключение потребителей к системе водоснабжения;
- обслуживание водопроводных сетей;
- установка приборов учета (водомеров), их опломбировка;
- демонтаж и монтаж линий водоснабжения, водонапорных башен.

Взаимоотношения организации с потребителями услуг осуществляются на договорной основе. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательством. Организация технической эксплуатации систем водоснабжения обеспечивает их надлежащее использование и сохранность.

#### 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

В целях реализации программ по развитию МО Володарский сельсовет необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме потребностей населения в воде хозяйственно-питьевого качества с учетом перспективной застройки и повышение надежности систем жизнеобеспечения.

Для гарантированного водоснабжения населенных пунктов МО Володарский сельсовет, при полном благоустройстве (устройство водопроводных сетей внутри каждого дома, общественных зданий и зданий коммунального назначения) проектом в перспективе необходимо предусмотреть:

- капитальный ремонт (реконструкция и/или модернизация) существующих глубоководных скважин, которые на данный момент находятся в аварийном состоянии с заменой технологического оборудования и ремонтом оголовка, выполнить ряд мероприятий: демонтаж насоса и обсадных труб, установить устройства плавного пуска и/или частотные преобразователи и другие приборы автоматизации, для защиты насосного оборудования от обратных гидравлических ударов, а также сокращения потребления электроэнергии.

- поэтапную реконструкцию существующих сетей и замена изношенных участков сети.

Согласовано					
	Взам. инв. №				
	Подпись и дата	<i>М.В. 03.2017</i>			
	Инд. № подл.	ТСП 06-21			

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТСП 06.21-0.00-00-СВВ

Лист

25

— развитие существующих водопроводных сетей с учетом установки пожарных гидрантов, а также размещения на тупиковых участках сети пожарных резервуаров в случае отсутствия возможности подключения проектируемых объектов капитального строительства (перспективное строительство) к системе кольцевого водопровода.

Мероприятия, которые позволят повысить качество воды, отпускаемой потребителям МО Володарский сельсовет:

- Обеспечение санитарной охраны источников водоснабжения.
- Строительство водоочистных сооружений в блочном исполнении.

### ***Капитальный ремонт и строительство водопроводных сетей***

При капитальном ремонте водопроводных сетей, а также новом строительстве в перспективе, трубопроводы проектировать из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 ГОСТ 18599-2001, диаметры участков водопроводной сети подбирать на основе произведенных гидравлических расчетов. Прокладка водопроводов производится на глубине ниже глубины промерзания грунта.

На кольцевых участках предусмотреть установку пожарных гидрантов на расстоянии не менее 150 м друг от друга с учетом обеспечения прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием до каждого из объектов в пятне застройки. Установку гидрантов производить в колодцах современной конструкции, расположенных на расстоянии не более 2,5 от края проезжей части.

Прокладку полиэтиленовых труб через стенки колодцев выполнять в гильзах из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 с герметичным уплотнением пространства между гильзой и трубой.

### ***Установка приборов учета***

Отсутствие приборов учета воды у части потребителей (абонентов) населенных пунктов МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области не позволяет определить фактические значения водопотребления по группам потребления (хозяйственно-питьевые нужды, производственные нужды, полив, расход воды на пожаротушение) и определения на их основе потерь воды, что приводит к нерациональному использованию воды питьевого качества.

Сокращение нерационального использования воды питьевого качества предполагается производить за счёт комплекса водосберегающих мер, включающих в себя учёт индивидуального водопотребления и введение платы за воду по фактическому потреблению. В соответствии с требованиями Федерального закона 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»

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

26

Федерации» необходима установка приборов учета на всех уровнях системы водоснабжения:

— Установка приборов учета на напорных трубопроводах (водомерных узлов) у водозаборных скважин для определения фактического объема воды, поставляемой потребителям данным водозаборным сооружением. Рекомендуется установка ультразвуковых расходомеров счетчиков жидкости (типа US800 и/или его аналогов).

— Установка приборов учета на вводах в здания общественного назначения (объекты здравоохранения, школы, детские сады, офисные здания и пр.) и многоквартирные жилые дома.

— Установка индивидуальных приборов учета жителей населенных пунктов.

Подбор и установку приборов учета производить в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 и СанПиН 2.1.4.1110-02, а также паспортов и инструкций по монтажу на соответствующее оборудование.

Ввод в эксплуатацию зданий, строений и сооружений, построенных, реконструированных, прошедших капитальный ремонт и не соответствующих требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов.

### ***Реконструкция водозаборов***

В связи с высокой степенью износа технологического оборудования необходима реконструкция (в некоторых случаях модернизация) действующих источников водоснабжения. Для обеспечения всех потребителей необходимым объемом воды необходима реконструкция всех действующих водозаборов в населенных пунктах МО Володарский сельсовет, что позволит обеспечить население питьевой водой в необходимом объеме.

В ходе реконструкции водозаборов предлагается устанавливать погружные центробежные агрегаты ЭЦВ взамен действующих насосов, состоящие из электрического двигателя, насоса и других вспомогательных узлов. Тип насосного агрегата подбирать в зависимости от технических характеристик соответствующих скважин.

### **Область применения**

Погружной центробежный агрегат ЭЦВ предназначен для подъема воды из артезианских скважин с целью осуществления водоснабжения, орошения и других подобных работ и соответствует техническим условиям АМТЗ.246.001ТУ.

- Городское и сельское водоснабжение
- Ирригация, системы полива и орошения
- Промышленное водоснабжение
- Системы повышения давления
- Понижение уровня грунтовых вод

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

27

Условия эксплуатации

Параметр	Значение
Перекачиваемая среда	вода
Температура воды	до 25 °С
Общая минерализация (сухой остаток)	до 1500 мг/л
Содержание сульфатов	не более 500 мг/л
Содержание хлоридов	не более 350 мг/л
Содержание сероводорода	не более 1,5 мг/л
Массовой долей твердых механических примесей	не более 0,01% (размером более 0,1 мм)

Основные технические характеристики насосных агрегатов подбираются индивидуально для каждого из водозаборов населенных пунктов на основе параметров действующей скважины (диаметр, глубина, дебет и пр.) и потребности в воде. Для обеспечения нормативной работы насоса предусмотреть установку следующих приборов и оборудования:

- Датчик (реле) потока жидкости для отключения электродвигателя при снижении подачи ниже рабочего диапазона.
- Температурный датчик для исключения перегрева выше 70 °С, для защиты обмоток электродвигателя от перегрева.
- Выходные фильтры (du/dt или синусоидальный) для защиты от высокочастотных импульсов напряжения.

