

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
СЕЛА УСТЬ-ТАРКА УСТЬ-ТАРСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
УСТЬ-ТАРСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА 2013 – 2017 ГГ. И НА ПЕРИОД ДО 2023 Г.**

РЭМ.МК-01-УТ/УТ-13-ВСН

Пояснительная записка

Новосибирск

2013 г.

Общество с ограниченной ответственностью Управляющая компания «РусЭнергоМир»

УТВЕРЖДАЮ

Глава Усть-Таркского сельсовета

Усть-Таркского района

Н.И. Синяков

« ____ » _____ 2013 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ООО УК «РусЭнергоМир»

А.Г. Дьячков

« ____ » _____ 2013 г.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
СЕЛА УСТЬ-ТАРКА УСТЬ-ТАРСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
УСТЬ-ТАРСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА 2013 – 2017 ГГ. И НА ПЕРИОД ДО 2023 Г.**

РЭМ.МК-01-УТ/УТ-13-ВСН

Пояснительная записка

Руководитель проекта

А.Ю. Годлевский

Главный инженер проекта

Н.Н. Пелевина

Новосибирск

2013

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

МОГО – муниципальное образование городского округа;

Грз – город республиканского значения;

Пгт. – поселок городского типа;

ЗСО – зона санитарной охраны;

УРЭ – удельный расход электроэнергии;

ВТВМГ – высокотемпературные вечномёрзлые грунты;

ВЗС – водозаборные сооружения;

НТД – нормативно-техническая документация;

ЦТП – центральный тепловой пункт;

ПНС – повысительная насосная станция;

ТКП – технико-коммерческое предложение;

ПИР – проектно-изыскательские работы;

ПРК – программно-расчетный комплекс;

ГИС – геоинформационная система.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	3
ОГЛАВЛЕНИЕ.....	4
Глава 1. Схема водоснабжения.....	7
1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения с. Усть - Тарка	9
1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения с. Усть - Тарка и деление территории на эксплуатационные зоны.....	9
1.1.2. Описание территорий с. Усть-Тарка, не охваченных централизованными системами водоснабжения	10
1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения.....	11
1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	12
1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов.....	14
1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения	15
1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	16
1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	16
1.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития с. Усть-Тарка	16
1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	17
1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды	17
1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	18
1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды	18
1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды	19
1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	20
1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения с. Усть-Тарка	20
1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды	22

1.3.8.	Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения.....	23
1.3.9.	Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	23
1.3.10.	Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды.....	26
1.3.11.	Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.....	26
1.3.12.	Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	28
1.3.13.	Перспективные балансы водоснабжения.....	28
1.3.14.	Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений.....	31
1.3.15.	Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	33
1.4.	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения	34
1.4.1.	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	34
1.4.2.	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения....	34
1.4.3.	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	35
1.4.4.	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	38
1.4.5.	Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	38
1.4.6.	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории с. Усть-Тарка и их обоснование	38
1.4.7.	Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	38
1.4.8.	Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	39
1.5.	Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	40
1.5.1.	Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	40
1.5.2.	Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	40
1.6.	Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	41

1.6.1.	Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	41
1.6.2.	Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения.....	41
1.7.	Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	44
1.8.	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	45
Глава 2.	Схема водоотведения	46
Глава 3.	Электронная модель	47
3.1.	Электронная модель системы водоснабжения	47
3.1.1.	Описание программы моделирования, ее структуры, алгоритмов расчетов, возможностей и особенностей	51
3.1.2.	Описание модели системы подачи и распределения воды, модели системы водоснабжения, системы ввода и вывода данных	53
3.1.3.	Описание способа переноса исходных данных и характеристик объектов в электронную модель, а также результатов моделирования в другие информационные системы.....	56
Приложения		60
Приложение 1		60
Приложение 2		92
Приложение 3		124
Приложение 4		137
Приложение 5		139
Приложение 6		197

ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения, повышение энергетической эффективности путём экономного потребления воды, снижение негативного воздействия на водные объекты путём повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счёт повышения эффективности деятельности организации ООО «Спецстроймонтаж», обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путём развития эффективных форм управления этими системами, была разработана настоящая схема водоснабжения.

Проектирование систем водоснабжения поселений представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению основан на прогнозировании развития города, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой Генеральным планом Усть – Тарковского сельсовета Новосибирской области (далее – Усть-Тарковский сельсовет, поселение).

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки Генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами городской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению с учётом перспективного развития, структуры баланса водопотребления региона, оценки существующего состояния головных водозаборных сооружений, насосных станций, а также водопроводных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности. Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения осуществляется на основании технико-экономического сопоставления

вариантов развития систем водоснабжения в целом и отдельных их частей путём оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных затрат.

Основанием для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения является Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения и водоотведения, а также Генеральный план Усть-Таркского сельсовета, разработанный на основании муниципального контракта №0151300019812000019-1 от 12.10.2012 г.

1.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения с. Усть - Тарка

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения с. Усть - Тарка и деление территории на эксплуатационные зоны

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В поселении действует объединенный хозяйственно-противопожарный водопровод. Система подачи воды – централизованная насосная.

Основными потребителями воды является население села, социально-бытовые учреждения, предприятия и организации муниципального и коммерческого плана.

Водоснабжение с. Усть - Тарка осуществляется по трем автономным хозяйственно – питьевым водопроводам, со своими водозаборными и водонапорными сооружениями.

Протяженность водопроводной сети с. Усть - Тарка – 21,3 км, материал трубопроводов: асбестоцемент – 3,7 %, сталь – 30,9 %, чугун – 10,3 %, полиэтилен – 55,1 %.

Основными источниками водоснабжения для хозяйственно-питьевых и производственных нужд с. Усть-Тарка являются подрусловые воды р. Омь, с глубиной залегания 18-25 метров, с невысокой водообильностью и воды меловых отложений покурской свиты, залегающие на глубинах 1040 – 1145 метров с очень высокой водообильностью (2 скважины). Водозаборные сооружения инфильтрационного типа расположены на правом (ул. Кирова) и левом (ул. Гагарина) берегах р. Тарка (приток р. Омь), на землях принадлежащих Усть-Таркскому сельсовету.

К централизованной системе водоснабжения подключено около 80 % жилищного фонда с. Усть-Тарка, одноэтажная индивидуальная неблагоустроенная застройка снабжается водой из водозаборных колонок (20%).

ООО «Спецстроймонтаж» осуществляет деятельность по подъему, транспортировке и реализации воды конечным потребителям.

На территории Поселения располагается одна эксплуатационная зона: зона действия централизованной системы водоснабжения ООО «Спецстроймонтаж».

Централизованное горячее водоснабжение в с. Усть-Тарка отсутствует.

1.1.2. Описание территорий с. Усть-Тарка, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В с. Усть-Тарка часть территории не охвачена централизованным водоснабжением. На рисунке 1 изображена зона действия централизованного водоснабжения.



Рисунок 1 - Зона действия централизованного водоснабжения с. Усть-Тарка

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

Система водоснабжения с. Усть-Тарка состоит из четырех автономных хозяйственно-питьевых водопроводов, со своими водозаборными и водонапорными сооружениями.

1. Водопровод ул. Лесная – Протяженность сети 1,37 км.
2. Водопровод ул. Кирова – Протяженность сети 8,94 км.
3. Водопровод ул. Гагарина – Протяженность сети 10,83 км.
4. Водопровод больничного городка

На рисунке 2 представлены зоны водоснабжения с. Усть-Тарка.

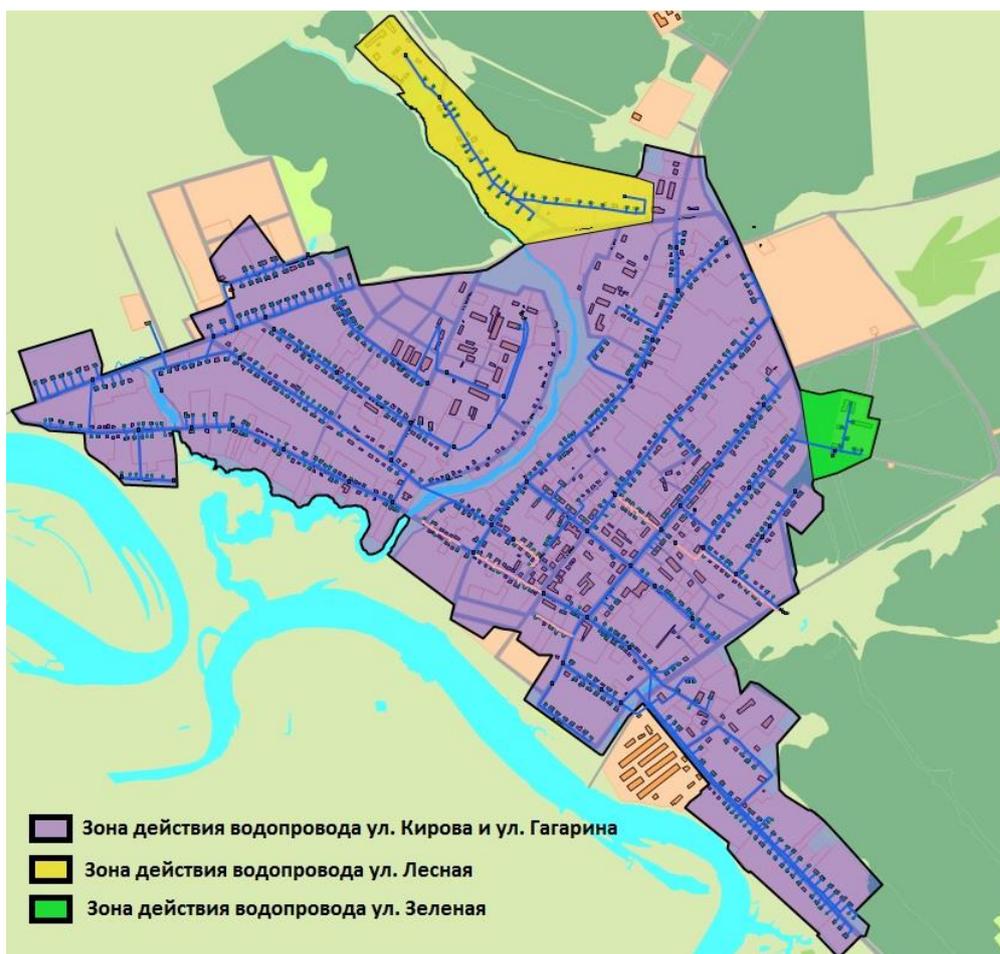


Рисунок 2 - Зоны водоснабжения с. Усть-Тарка

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Источники водоснабжения

Система водоснабжения с. Усть-Тарка состоит из 2 глубоководных скважин глубиной до 1170 м, и 5 мелководных глубиной 21-25 м. Рабочее давление 1,5 атм., обеспечивается двумя водонапорными башнями системы Рожновского.

Перечень и основные характеристики источников водоснабжения с. Усть-Тарка представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Сведения о водозаборных сооружениях

Номер по паспорту	Местоположение скважины	Год бурения	Глубина м	Дебит, м ³ /час	Тип, марка насоса	Протяженность водопроводных сетей, км
6423	ул. Ленина	1965	29	6	ЭЦВ - 6-10-110	1,366
6644	ул. Ленина	1966	17	5	ЭЦВ - 6-10-111	
7027	ул. Комсомольская	1966	23	5,8	ЭЦВ - 6-10-112	
7457	ул. Зеленая	1967	34	4,6	ЭЦВ - 6-6,3-80	
7802	ул. Дзержинского	1967	81	15	ЭЦВ - 6-10-185	
8681	ул. Иванова	1968	30	5	ЭЦВ - 6-6,3-80	
8884	ул. Почтова	1969	76	10	ЭЦВ - 6-10-185	
259-86	ул. Кирова	1986	69	7	ЭЦВ - 6-6,3-80	
262-86	ул. Матросова	1986	28	5	ЭЦВ - 6-10-185	
ОМ-4	ул. Кирова	1987	1071	70	ЭЦВ-6-16-120	8,94
171"Г"	ул. Гагарина	1979	1177	60	ЭЦВ-8-16-185	10,83
274-88	ул. Кирова	1988	69	20	ЭЦВ-6-16-120	
275-88	ул. Набережная	1988	43	20	ЭЦВ-8-16-185	
256-89	ул. О.Кошевого	1989	69	16	ЭЦВ-6-6,3-125	
257-89	ул. Гагарина	1989	68	13	ЭЦВ-6-6,3-125	
ОМ-219	ул. Комсомольская	1992	31	3	ЭЦВ-6-6,5-85	
Э-2010	ул. Энергетиков	2010	23	2,5	ЭЦВ-6-4-130	

Водоподготовка питьевой воды

Подготовка воды на объектах ООО «Спецстроймонтаж» не производится, так как подземные воды безопасны в эпидемическом отношении и соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»

Насосное оборудование

Насосное оборудование, установленное на насосной станции по ул. Гагарина, морально и физически устарело. Насосная станция водопроводной сети на ул. Кирова реконструирована, насосное оборудование отвечает всем современным стандартам.

