

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ
КОМИТЕТ МАЛОМЕМИНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
КАЙБИЦКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
КАЙБЫЧ
МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ
КЕЧЕ МӘМИ АВЫЛ
ЖИРЛЕГЕ БАШКАРМА
КОМИТЕТЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

КАРАР

от 22.01.2020 г.

с.Малые Меми

№ 1

Об утверждении схем водоснабжения и водоотведения Маломеминского сельского поселения Кайбицкого муниципального района Республики Татарстан на период 2028 года

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Исполнительный комитет Маломеминского сельского поселения Кайбицкого муниципального района Республики Татарстан ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить схемы водоснабжения и водоотведения согласно приложению к настоящему постановлению.
2. Постановление Исполнительного комитета Маломеминского сельского поселения Кайбицкого муниципального района Республики Татарстан от 29.09.2016 №13 «Об утверждении схем водоснабжения и водоотведения Маломеминского сельского поселения» признать утратившим силу.
3. Опубликовать настоящее постановление на официальном портале правовой информации Республики Татарстан по веб-адресу: <http://pravo.tatarstan.ru> и на официальном сайте Маломеминского сельского поселения Кайбицкого муниципального района в информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» по веб-адресу: <http://mmemin-kaybici.tatarstan.ru>
4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Руководитель исполнительного
комитета Маломеминского сельского
поселения Кайбицкого муниципального района



Е.Н.Алексеева

Приложение
к Постановлению
Исполнительного комитета
Маломеминского сельского поселения
Кайбицкого муниципального района
Республики Татарстан
от 22.01.2020г.№1

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МАЛОМЕМИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
КАЙБИЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН НА ПЕРИОД ДО **2028** ГОДА

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
1.1. Цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения	4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЕЛЕНИЯ.....	5
2.1. Основные направления перспективного развития поселения	5
3. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.....	6
3.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения	6
3.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	9
3.3. Баланс водоснабжения и потребления воды	10
3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	11
3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	12
3.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	14
3.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	15
4. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.....	16
4.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	16
4.2. Направления развития централизованных систем водоотведения	16
4.3. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	17
4.4. Прогноз объема сточных вод	17
4.5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	18
4.6. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	18
4.7. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	18
4.8. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	24

1. ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» развитие централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения осуществляется в соответствии со схемами водоснабжения и водоотведения муниципального образования.

Схемы водоснабжения и водоотведения разрабатываются в соответствии с документами территориального планирования, а также с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения поселений и городских округов.

Схемы водоснабжения и водоотведения поселений и городских округов утверждаются органами местного самоуправления. Утверждение инвестиционной программы без утвержденной схемы водоснабжения и водоотведения не допускается.

Схема водоснабжения и водоотведения Маломеминского сельского поселения Кайбицкого муниципального района Республики Татарстан (далее - Схема) выполнена в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» на период до 2028 года.

Перечень нормативных документов, использованных при подготовке Схемы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*;
- СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*.

Документы территориального планирования, действующие на территории поселения:

- Схемы территориального планирования Российской Федерации в области здравоохранения, федерального транспорта, высшего профессионального образования, трубопроводного транспорта, энергетики, утвержденные Распоряжениями Правительства Российской Федерации № 2607-р от 28.12.2012 г., № 384-р от 19.03.2013 г., № 247-р от 26.02.2013 г., № 1416-р от 13.08.2013 г., № 2048-р от 11.11.2013 г.;
- Схема территориального планирования Республики Татарстан, утвержденная Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан № 134 от 21.02.2011 г.;
- Схема территориального планирования Кайбицкого муниципального района, утвержденная Решением Совета Кайбицкого муниципального района Республики Татарстан № 221 от 26.05.2014 г.;
- Генеральный план Маломеминского сельского поселения, утвержденный Решением Совета Маломеминского сельского поселения Кайбицкого муниципального района Республики Татарстан от 26.12.2012 г.

1.1. Цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения

Целью разработки схем водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обеспечение горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

К целям также относятся:

- обеспечение населения чистой питьевой водой, соответствующей установленным санитарно-эпидемиологическим правилам, а также требованиям гигиенических нормативов;
- достижение надежности и ресурсной эффективности систем водоснабжения и водоотведения;
- минимизация негативного воздействия на окружающую среду;
- защита водных ресурсов от антропогенного воздействия;
- привлечение финансовых ресурсов, в том числе кредитных.

Для достижения указанных целей необходимо решения следующих задач:

- повышение уровня обеспеченности населения централизованными услугами водоснабжения и водоотведения;
- обеспечение качества питьевой воды;
- разработка и введение в эксплуатацию резервных артезианских источников;
- снижение вторичного загрязнения при передаче питьевой воды;
- развитие системы водоснабжения с внедрением современных технологий;
- обеспечение рационального водопользования и снижение объема потерь питьевой воды;
- использование инвестиционных проектов государственно-частного партнерства и кредитного финансирования для привлечения внебюджетных средств;
- определение необходимости и объемов участия средств бюджетов различных уровней.

В качестве возможных результатов от реализации поставленных целей и задач следует выделить:

- создание современной коммунальной инфраструктуры населенных пунктов;
- обоснование тарифной политики по стоимости коммунальных услуг;
- повышение качества предоставления коммунальных услуг;
- улучшение физического состояния объектов систем водоснабжения и водоотведения;
- улучшение экологической ситуации на территории поселения;
- создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств, личных средств граждан), предполагаемых к использованию в качестве источников финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения;
- обеспечение населенных пунктов системами централизованного водоснабжения и водоотведения.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЕЛЕНИЯ

Маломеминское сельское поселение Кайбицкого муниципального района Республики Татарстан расположено в восточной части Кайбицкого муниципального района, в западной части Республики Татарстан.