***Строительство водоочистных сооружений в блочно-модульном исполнении***

Модульные системы водоподготовки - это мобильные станции и установки очистки воды, используемые в промышленности, малых и удаленных поселениях, в коттеджных поселках. Оборудование применяется для очищения, обеззараживания, подготовки питьевой, технологической, хозяйственно-питьевой воды из артезианских скважин, колодцев и других источников.

Мобильные водоочистные установки в контейнерах и модульных зданиях являются оптимальным сочетанием современных технологий и методик. Это позволяет подбирать наилучшие варианты систем для эффективного решения конкретных задач. Установка контейнерного оборудования заводского производства не требует возведения специальных сооружений, может осуществляться на временное основание (например, бетонный фундамент) либо прямо на грунт (на подложку из гравия). Контейнерные станции очистки воды быстро монтируются и демонтируются, благодаря небольшому весу и габаритам, просты в транспортировке.

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Строительство водоочистных сооружений (ВОС) позволит:

- улучшить качество подаваемой воды потребителям;
- производить очистку воды от химических примесей перед подачей потребителям;
- обеспечить необходимое давление в сети водоснабжения.

Комплектация ВОС контейнерного типа

В комплект блочно-модульных систем и установок водоподготовки входят:

- насосное оборудование;
- системы обеззараживания;
- фильтры умягчения, обезжелезивания, установки для осветления;
- системы доочистки;
- установки обессоливания методом обратного осмоса (очистка от фтора, лития, стронция, радиоактивности);
- автоматические щиты управления.

Блок модуль водоподготовки

Контейнеры для водоподготовки зависят от требований Заказчика и конфигурации установки. Размер, варианты комплектаций каждого блочного модуля водоподготовки подбираются индивидуально.

Основные характеристики стандартного контейнера для водоочистки:

- габаритные размеры: длина 2,4-12 м; ширина 2,4 м; высота 2,4-3,1 м;
- металлический каркас;
- внутренний усиленный каркас из металлического швеллера 100x50 мм или деревянного бруса 100x40 мм;
- кровля из металла толщиной 0,8 мм;
- стены в виде сэндвич-панелей толщиной 100 мм;
- базальтовый утеплитель или утепление минеральной ватой;
- пол, состоящий из черновой доски и металлического (алюминиевого) рифленого листа;
- усиленные утепленные металлические ворота с врезным замком и комплектом ключей.

Также в состав контейнера для очистки воды входят: слой парогидроизоляции, естественная и приточная вентиляция, стандартное электрическое оснащение, внешний и внутренний контуры заземления, оборудование для обогрева, освещения, греющие саморегулирующие кабели для подводящих/отводящих трубопроводов, пожарная сигнализация и пульт управления модульной водоочистой станцией.

Данная комплектация контейнерной станции водоочистки обеспечивает поддержание плюсовой температуры внутри блок-контейнера, предотвращает оборудование и конструкции от обледенения, исключает попадание осадков, а

Согласовано			
	Взам. инв. №		
	Подпись и дата		
	Инв. № подл.		
	ТСП 06-21		

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

также возможность проникновения внутрь через окна, стены, крышу. Все швы и стыки обработаны антикоррозионной смесью.

Предлагается установка водоочистных сооружений по схеме:

**От источника → ВОС → К потребителю**

При подборе установки водоочистки, работающей по данной схеме, необходимо использовать фильтровальное оборудование, рассчитанное на пиковые нагрузки.

В настоящее время на рынке существует несколько производителей водоочистных станций блочного исполнения, отвечающих необходимым требованиям по качеству очистки воды и производительности.

### ***Обустройство зон санитарной охраны источников водоснабжения***

Обустройство санитарной охраны водоисточников позволит обеспечить защиту водоисточников, обеспечить их экологическую безопасность с целью улучшения качества вод поверхностных источников и защиты от антропогенных загрязнений подземных источников.

Зоны санитарной охраны должны предусматриваться на всех источниках водоснабжения и водопроводах хозяйственно-питьевого назначения в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается организация зон санитарной охраны из трех поясов:

— в первый пояс зон санитарной охраны включается территория в радиусе 30-50 м вокруг скважины. Территория первого пояса ограждается и благоустраивается, запрещается пребывание лиц, не работающих на головных сооружениях;

— второго и третьего – режимов ограничения. В зону второго и третьего поясов на основе специальных изысканий включаются территории, обеспечивающие надежную санитарную защиту водозабора в соответствии с требованиями СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». На территории второго и третьего поясов устанавливается ограниченный санитарный режим.

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

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водозаборов хозяйственно-питьевого назначения в соответствии с

Согласовано						
Интв. № подл.	ТСП 06-21					
Подпись и дата						
Взам. инв. №						

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

30



требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 должны быть предусмотрены зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводных сооружений в составе трех поясов.

На территориях поясов ЗСО устанавливаются определенные регламенты хозяйственной деятельности, направленные на сохранение постоянства природного состава воды в источнике путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

Предусмотрены мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды.

К таким мероприятиям по охране природы относятся:

- утверждение запасов на действующих водозаборах;
- разработка проектов зон санитарной охраны, обустройство зон санитарной охраны водозаборов и соблюдение в их границах всех нормативных регламентов;
- оформление лицензий на водопользование, упорядочение и контроль при лицензировании водопользователей;
- техническая реконструкция водозаборных скважин;
- организация сети наблюдательных скважин, обеспечивающих мониторинговые наблюдения за уровнем режимом и качеством подземных вод;
- общее оздоровление обстановки в зоне основного питания подземных вод, на водосборах малых рек, оврагов с целью устранения загрязнения;
- внедрение современных станций водоподготовки;
- реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены;
- рациональное использование воды:
  - а) введение повсеместного приборного учета расхода подаваемой воды;
  - б) внедрение водосберегающих технологий;
  - г) применение современных инженерно-технических решений в работе систем водоснабжения;
  - д) повышение качества эксплуатации систем водоснабжения;
  - е) повышение культуры водопользователей;
  - ж) разработка и внедрение экономического стимулирования рационального использования питьевой воды потребителями и производителями;
  - з) внедрение автоматических систем регулирования работы сооружений водоснабжения.

Основным мероприятием по охране подземных вод является формирование ЗСО вокруг скважин и водонапорных башен. В соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

31

сооружения» (п.п. 10.2, 10.12, 10.14, 10.15 и т.д.) и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» ЗСО организуются на всех водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду как из поверхностных, так и из подземных источников.

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

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

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно - защитной полосой.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно - защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

- от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей - не менее 30 м;
- от водонапорных башен - не менее 10 м;
- от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) - не менее 15 м.

*Примечания.*

1. По согласованию с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора первый пояс ЗСО для отдельно стоящих водонапорных башен, в зависимости от их конструктивных особенностей, может не устанавливаться.

