

Утверждение уполномоченным лицом

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ПОМОЗДИНО»
УСТЬ-КУЛОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

2014 г.

Содержание

Глава 1. Схема водоснабжения	3
1.1 Существующее положение в сфере водоснабжения.....	3
1.1.1 Описание и функционирования систем водоснабжения.....	3
1.1.2 Балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды.....	4
1.1.3 Описание существующих организационных и технических проблем в системе водоснабжении:.....	5
1.2 Описание сетей водоснабжения.....	5
1.3 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения.....	5
1.4 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоснабжения	5
1.5 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения.....	6
Глава 2. Схема водоотведения.....	7
2.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования	7
2.2 Существующие балансы системы водоотведения	7
2.3 Перспективные расчетные расходы сточных вод	7
2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения.	7
Приложение 1 – Принципиальная схема сети водоснабжения д. Выльгорт.....	9
Приложение 2 – Принципиальная схема сети водоснабжения с. Помоздино	10
Приложение 3 – Принципиальная схема сети водоснабжения с. Помоздино	11
Приложение 4 – Принципиальная схема сети водоснабжения с. Помоздино	12
Приложение 5 – Принципиальная схема сети водоснабжения с. Помоздино	13
Приложение 6 – Принципиальная схема сети водоснабжения с. Помоздино	14

Глава 1. Схема водоснабжения

1.1 Существующее положение в сфере водоснабжения

Поселение располагается в северо-западной части Усть-Куломского района, площадь поселения составляет 1833 га. В состав МО на территории поселения «Помоздино» входят семь населенных пунктов: село Помоздино, деревни Кырныша, Скородум, Модлапов, Вьльгорт, Бадьельск и Сордйив. Административным центром является село Помоздино. Количество населения – 3476 человек, в том числе д. Кырныша-163 чел., д. Скородум- 562 чел., д. Модлапов- 225 чел., д. Бадьельск-276 чел., д. Вьльгорт- 557 чел., д. Сордйив- 145 чел., с. Помоздино-1546 чел.

Централизованное водоснабжение в СП «Помоздино» предусмотрено в следующих населенных пунктах: с. Помоздино, д. Выгор, д. Кырныша и д. Скородум.

1.1.1 Описание и функционирования систем водоснабжения.

Хозяйственно-питьевое и техническое водоснабжение в населенных пунктах поселения организовано в основном из подземных источников. Вода к существующим объектам общественного назначения и к жилым домам подается по существующим водопроводным сетям. Водоснабжение жилых домов частично централизованное, частный сектор снабжается водой от водоразборных колонок, колодцев и от собственных пробуренных скважин.

На территории сельского поселения не предусмотрена система горячего водоснабжения.

Услугами холодного водоснабжения обеспечено 3476 человек. Техническая характеристика артезианских скважин представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики источников водоснабжения с. Помоздино

Наименование расчетного элемента, адрес	Глубина скважины, м	Динамический уровень, м	Дебит скважины, м ³ /ч	Фактический расход воды, м ³ /ч	Давление холодной воды, атм	Фактический расход электроэнергии, кВт·ч
697-э	61	51	7,2	1,52	2	23830
26-э	50	21	4,1	4,1	2	35278
1981-э	30	20	2,5	2,5	2	1697
1263-э	64	28	10,1	10,1	2	8272
417-э	55	20	11,9	11,9	1.8	12659
1216-э	53	48	10	10	1.8	8224

Таблица 2 – Описание основного оборудования источников водоснабжения

№ Сква.	Тип и марка оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Мощность двигателя, кВт	Число часов работы в год	Частотно-регулируемый привод (тип, мощность)
697-э	ЭЦВ 6-6.5-95	1973	3	7943	
26-э	ЭЦВ 6-6,5-85	1957	4	8760	
1981-э	ЭЦВ 6-6,5-85	1989	3	565	
1263-э	ЭЦВ 6-6,5-85	1997	3	2757	

417-э	ЭЦВ 6-6,5-85	1969	3	4220	
1216-э	ЭЦВ 6-6,5-85	1976	3	2741	Vacon 10-31-0005

Бесхозяйственные объекты централизованной системы водоснабжения отсутствуют. Сооружения очистки, водоподготовки на всех скважинах отсутствуют.