Расход электроэнергии 1,6667 кВт/ч на 1м³ воды.

Водопроводные сети

Водопровод в с. Усть-Тарка протяженностью 1,37 км на ул. Лесной, год постройки водопровода 2003, материал труб полиэтилен, диаметром 110 мм, проложен на глубине 2,7-2,8 м находится в рабочем, удовлетворительном состоянии.

Водопровод в с. Усть-Тарка на ул. Кирова протяженностью 8,94 км полностью реконструирован в 2013 году, водопровод по ул. Гагарина протяженностью 10,83 км введен в эксплуатацию более 42 лет назад. Водопровод проложен на глубине 2,7-2,8 м, в пучинистых грунтах, на протяжении всей трассы водопровода – многочисленные локальные затопления территорий, свидетельствующие о повреждениях и протечках трубопровода, материал труб – чугун, в результате весеннего пучения аварийность достигает 1,2 аварий на 1 км протяженности водопровода.

На сегодняшний день 30 % сетей исчерпали свой эксплуатационный ресурс и нуждаются в замене.

Данные об общей протяженности сетей водоснабжения с разбивкой на диаметры представлены в приложении 2.

Основными проблемами в сфере водоснабжения с. Усть-Тарка является:

- износ магистральных сетей составляет 30 % от общей протяженности;
- износ и несоответствие насосного оборудования, насосной станции по ул.

Гагарина.

Основные направления развития системы водоснабжения предусматривают:

- реконструкция водопроводной сети
- установка эффективного энергосберегающего насосного оборудования и

АСУ.

Реализация представленных проектов и мероприятий в сфере водоснабжения позволит:

- повысить надежность систем водоснабжения;
- повысить качество питьевой воды в соответствии с установленными нормативами СанПиН;
- снизить уровень потерь воды;
- снизить затраты электроэнергии на перекачку воды;
- обеспечить доступность подключения к системе новых потребителей в условиях его роста.

Также одной из значимых проблем в водоснабжении является отсутствие приборов коммерческого учета воды у большинства потребителей. Необходимо выполнить установку узлов учета на водозаборных сооружениях, у бюджетных потребителей и основных потребителей.

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

Согласно СНиП 2.05.07-85* с. Усть-Тарка находится вне зоны распространения вечномерзлых грунтов

1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

Генеральный план является одним из документов территориального планирования Усть – Таркского сельсовета Новосибирской области и основным документом планирования развития территории поселения, отражающий градостроительную стратегию и условия формирования среды жизнедеятельности.

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

Источником водоснабжения населения с. Усть-Тарка, учреждений и предприятий на расчетный срок являются артезианские скважины.

Территориальная структура потребления воды не изменяется на рассматриваемый период ввиду следующих факторов:

- принятое территориальное деление при описании существующего положения подразумевает рассмотрение системы водоснабжения поселков как единого целого;
- принятый вариант изменения демографического состояния поселения не подразумевает скачкообразный или быстрый рост численности населения.

1.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития с. Усть-Тарка

Согласно материалам генерального плана численность с. Усть-Тарка за рассматриваемый период увеличится на 653 человека. Увеличение численности населения с. Усть-Тарка приведет к увеличению водопотребления поселения. Оценочный расчет потребления выполнен в соответствии со СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таким образом, увеличение водопотребления населением составит 43,53 м³/сут.

1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды

Общий водный баланс подачи и реализации воды с. Усть-Тарка представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Водный баланс с. Усть-Тарка

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	2011	2012	2013
1	Поднято воды, всего	тыс. м ³ /год	155,5	156	142
3	Подано воды в сеть	тыс. м ³ /год	155,5	156	142
4	Объем реализации в т.ч. по потребителям	тыс. м ³ /год	124,5	125	125
4.1	Населению	тыс. м ³ /год	85,5	86	86,5
4.2	Бюджетным организациям	тыс. м ³ /год	21,5	21,5	21,5
4.3	Прочим	тыс. м ³ /год	17,5	17,5	17
5	Утечки и неучтенные расходы воды	тыс. м ³ /год	31	31	17
5.1	То же в %	%	19,9	19,9	11,9



Рисунок 4 - Годовая реализация услуг водоснабжения ООО «Спецстроймонтаж»

Объем реализации услуг водоснабжения с 2011 года вырос на 0,5 тыс.м³/год.

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

Общий водный баланс водопотребления представлен в таблице 3.

Таблица 3 - Баланс водопотребления

№ п/п	Наименование показателей	Среднесуточное потребление м ³	В сутки наибольшего потребления, м ³
1	Поднято воды, всего	427,4	555,6
3	Подано воды в сеть	427,4	555,6
4	Объем реализации в т.ч. по потребителям	342,5	445,2
4.1	Населению	235,6	306,3
4.2	Бюджетным организациям	58,9	76,6
4.3	Прочим	47,9	62,3
5	Утечки и неучтенные расходы воды	84,9	110,4
5.1	То же в %	19,9	19,9

Население с. Усть-Тарка потребляет около 69 % от общего объема реализованной воды, на долю бюджетных потребителей приходится около 17 %.

1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды

Основными потребителями воды является население поселков, бюджетные потребители.

Фактическая реализация воды по группам потребителей на 2012 г. составила:

- Население: 86 тыс. м³
- Бюджетные организации: 21,5 тыс. м³
- Прочие: 17 тыс. м³

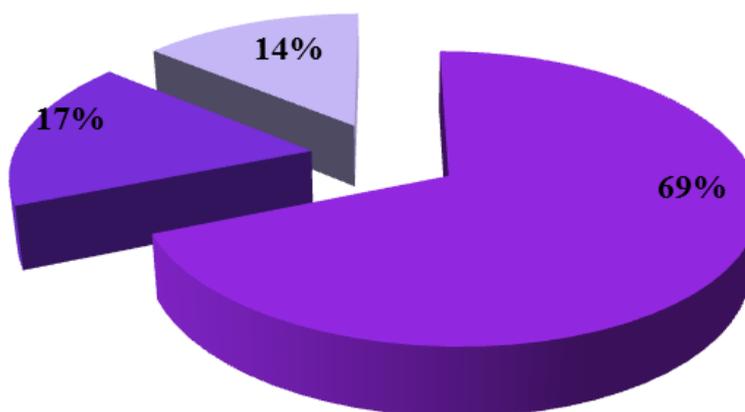
В таблице 4 представлен структурный водный баланс с. Усть-Тарка за 2012 год.

Таблица 4 - Структурный водный баланс с. Усть-Тарка

№ п/п	Наименование показателя	Годовой расход, м ³	Среднесуточное потребление м ³
1	Реализация услуг водоснабжения, в т.ч.	125000	342,5
1.1	Население	86000	235,6
1.2	Бюджетные потребители	21500	58,9
1.3	Прочие потребители	17500	47,9

Реализация услуг водоснабжения

■ Население ■ Бюджетные потребители ■ Прочие потребители

**Рисунок 5 - Реализация услуг водоснабжения за 2012 год.**

Реализация услуг водоснабжения составляет 88 % от общего объема поднятой ВОДЫ.

1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды

Согласно представленным данным ООО «Спецстроймонтаж» среднемесячные нормативы на водоснабжения, в зависимости от степени благоустройства, составляют:

- Водоснабжение с водозаборной колонки 1,055 м³.
- Водоснабжение внутридомовое 1,1 м³.

- Водоснабжение внутридомовое, выгребная яма без туалета 1,5 м³.
- Водоснабжение внутридомовое, выгребная яма с туалетом 3,529 м³.
- Полное благоустройство 5,194 м³.

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

Расчет за потребление воды производится следующим образом:

- в случае наличия исправных, поверенных приборов учета, а также при своевременном предъявлении показаний: согласно показаниям приборов учета, но не более договорных объемов потребления
- в случае отсутствия приборов учета, неисправности или просрочки срока поверки, а также в случае отсутствия заключенного договора: объем исчисляется по пропускной способности устройств и сооружений для присоединения к системам водоснабжения и канализации при их круглосуточном действии полным сечением и скорости движения воды 1,2 метра в секунду.

В поселении у потребителей отсутствуют приборы учета.

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения с. Усть-Тарка

Анализ текущего состояния системы водоснабжения, гидравлический расчет, проведенный по оценочным принятым объемам водопотребления, показали, что:

- дефицит производственных мощностей (производительность водозаборных сооружений) отсутствует;
- пропускная способность существующих трубопроводов позволяет обеспечивать водоснабжение требуемых объемов.

Информация о дебите скважин, имеющих на территории с. Усть-Тарка, представлена в таблице 5, на данный момент в эксплуатации находятся 3 скважины из 17. В таблице 6 представлены резервы имеющихся источников водоснабжения.

Таблица 5 - Дебит объектов водоснабжения

№ п/п	Наименование объекта	Дебит скважины			Состояние скважины
		м3/час	м3/сут	тыс.м3/год	
1	Скважина № 6423	6	144	52,6	рабочая
2	Скважина № 6644	5	120	43,8	резервная
3	Скважина № 7027	5,8	139	50,8	резервная
4	Скважина № 7457	4,6	110	40,3	рабочая
5	Скважина № 7802	15	360	131,4	резервная
6	Скважина № 8681	5	120	43,8	резервная
7	Скважина № 8884	10	240	87,6	резервная
8	Скважина № 259-86	7	168	61,3	резервная
9	Скважина № 262-86	5	120	43,8	резервная
10	Скважина № ОМ-4	70	1680	613,2	рабочая
11	Скважина № 171"Г"	60	1440	525,6	рабочая
12	Скважина № 74-88	20	480	175,2	резервная
13	Скважина № 275-88	20	480	175,2	рабочая
14	Скважина № 256-89	16	384	140,2	рабочая
15	Скважина № 257-89	13	312	113,9	резервная
16	Скважина № ОМ-219	3	72	26,3	рабочая
17	Скважина № Э-2010	2,5	60	21,9	рабочая
18	<i>Итого (рабочие)</i>	<i>136</i>	<i>3264</i>	<i>1191,36</i>	<i>рабочие</i>
19	Всего	267,9	6430	2346,8	рабочие, резервные

Таблица 6 - Резерв объектов водоснабжения

Наименование	Потребление воды		Дебит скважин		Резерв(+)/Дефицит (-)		
	м ³ /сут	тыс.м ³ /год	м ³ /сут	тыс.м ³ /год	м ³ /сут	тыс.м ³ /год	%
Рабочие скважины	427,4	156	3374	1231,7	2946,6	1075,7	87
Рабочие и резервные скважины	430,1	157	6320	2306,5	5889,9	2149,5	93

Согласно представленным данным, в настоящее время рабочие источники водоснабжения имеют резерв мощности в размере 87 %.

1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды

Перспективные балансы распределения воды и водопотребления являются расчетными данными, основывающимися на прогнозных значениях, приведенных в Генеральном плане Усть-Тарковского сельсовета, таких как:

- объемы нового жилого строительства;
- прогнозы численности населения;
- увеличение площадей зон производственного назначения и др.

Наравне с вышеуказанными данными используются также сведения о фактическом распределении воды по абонентам и др.

Выделены главные цели генерального плана:

- обеспечить рациональную планировочную организацию и функциональное зонирование территории, создав условия для проведения градостроительного зонирования с учетом опережающего развития инженерной и транспортной инфраструктуры;
- определить необходимые исходные условия для развития хозяйственной деятельности за счет оптимальной территориальной организации сельского поселения;
- обеспечить рациональное использование территории с учетом создания благоприятной среды для благоприятного проживания местного населения.