2. При расположении водопроводных сооружений на территории объекта указанные расстояния допускается сокращать по согласованию с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора, но не менее чем до 10 м.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

- а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

32

б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

При наличии расходного склада хлора на территории расположения водопроводных сооружений размеры санитарно-защитной зоны до жилых и общественных зданий устанавливаются с учетом правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора.

**Мероприятия на территории ЗСО источников водоснабжения:**

1) Мероприятия по первому поясу:

Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно - бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

2) Мероприятия по второму и третьему поясам ЗСО:

Выявление объектов, загрязняющих источники водоснабжения, с разработкой конкретных водоохранных мероприятий, обеспеченных источниками финансирования, подрядными организациями и согласованных с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора.

Регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений технологий действующих предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения.

Недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод.

Согласовано		
	Взам. инв. №	
	Подпись и дата	<i>М.В. 17/12</i>
	Инв. № подл.	ТСП 06-21

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Все работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные, в пределах акватории ЗСО допускаются по согласованию с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе водозабора.

Использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов допускается при условии применения препаратов, имеющих положительное санитарно - эпидемиологическое заключение государственной санитарно - эпидемиологической службы Российской Федерации.

При наличии судоходства необходимо оборудование судов, дебаркадеров и брандвахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов; оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов.

3) Мероприятия по второму поясу:

Не производятся рубки леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.

Запрещение расположения стойбищ и выпаса скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения.

Использование источников водоснабжения в пределах второго пояса ЗСО для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли допускается в установленных местах при условии соблюдения гигиенических требований к охране поверхностных вод, а также гигиенических требований к зонам рекреации водных объектов.

В границах второго пояса зоны санитарной охраны запрещается сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды.

Границы второго пояса ЗСО на пересечении дорог, пешеходных троп и пр. обозначаются столбами со специальными знаками.

Санитарные мероприятия во всех поясах зоны подрусовых водозаборов и участков поверхностного источника, питающего инфильтрационный водозабор или используемого для искусственного пополнения запасов подземных вод, должны приниматься такими же, как для подземных источников водоснабжения

Согласовано		
Интв. № подл.	ТСП 06-21	
Подпись и дата	<i>М.В....</i>	
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

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

В рамках реализации Подпрограммы № 5 «Модернизация жилищно-коммунального хозяйства и благоустройство на территории муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области на 2020-2025 гг.», утвержденной Постановлением Администрации Муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области №06-п от 20.01.2020г и №36-п от 08.04.2020г., предусматриваются следующие мероприятия, направленные на поддержание и развитие системы водоснабжения:

- ремонт сетей водоснабжения;
- выполнение мероприятий, направленных на текущее содержание и ремонт объектов коммунальной инфраструктуры.

## 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

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

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

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

Целевые показатели учитываются:

- при расчете тарифов в сфере водоснабжения;

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

35

- при разработке технического задания на разработку инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке производственных программ регулируемых организаций.

Целевые показатели деятельности рассчитываются, исходя из:

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

Расчетные значения целевых показателей приведены в таблице 5.

Показатель	Используемые данные	Ед. изм-я	2021г.	2026г.	2031г.
Показатели качества питьевой воды	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	91	50	10
	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	87,7	50	10
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./100 км.	7	5	1
Показатель качества обслуживания абонентов*	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»	мин	5	4	2

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

\*\* - нормативы потерь воды при транспортировке на момент проведения обследования не нормируются.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.  
ТСП 06-21

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

36

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

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения на территории МО Володарский сельсовет не выявлены.

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать:

- от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации;
- субъектов Российской Федерации;
- органов местного самоуправления;
- на основании заявлений юридических и физических лиц;
- выявляться в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области.

Согласовано	

Взам. инв. №	
Подпись и дата	<i>М.В. Гуськов</i>
Инв. № подл.	ТСП 06-21

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

### 3 Система водоотведения

#### 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа

В настоящее время отвод стоков МО Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области осуществляется в существующие очистные сооружения поселка Первомайский с выполнением мероприятий по увеличению мощности (при необходимости) и перекладки существующих сетей канализации (выполняется на рабочей стадии проектирования). Собственные очистные сооружения (в том числе блочного исполнения) в населенных пунктах отсутствуют, отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в накопительные колодцы и выгребные ямы.

Удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки принимаются равными нормам водопотребления. Расходы сточных вод от предприятий принимается в размере 85% от водопотребления.

В связи с износом технического оборудования система канализации находится в неудовлетворительном состоянии, что влечет за собой ухудшение экологической обстановки и нарушает санитарные регламенты водоохраных зон рек и их притоков.

#### 3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

При проектировании систем канализации населенных пунктов расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению согласно СП 31.13330.2012 без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений (Таблица 6).

Таблица 6 – Баланс сточных вод (существующий и прогнозируемый)

Наименование водопотребителей	Население, чел.		Всего водоотведение, м <sup>3</sup> /сут	
	2021г	2031г	2021г	2031г
<b>п. Володарский</b>				
Жилые дома с частичным благоустройством	2536	2567	380,4	385,05
Неучтенные расходы 10%.	-	-	38,04	38,505
<b>Итого:</b>			<b>418,44</b>	<b>423,555</b>
<b>п. Пономарево</b>				
Жилые дома с частичным благоустройством	560	576	84	86,4
Неучтенные расходы 10%.	-	-	8,4	8,64
<b>Итого:</b>			<b>92,4</b>	<b>95,04</b>

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	------	------	-------	-------	------

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

38



Наименование водопотребителей	Население, чел.		Всего водоотведение, м <sup>3</sup> /сут	
	2021г	2031г	2021г	2031г
<b>п. Маевка</b>				
Жилые дома с частичным благоустройством	361	372	54,15	55,8
Неучтенные расходы 10%.	-	-	5,415	5,58
<b>Итого:</b>			<b>59,565</b>	<b>61,38</b>
<b>п. Зарево</b>				
Жилые дома с частичным благоустройством	244	254	36,6	38,1
Неучтенные расходы 10%.	-	-	3,66	3,81
<b>Итого:</b>			<b>40,26</b>	<b>41,91</b>
<b>п. Веснянка</b>				
Жилые дома с частичным благоустройством	44	44	6,6	6,6
Неучтенные расходы 10%.	-	-	0,66	0,66
<b>Итого:</b>			<b>7,26</b>	<b>7,26</b>
<b>ИТОГО по МО</b>			<b>617,925</b>	<b>629,145</b>

### 3.3. Прогноз объема сточных вод

На данный момент времени коммерческих приборов учета сточных вод на территории МО Володарский сельсовет не установлено. Основную долю существующих стоков составляют стоки от жилого фонда поселения.