1.1.2 Балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды

В таблице 3 проведен расчет водопотребления в СП «Помоздино». Расчет проводился в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*», ВНТП-Н-97 «Нормы расходов воды потребителей систем сельскохозяйственного водоснабжения».

Таблица 4 – Расчет водопотребления в СП «Помоздино»

Потребитель	Кол-во жителей	Средне суточн. норма на ед. изм. ¹	Водопотребление	
			Сред. сут. м ³ /сут	Годовое т.м ³ /год
Жители зданий, оборудованных внутренним водопроводом	1546	160	247,36	90,286
Жители зданий, не подключенных к сети централизованного водоснабжения	1930	50	96,50	35,223
Итого:			343,86	125,509

¹ – Удельное водопотребление (л/сут) включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях (в соответствии с таблицей 1 СП 31.13330.2012);

Таблица 5.1 – Общие данные по объему потребления воды и потреблению электрической энергии по источникам водоснабжения за базовый год и четыре предшествующих года (водопровод и скважины ОАО «КТК»)*

	2008	2009	2010	2011	2012 год	2013
Баланс потребления воды в системах водоснабжения, тыс. м ³						
Поднято воды	32,8	41,2	52,8	48,1	31,8	41,7
Расход воды на собственные нужды						
Потери воды при передаче по сетям водоснабжения	15,2	27,7	39,5	33,7	17,5	22,4
На хозяйственные нужды						
Отпущено потребителям (товарная продукция) в т.ч.:	17,6	13,5	13,3	14,4	14,3	19,3
жилищный фонд	9,5	5,9	6,7	6,6	7,1	11,7
бюджетные организации	3,2	3,5	5,4	6,2	5,6	5,30
прочие потребители	4,9	4,1	1,2	1,6	1,6	2,3
Потребление электрической энергии, тыс. кВт·ч						

	2008	2009	2010	2011	2012 год	2013
Расход электроэнергии на подъем воды	67,7	64,2	73,10	72,8	83,20	63
Расход электроэнергии на передачу воды:	16,9	16	18,3	18,2	20,8	35
Расход электроэнергии на технологические нужды						
Расход электроэнергии на хозяйственные нужды						

* - данные предоставлены заказчиком.

1.1.3 Описание существующих организационных и технических проблем в системе водоснабжения:

1. Высокий износ водопроводных сетей.
2. Отсутствие данных по фактическому расходу поднятой воды у потребителей.
3. Необходимо провести мероприятий по актуализации паспортов на скважины.

1.2 Описание сетей водоснабжения

Источник	Диаметр, мм Длина, м	Способ прокладки	Материал труб	Теплоноситель (гор. в./хол. в.)	Год ввода
Скважина 697-э	50-100мм/750м	подземный	ПВХ	холодная вода	1973
26-э	50-110 мм/6865 м.	подземный	ПХВ/Чугун	холодная вода	1957
1981-э		подземный		холодная вода	1989
1263-э		подземный		холодная вода	1997
417-э	63 мм/600м	подземный	ПВХ	холодная вода	1969
1216-э	63 мм/300м	подземный	ПВХ	холодная вода	1976

1.3 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

Отключение потребителей и подключение к системе централизованного водоснабжения новых потребителей до 2039 года будет осуществлено согласно Генеральному плану поселения.

Рекомендуется ежегодно уточнять количество потребителей.

1.4 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоснабжения

Эффективная работа системы водоснабжения является важнейшей составляющей санитарного и экологического благополучия поселения. В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления приоритетными направлениями развития системы водоснабжения являются повышение качества воды и надежности работы сетей и со-

оружений. Замена ветхих и аварийных водоводов позволит сократить объемы потерь воды, что повлечет за собой более рациональное использование водных ресурсов.

1.5 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения

В процессе реализации схемы водоснабжения планируется:

1. Установка приборов учета воды на скважинах.
2. Для обеспечения качественного водоснабжения потребителей необходимо рассмотреть вариант установки станций очистки воды;
3. Диагностики состояния водопроводов, составление ремонтных планов с учетом остаточного ресурса участков водопроводов. Своевременное проведение текущих и капитальных ремонтов;
4. Для обеспечения надежности водоснабжения потребителей рекомендуется рассмотреть варианты строительства новых водопроводных сетей, увеличения пропускной способности труб;
5. Для обеспечения бесперебойного снабжения потребителей питьевой водой рекомендуется рассмотреть варианты закольцовки участков водопроводных сетей.