Общая площадь территории поселения составляет 2977 га. Общая численность населения - 591 человек.

На территории Маломеминского сельского поселения располагаются следующие населенные пункты:

- с. Малые Меми (административный центр поселения);
- д. Имянле-Буртас;
- д. Малалла;
- п.Новое Патрикеево.

Основные сведения о поселении, наличии систем водоснабжения и водоотведения представлены в таблице 1. Указанные сведения приведены на основании данных органов местного самоуправления по состоянию на 01.01.2018 г.

Таблица 1

№ п/п	Населенный пункт	Население, чел.	Кол-во домо-хозяйств ед.	Система водоснабжения		Система водоотведения	
				наличие	год ввода	наличие	год ввода
	с. Малые Меми	400	119	есть	2014	нет	
	д. Имянле-Буртас	144	69	есть	1976	нет	
	д. Малалла	45	16	нет		нет	
	п. Новое Патрикеево	2	11	нет		нет	
	Всего	591	215				

Органом исполнительной власти, ответственным за организацию водоснабжения населения, водоотведения является Исполнительный комитет Маломеминского сельского поселения Кайбицкого муниципального района Республики Татарстан.

Обслуживающая организация - Исполнительный комитет Маломеминского сельского поселения.

2.1. Основные направления перспективного развития поселения

В соответствии с документами территориального планирования основными направлениями перспективного развития Маломеминского сельского поселения являются:

- развитие жилищного строительства.

3. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

3.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

Основные характеристики систем водоснабжения

На территории Маломеминского сельского поселения представлены системы холодного водоснабжения. Системы горячего водоснабжения отсутствуют.

Водоснабжение населенных пунктов помимо централизованных систем осуществляется децентрализованными источниками (одиночными скважинами мелкого заложения, водоразборными колонками, шахтными и буровыми колодцами).

Источниками водоснабжения являются подземные воды. В качестве основных источников водоснабжения для централизованных систем водоснабжения выступают артезианские скважины.

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода едина.

Объем воды, необходимый на противопожарные цели, содержится в водонапорных башнях и специальных емкостях.

Сведения об уровне обеспеченности населения централизованными системами холодного водоснабжения представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Населенный пункт	Соотношение используемых источников водоснабжения, %	
		централизованные системы водоснабжения	индивидуальные скважины, шахтные колодцы
1	с. Малые Меми	100	0
2	д. Имянле-Буртас	88	12
3	д. Малалла	0	100
4	п. Новое Патрикеево	0	100

Территории, обеспеченные системами централизованного водоснабжения, относятся к эксплуатационной зоне Исполнительного комитета Маломеминского сельского поселения.

К территориям, не охваченным системами централизованного водоснабжения, относятся:

- д. Малалла;
- п. Новое Патрикеево;
- производственные предприятия;
- сельскохозяйственные угодья;

Сведения об оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета воды приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Объект	Приборы учета	
			% оснащённости
1	Водозаборные узлы	-	-
2	Жилая застройка с. Малые Меми	0	0
3	Жилая застройка д. Имянле-Буртас	0	0
4	Жилая застройка д. Малалла	-	-
5	Жилая застройка п. Новое Патрикеево	-	-

Источники водоснабжения

Основные сведения об источниках централизованного водоснабжения приведены в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Населенный пункт	Скважина, родник	Мощность скважины, куб. мв час	Наличие протокола лабораторных исследований воды	Соответствие качества воды требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01	Оборудование, павильоны	Собственник скважины
	с. Малые Меми	Скважина № 1	6,5	есть	не соответствует*	Насос ЭЦВ 6-10-80; павильон	Исполнительный комитет Маломеминского сельского поселения
	д. Имянле-Буртас	Скважина № 1	6,5	нет	не установлено	Насос ЭЦВ 6-10-80; павильон	Исполнительный комитет Маломеминского сельского поселения

* сведения указаны на основании протоколов лабораторных исследований воды (копии документов представлены в Приложении 1 к Схеме)

Подача воды осуществляется по стандартной схеме первого и второго подъемов.

Вокруг водозаборов организованы зоны санитарной охраны.

Сведения о наличии индивидуальных скважин и колодцев в населенных пунктах представлены в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Населенный пункт	Количество индивидуальных скважин и колодцев, шт.	Уровень обеспеченности жилых домов индивидуальными скважинами и колодцами, %
1	с. Малые Меми	64	0
2	д. Имянле-Буртас	3	12
3	д. Малалла	14	100
4	п. Новое Патрикеево	3	100

Водопроводная сеть

Характеристики водопроводных сетей, а также объектов и сооружений на сетях приведены в таблицах 6 и 7.