На основании планов социально-экономического развития МО Володарский сельсовет можно предположить, что численность населения будет увеличиваться. В административном центре МО Володарский сельсовет предусматривается новое строительство, в остальных населенных пунктах жилищное строительство будет носить в основном замещающий характер, с одновременным выводом из строя аварийного и качественно-устаревшего жилья, так предусматривается строительство нового жилья. Объекты промышленного строительства также в значительной части будут создаваться реконструкцией имеющихся площадей.

В этой ситуации развитие коммунальных систем должно предполагать не количественный рост, а качественное изменение, предполагающее повышение надежности функционирования, повышение качества предоставляемых услуг и оптимизацию цены.

Анализируя существующее состояние системы водоотведения в населенных пунктах МО Володарский сельсовет необходимо строительство канализационных сетей с учетом проектируемой застройки, а также увеличение количества ассенизационных машин.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	------	------	-------	-------	------

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

39

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

С целью повышения качественного уровня проживания населения и улучшения экологической обстановки на территории МО Володарский сельсовет необходимо развитие системы водоотведения с организацией сбора и транспортировки сточных вод для их очистки и утилизации.

Для развития централизованной системы канализации необходимо:

1. Обеспечение ассенизационными машинами населенных пунктов.

Обеспечение ассенизационными машинами населенного пункта позволит организовать децентрализованную систему водоотведения.

2. Строительство и реконструкция самотечных канализационных сетей.

Проектирование и строительство канализационных сетей позволит повысить надежность системы водоотведения, улучшить благоустройство жителей.

### 3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

Важнейшим экологическим аспектом, при выполнении мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоотведения и очистки сточных вод, является сброс сточных вод с превышением нормативно-допустимых показателей. Нарушение требований влечет за собой:

- загрязнение и ухудшение качества поверхностных и подземных вод;
- увеличение количества загрязняющих веществ в сточных водах;
- увеличение объемов сточных вод;
- увеличение нагрузки на очистные сооружения.

При эксплуатации объектов сельскохозяйственного назначения должны проводиться мероприятия по охране земель, почв, водных объектов, растений, животных и других организмов от негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

Производственные организации при осуществлении своей деятельности должны соблюдать требования в области охраны окружающей среды.

Объекты должны иметь необходимые санитарно-защитные зоны и очистные сооружения, исключающие загрязнение почв, поверхностных и подземных вод, водосборных площадей и атмосферного воздуха.

При планировании и застройке должны приниматься меры по санитарной очистке, обезвреживанию и безопасному размещению отходов производства и потребления, соблюдению нормативов допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, а также по восстановлению природной

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТСП 06-21

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

40



средств и поступление бытового мусора на придорожную полосу оказывает негативное влияние на состояние окружающей среды в целом. Неудовлетворительное состояние канализационных сетей в населенных пунктах муниципальных образований, сброс жидких отходов из не канализованной части жилой застройки населенных пунктов в выгребные ямы, а также размещение иловых осадков на полях фильтрации обуславливает возможность загрязнения подземных вод, загрязнение и переувлажнение почв.

Учитывая вышеизложенное, отсутствие канализационных сетей и очистных сооружений на большей части муниципального образования создает существенные предпосылки к негативному воздействию на окружающую среду.

Строительство, реконструкция и модернизация канализационных сетей, соблюдение природоохранных мер позволит снизить риск негативного воздействия на окружающую среду, муниципальным образованием в целом.

**3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения**

В рамках реализации Подпрограммы № 5 «Модернизация жилищно-коммунального хозяйства и благоустройство на территории муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области на 2020-2025 гг», утвержденной Постановлением Администрации Муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области №06-п от 20.01.2020г и №36-п от 08.04.2020г., предусматриваются следующие мероприятия, направленные на поддержание и развитие системы водоснабжения:

- ремонт сетей водоснабжения;
- выполнение мероприятий, направленных на текущее содержание и ремонт объектов коммунальной инфраструктуры.

**3.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

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 водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;

Согласовано

Изм.
Кол.
Лист
№док
Подп.
Дата

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- 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.

Целевые показатели деятельности при развитии централизованной системы водоотведения устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоотведения и снижения объемов и масс загрязняющих веществ, сбрасываемых в водный объект в составе сточных вод.

Целевые показатели рассчитываются, исходя из:

- фактических показателей деятельности регулируемой организации за истекший период регулирования;
- результатов технического обследования централизованных систем водоотведения;
- сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

Показатели работы системы водоотведения с учетом реализованных мероприятий:

- снижение вредного воздействия на окружающую среду;
- повышение надежности системы водоотведения, улучшение благоустройства;
- определение фактического объема пропущенных и сброшенных сточных вод.

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

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоотведения на территории МО Володарский сельсовет не выявлены.

Согласовано

Изм. инв. №  
Подпись и дата  
Изм. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласовано

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ТСП 06-21					
Изм. № подл.	ТСП 06-21	Подпись и дата	Взам. инв. №		
		<i>М.В. Гуськов</i>			

ТСП-06.21-0.00-00-СВВ

Лист

44



**Условные обозначения**

Границы	
Син.	Пункт
Желт.	Границы МО

ОКС Транспортной инфраструктуры	
Желт. линия	Автомобильная дорога регионального значения
Красн. линия	Автомобильная дорога местного значения
Син. линия	Пешеходный дорожки
Син. квадрат	Автозаправочная станция

Объекты культурного наследия	
Син. квадрат	Памятник

ОКС Инженерной инфраструктуры	
Син. линия	Транспортный мост
Син. линия	ЭО 20-й кл.
Син. линия	ЭО 10-й кл.