Для определения точной стоимости проведения работ необходимо разработать проектно-сметную документацию.

Глава 2. Схема водоотведения.

2.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования

Общая система водоотведения в СП «Помоздино» отсутствует.

2.2 Существующие балансы системы водоотведения

Расходы сточных вод в СП «Помоздино» представлены в таблице 10. Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учёта расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории.

Таблица 10 – Расход сточных вод

Потребитель	Кол-во жителей	Средне суточн. норма на ед. изм. ¹	Водопотребление	
			Сред. сут. м ³ /сут	Годовое т.м ³ /год
Жители зданий, не подключенных к сети централизованного водоотведения	3476	25	86,9	31,718
Итого:			86,9	31,718

Нормативный расход сточных вод составляет 31,718 тыс. м³ в год.

2.3 Перспективные расчетные расходы сточных вод

Отключение потребителей и подключение к системе централизованного водоснабжения новых потребителей до 2039 года будет осуществлено согласно Генеральному плану поселения.

Рекомендуется ежегодно уточнять количество потребителей.

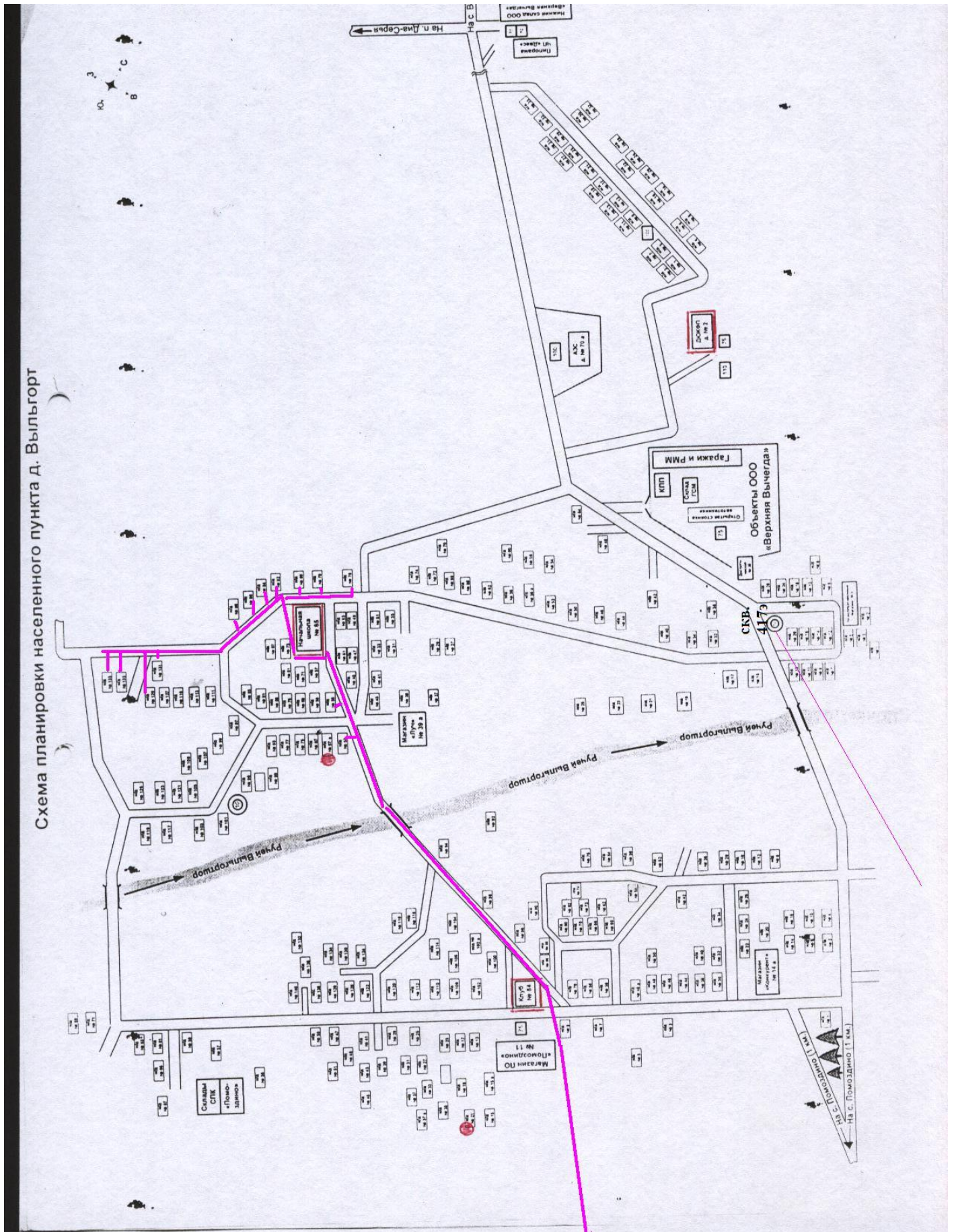
2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения.