Основными задачами генерального плана являются:

- определение направления развития функционально-планировочной структуры сельского поселения;
- определение планировочных ограничений в развитии территорий сельского поселения;
- определение особенностей и условий социально-экономического развития сельского поселения;

- определение основных направлений развития производственного комплекса сельского поселения;
- определение основных направлений развития инженерно-транспортной инфраструктуры;
- определение мероприятий по улучшению экологической обстановки в сельском поселении градостроительными средствами;
- формирование комплекса мероприятий по охране окружающей среды;
- сохранение памятников природного и культурного наследия в сельском поселении, формирование охранных зон памятников;
- разработка комплексной оценки территорий сельского поселения;
- определение резервных территорий для развития сельского поселения;
- определение мер по защите территории сельского поселения от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Генеральный план разработан на территории Усть-Тарковского сельсовета в границах черты проектирования на расчетный период до 2032 г. с выделением 1-ой очереди: 2022 г.

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

В с. Усть-Тарка отсутствует централизованное горячее водоснабжение.

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

Генеральный план является одним из документов территориального планирования с. Усть-Тарка Новосибирской области и основным документом планирования развития территории поселения, отражающий градостроительную стратегию и условия формирования среды жизнедеятельности.

Среднесуточное, минимальное и максимальное суточное водопотребление определено в соответствии со СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», по следующим формулам:

Среднесуточное потребление воды.

$$Q_{\text{ср.сут.}} = Q_{\text{год}} / 365$$

Минимальное суточное водопотребление:

$$Q_{\text{мин}} = Q_{\text{ср.сут.}} * 0,7$$

Максимальное суточное водопотребление:

$$Q_{\text{макс}} = Q_{\text{ср.сут.}} * 1,3$$

Таблица 7 - Фактическое и перспективное потребление воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Год	Ед. изм	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Реализация услуг водоснабжения	тыс. м ³ /год	125	135	135	135	135	135	135	135	145	145	145
Среднесуточное водопотребление	м ³ /сут	342,5	369,9	369,9	369,9	369,9	369,9	369,9	369,9	397,3	397,3	397,3
Максимальное суточное водопотребление	м ³ /сут	445,2	480,8	480,8	480,8	480,8	480,8	480,8	480,8	516,4	516,4	516,4
Минимальное суточное водопотребление	м ³ /сут	239,7	258,9	258,9	258,9	258,9	258,9	258,9	258,9	278,1	278,1	278,1

1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды

Источником водоснабжения населения с. Усть-Тарка, учреждений и предприятий на расчетный срок являются артезианские скважины.

Территориальная структура потребления воды не изменится на рассматриваемый период ввиду следующих факторов:

- принятое территориальное деление при описании существующего положения подразумевает рассмотрение системы водоснабжения поселков как единого целого;
- принятый вариант изменения демографического состояния поселения не подразумевает скачкообразный или быстрый рост численности населения.

1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Согласно материалам генерального плана численность с. Усть-Тарка за рассматриваемый период увеличится на 653 человека. Данные о численности населения представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Расчетная численность населения с. Усть-Тарка на период с 2012 до 2023 гг.

Показатели	Прогнозное значение численности населения						
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017-2023 гг.
с. Усть-Тарка	4399	4448	4485	4531	4575	4631	5052

Прогноз роста численности населения

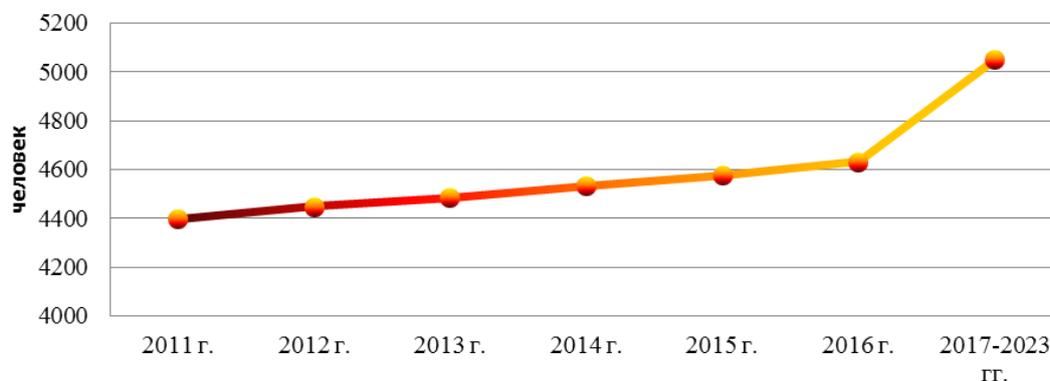


Рисунок 6 - Динамика роста численности населения с. Усть-Тарка

Численность населения с. Усть-Тарка в период с 2012 до 2023 г. увеличится на 653 человека, общая численность составит 5052 человека.

Для проведения расчетов приняты следующие показатели, приводящие к изменению удельного потребления воды отдельными видами потребителей:

- Изменение численности населения с. Усть-Тарка к расчетному сроку увеличится на 653 человека.
- Изменение удельного водопотребления бюджетными потребителями предлагается выполнять согласно 261-ФЗ «Об энергосбережении...» (статья 24, п. 1). Снижение на 3% ежегодно на рассматриваемый период.
- Изменение удельного водопотребления прочими потребителями не предполагается, так как отсутствует требования к такому снижению.

Увеличение численности населения с. Усть-Тарка приведет к увеличению водопотребления поселения. Оценочный расчет потребления выполнен в соответствии со СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таким образом, увеличение водопотребления населением составит 43,53 м³/сут.

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

В настоящий момент потери воды (утечки) составляют 11,9 % от общего объема выработки воды, что составляет 46,58 м³/сут.

Планируемые потери воды предлагается на первом этапе (до установки приборов учета) выполнять расчетным методом (0,25% от объема сети). На следующем этапе (после 100% установки приборов учета) предполагает фактический метод нахождения утечек: разница объемов добычи и реализации воды, выделив отдельно собственные нужды очистных сооружений.

1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения

Водоснабжение жилых зданий рассчитано исходя из динамики увеличения численности населения муниципального образования, принятого на конец 2023 г., с учетом подключения к централизованному водоснабжению новых потребителей.

Водоснабжение бюджетных и прочих потребителей рассчитано исходя из условий нового строительства.

На данный момент общее водопотребление по муниципальному образованию составляет 125 тыс. м³/год. К 2018 году ожидается увеличение водопотребления до 135 тыс. м³/год (в т.ч. ГВС), к 2023 году уровень водопотребления увеличится до 145 тыс. м³/год (в т.ч. ГВС).

Перспективное водопотребление с разбивкой по группам потребителей представлено в таблице 9 и на диаграмме 7.

Таблица 9 - Перспективные водные балансы

Наименование	Ед.изм	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Реализация услуг водоснабжения	тыс.м ³ /год	125	135	135	135	135	135	135	135	145	145	145
Водопотребление, в т.ч.	м ³ /сутки	342,5	369,9	369,9	369,9	369,9	369,9	369,9	369,9	397,3	397,3	397,3
- населению	м ³ /сутки	237,0	264,4	264,4	264,4	264,4	264,4	264,4	264,4	291,8	291,8	291,8
- бюджетным потребителям	м ³ /сутки	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9
- прочим потребителям	м ³ /сутки	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6



Рисунок 7 - Перспективное водопотребление с разбивкой по группам потребителей

1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Исходя из прогноза общего забора воды на расчетный срок до 2023 года, рассчитаны среднесуточные и максимально суточные объемы забора воды.

Величина водопотребления принята согласно п. 1.3.13 настоящего документа.

Неучтенные расходы воды не предполагаются.

Потери воды при ее транспортировке приняты согласно п. 1.3.12 настоящего документа.

Объемы забора воды среднесуточные и максимально суточные, а также дебит скважин, резерв/дефицит представлены в таблице 10.

Таблица 10 - Баланс водозаборных сооружений

Наименование	Ед.изм	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Дебит скважин	м ³ /час	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
	м ³ /сут	3264	3264	3264	3264	3264	3264	3264	3264	3264	3264	3264
Потери	м ³ /сут	46,6	32,9	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	13,7	13,7	13,7
Общий водозабор	м ³ /сут	389,04	402,74	389,04	389,04	389,04	389,04	389,04	389,04	410,96	410,96	410,96
Резерв (+)/Дефицит (-)	м ³ /сут	2874,96	2861,26	2874,96	2874,96	2874,96	2874,96	2874,96	2874,96	2853,04	2853,04	2853,04

**Рисунок 8 - Дебит скважин**

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию гарантирующих организаций (ГО).

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

На основании выше сказанного статус ГО может быть присвоен ООО «Спецстроймонтаж».

1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения

1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Основными мероприятиями по реализации схемы водоснабжения с. Усть-Тарка является реконструкция водопроводной сети, замена насосного оборудования.

Перечень основных мероприятий представлен в таблице 11.

Таблица 11 - Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения на период с 2013 по 2023 гг.

Наименования мероприятия	Год проведения мероприятий
Реконструкция водопроводной сети в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	2013-2023
Реконструкция насосной станции II подъема	2014

1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Износ магистральных сетей составляет 30 % от общей протяженности, в связи с этим уровень потерь воды составляет 9 % от общего объема поднятой воды. Также состояние сетей влияет на качество реализованной воды.

Реализация представленных проектов и мероприятий в сфере водоснабжения позволит:

- повысить надежность систем водоснабжения;
- повысить качество питьевой воды в соответствии с установленными нормативами СанПиН;
- снизить уровень потерь воды;
- обеспечить доступность подключения к системе новых потребителей в условиях его роста.

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

Сети водоснабжения

Предлагается перепрокладка водопроводной сети с заменой существующих труб на водопроводные полиэтиленовые трубы. Общий вид полиэтиленовых труб представлен на рисунке 9.



Рисунок 9 - Общий вид полиэтиленовых труб

Полиэтиленовые трубы (ПЭ трубы) набирают все большую популярность на российском рынке. Это обуславливается тем, что полиэтиленовые трубы обладают значительными преимуществами по сравнению с трубопроводами из традиционных материалов как сталь, чугун, бетон. Хорошая свариваемость является одним из важных факторов, определивших широкое применение ПЭ труб. Полиэтиленовая труба используется как при прокладке новых, так и при реконструкции старых инженерных сетей.

Преимущества использования полиэтиленовых (ПЭ) труб для водоснабжения:

- ПНД трубы питьевой для воды не подвержены коррозии, за счет этого почти не нуждаются в обслуживании и ремонте;
- санитарно-гигиенические показатели водопроводной трубы ПЭ в несколько раз выше, чем у стальных;
- стенки ПЭ труб гладкие и в результате пропускная способность трубы увеличивается;
- трубы легче в сравнении со стальными и пластиковыми трубами, что значительно облегчает монтаж ПЭ труб;
- водопроводные ПЭ трубы легко режутся, это позволяет быстро подгонять трубы по размеру на стройке;
- напорные ПЭ трубы не засоряются, и не дают образоваться накипи - это достигается эластичной структурой внутренних стенок; они не позволяют оседать на стенках разным веществам, которые содержатся в транспортируемой жидкости;
- полиэтилен стоек к химически агрессивным средам, что освобождает от дополнительной специальной защиты;
- трубы ПЭ для водоснабжения не подвержены разрушению блуждающими токами, т.к. полиэтилен не проводит ток;
- трубы ПЭ устойчивы к перепадам температур.

Реализация мероприятий реконструкции водопроводных сетей позволит:

- 1) реализовать мероприятия по развитию и модернизации сетей системы водоснабжения, направленные на снижение аварийности, снизить утечки при транспортировке ресурса, снизить уровень эксплуатационных расходов организаций, осуществляющих предоставление коммунальных услуг на территории муниципального образования;
- 2) снизить риск возникновения чрезвычайных ситуаций на объектах водоснабжения;

3) обеспечить стабильным и качественным водоснабжением население;

4) повысить эффективность планирования в части расходов средств местного бюджета на реализацию мероприятий по развитию и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры муниципальной собственности.

Подробный перечень участков сетей, предлагаемых к реконструкции, представлен в приложении 3. Годы проведения мероприятий – 2014 – 2023 гг.

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

Система диспетчеризации в настоящей программе не предусматривается в силу незначительной разветвленности водопроводной сети.