ОКС Газоснабжения	
Син. линия	Газовый распределительный пункт (ГРП)
Син. линия	Газораспределительный пункт (ГРУ)

ОКС Водоснабжения	
Син. линия	Водопроводная линия
Син. линия	Водоотводная линия

ОКС Теплоснабжения	
Син. линия	Теплотрасса

ОКС Сети	
Син. линия	Телевизионная сеть

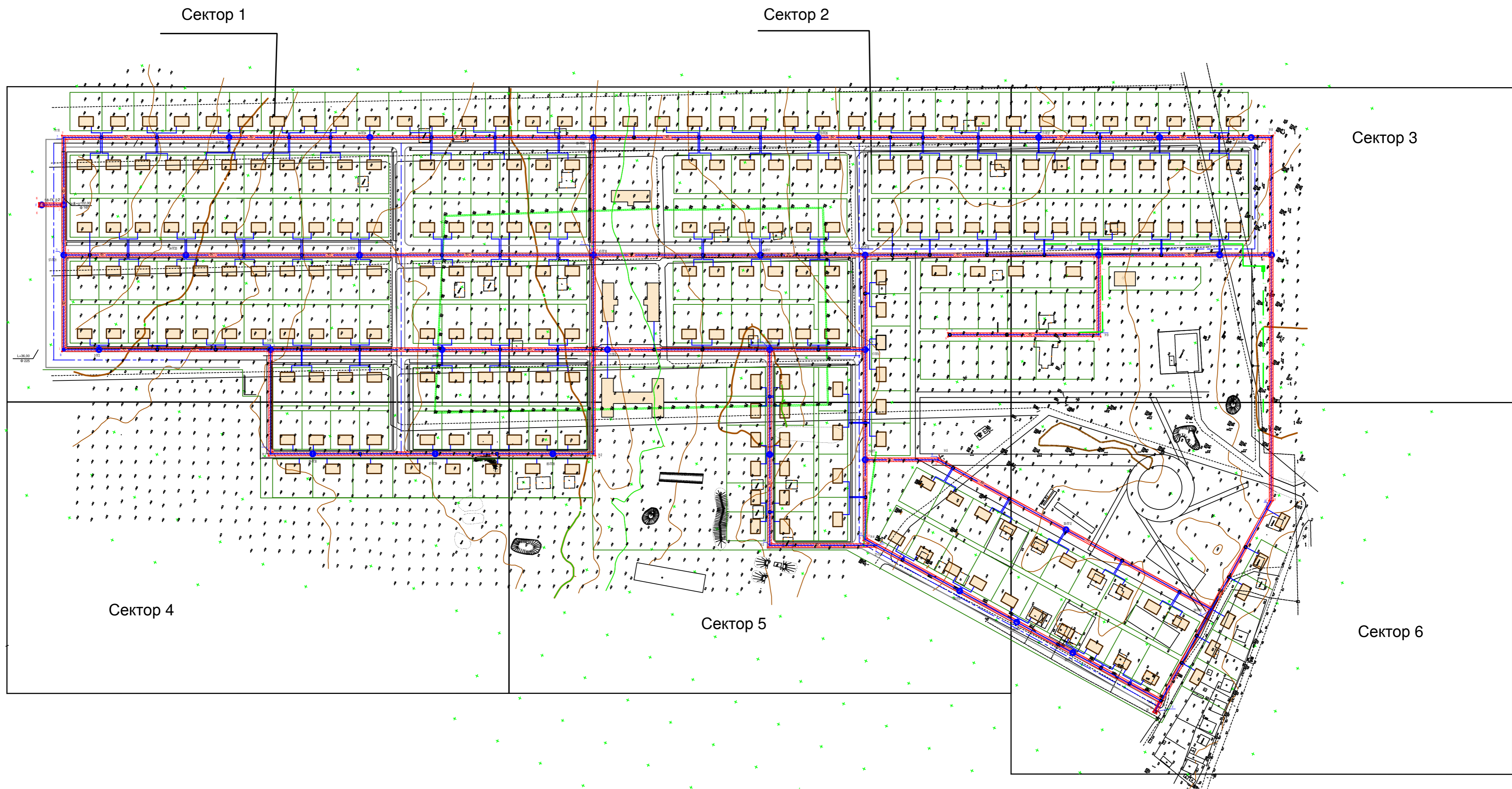
Объекты специального назначения	
Син. квадрат	Ветеринария

Объекты капитального строительства	
Син. квадрат	Центр
Син. квадрат	Дом культуры, клуб
Син. квадрат	Администрация
Син. квадрат	Дом престарелых
Син. квадрат	Школа
Син. квадрат	Начальное
Син. квадрат	Производственные и коммунально-складские назначения

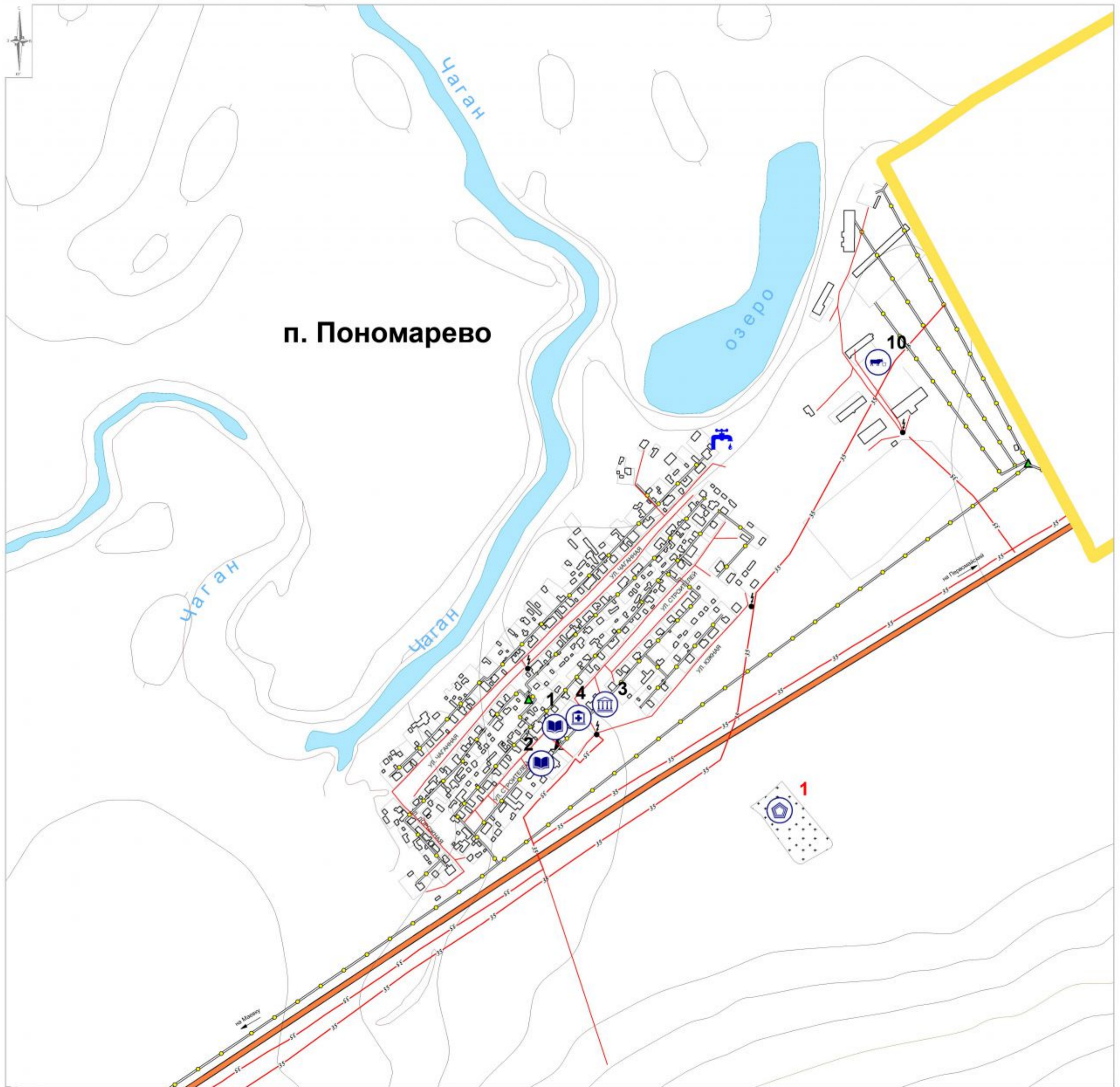
 <p>ОРЕНБУРГСКИЙ ГЕОКАД</p>	Директор ООО «ОРЕНСКИЕ ГЕОКАД»	Сорокин В.А.	
	Заместитель Директора	Сидорова А.В.	
	Менеджер	Белкина И.Г.	
	Начальник отдела кадастра	Кудряшова А.О.	
	Начальник отдела кадастра	Кузнецова Т.Ю.	
Объект	Генеральный план территориального образования Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области		
2015 г.	Карта современного состояния и использования территории в границах населённого пункта Володарский сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области		
М 1:2 000	Том	Лист	Дата: 01.10.2015г. 011 МК №18 от 20.12.2015г.