Таблица 6

№ п/п	Населенный пункт	Протяженность, км	Износ сети, %	Оценка аварийности, ед.в год
1	с. Малые Меми	4,59	0	3
2 3	д. Имянле-Буртас	2	75	2
4	д. Малалла	0	-	-
	п. Новое Патрикеево	0	-	-
	Всего	6,59	22	

Таблица 7

№ п/п	Населенный пункт	Насосные станции, шт	Системы водоочистки и водоподготовки, шт.	Системы обезжелезирования, шт	Водонапорные башни		Пожарные резервуары		Колодцы водопроводные, шт	Колонки водоразборные, шт	Пожарные гидранты
					кол-во, шт.	емк., куб. м	кол-во, шт	емк., куб. м			
1	с. Малые Меми	0	0	0	1	50	1	50	20	0	7
2	д. Имянле-Бу	0	0	0	1	50	0		0	1	1
3	д. Малалла	0	0	0	0	-	0	-	0	0	0
	п. Новое	0	0	0	0	-	0	-	0	0	0
	Всего	0	0	0	2	100	1	50	20	1	8

Общая оценка состояния систем водоснабжения. Существующие технические и технологические проблемы

По состоянию на 01.01.2018 г. для Маломеминского сельского поселения характерно следующее:

- для с. Малые Меми, д. Имянле-Буртас характерно наличие систем централизованного водоснабжения;

- необходимо создание систем централизованного водоснабжения в д. Малалла, п. Новое Патрикеево;

- качество воды источников водоснабжения в целом по поселению не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

- водопроводная сеть имеет неудовлетворительное состояние, требуется перекладка значительных участков;

- системы водоснабжения характеризуются низкой аварийностью и незначительными потерями воды.

Существующие проблемы:

- отсутствие установок обезжелезивания и обеззараживания;

- вторичное загрязнение питьевой воды в связи с высоким процентом износа водопроводных сетей;
- отсутствие приборов учета расхода воды у потребителей;
- нерациональное водопользование;
- низкая инвестиционная привлекательность отрасли.

3.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

В качестве основных рекомендуемых мероприятий по развитию систем водоснабжения на территории Маломеминского сельского поселения следует выделить:

- строительство водопроводных сетей на территориях перспективной жилой застройки;
- поэтапную реконструкцию существующих водопроводных сетей;
- закольцовку водопроводных сетей;
- установку узлов учета на объектах водоснабжения и приборов учета расхода воды у потребителей;
- строительство станций водоподготовки на существующих водозаборных сооружениях;
- прокладку водопроводных сетей на территориях, не охваченных централизованным водоснабжением:

д. Имянле-Буртас - 0,24 км (ул. Такташа - 0,24 км);

д. Малалла - 0,73 км (ул. Коммуны);

Всего - 0,97 км

- замену изношенных участков водопроводной сети в д. Имянле-Буртас: ул. Такташа - 0,54 км, ул. Тукая - 0,45 км;
- строительство новых скважин в с. Малые Меми, д. Малалла.

Мероприятия в сфере водоснабжения, предлагаемые документами территориального планирования

В соответствии со Схемой территориального планирования Кайбицкого муниципального района и Генеральным планом Маломеминского сельского поселения предлагается проведение комплекса инженерно-технических и организационно-административных мероприятий, направленных на организацию рационального использования водных ресурсов, в том числе:

- обеспечение всех строящихся, размещаемых, реконструируемых объектов сооружениями, гарантирующими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с требованиями Водного кодекса Российской Федерации;
- внедрение замкнутого и оборотного водоснабжения на производственных предприятиях;
- проведение расчистки русел водотоков на территориях населенных пунктов;
- инвентаризация всех водопользователей Маломеминского сельского поселения;
- обеспечение централизованным водоснабжением всего населения сельского поселения;
- организация и развитие сети мониторинга технического состояния существующих сетей водоснабжения, а также гидромониторинга поверхностных водных объектов;
- соблюдение особого правового режима использования земельных участков и иных объектов недвижимости, расположенных в границах водоохраных зон, прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов и зон санитарной охраны источников водоснабжения;
- улучшение качества питьевой воды;

- установление границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов, закрепление их границ на местности специальными информационными знаками;
- рациональное использование, восстановление водных объектов;
- проведение поисково-оценочных работ по изучению и воспроизводству ресурсной базы питьевых подземных вод для повышения водообеспеченности;
- разработка комплексной целевой программы по организации систем водоснабжения и водоотведения на территории Кайбицкого муниципального района.

3.3. Баланс водоснабжения и потребления воды

Основными потребителями холодной питьевой воды являются население Маломеминского сельского поселения; общественные, социальные и административные учреждения.

Показатели фактического водопотребления из систем централизованного водоснабжения по состоянию на 01.01.2018 г. приведены в таблице 8.

Таблица 8

Потребители	Показатели водопотребления	
	куб. м в год	% от общего объема
Население, в т.ч.:		
с. Малые Меми	9114	63
д. Имянле-Буртас	5350	37
д. Малалла	-	-
п. Новое Патрикеево	-	-
Всего	14464	100

Примечание.

Показатели включают в себя расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях, а также на полив приусадебных участков и зеленых насаждений, содержание и поение личного скота и птицы.

В связи с отсутствием в сельском поселении приборов учета воды в качестве фактических показателей водопотребления принимаются усредненные значения, представленные органами местного самоуправления.

Сведения о фактическом водопотреблении из индивидуальных источников отсутствуют.

Нормативный показатель водопотребления принимается в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» равным 220 л на человека в сутки и включает в себя расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях, а также на полив приусадебных участков и зеленых насаждений, содержание и поение личного скота и птицы.

В соответствии с планируемым увеличением площади застроенной территории и соответствующим увеличением численности населения, а также с предполагаемым улучшением качества жизни населения водопотребление к 2028 году ориентировочно увеличится на 15 - 20% по отношению к существующему значению.

Показатели нормативного водопотребления по населенным пунктам Маломеминского сельского поселения представлены в таблице 9.

Таблица 9

№ п/п	Населенный пункт	Нормативный показатель водопотребления, л/сут. на человека*	Нормативное водопотребление, куб. м в год	
			2018 год	2028 год
1	с. Малые Меми	220	32120	36938
2	д. Имянле-Буртас	220	11563,2	13297,68
3	д. Малалла	220	3613,5	4155,53
4	п. Новое Патрикеево	220	160,6	184,69
	Всего		47457,3	54575,9

* Показатель включает в себя расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях, а также на полив приусадебных участков и зеленых насаждений, содержание и поение личного скота и птицы.