Отключение потребителей и подключение к системе централизованного водоснабжения новых потребителей до 2039 года будет осуществлено согласно Генеральному плану поселения.

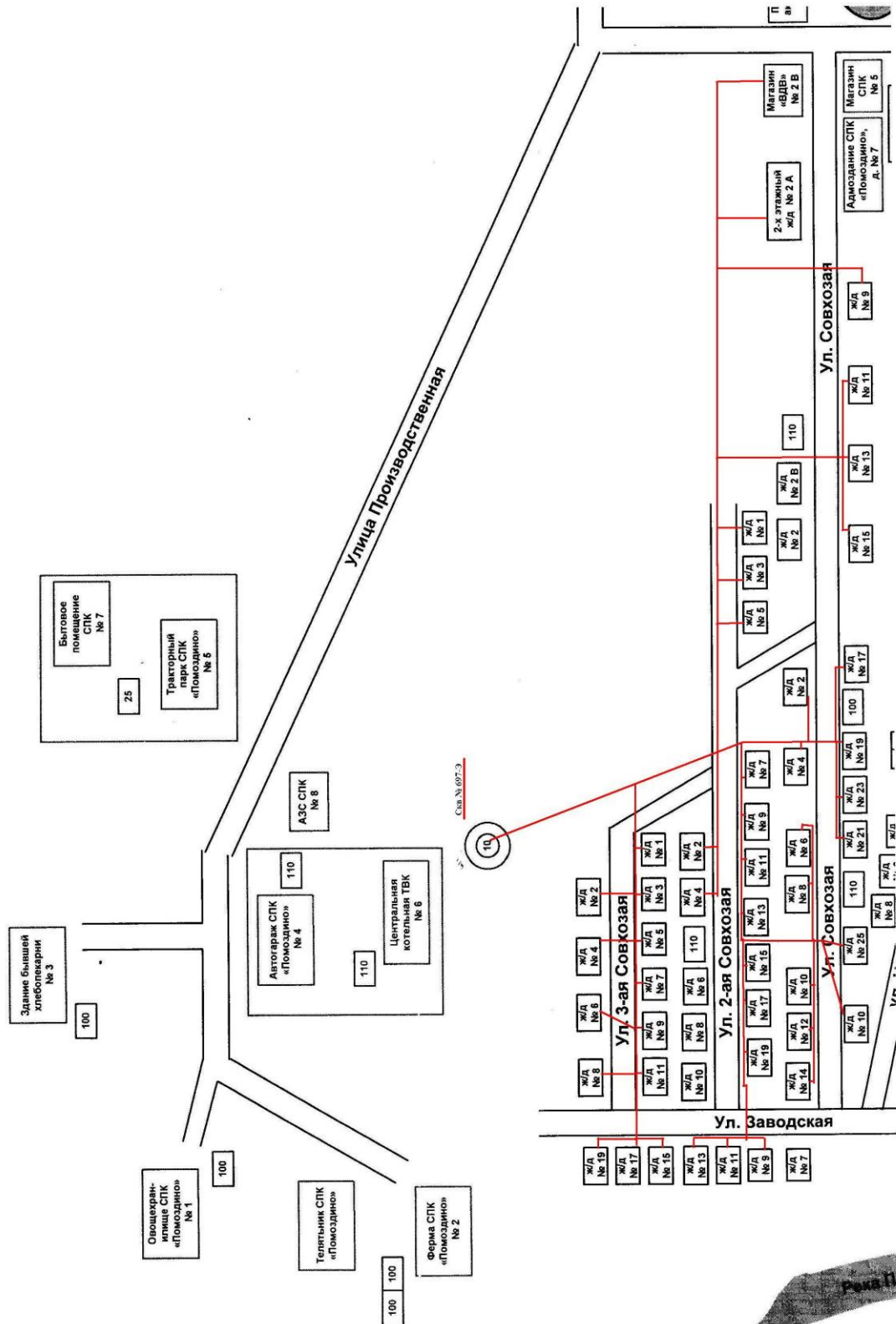
На основании п.5; 6; 7 ст. 23 Федерального закона от 07.12.2011 г. №416 «О водоснабжении и водоотведении», а так же уведомлении территории территориального отдела управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Коми в Усть-Куломском районе №227/07 от 06.05.2014г. необходимо предусмотреть оборудование по водочистке для приведения качества питьевой воды в соответствие установленным требованиям на скважине №26-Э с. Помоздино в целях дальнейшего включения мероприятий в инвестиционную программу.