План квартального водопровода новой жилой застройки п. Володарский сельского поселения  
Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области





Карта современного состояния и использования территории в границах населённого пункта Пономарево сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области  
(М 1:2000)

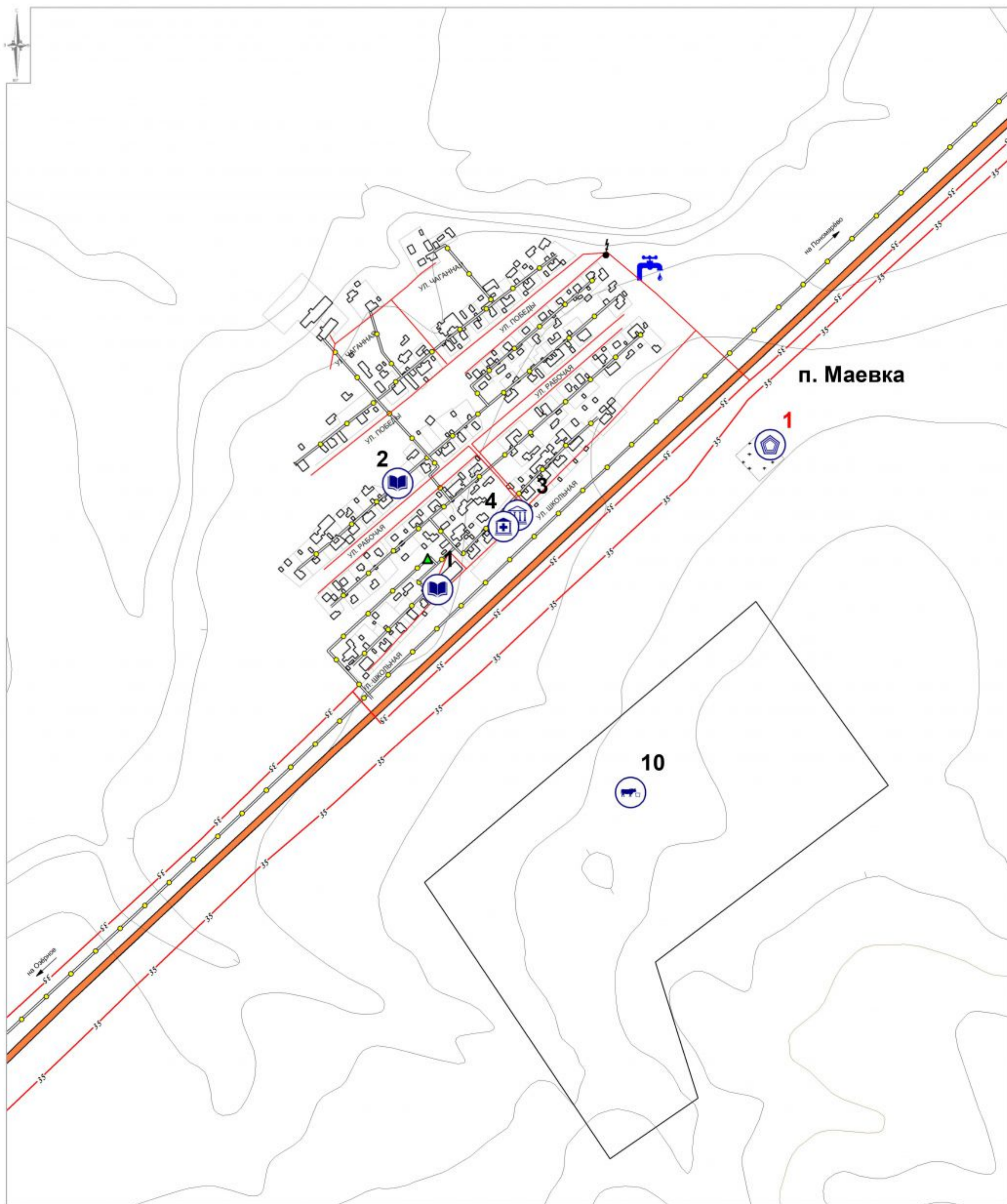


п. Пономарево

Условные обозначения

Границы		ОКС Инженерной инфраструктуры		Объекты капитального строительства	
Сух.	Плос.	Трансформаторная подстанция	ЛЭП 30 кВ	Скв.	Плос.
—	—	ЛЭП 10 кВ	ОКС Газоснабжения	1	Здание
—	Граница МО	ОКС Теплоснабжения	Газопроводы открытого типа (ГТО)	2	Детский сад
ОКС Транспортных сооружений		ОКС Водоснабжения	Водопровод	3	Дом культуры, клуб
—	Автомобильная дорога регионального значения	ОКС Канализации	Канализация	4	МЛП
—	Полоса отвода дорог	ОКС Теплоснабжения	Котельня	10	Сельскохозяйственное назначение
Объекты культурного наследия				Скв.	Плос.
—	Памятник			1	Кладбище

<p>ООО «ОПС ГЕКАД» ИНН Оренбургская обл. 5307033893 ОГРН 502530703893 Юридический адрес: Оренбургская область, Первомайский район, с/пос. Володарский, д. 10</p>	Директор ООО «ОПС ГЕКАД»	Орлов В.А.	
	Исполнитель	Сидорова А.В.	
	Исполнитель	Белова Р.Г.	
	Исполнитель	Георгиевская А.О.	
	Исполнитель	Кузнецов Т.Ю.	
Объект	Генеральный план муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Материалы по обоснованию		Заказчик - Администрация Первомайского района
2013 г.	43/17-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» в границах населённого пункта Пономарево сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области		Издатель - Администрация Первомайского района
	М 1:2 000	Том Лист	Издатель - Администрация Первомайского района МК №19 от 26.12.2011г.