Нормативное потребление воды на цели пожаротушения составляет 10 л/с на территориях жилой застройки и предприятий местной промышленности.

Анализ производительности источников водоснабжения приведен в таблице 10.

Таблица 10

№ п/п	Населенный пункт	Суммарная производительность водоснабжения, куб. м в год	Нормативное водопотребление, куб. м в год		Значение резерва (+) / дефицита (-) мощностей источников водоснабжения, куб. м в год	
			2018 год	2028 год	2018 год	2028 год
1	с. Малые Меми	56940	32120	36938	24820	20002
2	д. Имянле-Буртас	56940	11563,2	13297,68	45376,8	43642,32
3	д. Малалла	0	3613,5	4155,53	-3613,5	-4155,53
4	п. Новое Патрикеево	0	160,6	184,69	-160,6	-184,69
	Всего	113880	47457,3	54575,9	66422,7	59304,1

На основе сведений, представленных в таблице 10, выявлено:

- для населения д. Малалла, п. Новое Патрикеево в настоящее время характерен недостаток воды;
- существующие источники водоснабжения не могут удовлетворить перспективную потребность в воде возможного населения д. Малалла, п. Новое Патрикеево.

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

Основные мероприятия в сфере водоснабжения приведены в таблице 11.

Таблица 11

№ п/п	Год реализации	Мероприятие	Стоимость, тыс. руб.	Источник финансирования	Обоснование мероприятия
1	2028	Строительство водопроводных сетей протяженностью 0,24 км по ул. Такташав западной части д. Имянле-Буртас	Определяется конкурсом	Региональный бюджет, бюджет муниципального района	недостаточная обеспеченность населения системами централизованного водоснабжения

2	2028	Замена участка водопроводной сети протяженностью 0,45 км по ул. Тукая в д. Имянле-Буртас	Определяется конкурсом	Региональный бюджет, бюджет муниципального района	высокая степень износа существующих водопроводных сетей
3	2028	Замена участка водопроводной сети протяженностью 0,54 км по ул. Такташа в северо-восточной части д. Имянле-Буртас	Определяется конкурсом	Региональный бюджет, бюджет муниципального района	высокая степень износа существующих водопроводных сетей

Сведения о строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах водоснабжения по состоянию на момент разработки Схемы отсутствуют.

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

Нормативными документами в области охраны источников водоснабжения предусмотрены следующие мероприятия:

– разработка проектов зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения, обеспечение соблюдения режима зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

– своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

– соблюдение режима охранной зоны памятников природы «Озерный комплекс у п. Новое Патрикеево», «Поймы рек Свяги и Кубни»;

– соблюдение режимов водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» основной целью создания и обеспечения соблюдения режима зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения является охрана источников водоснабжения и водопроводных сооружений, их территорий от загрязнения.

Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения организуются в составе трех поясов:

– Первый пояс (строгого режима): включает в себя территорию расположения водозаборов, площадок расположения всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала;

– Второй и третий пояса (пояса ограничений): включают в себя территории, предназначенные для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

В каждом из трех поясов устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Организации зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения должна предшествовать разработка ее проекта, в который включается:

- определение границ зоны и составляющих ее поясов;
- план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории зоны и предупреждению загрязнения источника;
- правила и режим хозяйственного использования территории зоны.

В случае отсутствия проекта зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения размер первого пояса принимается равным 30 метров, второго пояса - 50 метров.

Отсутствующий или некорректно разработанный проект зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения может повлечь наложение административного штрафа на должностные лица.

Для сохранения постоянства природного состава воды в водозаборах на территориях поясов должен выполняться ряд мероприятий.

Мероприятия по первому поясу:

– территория первого пояса должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной; дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие; посадка высокоствольных деревьев запрещается;

– запрещаются 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, а также применение ядохимикатов и удобрений.

– здания, расположенные в пределах первого пояса, 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, 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 при их вывозе;

– водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов;

– все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита проектируемому.

Мероприятия по второму и третьем поясу:

– выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

– бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, должно производиться при обязательном согласовании с Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан, органами и учреждениями экологического и геологического контроля.

– запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса только при использовании защищенных

подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения (по согласованию с Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан, органами и учреждениями государственного экологического и геологического контроля);

- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

- выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

Помимо вышеуказанных требований в пределах второго пояса не допускается:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

- применение удобрений и ядохимикатов;

- рубка леса главного пользования и реконструкции.

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

Мероприятия в сфере водоснабжения, предусматриваемые на период до 2028 года, формируются с учетом развития поселения, в том числе:

- жилищное строительство на свободных от застройки территориях, реконструкция существующих кварталов жилой застройки.

Оценка объемов капитальных вложений в развитие систем водоснабжения приведена в таблице 12.

Таблица 12

№ п/п	Мероприятие	Стоимость, тыс. руб.	Обоснование стоимости	Источник финансирования
1	Прокладка новых водопроводных сетей в населенных пунктах	Определяется конкурсом (ориентировочная стоимость - 1364)	Стоимость строительства 1 км водопроводной сети - 1100 тыс. руб. на основании стоимости аналогичного объекта; планируемая протяженность - 1,24 км	Региональный бюджет, бюджет муниципального района

3.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение, относятся:

- показатели качества 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.