Так же планируется паспортизация скважин, строительство водопроводов к новым объектам, увеличение количества водоразборных колонок, а также замена аварийных и ветхих участков и арматуры (по необходимости).

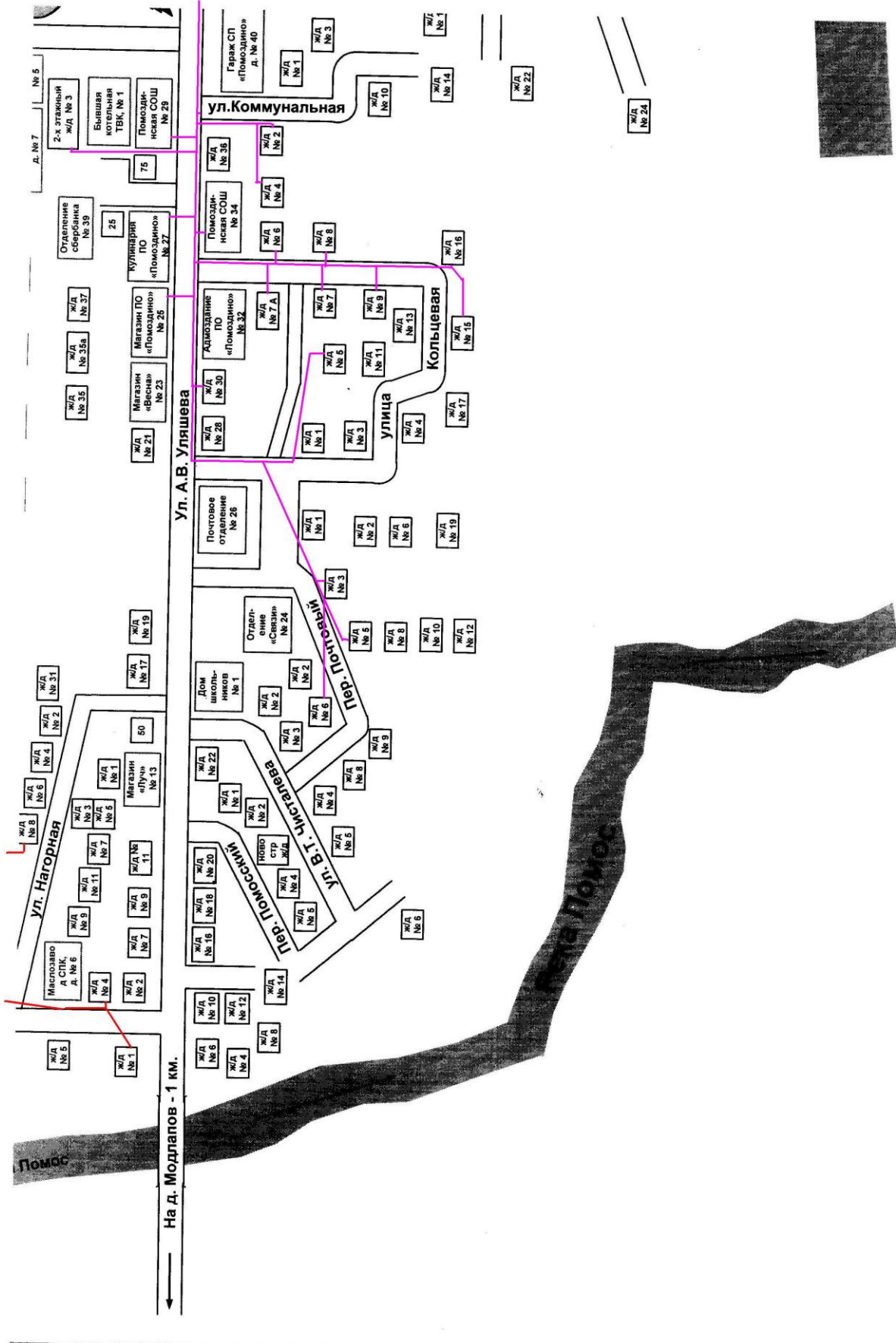
Приложение 1 – Принципиальная схема сети водоснабжения д. Выльгорт