1.4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Во исполнение Федерального закона №261 «Об энергосбережении...» программой предусмотрено проведение мероприятий по оснащению приборами учета воды всех потребителей. В многоквартирных домах установлены общедомовые приборы учета.

Год проведения мероприятия: 2013 г.

1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории с. Усть-Тарка и их обоснование

На расчетный срок до 2023 года планируется строительство водопроводных сетей на ул. Молодежная и на участке от ул. Ленина до ул. Лесная. Протяженность сетей составит 1 км.

Существующие диаметры сетей имеют резерв пропускной способности.

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

Данным проектом не предусмотрено строительство новых насосных станций, резервуаров и водонапорных башен.

1.4.8. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения



Рисунок 10 - Существующая схема водопроводной сети с. Усть-Тарка

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

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

Вода безопасна в эпидемическом отношении и соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» данным проектом не предусмотрено строительство объектов по подготовки воды. Поэтому мероприятий о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн, предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод, также не предусмотрено.

1.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

Как было указано ранее, водоочистной комплекс в составе системы водоснабжения с. Усть-Тарка отсутствует. По этой причине сброс (утилизация) промывных вод также отсутствует.

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

1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Стоимость мероприятий принята согласно утвержденной решением десятой сессии Совета депутатов Усть-Таркского сельсовета (четвертого созыва) от 24.02.2011 г. № 66 программе «Комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Усть-Таркского сельсовета на 2012-2023 годы».

1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

Расчеты прогнозных цен выполнены в соответствии с «Прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года», разработанным Министерством Экономического Развития РФ, с учетом инфляции.

Таблица 12 - Оценка капитальных вложений, выполненных в ценах 2013 г. с последующим приведением к прогнозным ценам

Год	Сумма, тыс. руб.	Расчет на перспективу				
		2014	2015	2016	2017	2018-2023
Наименования мероприятия		Капиталовложения, тыс. руб.				
Реконструкция насосной станции второго подъема ул. Гагарина	1225	1225				
Реконструкция в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	31539		9040	7285	8684	6530
Проект реконструкции сети	1300	1300				
Строительство водопроводной сети	2500					2500
Установка узлов учета расхода воды на насосной станции	700	700				
<i>Итого</i>	<i>37264</i>	<i>3225</i>	<i>9040</i>	<i>7285</i>	<i>8684</i>	<i>9030</i>
Индекс роста цен, о.е.		1	1,06	1,11	1,17	1,38-1,71
Всего, с учетом прогноза роста цен	43876,63	3225	9582,4	8086,35	10160,3	12822,6

Суммарные капиталовложения, необходимые для реализации всех мероприятий, предусмотренных данным проектом схемы водоснабжения, составят к 2028 году порядка 43,88 млн. руб. (с учетом прогноза роста цен).

1.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Принципами развития централизованной системы водоснабжения с. Усть-Тарка являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- 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 разработке схемы развития системы водоснабжения с. Усть-Тарка, являются:

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- реконструкция водопроводных сетей с устройством отдельных водопроводных вводов (ликвидация «сцепок») с целью обеспечения требований по установке приборов учета воды на каждом объекте.

Целевые показатели, используемые для оценки развития централизованной системы водоснабжения с. Усть-Тарка, и их фактические и перспективные значения представлены в таблице 13.

Таблица 13 - Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения

Показатель	Ед.изм	Базовый показатель, 2012 г	Целевые показатели	
			2017	2023
Показатели качества воды				

Показатель	Ед.изм	Базовый показатель, 2012 г	Целевые показатели	
			2017	2023
Доля проб питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям, подаваемой водопроводными станциями в распределительную водопроводную сеть	%	100	100	100
Доля проб питьевой воды в водопроводной распределительной сети, соответствующих нормативным требованиям	%	100	100	100
Показатели надежности и бесперебойности услуг				
Удельное количество повреждений на водопроводной сети	ед/1км	0,8	0,7	0,5
Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене (реновации)	%	65	20	0
Показатели энергоэффективности и развития системы учета воды				
Обеспеченность системы водоснабжения коммерческими узлами учета расхода воды	%	0	70	100
Уровень потерь питьевой воды на водопроводных сетях	%	12	7	5
Ресурсная эффективность				
Удельный расход электроэнергии	кВт.ч/м ³	1,31	1,1	0,8
Показатели качества обслуживания абонентов				
Относительное снижение годового количества отключений водоснабжения жилых домов	%	н/д	86	88

1.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Бесхозяйных сетей не выявлено.

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Централизованная система канализации в жилых и общественных зданиях в с. Усть-Тарка отсутствует.

Сбор бытовых стоков осуществляется в индивидуальные водонепроницаемые выгребные ямы.

ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ

3.1. Электронная модель системы водоснабжения

Для моделирования системы водоснабжения с Усть-Тарка использован программно-расчетный комплекс (ПРК) ГИСZulu7.0

Геоинформационная система Zulu предназначена для разработки ГИС приложений, требующих визуализации пространственных данных в векторном и растровом виде, анализа их топологии и их связи с семантическими базами данных.

С помощью Zulu можно создавать всевозможные карты в географических проекциях, или план-схемы, включая карты и схемы инженерных сетей с поддержкой их топологии, работать с большим количеством растров, проводить совместный семантический и пространственный анализ графических и табличных данных, создавать различные тематические карты, осуществлять экспорт и импорт данных.

Возможности

Послойная организация данных

Графические данные в Zulu организованы в виде слоев. Система работает со слоями следующих типов:

- Векторные слои
- Растровые слои
- Слои рельефа
- Слои WMS
- Слои Tile-серверов

Слои, отображаемые в одной карте, могут находиться либо локально на компьютере, либо являться слоями одного или нескольких серверов ZuluServer, либо, как в случае WMS и Tiles, на серверах других производителей

Векторные данные. Стили. Классификация данных

Система работает со следующими графическими типами векторных данных: точка (символ), линия, полилиния, поли-полилиния, полигон, поли-полигон, текстовый объект.

Редакторы символов, стилей линий и стилей заливок дают возможность задавать пользовательские параметры отображения объектов.

Векторный слой может содержать объекты разных графических типов.

Для организации данных слоя можно создавать классификаторы, группирующие векторные данные по типам и режимам.

Каждый тип данных внутри слоя может иметь собственную семантическую базу данных.

Растровые данные

Zulu обеспечивает одновременную работу с большим количеством растровых объектов (несколько тысяч).

Привязка растра к местности производится по точкам либо вручную, либо в окне карты. Возможен импорт привязанных объектов из Tab (MapInfo) и Map (OziExplorer).

Корректировка растра, методами "резиновый лист", аффинное преобразование, полиномиальное второй степени.

Задание видимой области (отсечение зарамочного оформления без преобразования растра).

При отображение растровых объектов в проекции карты, отличной от проекции привязки растра, происходит перепроецирование точек растра "на лету".

Работа с географическими проекциями

Zulu может работать как в локальной системе координат (план-схема), так и в одной из географических проекций.

Система поддерживает более 180 датумов, в том числе ПЗ-90, СК-42, СК-95 по ГОСТ Р 51794-2001, WGS 84, WGS 72, Пулково 42, NAD27, NAD83, EUREF 89. Список поддерживаемых датумов будет расширяться.

Система предлагает набор predetermined систем координат. Кроме того пользователь может задать свою систему координат с индивидуальными параметрами для поддерживаемых системой проекций.

В частности эта возможность позволит, при известных параметрах (ключах перехода), привязывать данные, хранящиеся в местной системе координат, к одной из глобальных систем координат.

Данные, хранящиеся в разных системах координат, можно отображать на одной карте, в одной из проекций. При этом пересчет координат (если он требуется) из одного датума в другой и из одной проекции в другую производится при отображении «на лету».

Данные можно перепроецировать из одной системы координат в другую.

Семантическая информация. Работа с различными источниками данных

Семантическая информация может храниться как в локальных таблицах (Paradox, dBase), так и в базах данных Microsoft Access, Microsoft SQL Server, Oracle, MySQL, Sybase и других источников ODBC или ADO.

Для удобства доступа к семантическим данным Zulu предлагает свои «источники данных». Подобно источникам данных ODBC DSN или связям с данными OLEDB UDL эти источники данных можно использовать при добавлении таблиц в базу данных или выборе таблиц для других операций.

Источники данных могут использоваться как локально в однопользовательской версии Zulu, так и на сервере ZuluServer. В случае сервера они могут быть опубликованы и использоваться пользователями ZuluServer.

Генератор пространственно-семантических запросов

Zulu позволяет проводить анализ данных, включая пространственные (геометрия, площадь, длина, периметр, тип объекта, режим, цвет, текст и др.).

Система позволяет делать произвольные выборки данных по заданным условиям с возможностью выделения объектов, сохранение результатов в таблицах, экспорта в Microsoft Excel.

В пространственных запросах могут одновременно участвовать графические и семантические данные, относящиеся к разным слоям.

Запросы могут формироваться прямо на карте, в окнах семантической информации, специальных диалогах-генераторах запросов, либо в виде запроса SQL с использованием расширения OGC.

Моделирование сетей и топологические задачи на сетях.

Наряду с обычным для ГИС разделением объектов на контуры, ломаные, символы, Zulu поддерживает линейно-узловую топологию, что позволяет моделировать инженерные и другие сети.

Топологическая сетевая модель представляет собой граф сети, узлами которого являются точечные объекты (колодцы, источники, задвижки, рубильники, перекрестки, потребители и т.д.), а ребрами графа являются линейные объекты (кабели, трубопроводы, участки дорожной сети и т.д.)

Топологический редактор создает математическую модель графа сети непосредственно в процессе ввода (рисования) графической информации.

Используя модель сети можно решать ряд топологических задач: поиск кратчайшего пути, анализ связности, анализ колец, анализ отключений, поиск отключающих устройств и т.д.

Модель сети Zulu является основой для работы модулей расчетов инженерных сетей ZuluThermo, ZuluHydro, ZuluDrain, ZuluGaz, ZuluSteam

Моделирование рельефа

Zulu 7.0 позволяет создавать модель рельефа местности. Исходными данными для построения модели рельефа служат слои с изолиниями и высотными отметками. По этим данным строится триангуляция (триангуляция Делоне, с ограничениями, с учетом изолиний), которая сохраняется в особом типе слоя (слой рельефа).

Наличие модели рельефа позволяет решать следующие задачи: определение высоты местности в любой точке в границах триангуляции, вычисление площади поверхности заданной области, вычисление объема земляных работ по заданной области, построение изолиний с заданным шагом по высоте, построение зон

затопления, построение раstra высот, построение продольного профиля (разреза) по произвольно заданному пути

Различные способы отображение слоя рельефа:

- триангуляционная сетка, отмывка рельефа с заданным направлением, высотой и углом освещения, экспозиция склонов, отображение уклонов.
- Автоматическое занесение данных по высотным отметкам во всех модулях инженерных расчетов (ZuluThermo, ZuluHydro, ZuluGaz, ZuluSteam)

Печать. Макет печати

Печать карт производится с разными настройками. Задаются слои для печати, область печати, масштаб, количество страниц, формат и ориентация бумаги.

Кроме печати карты Zulu с использованием настроек печати, есть возможность создавать печатные формы с использованием макетов печати.

Макет печати служит для подготовки печатных документов, содержащих изображения карт, текст и графику. Макеты могут размещаться в составе карты Zulu, либо храниться в виде отдельных файлов макетов.

Импорт и экспорт данных

Zulu импортирует векторные данные из форматов DXF (Autocad), Shape (ArcView), Mif/Mid (MapInfo). Из Shape и Mif данные импортируются вместе с базами атрибутов и с учетом географической проекции.

Растровые объекты импортируются из форматов Tab (MapInfo) и Map (OziExplorer).

Векторные данные экспортируются в форматы DXF (Autocad), Shape (ArcView), Mif/Mid (MapInfo). В Shape и Mif данные экспортируются вместе с базами атрибутов и с учетом географической проекции.

Кроме того, всегда есть возможность использовать объектную модель Zulu для написания собственного конвертора.

Для построения электронных моделей в данном проекте использовались приложения к ПРК ГИС Zulu 7.0 ZuluHydro – построение электронной модели системы водоснабжения и ZuluDrain - построение электронной модели системы водоотведения.