В соответствии с Долгосрочной целевой программой «Улучшение водоснабжения и водоотведения населения Республики Татарстан на период 2012 - 2015 годы и перспективу до 2020 года» целями развития централизованных систем водоснабжения являются:

- обеспечение населения чистой питьевой водой, соответствующей установленным санитарно-эпидемиологическим правилам, а также требованиям гигиенических нормативов;
- достижение надежности и ресурсной эффективности систем водоснабжения и водоотведения;
- формирование условий для жилищного строительства путем создания и модернизации коммунальной инфраструктуры.

Для оценки достижения поставленных целей устанавливаются следующие показатели эффективности:

- удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям - не более 10%;
- удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям - не более 5%;
- доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене - не более 19%;
- зарегистрированных больных брюшным тифом и паратифами А, В, С - 0 на 1000 человек; сальмонеллезными инфекциями - не более 0,8 на 1000 человек; острыми кишечными инфекциями - не более 13,8 на 1000 человек; вирусным гепатитом А - не более 0,138 на 1000 человек; вирусным гепатитом Е - 0 на 1000 человек.

4. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

4.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

На территории Маломеминского сельского поселения системы централизованного водоотведения отсутствуют.

На территориях жилой застройки сбор жидкий бытовых отходов осуществляется с помощью индивидуальных колодцев и ям.

Характеристика канализационных сетей населенных пунктов и объектов на сети представлена в таблице 13.

№ п/п	Населенный пункт	Протяженность, км	Износ сети, %	Оценка аварийности, ед. в год	Канализационные насосные станции, шт.	Очистные сооружения		Колодцы канализационные, шт.
						кол-во, шт.	мощность, куб. м/сут.	
	с. Малые Меми	0	-	-	0	0	-	0
	д. Имянле-Буртас	0	-	-	0	0	-	0
	д. Малалла	0	-	-	0	0	-	0
	п. Новое Патрикеево	0	-	-	0	0	-	0
	Всего	0			0	0	0	0

Ливневая канализация на территории поселения отсутствует. Дождевые и талые воды отводятся на рельеф местности.

К территориям, не обеспеченным системами централизованного водоотведения, относятся:

- с. Малые Меми;
- д. Имянле-Буртас;
- д. Малалла;
- п. Новое Патрикеево;
- производственные предприятия;
- сельскохозяйственные угодья;
- леса

4.2. Направления развития централизованных систем водоотведения

В качестве основных рекомендуемых мероприятий по развитию систем водоотведения на территории Маломеминского сельского поселения следует выделить:

- строительство канализационных сетей на территориях перспективной жилой застройки;
- строительство очистных сооружений;
- прокладку канализационных сетей на застроенных территориях;

- строительство локальных очистных сооружений на объектах агропромышленного комплекса.

Мероприятия в сфере водоотведения, предлагаемые документами территориального планирования

В соответствии со Схемой территориального планирования Кайбицкого муниципального района и Генеральным планом Маломеминского сельского поселения предлагается проведение комплекса инженерно-технических и организационно-административных мероприятий в сфере водоотведения:

– обеспечение населенных пунктов и производственных предприятий сетями ливневой и хозяйственно-бытовой канализации с последующей очисткой сточных вод до установленных нормативов;

– доведение процента обеспеченности застроенных территорий канализационными сетями до уровня обеспеченности водопроводными;

– первоочередное канализование жилой застройки, расположенной в водоохранных зонах поверхностных водных объектов;

– обеспечение безопасного состояния и эксплуатации водохозяйственных систем, предотвращение негативного воздействия сточных вод на водные объекты (в том числе внедрение современных методов водоподготовки и передовых технологий очистки сточных вод, обезвреживания и утилизации осадков с очистных сооружений);

– разработка комплексной целевой программы по организации систем водоснабжения и водоотведения на территории Кайбицкого муниципального района.

4.3. Балансы сточных вод в системе водоотведения

Сведения о фактическом объеме и составе сточных вод отсутствуют.

Таблица 14

Источники	Показатели объема сточных вод	
	куб. м/год	% от общего объема
Население, в т.ч.:		
с. Малые Меми	-	-
д. Имянле-Буртас	-	-
д. Малалла	-	-
п. Новое Патрикеево	-	-
Всего	0	

Нормативный показатель водоотведения бытовых сточных вод принимается равным нормативному показателю водопотребления без учета расхода воды на полив территории и зеленых насаждений и составляет 200 л на человека в сутки.

4.4. Прогноз объема сточных вод

В соответствии с планируемым увеличением площади застроенной территории и соответствующим увеличением численности населения, а также с предполагаемым улучшением качества жизни населения объем бытовых сточных вод к 2028 году ориентировочно увеличится на 15 - 20% по отношению к существующему значению.

Объем сточных вод должен быть уточнен проектно-сметной документацией на очистные сооружения с учетом увеличения показателя нормативного водопотребления на 15 - 20%.

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

Основные мероприятия в сфере водоотведения приведены в таблице 15.

Таблица 15

№ п/п	Год реализации	Мероприятие	Стоимость, тыс. руб.	Источник финансирования	Обоснование мероприятия

Сведения о строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах водоотведения по состоянию на момент разработки Схемы отсутствуют.

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

В целях выполнения Государственной программы Республики Татарстан и обеспечения населения качественной, безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу питьевой водой разработана и реализуется на практике районная программа «Питьевая вода Республики Татарстан». Ее реализация предусматривает реконструкцию систем водоснабжения, поэтапную замену изношенных и ветхих, прокладку новых водопроводных сетей, обустройство родников. Выполнение заложенных программой мероприятий позволит снизить уровень вторичного загрязнения водопроводной сети и, тем самым, обеспечить население более качественной питьевой водой.