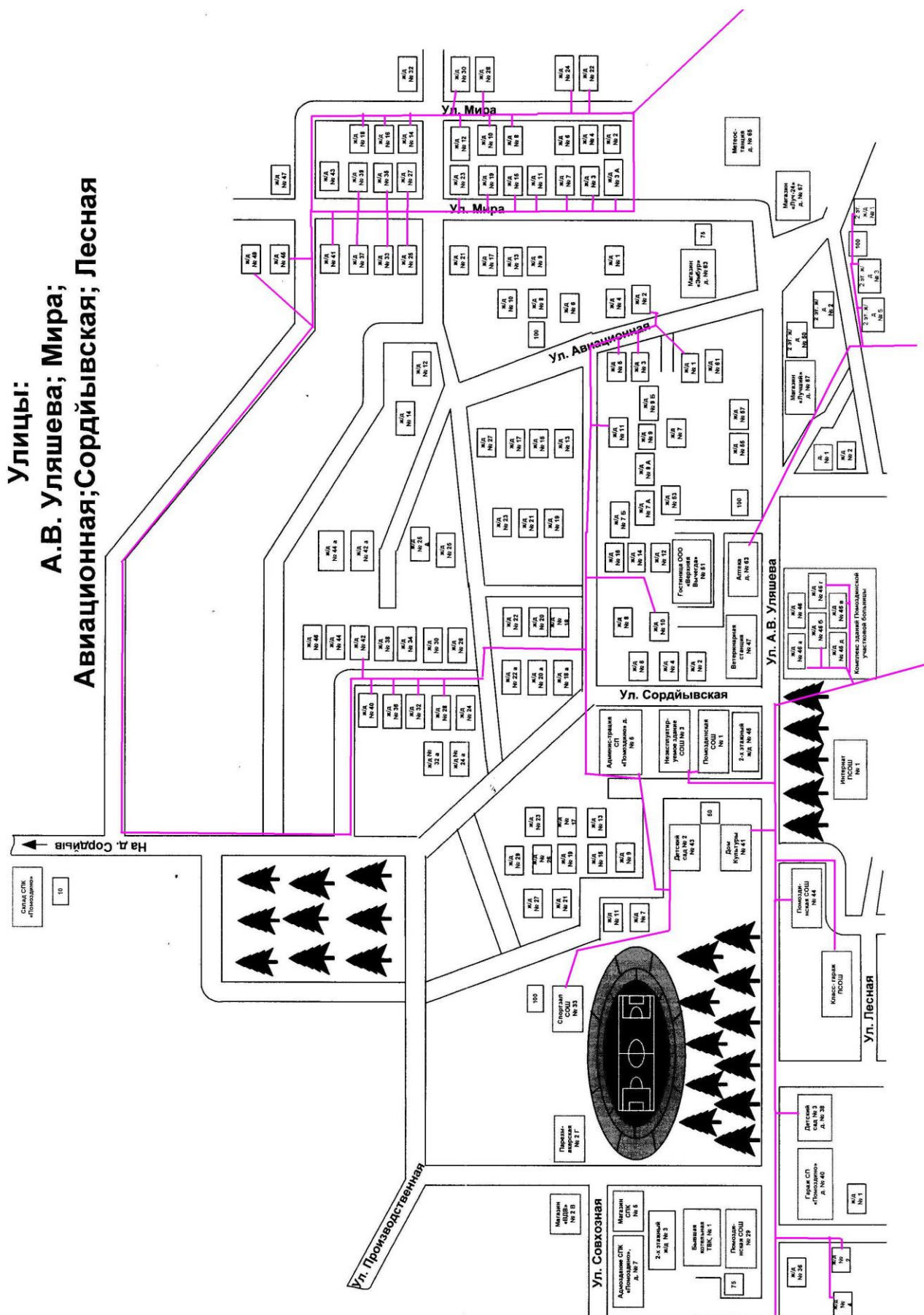
Приложение 2 – Принципиальная схема сети водоснабжения с. Помоздино