3.1.1. Описание программы моделирования, ее структуры, алгоритмов расчетов, возможностей и особенностей

Пакет ZuluHydro позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять различные гидравлические расчеты.

Расчету подлежат тупиковые и кольцевые сети водоснабжения, в том числе с повысительными насосными станциями и дросселирующими устройствами, работающие от одного или нескольких источников.

Расчеты ZuluHydro могут работать как в тесной интеграции с геоинформационной системой (в виде модуля расширения ГИС), так и в виде отдельной библиотеки компонентов, которые позволяют выполнять расчеты из приложений пользователей.

Построение расчетной модели водопроводной сети

При работе в геоинформационной системе сеть достаточно просто и быстро заносится с помощью мышки или по координатам. При этом сразу формируется расчетная модель. Остается лишь задать расчетные параметры объектов и нажать кнопку выполнения расчета.

Поверочный расчет водопроводной сети

Целью поверочного расчета является определение потокораспределения в водопроводной сети, подачи и напора источников при известных диаметрах труб и отборах воды в узловых точках.

При поверочном расчете известными величинами являются:

- Диаметры и длины всех участков сети и, следовательно, их гидравлических сопротивлений;
- Фиксированные узловые отборы воды;
- Напорно-расходные характеристики всех источников;
- Геодезические отметки всех узловых точек;

В результате поверочного расчета определяются:

- Расходы и потери напора во всех участках сети;
- Подачи источников;
- Пьезометрические напоры во всех узлах системы.

К поверочным расчетам следует отнести расчет системы на случай тушения пожара в час наибольшего водопотребления и расчеты сети и водопроводов при допустимом снижении подачи воды в связи с авариями на отдельных участках. Эти расчеты необходимы для оценки работоспособности системы в условиях, отличных от нормальных, для выявления возможности использования в этих случаях запроектированного насосного оборудования, а также для разработки

мероприятий, исключающих падение свободных напоров и снижение подачи ниже предельных значений.

Конструкторский расчет водопроводной сети

Целью конструкторского расчета тупиковой и кольцевой водопроводной сети является определение диаметров трубопроводов обеспечивающих пропуск расчетных расходов воды с заданным напором.

Под расчетным режимом работы сети понимают такие возможные сочетания отбора воды и подачи ее насосными станциями, при которых имеют место наибольшие нагрузки для отдельных сооружений системы, в частности водопроводной сети. К нагрузкам относят расходы воды и напоры (давления).

Водопроводную сеть, как и другие инженерные коммуникации, необходимо рассчитывать во взаимосвязи всех сооружений системы подачи и распределения воды.

Расчет водопроводной сети производится с любым набором объектов, характеризующих систему водоснабжения, в том числе и с несколькими источниками.

«Гидроудар»

Расчет нестационарных процессов в сложных трубопроводных гидросистемах. Цель расчета – выявления участков и узлов сети, подвергающихся за время переходного процесса воздействию недопустимо высокого или низкого давления. В качестве событий, порождающих переходные процессы, предполагается включение или выключение насосов либо открытие или закрытие задвижек, а также разрыв трубы.

Коммутационные задачи

Анализ отключений, переключений, поиск ближайшей запорной арматуры, отключающей участок от источников, или полностью изолирующей участок и т.д. Подробное описание задач приведено в Приложении 7.

Пьезометрический график

Целью построения пьезометрического графика является наглядная иллюстрация результатов гидравлического расчета (поверочного, конструкторского). При этом на экран выводятся:

- линия давления в трубопроводе
- линия поверхности земли
- высота здания.
- пьезометрический график

Цвет и стиль линий задается пользователем.

В таблице под графиком выводятся для каждого узла сети наименование, геодезическая отметка, высота потребителя, напоры в трубопроводах, потери

напора по участкам сети, скорости движения воды на участках водопроводной сети и т.д. Количество выводимой под графиком информации настраивается пользователем.

Более подробное описание программы моделирования, ее структуры, алгоритмов расчетов, возможностей и особенностей приведено в руководстве пользователя, на официальном сайте производителя ZuluHydro ООО «Политерм»¹

3.1.2. Описание модели системы подачи и распределения воды, модели системы водоснабжения, системы ввода и вывода данных

Водопроводная сеть представляет собой топологический связный ориентированный взвешенный граф, т.е. структуру, состоящую из конечного числа вершин (источник, насосная станция, водонапорная башня, водопроводный колодец, резервуар), связанных между собой дугами - ориентированными ребрами (участками). В связном графе каждая его вершина соединяется некоторой цепью ребер с любой другой вершиной. В качестве веса выступает - гидравлическое сопротивление участка.

При выполнении расчетов системы водоснабжения (конструкторского или поверочного) необходимо выбрать такие режимы работы этой системы, при которых обеспечиваются критические значения

основных ее показателей расходов и напоров, а также экономически целесообразные диаметры трубопроводов.

Значительный объем работы составляют поверочные гидравлические расчеты системы. После выбора диаметров трубопроводов число и характер случаев, на которые должна быть рассчитана система, определяется ее типом, данными о предполагаемом режиме водопотребления и требованиями надежности.

При решении конструкторской задачи наиболее сложной является расчет кольцевой сети. При этом в основу расчета сети положено поточное распределение, обеспечивающее наиболее рациональное решение задачи определения диаметров труб ее участков. Начальное поточное распределение находится при идеальных условиях, т.е. при максимальных диаметрах всех трубопроводов и заведомо большом напоре на источнике водоснабжения. Одним из основных условий, предъявляемых к начальному поточному распределению, является удовлетворение требований надежности. Под надежностью сети понимается ее свойство при любых случайных событиях, требующих выключения из работы отдельных участков, подавать потребителям воду в количествах не ниже установленных пределов. После определения начального поточного распределения по заданным значениям скоростей определяются диаметры труб всех участков. Для назначения диаметров перемычек, которые при нормальной работе системы нагружены весьма слабо или совсем не работают, следует принимать расход, перебрасываемый по перемычке в

случае аварии. Этот расход будет меньше идущего по магистрали, например на 30%. Диаметр перемычки может быть подобран и после, при выполнении поверочных расчетов его можно назначить из конструктивных соображений, например, принять на один порядок ниже диаметра магистрали по соответствующему стандарту используемых труб. При наличии в сети водопроводной башни за основной расчетный случай для определения диаметров труб следует принимать работу в часы наибольшего транзита воды в башню. Правильность выбора диаметров транзитных магистралей, а также назначения диаметров перемычек и малонагруженных линий проверяют путем проведения специальных поверочных расчетов для случаев работы системы при авариях на участках сети и при подаче пожарных расходов. В тоже время все расчеты в области теории надежности систем водоснабжения сводятся фактически к выполнению серии поверочных расчетов, показывающих удовлетворяет ли проектируемая система существующим нормативным требованиям. Так, например, при любой аварии на водопроводной сети общее снижение расхода воды к объекту не должно быть ниже 30 %.

При наличии нескольких источников (водопитателей) может быть допущено снижение расхода к объекту по отдельным магистралям сети до 50 % от нормального, а к наиболее неблагоприятно расположенной точке объекта до 25 % нормального, т.е. на 75 %. При этом свободный напор в сети в такой точке должен быть не менее 10 м. Следует помнить, что поверочные расчеты различных режимов работы сети, в том числе и в аварийных, проводят при известных диаметрах и сопротивлениях сети.

В общем случае количество расчетных режимов зависит от назначения водопровода, взаимного расположения водопроводных сооружений и других факторов.

Расчеты сети, как правило, осуществляются на экстремальные или средние режимы эксплуатации. Так, сети объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода рассчитываются на подачу воды в сутки максимального водопотребления для следующих периодов: максимального часового расхода с учетом подачи воды на тушение внутреннего пожара (основной расчетный случай); максимального часового расхода с учетом подачи воды на тушение внутреннего и наружного пожаров (поверочный случай).

Расчеты на средние условия работы сети производятся в тех случаях, когда решается задача технико-экономического сравнения различных вариантов водопроводных сетей и выбора оптимального. Для отдельных водопроводных сетей поверочные расчеты выполняются также в связи с оценкой обеспеченности водой наиболее ответственных потребителей при аварийных выключениях различных участков трубопроводов. В условиях Крайнего Севера, где непрерывное движение воды является одной из основных мер, предупреждающих замерзание трубопроводов, большое значение имеет расчет сети в режиме подачи минимального часового расхода в сутки наименьшего водопотребления. Этот

расчет позволяет выявить участки трубопроводов, где скорости движения воды минимальны.

Вывод данных

- Сохранение отчета в страницу html.
- Экспорт данных в Microsoft Excel.
- Просмотр и печать результатов расчета, создание отчета.
- Создание нового шаблона отчетов .

Просмотр и печать результатов расчета, создание отчета

В режиме работы окна семантической информации Ответ или База имеется возможность отобразить информацию в файле отчета и распечатать ее. Для создания отчета нужно:

1. Открыть окно семантической информации по интересующим объектам.
2. Выбрать закладку База или Ответ. При выборе закладки База в отчете будет содержаться информация по всем объектам выбранного типа, при выборе закладки Ответ данные выводятся только по объектам, выбранным с помощью запроса.
3. Нажать на панели инструментов кнопку Отчет .
4. В окне Шаблоны отчетов: выбрать требуемый шаблон, нажав кнопку . В окне Шаблоны отчетов уже существует стандартный шаблон, Вы можете воспользоваться им. Если он вас не устраивает, тогда вы можете создать новый шаблон.
5. Созданный отчет можно сразу же распечатать, нажав кнопку Печать или предварительно просмотреть, нажав кнопку Просмотр и в режиме просмотра распечатать – кнопка Печать.

Экспорт данных в Microsoft Excel

Результаты расчетов можно экспортировать в листы Microsoft Excel для последующего анализа. Для экспортирования данных нужно:

1. Открыть окно семантической информации по интересующим объектам.
2. Выбрать закладку База или Ответ. При выборе закладки База в отчете будет содержаться информация по всем объектам выбранного типа, при выборе закладки Ответ данные выводятся только по объектам, выбранным с помощью запроса.
3. Нажать на панели инструментов кнопку Экспорт в Microsoft Excel .
4. В окне Шаблоны отчетов: выбрать требуемый шаблон, нажав кнопку . В окне Шаблоны отчетов уже существует стандартный шаблон, Вы

можете воспользоваться им. Если он вас не устраивает, тогда вы можете создать новый шаблон.

5. В строке Путь к книге Excel: набрать с клавиатуры путь к существующей книге или ввести путь, где будет сохранена новая книга, этот путь также можно выбрать, нажав кнопку Обзор.
6. В строке Имя листа: ввести имя листа книги в которую будут экспортированы данные.
7. Созданный отчет можно сохранить - кнопка Сохранить. А также просмотреть, нажав кнопку Просмотр и в режиме просмотра распечатать - кнопка Печать.

Описание модели системы подачи и распределения воды, системы ввода и вывода данных представлено в Приложении 7.