Необходимые мероприятия в области защиты водных ресурсов:

- строгое соблюдение требований Водного кодекса Российской Федерации в водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах поверхностных водных объектов;
- подготовка проектов зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения с последующим соблюдением установленных в них режимах;
- организация поверхностного стока дождевых и талых вод и их очистка до установленных нормативных показателей перед сбросом в водные объекты.

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

Оценка объемов требуемых капитальных вложений в развитие систем водоотведения приведена в таблице 16.

Таблица 16

№ п/п	Мероприятие	Стоимость, тыс. руб.	Обоснование стоимости	Источник финансирования

Стоимость строительства объектов систем водоотведения будет определяться в соответствии с проектно-сметной документацией.

4.8. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

В соответствии с Долгосрочной целевой программой «Улучшение водоснабжения и водоотведения населения Республики Татарстан на период 2012 - 2015 годы и перспективу до 2020 года» целями развития централизованных систем водоотведения являются:

доведение обеспеченности населения Маломеминского сельского поселения канализационными сетями до уровня обеспеченности водопроводными;

доля уличной канализационной сети, нуждающейся в замене - не более 21 %;

число аварий в системах водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод - не более 96 аварий в год на 1000 км сетей;

объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения - до 99,5% в общем объеме сточных вод;

доля сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения - до 15,5%.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"
в Зеленодольском, Верхнеуслонском, Камско-Устьинском районах
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: г.Зеленодольск, ул.Засорина, 24
Телефон, факс: 5-66-11
ОКПО 13018645, ОГРН 1051641018582
БИК 049205001, ОКОНХ 91513
ИНН/КПП 1660077474/164802001

Зарегистрирован в Госреестре: №РОСС.RU.0001.5111090
Действителен до 20.07.2016г.

"УТВЕРЖДАЮ"
Руководитель ИЛЦ/Зам.руководителя ИЛЦ
В.В.Гасилин/С.Ф.Батуева

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 3337 от 16.03.2015

Наименование пробы (образца):

Вода из подземного источника водоснабжения;
вода из скважины

Пробы (образцы) направлены:

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по РТ (Татарстан) в Зеленодольском,
Верхнеуслонском, Камско-Устьинском районах

Дата и время отбора пробы (образца): 10.03.2015 10 ч. 00 мин.

Дата и время доставки пробы (образца): 10.03.2015 14 ч. 05 мин.

Цель отбора: Плановый контроль

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):

Исполнительный комитет Мало-Меминского сельского поселения
422335, Республика Татарстан, Кайбицкий, с. М.Мемн, ул.Центральная д.27

Объект, где производился отбор пробы (образца):

скважина
Республика Татарстан, Кайбицкий

Код пробы (образца): 3337. 1.2.0.1.15

НД на методику отбора: ГОСТ 31942-2012, ГОСТ 31862-2012

Условия транспортировки: автотранспорт

Условия хранения: сумка-холодильник

Всего страниц 3: стр. 1 из 3

протокол № 3337 от 16.03.201.

Код образца (пробы):

3337. 1.2.0.1.15

Санитарно-гигиеническая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Алюминий	менее 0,02	0,2	мг/л	ГОСТ 18165-89
2	Аммиак (по азоту)	менее 0,05	1,5	мг/л	ГОСТ 4192-82
3	Бериллий	менее 0,0001	0,0002	мг/л	ГОСТ 18294-2004
4	Бор	менее 0,05	0,5	мг/л	ГОСТ 31949-2012
5	Железо	0,580 ± 0,145	не более 0,3	мг/л	ГОСТ 4011-72
6	Нитраты (по NO ₃)	0,67900 ± 0,10185	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
7	Нитриты (по NO ₂)	0,042500 ± 0,010625	не более 3	мг/л	ГОСТ 4192-82
8	Селен и его соединения	менее 0,0001	не более 0,01	мг/л	ГОСТ 19413-89
9	Сульфаты	467,560 ± 46,756	500	мг/л	ГОСТ 31940-2012
10	Кадмий	менее 0,0001	0,001	мг/л	05-01 МВИ
11	Марганец	0,1740 ± 0,0435	не более 0,1	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Молибден	менее 0,0025	не более 0,25	мг/л	ГОСТ 18308-72
13	Мышьяк	менее 0,005	0,01	мг/л	ГОСТ 4152-89
14	Никель	менее 0,01	0,02	мг/л	06-01-МВИ
15	Ртуть	менее 0,00005	0,0005	мг/л	03-01 МВИ
16	Свинец	0,0020 ± 0,0005	0,01	мг/л	05-01 МВИ
17	Хром (6+)	менее 0,001	0,05	мг/л	ГОСТ 31956-2012
18	Медь	0,012 ± 0,003	1	мг/л	05-01 МВИ
19	Цинк	менее 0,0005	1	мг/л	05-01 МВИ
20	Полифосфаты	менее 0,01	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
21	Фториды	0,53500 ± 0,08025	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
22	Хлориды	13,00 ± 1,95	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
23	Жесткость общая	22,500 ± 3,375	7	мг-экв./л	ГОСТ 31954-2012
24	pH	7,8 ± 0,2	от 6 до 9	единицы pH	ГОСТ Р 51232-98
25	Окисляемость перманганатная	1,5480 ± 0,4644	5	мг/л	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
26	Общая минерализация (сухой остаток)	1418,0 ± 141,8	1000	мг/л	ГОСТ 18164-72
27	Нефтепродукты (суммарно)	менее 0,05	0,1	мг/л	ГОСТ Р 51797-01
28	Бенз(а)пирен	менее 0,0000005	не более 0,000001	мг/л	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02
29	Запах при 20 °С	менее 2	2	баллы	ГОСТ 3351-74
30	Запах при 60 °С	менее 2	2	баллы	ГОСТ 3351-74
31	Мутность	12,6590 ± 2,5318	1,5	мг/л	ГОСТ 3351-74
32	Привкус	менее 2	не более 2	баллы	ГОСТ 3351-74
33	Цветность	14,590 ± 7,295	20	град.	ГОСТ 31868-2012
34	2,4-Д кислота	менее 0,001	0,03	мг/л	МУ 1350-75
35	гамма-изомер ГХЦГ	менее 0,0001	не более 0,002	мг/л	ГОСТ 31858-2012
36	ДДТ и его изомеры	менее 0,0001	0,002	мг/л	ГОСТ 31858-2012
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.				Подпись	
Ф.И.О. заведующего лабораторией Соловьева Т.А.				Подпись	