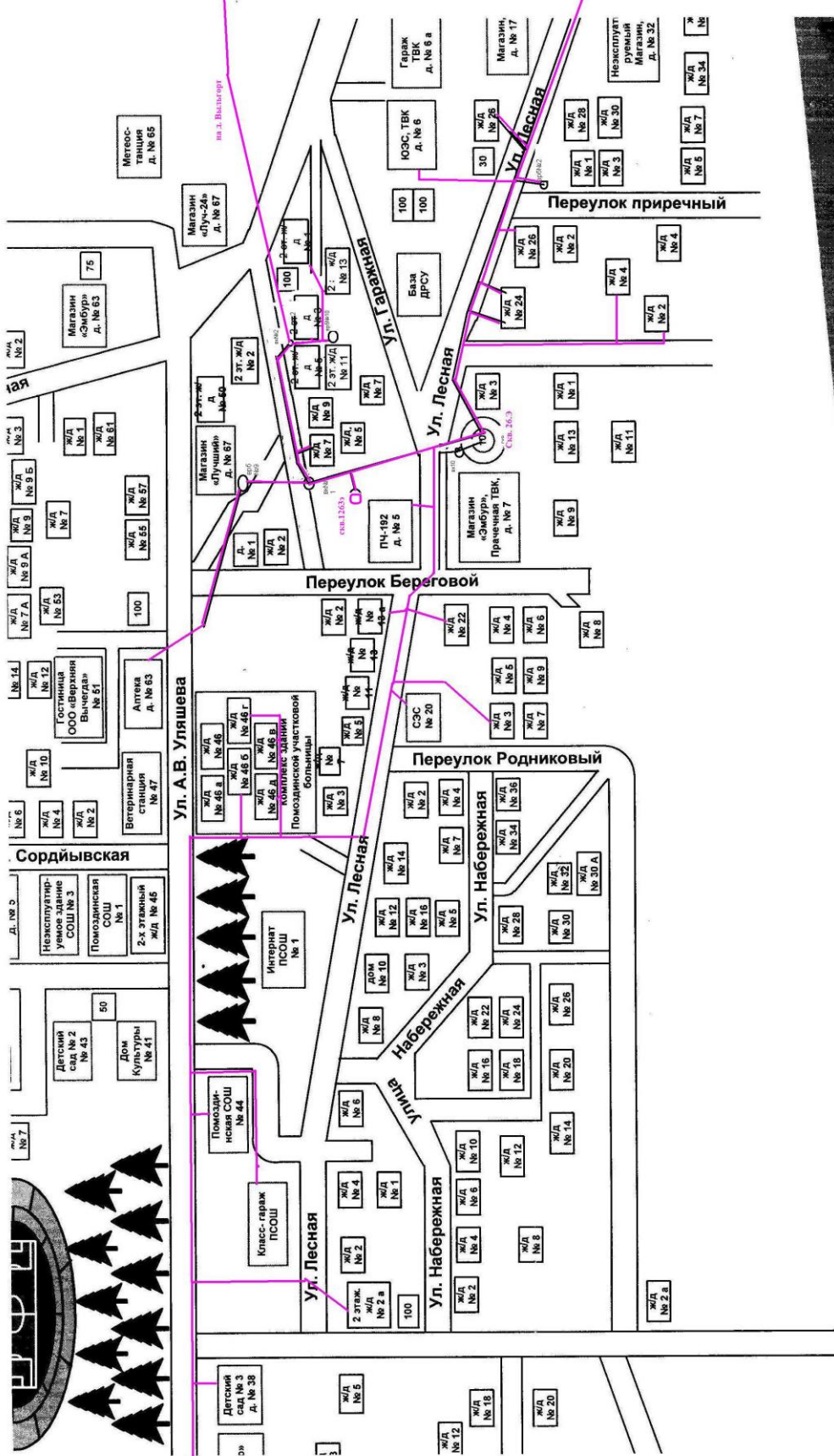
Приложение 3 – Принципиальная схема сети водоснабжения с. Помоздино



Приложение 4 – Принципиальная схема сети водоснабжения с. Помоздино



Приложение 5 – Принципиальная схема сети водоснабжения с. Помоздино



Приложение 6 – Принципиальная схема сети водоснабжения с. Помоздино