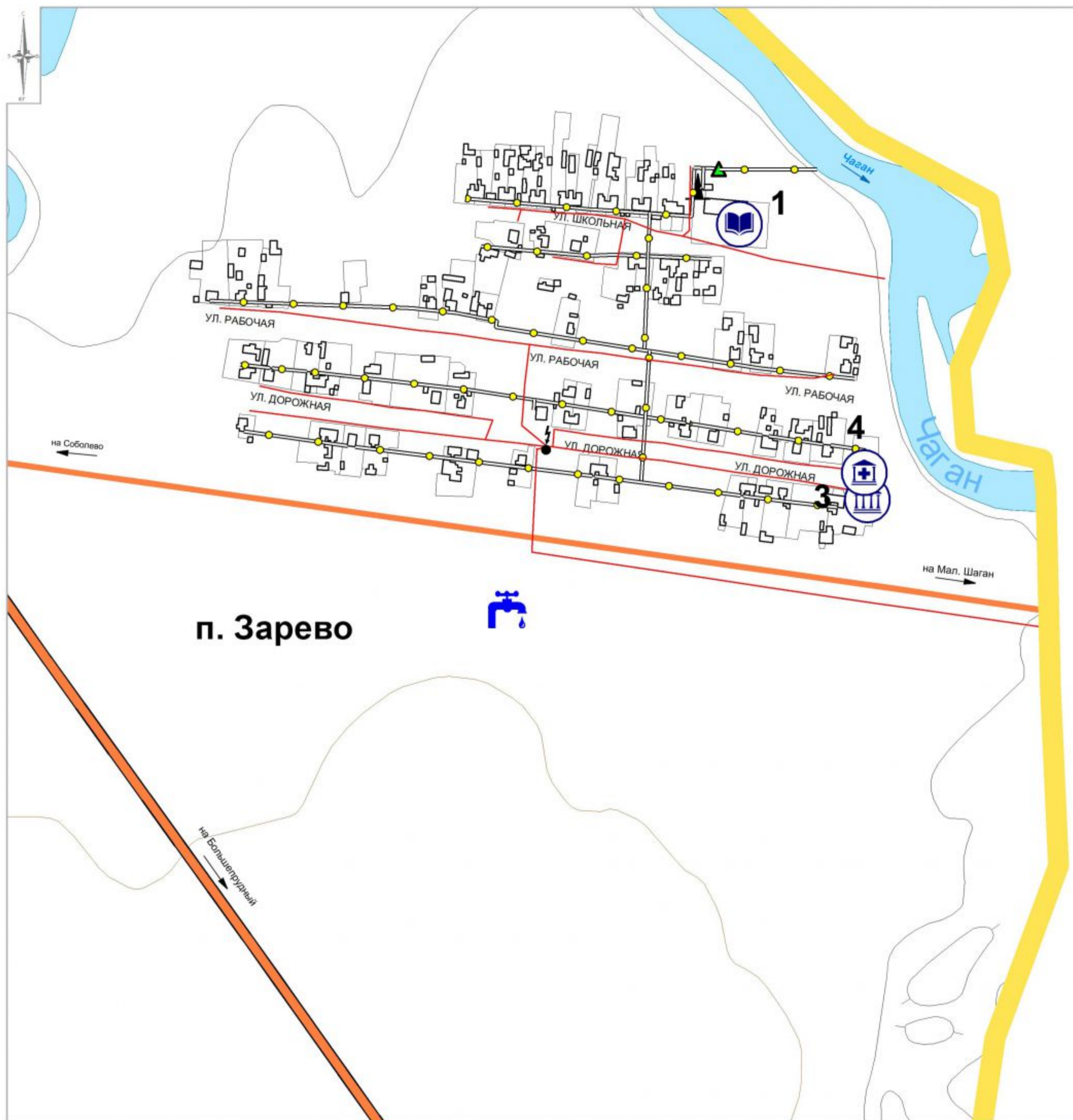


Условные обозначения

ОКС Транспортных сооружений		Объекты капитального строительства	
	Автомобильная дорога регионального значения	Сущ.	Планир.
	Поселковые дороги	1	Школа
<b>ОКС Инженерной инфраструктуры</b>		2	Детский сад
	Трансформаторная подстанция	3	Дом культуры, клуб
	ЛЭП 35 кВ	4	ФАП
	ЛЭП 10 кВ	10	Сельскохозяйственное наложение
	Газовые распределительный	<b>Объекты специального назначения</b>	
	Газорегулирующий пункт (ГРУ)	Сущ.	Планир.
<b>ОКС Водоснабжения</b>		1	Кладбище
	Выгреб		

 ООО «Оренбургский филиал государственного учреждения «Оренбургский филиал государственного кадастрового агентства» ОГРН 502501244821 email: orsk@orskgеокад.рф	Директор ООО «ОРСК ГЕОКАД» Исполнитель Исполнитель Исполнитель Инженер-проектировщик	Сергеев В.А. Сидоров А.В. Белицкий Р.Г. Георгиевская А.О. Кузнецова Т.Ю.	
	Объект: Генеральный план муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Материалы по обоснованию	2013 г.	Заказчик: Администрация Первомайского района
	М 1:2 000	Том Лист	Дата: 07.10.2013 МК №19 от 26.12.2011г.