Более подробное описание модели системы подачи и распределения воды, системы ввода и вывода данных приведено в руководстве пользователя, на официальном сайте производителя ZuluHydro ООО «Политерм»²

3.1.3. Описание способа переноса исходных данных и характеристик объектов в электронную модель, а также результатов моделирования в другие информационные системы

Импорт данных

Импортировать данные из следующих форматов:

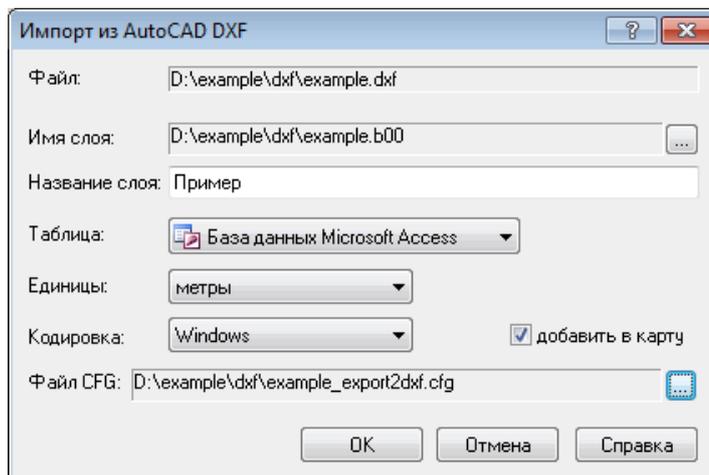
- MapInfo MIF;
- DXF AutoCAD;
- Shape SHP;
- Metafile WMF.
- Импорт из формата DXF

Для импорта графической информации из формата DXF следует:

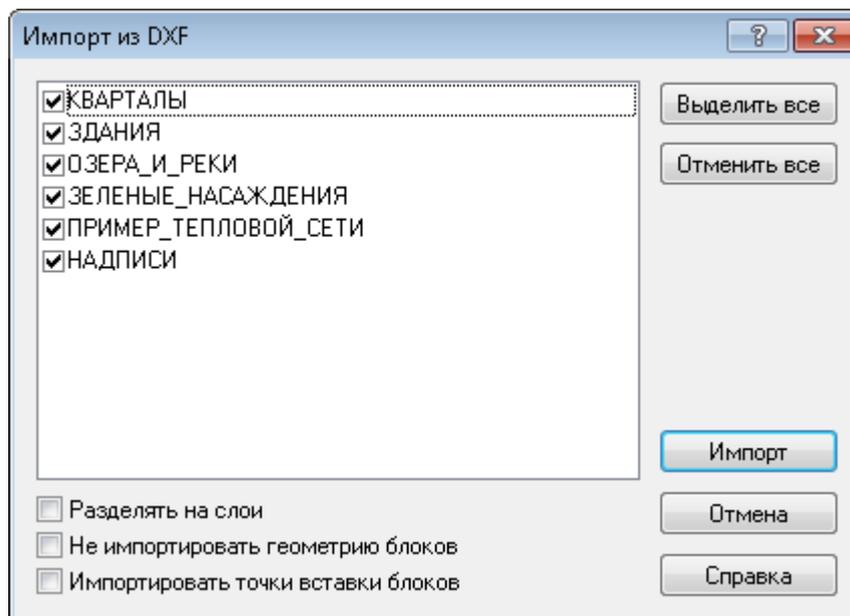
1. Выбрать пункт главного меню Файл|Импорт|AutoCAD DXF. На экране появится стандартный диалог выбора файла, где необходимо выбрать файл формата DXF, который требуется импортировать.
2. В появившемся диалоговом окне для импортируемого слоя в строке Имя слоя с помощью кнопки необходимо задать имя файла и размещение его на диске.
3. В строке Название слоя задать пользовательское название слоя.
4. В строке Единицы измерения необходимо указать, какие единицы следует использовать при импорте.
5. Для автоматической загрузки импортируемых данных в карту

необходимо установить галочку добавить слой в карту, если ее на данном этапе не установить, то, то для загрузки слоя в карту надо будет выбрать пункт главного меню Карта |Добавить слой.

6. Для подтверждения процедуры импорта нажать кнопку ОК.



7. После того, как программа проанализирует содержимое DXF-файла, появится диалоговое окно Импорт из DXF, оно отображает список всех слоев, содержащихся в DXF данных. Напротив каждого слоя установлен флажок (галочка), он означает, что слой будет импортирован. Если какой либо слой не надо импортировать, то флажок с помощью левой кнопки мыши надо снять. С помощью кнопок Выделить все и Отменить все можно отметить сразу все слои для импорта или снять отметки соответственно (рис. ниже).



8. При желании в диалоге Импорт из DXF можно установить дополнительные опции импорта:

- разделять на слои - означает, что импорт произойдет послойно, при этом название каждого файла слоя будет составлено из имени слоя (файла), заданном в пункте 2 ранее, и изначальном названии слоя, отображенном в диалоге Импорт из DXF, а пользовательское название слоя останется изначальным; Если флажок Разделять на слои не установлен, то все данные импортируются в один слой, с одинаковым пользовательским названием слоя, и именем файла, заданном на предыдущем этапе;
- не импортировать геометрию блоков - при установке данной опции не будет импортироваться геометрия блоков;
- импортировать точки вставки блоков - при установке данной опции будут импортироваться точки вставки блоков;

9. Для запуска процедуры импорта надо нажать кнопку Импорт.

Импорт из формата MIF

Для импорта данных из обменного формата MapInfo выполните следующие действия:

1. Выберите пункт главного меню **Файл |Импорт| MapInfo MIF**. На экране появится стандартный диалог выбора файла;
2. В диалоге выберите файл формата MIF, который требуется импортировать;
3. В окне импорта для импортируемого слоя в поле Имя слоя с помощью кнопки задайте имя файла и размещение его на диске.
4. В поле Название слоя укажите пользовательское название слоя;

Если требуется, выберите в поле **Таблица** источник данных в котором будет сохранена таблица слоя;

Если требуется автоматически добавить слой в карту, установите флажок **добавить в карту**. Если флажок не установлен, то для загрузки слоя в карту надо выбрать пункт главного меню **Карта |Добавить слой**.

Нажмите кнопку **ОК** для выполнения процедуры импорта.

Импорт слоя из формата MIF можно произвести с помощью метода ZuluTools.ImportFromMIF.

Импорт из формата Shape SHP

Для импорта данных из обменного формата Shape SHP выполните следующие действия:

1. Выберите пункт главного меню **Файл |Импорт| Shape SHP**. Откроется диалог импорта из Shape;
2. В поле **Файл SHP** группы настроек **Исходный слой** укажите

расположение импортируемого файла SHP. Для этого нажмите кнопку  справа от поля и выберите файл в открывшемся диалоге выбора файла;

3. Если для импортируемого слоя задан PRJ файл в формате WKT с параметрами проекции слоя, то слой можно импортировать с проекцией. Для этого с помощью кнопки  справа от поля Файл PRJ выберите требуемый PRJ файл и установите флажок Импортировать информацию о проекции;
4. В поле Имя группы настроек Слой для записи укажите с помощью кнопки  расположение создаваемого файла слоя Zulu;
5. В строке Название задайте пользовательское название слоя;
6. В поле Кодировка выберите кодировку текстов импортируемого слоя, а в поле Единицы измерения - используемые в нем единицы;
7. Для импорта из слоя только геометрических построений - установите флажок Импортировать только геометрию;
8. Для автоматического добавления в карту импортированного слоя установите флажок Добавить в карту, Если флажок не установлен, то для последующей загрузки слоя в карту надо выбрать пункт главного меню Карта |Добавить слой.
9. Для выполнения процедуры импорта нажмите кнопку ОК.

Импорт слоя из формата SHP можно произвести с помощью метода `ZuluTools.ImportFromShape`.

Импорт из формата Metafile WMF

Для импорта графической информации из формата Metafile WMF следует:

1. Выбрать пункт главного меню Файл |Импорт| Metafile WMF. На экране появится стандартный диалог выбора файла, в нем необходимо выбрать файл формата WMF, который требуется импортировать.
2. В окне импорта для импортируемого слоя в строке Имя слоя с помощью кнопки  необходимо задать имя файла и размещение его на диске.
3. В строке Название слоя задать пользовательское название слоя.
4. Нажать ОК для выполнения процедуры импорта.

Примечание: После импортирования графической информации из какого либо обменного формата может появиться необходимость преобразования полилиний в площадные объекты. Работу с группой объектов см. в разделе Работа с объектами слоя. Ввод и редактирование объектов слоя/Редактирование группы объектов/Изменение параметров группы.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Нагрузка потребителей по состоянию начала рассматриваемого периода

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Береговая, д.6	0,0138	19,879
ул. Есенина, д.15	0,0059	19,257
ул. Зеленая, д.27	0,0203	19,868
ул. Береговая, д.2	0,0172	19,88
ул. Береговая, д.4	0,0043	19,88
пер. Больничный, д.1	0,0043	19,905
пер. Больничный, д.10	0,0021	19,912
пер. Больничный, д.18	0,0207	19,983
пер. Больничный, д.1а	0,0015	19,904
пер. Больничный, д.2	0,0101	19,906
пер. Больничный, д.3	0,0069	19,906
пер. Больничный, д.5	0,0203	19,908
пер. Больничный, д.6	0,0101	19,908
пер. Больничный, д.7	0,0043	19,909
пер. Больничный, д.9	0,066	19,911
ул. Гагарина, д.1	0,0029	19,993
ул. Гагарина, д.10	0,0138	19,994
ул. Гагарина, д.13	0,0101	19,994
ул. Гагарина, д.15	0,0032	19,995
ул. Гагарина, д.14	0,0103	19,995
ул. Гагарина, д.16	0,0075	19,996
ул. Гагарина, д.20	0,0207	19,998
ул. Гагарина, д.21	0,0103	19,997
ул. Гагарина, д.23	0,0032	19,998
ул. Гагарина, д.5	0,0043	19,993
ул. Гагарина, д.7	0,0203	19,993
ул. Дзержинского, д.14	0,1524	19,93
ул. Дзержинского, д.18	0,0101	19,941
ул. Дзержинского, д.18в	0,066	19,946
ул. Дзержинского, д.2	0,0021	19,375
ул. Дзержинского, д.21	0,0305	19,973
ул. Дзержинского, д.20	0,0457	19,972
ул. Дзержинского, д.22	0,0305	19,972
ул. Дзержинского, д.23	0,0254	19,973
ул. Дзержинского, д.25	0,0559	19,972
ул. Дзержинского, д.27	0,0762	19,972
ул. Дзержинского, д.39	0,0032	19,973
ул. Дзержинского, д.41	0,0015	19,973
ул. Дзержинского, д.43	0,0069	19,973
ул. Дзержинского, д.48	0,0051	19,973
ул. Дзержинского, д.51	0,0011	19,973

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Дзержинского, д.57	0,0054	19,972
ул. Дзержинского, д.52	0,0032	19,973
ул. Дзержинского, д.54	0,0059	19,973
ул. Дзержинского, д.56	0,0043	19,973
ул. Дзержинского, д.6	0,0254	19,752
ул. Дзержинского, д.60	0,0043	19,973
ул. Дзержинского, д.62	0,0054	19,973
ул. Дзержинского, д.64	0,0203	19,972
ул. Дзержинского, д.8	0,0711	19,914
ул. Есенина, д.1	0,0021	19,262
ул. Есенина, д.3	0,0103	19,261
ул. Есенина, д.5	0,0029	19,26
ул. Есенина, д.7	0,0254	19,259
ул. Есенина, д.13	0,0203	19,257
ул. Зеленая, д.1	0,0043	19,978
ул. Зеленая, д.10	0,0059	19,952
ул. Зеленая, д.11	0,0379	19,92
ул. Зеленая, д.12	0,0043	19,94
ул. Зеленая, д.14	0,0064	19,931
ул. Зеленая, д.13	0,0103	19,912
ул. Зеленая, д.16	0,0101	19,922
ул. Зеленая, д.18	0,0152	19,915
ул. Зеленая, д.17	0,0043	19,897
ул. Зеленая, д.19	0,0073	19,89
ул. Зеленая, д.20	0,0203	19,901
ул. Зеленая, д.22	0,0203	19,891
ул. Зеленая, д.24	0,0152	19,882
ул. Зеленая, д.23	0,0032	19,874
ул. Зеленая, д.26	0,0203	19,874
ул. Зеленая, д.25	0,0138	19,868
ул. Зеленая, д.3	0,0103	19,969
ул. Зеленая, д.5	0,0064	19,952
ул. Зеленая, д.6	0,0064	19,969
ул. Зеленая, д.7	0,0138	19,939
ул. Зеленая, д.8	0,0029	19,959
ул. Иванова, д.10	0,0043	19,903
ул. Иванова, д.103	0,0051	19,901
ул. Иванова, д.105	0,0043	19,901
ул. Иванова, д.15	0,0021	19,903
ул. Иванова, д.17	0,0011	19,903
ул. Иванова, д.14	0,0011	19,903