Всего страниц 3; стр. 2 из 3

Код образца (пробы):					3337. 1.2.0.1.15
Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	1	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
Ф.И.О. заведующего лабораторией Галиева Э.Р.			Подпись		

Код образца (пробы):					3337. 1.2.0.1.15
Лаборатория радиационных факторов					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Суммарная альфа-активность	менее 0,02	не более 0,2	Бк/л	MP 0100/13609 от 7.12.2007, ФГУП ВНИИФТРИ НПП «Доза» 2005, МИ 2453-2000
2	Суммарная бета-активность	менее 0,1	1	Бк/л	MP 0100/13609 от 7.12.2007, ФГУП ВНИИФТРИ НПП «Доза» 2005, МИ 2453-2000
Средства измерений, сведения о государственной поверке					
№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	альфа-бета-радиометр "УМФ-2000"	15	092	№30 000056109	02.10.2015

Исследования проводили:	
Должность, Ф.И.О.	Подпись
Ф.И.О. заведующего лабораторией Соловьева Т.А.	Подпись

Дополнительные сведения: протокол характеризует только образцы, подвергнутые испытаниям!
 Запрещается использовать для целей производственного контроля и при выдаче санитарно-эпидемиологического заключения!

Заключение:

Однородность воды по показателям железо, марганец, жесткость, сухой остаток, мутность не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

Лицо ответственное за составление данного протокола:

 Маркина Н.А.

Врач по общей гигиене

 О.В. Сабитова / Л.А. Бадретдинова

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2 КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ
МАТЕРИАЛЫ**

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МАЛОМЕМИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
 КАЙБИЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН НА ПЕРИОД ДО 2028 ГОДА
 ЛИСТ 1.С. МАЛЫЕ МЕМИ М 1:5000