# Карта современного состояния и использования территории в границах населённого пункта Зарево сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области (М 1:2000)



## Условные обозначения

Границы	
Сущ.	План.
	Граница МО

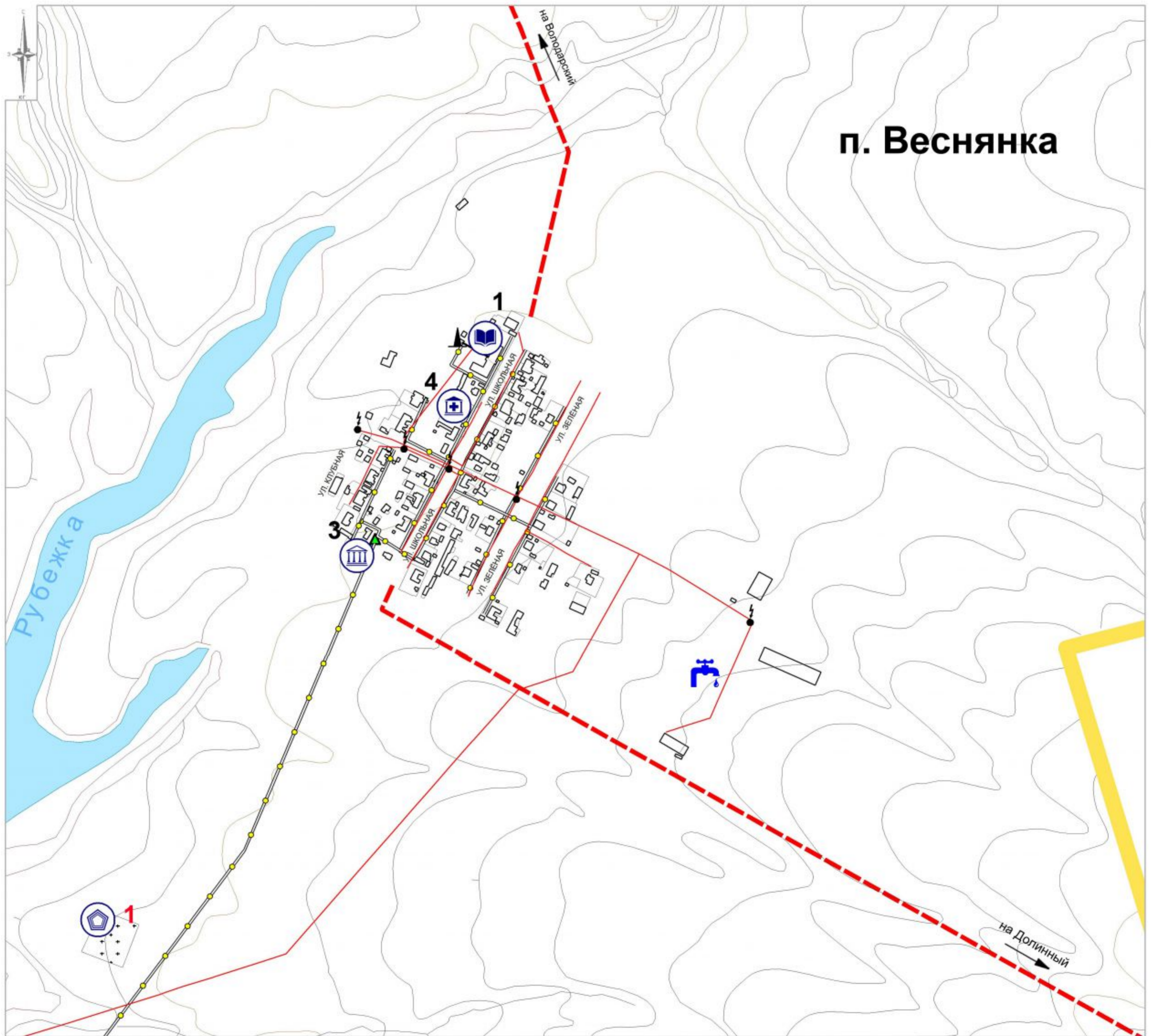
ОКС Транспортных сооружений	
	Автомобильная дорога регионального значения
	Автомобильная дорога местного значения
	Поселковые дороги

Объекты капитального строительства	
Сущ.	План.
	1 Школа
	3 Дом культуры, клуб
	4 ФАП

ОКС Инженерной инфраструктуры	
	Трансформаторная подстанция ДЭП 10 кВ
<b>ОКС Газоснабжения</b>	
	Газопровод распределительный
	Газорегуляторный пункт (ГРП)
<b>ОКС Водоснабжения</b>	
	Водонапор
<b>ОКС Теплоснабжения</b>	
	Котельная

<p><b>ОРСК ГЕОКАД</b> 462419, Оренбургская обл., г. Орск, пр. Металлургов, 6А ИНН 5614010273 КПП 561401001 ОГРН 1025601932020 Тел. факс: (3537) 25-46-21 e-mail: geoad@geoad@yandex.ru</p>	Директор ООО «ОРСК ГЕОКАД»	Орехов В.А.	
	Исполнитель	Сидоров А.В.	
	Исполнитель	Бишиев Р.Г.	
	Исполнитель	Георгиевская А.О.	
	Нормоконтролер и технолог	Кузакова Т.Ю.	
Объект	Генеральный план муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Материалы по обоснованию		
2013 г.	Карта современного состояния и использования территории в границах населённого пункта Зарево сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области	М 1:2 000	Том Лист
	Шифр: ОК-116-ТО-П.П.Э-2011	МК №19	от 26.12.2011г.

Карта современного состояния и использования территории в границах населённого пункта Веснянка сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области (М 1:2000)



п. Веснянка

Условные обозначения

Границы	
Сущ.	План.
—	Граница МО
ОКС Транспортных сооружений	
—	Автомобильная дорога местного значения (Согласно СТП Первомайского района)
—	Поселковые дороги

ОКС Инженерной инфраструктуры	
—	Трансформаторная подстанция ЛЭП 10 кВ
ОКС Газоснабжения	
—	Газораспределительный пункт (ГРП)
—	Газорегуляторный пункт (ГРУ)
ОКС Водоснабжения	
—	Водоизмеритель
ОКС Теплоснабжения	
—	Котельная

Объекты специального назначения	
Сущ.	План.
—	Кладбище
Объекты капитального строительства	
—	Школа
—	Дом культуры, клуб
—	ФАП

<p>ОПРК ГЕОКАД</p> <p>46219, Оренбургская обл., Орен. р-н, Мглинская, 6А, ИНН 5304062273 ОГРН 501411411 ОГРН 10304013229 Тел./факс: (3537) 25-46-21 e-mail: geoinf@oprk.gov.ru</p>	Директор ООО «ОПРК ГЕОКАД» Исполнитель Исполнитель Исполнитель Нормоконтролер и технолог	Орехов В.А. Сидоров А.В. Билишев Р.Г. Георгиевская А.О. Кузаква Т.Ю.		
	Объект	Генеральный план муниципального образования Володарский сельсовет Первомайского района Материалы по обоснованию		
	2013 г.	Карта современного состояния и использования территории в границах населённого пункта Веснянка сельского поселения Володарский сельсовет Первомайского района Оренбургской области		Заказчик: Администрация Первомайского района
	М 1:2 000	Том	Лист	Шифр: ОП-115-ТОП/П/КА/2011 МК №19 от 26.12.2011г.