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Иванова, д.18	0,0103	19,903
ул. Иванова, д.22	0,0051	19,903
ул. Иванова, д.23	0,0101	19,903
ул. Иванова, д.25	0,0101	19,903
ул. Иванова, д.32	0,0152	19,903
ул. Иванова, д.38	0,0103	19,903
ул. Иванова, д.49	0,0032	19,903
ул. Иванова, д.53	0,0021	19,903
ул. Иванова, д.55	0,0075	19,902
ул. Иванова, д.54	0,0138	19,902
ул. Иванова, д.6	0,0021	19,903
ул. Иванова, д.66	0,0103	19,902
ул. Иванова, д.67	0,0032	19,902
ул. Иванова, д.69	0,0021	19,902
ул. Иванова, д.70	0,0043	19,902
ул. Иванова, д.72	0,0032	19,902
ул. Иванова, д.74	0,0029	19,902
ул. Иванова, д.76	0,0103	19,902
ул. Иванова, д.75	0,0032	19,902
ул. Иванова, д.79	0,0021	19,902
ул. Иванова, д.83	0,0138	19,902
ул. Иванова, д.85	0,0032	19,902
ул. Иванова, д.89	0,0034	19,902
ул. Иванова, д.91	0,0152	19,901
ул. Иванова, д.95	0,0044	19,901
ул. Иванова, д.99	0,0101	19,901
ул. Кирова, д.11	0,0032	19,892
ул. Кирова, д.63	0,0043	20
ул. Комарова, д.1	0,0152	19,9
ул. Комарова, д.4	0,0021	19,901
ул. Комарова, д.3	0,0097	19,901
ул. Комсомольская, д.101	0,0069	19,795
ул. Комсомольская, д.102	0,0069	19,711
ул. Комсомольская, д.109	0,0021	19,709
ул. Комсомольская, д.11	0,0203	19,298
ул. Комсомольская, д.110	0,0029	19,67
ул. Комсомольская, д.111	0,0032	19,691
ул. Комсомольская, д.112	0,0032	19,655
ул. Комсомольская, д.114	0,0051	19,636
ул. Комсомольская, д.116	0,0103	19,618
ул. Комсомольская, д.120	0,0103	19,603

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Комсомольская, д.121а	0,0021	19,609
ул. Комсомольская, д.126	0,0032	19,58
ул. Комсомольская, д.127	0,0044	19,588
ул. Комсомольская, д.13	0,0073	19,313
ул. Комсомольская, д.130	0,0032	19,579
ул. Комсомольская, д.131	0,0069	19,58
ул. Комсомольская, д.133	0,0043	19,579
ул. Комсомольская, д.137	0,0305	19,577
ул. Комсомольская, д.139	0,0075	19,577
ул. Комсомольская, д.141	0,0054	19,576
ул. Комсомольская, д.146	0,0172	19,576
ул. Комсомольская, д.147	0,0103	19,576
ул. Комсомольская, д.148	0,0058	19,576
ул. Комсомольская, д.149	0,0058	19,575
ул. Комсомольская, д.15	0,0103	19,329
ул. Комсомольская, д.150	0,0043	19,576
ул. Комсомольская, д.153	0,0069	19,574
ул. Комсомольская, д.157	0,0103	19,571
ул. Комсомольская, д.158	0,0101	19,575
ул. Комсомольская, д.16	0,0029	19,286
ул. Комсомольская, д.162	0,0011	19,575
ул. Комсомольская, д.163	0,0021	19,569
ул. Комсомольская, д.165	0,0011	19,569
ул. Комсомольская, д.166	0,0015	19,574
ул. Комсомольская, д.168	0,0075	19,574
ул. Комсомольская, д.169	0,0043	19,569
ул. Комсомольская, д.17	0,0152	19,339
ул. Комсомольская, д.181	0,0032	19,577
ул. Комсомольская, д.171	0,0011	19,57
ул. Комсомольская, д.179	0,0054	19,576
ул. Комсомольская, д.174	0,0011	19,571
ул. Комсомольская, д.176	0,0011	19,57
ул. Комсомольская, д.178	0,0021	19,57
ул. Комсомольская, д.180	0,0011	19,569
ул. Комсомольская, д.182	0,0011	19,568
ул. Комсомольская, д.188	0,0011	19,571
ул. Комсомольская, д.19	0,0073	19,349
ул. Комсомольская, д.196	0,0064	19,577
ул. Комсомольская, д.20	0,0103	19,304
ул. Комсомольская, д.204	0,0054	19,576
ул. Комсомольская, д.200	0,0064	19,576

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Комсомольская, д.202	0,0054	19,576
ул. Комсомольская, д.206	0,0043	19,576
ул. Комсомольская, д.24	0,0138	19,322
ул. Комсомольская, д.25	0,0032	19,397
ул. Комсомольская, д.27	0,0032	19,403
ул. Комсомольская, д.29	0,0152	19,411
ул. Комсомольская, д.30	0,0101	19,349
ул. Комсомольская, д.34	0,0011	19,4
ул. Комсомольская, д.36	0,0021	19,408
ул. Комсомольская, д.4	0,0029	19,241
ул. Комсомольская, д.57	0,0254	19,672
ул. Комсомольская, д.41	0,0011	19,523
ул. Комсомольская, д.43	0,0073	19,542
ул. Комсомольская, д.47	0,0203	19,566
ул. Комсомольская, д.55	0,0032	19,649
ул. Комсомольская, д.60	0,0152	19,672
ул. Комсомольская, д.62	0,0101	19,719
ул. Комсомольская, д.67	0,0051	19,792
ул. Комсомольская, д.71	0,0101	19,791
ул. Комсомольская, д.75	0,0086	19,79
ул. Комсомольская, д.8	0,0051	19,253
ул. Комсомольская, д.80	0,0203	19,789
ул. Комсомольская, д.81	0,0011	19,789
ул. Комсомольская, д.84	0,0029	19,789
ул. Комсомольская, д.90	0,0069	19,889
ул. Комсомольская, д.89	0,0011	19,892
ул. Комсомольская, д.93	0,0138	19,892
ул. Комсомольская, д.95	0,0011	19,883
ул. Кооперативная, д.10	0,0043	19,563
ул. Кооперативная, д.8	0,0406	19,562
ул. Кооперативная, д.6	0,0043	19,564
ул. Кооперативная, д.4	0,0043	19,564
ул. Кооперативная, д.2	0,0254	19,563
ул. Кооперативная, д.2б	0,0011	19,563
ул. Космонавтов, д.1а	0,0152	19,976
ул. Космонавтов, д.1б	0,0152	19,976
ул. Космонавтов, д.1в	0,0203	19,977
ул. Космонавтов, д.2	0,0088	19,98
ул. Космонавтов, д.2а	0,0011	19,979
ул. Космонавтов, д.2б	0,0058	19,977
ул. Космонавтов, д.4	0,0032	19,981

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Космонавтов, д.5	0,0172	19,988
ул. Космонавтов, д.6	0,0059	19,982
ул. Космонавтов, д.7	0,0069	19,994
ул. Космонавтов, д.8	0,0355	19,982
ул. Кошевого, д.10	0,0064	19,911
ул. Кошевого, д.11	0,0138	19,912
ул. Кошевого, д.13	0,0064	19,912
ул. Кошевого, д.14	0,0075	19,911
ул. Кошевого, д.18	0,0044	19,911
ул. Кошевого, д.19	0,0043	19,911
ул. Кошевого, д.20	0,0043	19,911
ул. Кошевого, д.21	0,0043	19,911
ул. Кошевого, д.23	0,0043	19,911
ул. Кошевого, д.24	0,0021	19,91
ул. Кошевого, д.25	0,0138	19,91
ул. Кошевого, д.26	0,0043	19,908
ул. Кошевого, д.27	0,0043	19,908
ул. Кошевого, д.28	0,0069	19,907
ул. Кошевого, д.2а	0,0254	19,916
ул. Кошевого, д.2б	0,0254	19,92
ул. Кошевого, д.3	0,0075	19,92
ул. Кошевого, д.30	0,0043	19,906
ул. Кошевого, д.31	0,0064	19,905
ул. Кошевого, д.32	0,0064	19,904
ул. Кошевого, д.33	0,0088	19,903
ул. Кошевого, д.34	0,0054	19,903
ул. Кошевого, д.35	0,0032	19,902
ул. Кошевого, д.36	0,0043	19,902
ул. Кошевого, д.38	0,0064	19,9
ул. Кошевого, д.39	0,0069	19,899
ул. Кошевого, д.40	0,0241	19,899
ул. Кошевого, д.41	0,0075	19,899
ул. Кошевого, д.4	0,0043	19,912
ул. Кошевого, д.5	0,0021	19,917
ул. Кошевого, д.8	0,0054	19,912
ул. Кошевого, д.9	0,0032	19,912
ул. Ленина, д.1	0,0172	19,889
ул. Ленина, д.100	0,0032	19,72
ул. Ленина, д.106	0,0069	19,711
ул. Ленина, д.107	0,0058	19,706
ул. Ленина, д.109	0,0088	19,706

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Ленина, д.110	0,0043	19,708
ул. Ленина, д.112	0,0058	19,706
ул. Ленина, д.111	0,0021	19,706
ул. Ленина, д.115	0,0043	19,706
ул. Ленина, д.116	0,0043	19,706
ул. Ленина, д.117б	0,0172	19,705
ул. Ленина, д.117а	0,0043	19,706
ул. Ленина, д.118	0,0051	19,706
ул. Ленина, д.119	0,0073	19,706
ул. Ленина, д.12	0,0103	19,892
ул. Ленина, д.123	0,0138	19,706
ул. Ленина, д.124	0,0032	19,706
ул. Ленина, д.13	0,0011	19,893
ул. Ленина, д.133	0,0086	19,706
ул. Ленина, д.135	0,0172	19,706
ул. Ленина, д.16	0,0069	19,892
ул. Ленина, д.1а	0,0075	19,891
ул. Ленина, д.2	0,0034	19,889
ул. Ленина, д.21	0,0034	19,892
ул. Ленина, д.25	0,0203	19,89
ул. Ленина, д.29	0,0021	19,889
ул. Ленина, д.33	0,0021	19,888
ул. Ленина, д.35	0,0032	19,887
ул. Ленина, д.37	0,0172	19,887
ул. Ленина, д.39	0,0138	19,886
ул. Ленина, д.36	0,0043	19,889
ул. Ленина, д.38	0,0054	19,888
ул. Ленина, д.4	0,0101	19,891
ул. Ленина, д.45	0,0032	19,885
ул. Ленина, д.49	0,0021	19,884
ул. Ленина, д.5	0,0152	19,891
ул. Ленина, д.51	0,0021	19,884
ул. Ленина, д.53	0,0014	19,884
ул. Ленина, д.56	0,0054	19,884
ул. Ленина, д.59	0,0172	19,883
ул. Ленина, д.6	0,0138	19,891
ул. Ленина, д.60	0,0032	19,884
ул. Ленина, д.62	0,0088	19,883
ул. Ленина, д.63	0,0043	19,883
ул. Ленина, д.64	0,0051	19,883
ул. Ленина, д.67	0,0054	19,882

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Ленина, д.69	0,0102	19,882
ул. Ленина, д.71	0,0064	19,859
ул. Ленина, д.73	0,0021	19,844
ул. Ленина, д.79	0,0011	19,779
ул. Ленина, д.80	0,0043	19,808
ул. Ленина, д.81	0,0043	19,754
ул. Ленина, д.83	0,0059	19,738
ул. Ленина, д.84	0,0132	19,782
ул. Ленина, д.87	0,0103	19,731
ул. Ленина, д.90	0,0152	19,737
ул. Ленина, д.95	0,0069	19,712
ул. Ленина, д.99	0,0043	19,709
ул. Лесная, д.10	0,0117	14,998
ул. Лесная, д.12	0,0064	14,998
ул. Лесная, д.14	0,0032	14,997
ул. Лесная, д.18	0,0118	14,997
ул. Лесная, д.20	0,0054	14,997
ул. Лесная, д.22	0,0064	14,996
ул. Лесная, д.24	0,0011	14,996
ул. Лесная, д.11	0,0029	14,996
ул. Лесная, д.1а	0,0152	14,994
ул. Лесная, д.13	0,0032	14,995
ул. Лесная, д.15	0,0054	14,995
ул. Лесная, д.17	0,0073	14,995
ул. Лесная, д.23	0,0043	14,995
ул. Лесная, д.26	0,0069	14,996
ул. Лесная, д.28	0,0276	14,995
ул. Лесная, д.3	0,0172	14,995
ул. Лесная, д.30а	0,0069	14,995
ул. Лесная, д.30	0,0043	14,996
ул. Лесная, д.32	0,0138	14,995
ул. Лесная, д.4	0,0073	14,999
ул. Лесная, д.42	0,0152	14,995
ул. Лесная, д.44	0,0032	14,995
ул. Лесная, д.46	0,0021	14,995
ул. Лесная, д.5	0,0021	14,996
ул. Лесная, д.50	0,0069	14,995
ул. Лесная, д.52	0,0101	14,994
ул. Лесная, д.6	0,0073	14,999
ул. Лесная, д.7	0,0203	14,995
ул. Лесная, д.9	0,0152	14,995