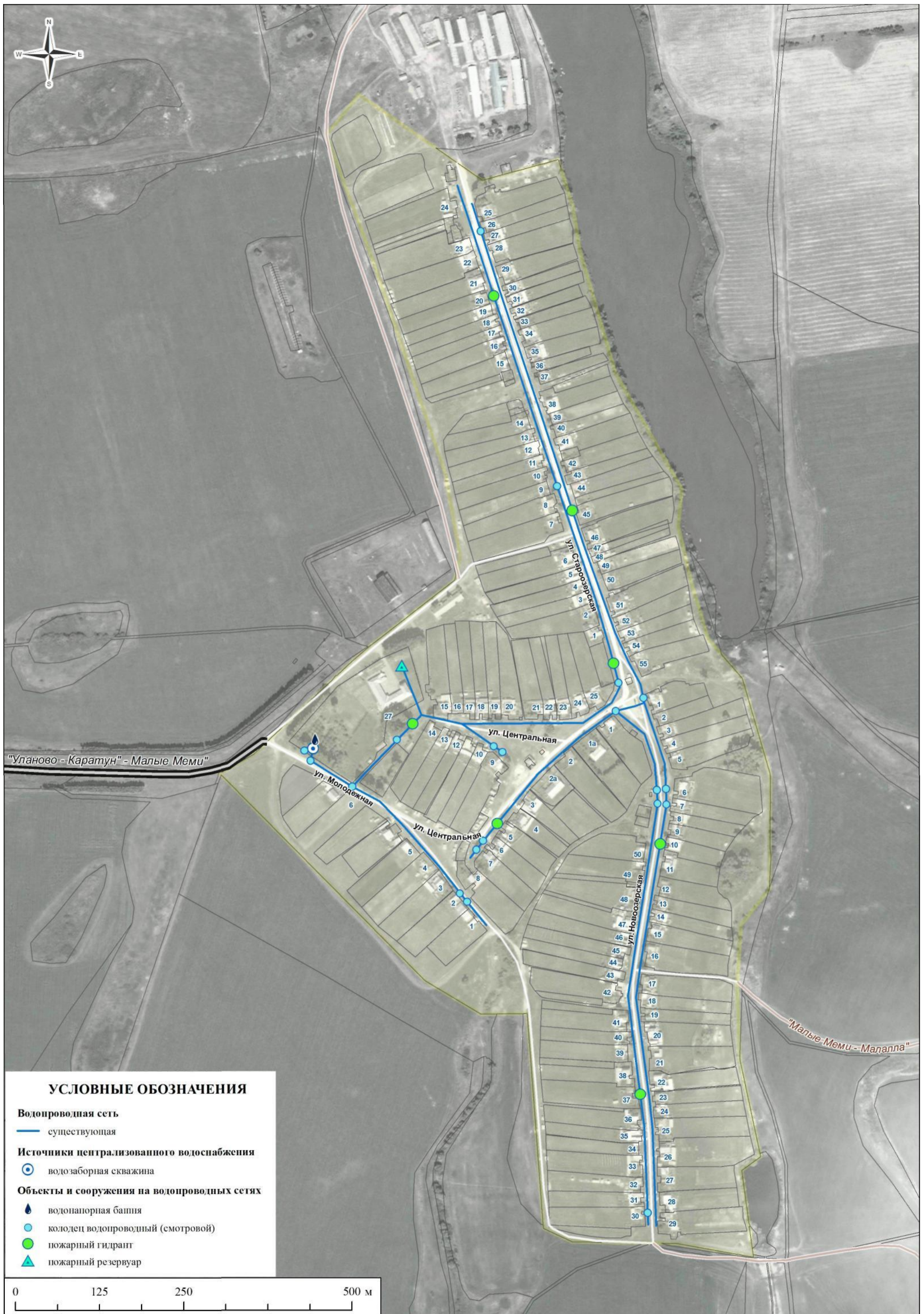
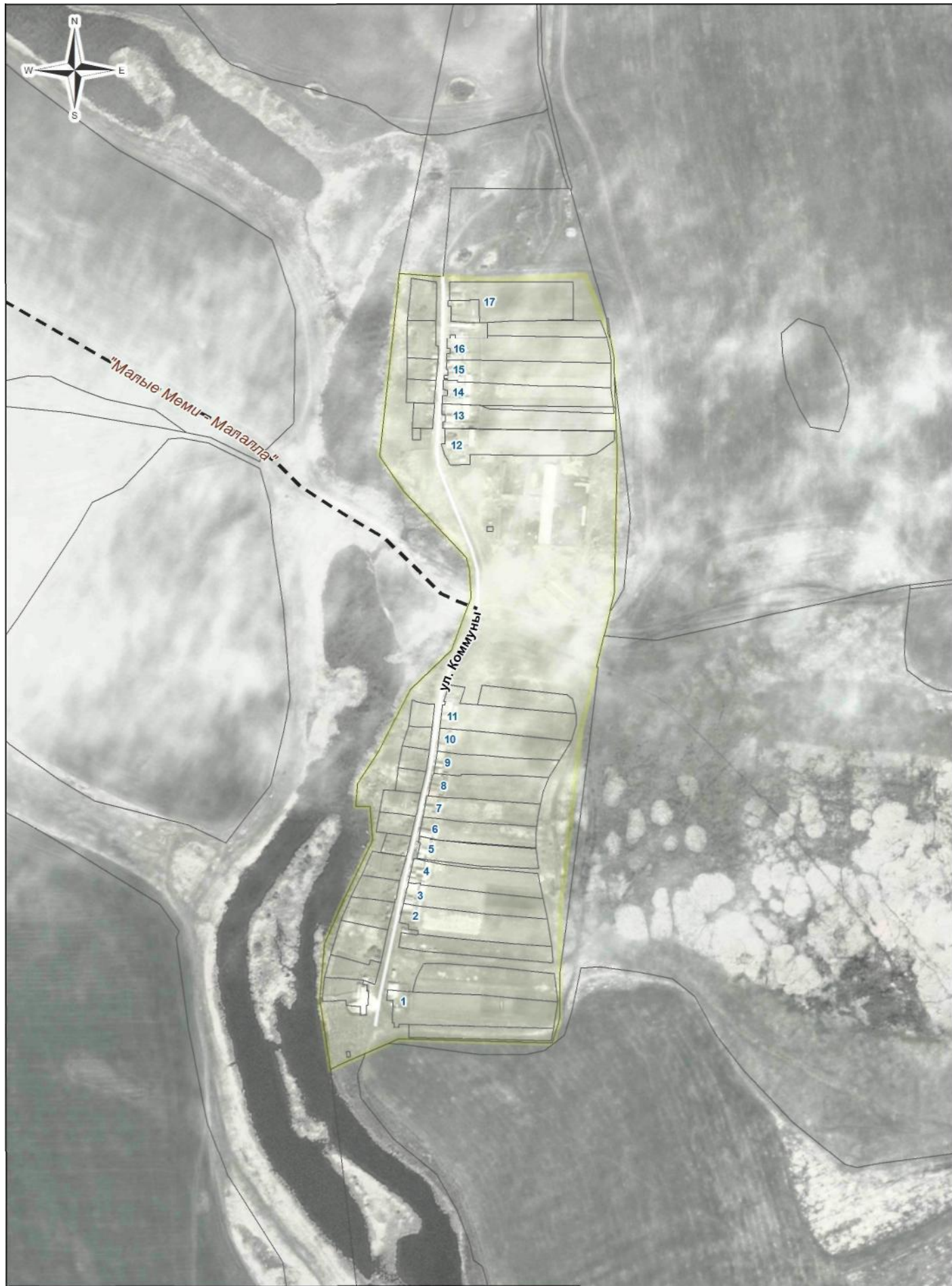


СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МАЛОМЕМИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КАИБИЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН НА ПЕРИОД ДО 2028 ГОДА
ЛИСТ 2. Д. ИМЯНЛЕ-БУРТАС М 1:5000



СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МАЛОМЕМИНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КАИБИЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН НА ПЕРИОД ДО 2028 ГОДА
ЛИСТ 3. Д. МАЛАЛЛА М 1:5000



0 125 250 500
М
I I I I I I I I I I

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МАЛОМЕМИНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КАИБИЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН НА ПЕРИОД ДО 2028 ГОДА
ЛИСТ 4. П. НОВОЕ ПАТРИКЕЕВО М 1:5000