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Горького, д.10	0,0021	19,891
ул. Горького, д.11	0,0021	19,891
ул. Горького, д.12	0,0103	19,891
ул. Горького, д.16	0,0203	19,878
ул. Горького, д.2	0,0058	19,891
ул. Горького, д.20	0,0305	19,874
ул. Горького, д.21	0,0021	19,873
ул. Горького, д.22	0,0101	19,874
ул. Горького, д.25	0,0054	19,872
ул. Горького, д.27	0,0032	19,872
ул. Горького, д.2а	0,0103	19,891
ул. Горького, д.3	0,0101	19,891
ул. Горького, д.4	0,0203	19,891
ул. Матросова, д.16	0,0032	19,893
ул. Матросова, д.17	0,0011	19,817
ул. Матросова, д.21	0,0043	19,787
ул. Матросова, д.23	0,0011	19,772
ул. Матросова, д.25	0,0043	19,76
ул. Матросова, д.27	0,0032	19,749
ул. Матросова, д.31	0,0054	19,731
ул. Матросова, д.33	0,0064	19,723
ул. Матросова, д.35	0,0043	19,715
ул. Матросова, д.38	0,0088	19,791
ул. Матросова, д.39	0,0058	19,697
ул. Матросова, д.41	0,0103	19,687
ул. Матросова, д.42	0,0011	19,772
ул. Матросова, д.44	0,0032	19,762
ул. Матросова, д.43	0,0032	19,678
ул. Матросова, д.46	0,0021	19,754
ул. Матросова, д.47	0,0172	19,661
ул. Матросова, д.49	0,0138	19,658
ул. Матросова, д.5	0,0086	19,896
ул. Матросова, д.53	0,0073	19,649
ул. Матросова, д.55	0,0054	19,649
ул. Матросова, д.57	0,0172	19,648
ул. Матросова, д.59	0,0103	19,648
ул. Матросова, д.60	0,0054	19,687
ул. Матросова, д.62	0,0032	19,678
ул. Матросова, д.63	0,0064	19,648
ул. Матросова, д.65	0,0103	19,648
ул. Матросова, д.66	0,0021	19,661

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Матросова, д.67	0,0021	19,61
ул. Матросова, д.68	0,0172	19,658
ул. Матросова, д.69	0,0073	19,603
ул. Матросова, д.7	0,0075	19,899
ул. Матросова, д.71	0,0043	19,598
ул. Матросова, д.73	0,0011	19,593
ул. Матросова, д.8	0,0152	19,893
ул. Московская, д.10	0,0305	19,36
ул. Московская, д.12	0,0043	19,363
ул. Московская, д.14	0,0069	19,366
ул. Московская, д.16	0,0203	19,368
ул. Московская, д.16	0,0203	19,353
ул. Московская, д.2	0,0254	19,355
ул. Московская, д.20	0,0044	19,379
ул. Московская, д.22	0,0043	19,386
ул. Московская, д.24	0,0032	19,394
ул. Московская, д.28	0,0207	19,399
ул. Московская, д.2а	0,0203	19,354
ул. Московская, д.30	0,0152	19,497
ул. Московская, д.34	0,0032	19,596
ул. Московская, д.32	0,0029	19,645
ул. Московская, д.46	0,0064	19,59
ул. Московская, д.38	0,0069	19,591
ул. Московская, д.40	0,0088	19,591
ул. Московская, д.42	0,0044	19,59
ул. Московская, д.44	0,0097	19,59
ул. Московская, д.4	0,0054	19,356
ул. Московская, д.6	0,0203	19,357
ул. Московская, д.8	0,0203	19,358
ул. Набережная, д.1	0,0021	19,264
ул. Набережная, д.10	0,0152	19,386
ул. Набережная, д.11	0,0075	19,239
ул. Набережная, д.12	0,0043	19,386
ул. Набережная, д.13	0,0103	19,239
ул. Набережная, д.2	0,0101	19,385
ул. Набережная, д.20	0,0054	19,249
ул. Набережная, д.22	0,0138	19,243
ул. Набережная, д.24	0,0138	19,239
ул. Набережная, д.26	0,0043	19,239
ул. Набережная, д.28	0,0172	19,239
ул. Набережная, д.30	0,0051	19,239

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Набережная, д.7	0,0054	19,244
ул. Набережная, д.8а	0,0254	19,386
пер. ПДУ, д.7	0,0032	19,723
пер. ПДУ, д.1	0,0064	19,724
пер. ПДУ, д.2	0,0075	19,723
пер. ПДУ, д.3	0,0241	19,723
пер. ПДУ, д.4	0,0058	19,723
пер. Почтовый, д.17	0,0172	19,899
пер. Почтовый, д.5	0,0034	19,899
пер. Почтовый, д.9	0,0034	19,899
пер. Почтовый, д.11	0,0011	19,9
пер. Почтовый, д.3	0,0101	19,872
ул. Речная, д.10	0,0032	19,237
ул. Речная, д.12	0,0044	19,237
ул. Речная, д.14	0,0032	19,237
ул. Речная, д.16	0,0069	19,237
ул. Речная, д.18	0,0032	19,237
ул. Речная, д.17	0,0207	19,238
ул. Речная, д.15	0,0032	19,238
ул. Речная, д.17а	0,0054	19,238
ул. Речная, д.17в	0,0029	19,238
ул. Речная, д.17б	0,0014	19,238
ул. Речная, д.17г	0,0021	19,238
ул. Речная, д.19	0,0088	19,238
ул. Речная, д.21	0,0029	19,238
ул. Речная, д.22	0,0054	19,237
ул. Речная, д.23	0,0043	19,238
ул. Речная, д.26	0,0043	19,237
ул. Речная, д.25	0,0064	19,237
ул. Речная, д.27	0,0021	19,237
ул. Речная, д.28	0,0064	19,237
ул. Речная, д.29	0,0032	19,237
ул. Речная, д.30	0,0054	19,237
ул. Речная, д.31	0,0103	19,237
ул. Речная, д.32	0,0075	19,237
ул. Речная, д.33	0,0015	19,237
ул. Речная, д.34	0,0138	19,237
ул. Речная, д.35	0,0043	19,237
ул. Речная, д.37	0,0069	19,237
ул. Речная, д.38	0,0015	19,237
ул. Речная, д.39	0,0021	19,236

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Речная, д.40	0,0032	19,237
ул. Речная, д.41	0,0138	19,235
ул. Речная, д.42	0,0044	19,237
ул. Речная, д.43	0,0073	19,235
ул. Речная, д.44	0,0021	19,237
ул. Речная, д.44а	0,0058	19,237
ул. Речная, д.46	0,0032	19,237
ул. Речная, д.5	0,0032	19,24
ул. Речная, д.5а	0,0241	19,239
ул. Речная, д.5б	0,0088	19,239
ул. Речная, д.7	0,0207	19,239
ул. Речная, д.7а	0,0101	19,239
ул. Речная, д.9	0,0059	19,239
ул. Речная, д.8	0,0069	19,237
ул. Садовая, д.11	0,0203	19,381
ул. Садовая, д.13	0,0043	19,383
ул. Садовая, д.15	0,0069	19,385
ул. Садовая, д.17	0,0069	19,387
ул. Садовая, д.19	0,0203	19,39
ул. Садовая, д.3	0,0254	19,377
ул. Садовая, д.5	0,0138	19,378
ул. Садовая, д.9	0,0034	19,38
ул. Садовая, д.2	0,0069	19,381
ул. Садовая, д.2а	0,0203	19,383
ул. Садовая, д.4	0,0101	19,386
ул. Садовая, д.8	0,0069	19,388
ул. Транспортная, д.1	0,0276	19,828
ул. Транспортная, д.11	0,0355	19,614
ул. Транспортная, д.13	0,0069	19,575
ул. Транспортная, д.17	0,0051	19,524
ул. Транспортная, д.19	0,0029	19,483
ул. Транспортная, д.21	0,0101	19,445
ул. Транспортная, д.23	0,0152	19,415
ул. Транспортная, д.25	0,0254	19,377
ул. Транспортная, д.27	0,0101	19,366
ул. Транспортная, д.29	0,0355	19,358
ул. Транспортная, д.3	0,0203	19,829
ул. Транспортная, д.5	0,0172	19,781
ул. Транспортная, д.7	0,0102	19,726
ул. Транспортная, д.9	0,0138	19,665
ул. Транспортная, д.10	0,0103	19,359

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Транспортная, д.4	0,0254	19,368
ул. Транспортная, д.2	0,0101	19,383
ул. Транспортная, д.2а	0,0021	19,4
ул. Транспортная, д.2б	0,0103	19,431
ул. Транспортная, д.14	0,1422	19,353
ул. Чапаева, д.10	0,0058	19,912
ул. Чапаева, д.1а	0,0152	19,895
ул. Чапаева, д.2	0,0558	19,894
ул. Чапаева, д.29	0,0021	19,917
ул. Чапаева, д.3	0,0203	19,897
ул. Чапаева, д.31	0,0101	19,917
ул. Чапаева, д.34	0,0103	19,917
ул. Чапаева, д.35	0,0207	19,917
ул. Чапаева, д.37	0,0203	19,917
ул. Чапаева, д.4	0,0101	19,897
ул. Чапаева, д.49	0,0043	19,917
ул. Чапаева, д.53	0,0021	19,917
ул. Чапаева, д.55	0,0032	19,917
ул. Чапаева, д.59	0,0075	19,917
ул. Чапаева, д.61	0,0043	19,917
ул. Чапаева, д.63	0,0032	19,917
ул. Чапаева, д.65	0,0032	19,917
ул. Энергетиков, д.1	0,0043	19,239
ул. Энергетиков, д.3	0,0032	19,239
ул. Энергетиков, д.10	0,0011	19,237
ул. Энергетиков, д.11	0,0058	19,239
ул. Энергетиков, д.2	0,0203	19,237
ул. Энергетиков, д.5	0,0254	19,239
ул. Энергетиков, д.6	0,0054	19,237
ул. Энергетиков, д.8	0,0029	19,237
пер. Больничный, д.4	0,0071	19,907
ул. Гагарина, д.18	0,0125	19,997
ул. Гагарина, д.2	0,0071	19,992
ул. Гагарина, д.9	0,0008	19,994
ул. Дзержинского, д.19	0,0425	19,961
ул. Дзержинского, д.42	0,0132	19,973
ул. Дзержинского, д.58	0,0032	19,973
ул. Есенина, д.9	0,0073	19,258
ул. Зеленая, д.2	0,0044	19,988
ул. Иванова, д.13	0,0343	19,903
ул. Иванова, д.24	0,0073	19,903

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Иванова, д.34	0,0061	19,903
ул. Иванова, д.60	0,0239	19,902
ул. Иванова, д.64	0,0012	19,902
ул. Кирова, д.5	0,0083	19,892
ул. Комсомольская, д.108	0,0058	19,688
ул. Комсомольская, д.121	0,0022	19,617
ул. Комсомольская, д.161	0,0019	19,57
ул. Комсомольская, д.26	0,0027	19,333
ул. Комсомольская, д.66	0,0061	19,766
ул. Комсомольская, д.91	0,0056	19,892
ул. Космонавтов, д.12	0,0076	19,988
ул. Кошевого, д.1б	0,0029	19,93
ул. Ленина, д.10	0,0032	19,892
ул. Ленина, д.41	0,0169	19,885
ул. Ленина, д.75	0,0044	19,808
ул. Ленина, д.48	0,0037	19,886
ул. Горького, д.23	0,01	19,872
ул. Горького, д.26	0,01	19,872
ул. Матросова, д.4	0,0046	19,893
ул. Матросова, д.40	0,0056	19,78
ул. Матросова, д.48	0,0066	19,745
ул. Матросова, д.50	0,0066	19,737
ул. Московская, д.18	0,0249	19,372
ул. Московская, д.48	0,0034	19,59
ул. Набережная, д.18	0,0066	19,255
ул. Набережная, д.	0,0024	19,249
пер. Почтовый, д.7	0,0012	19,899
ул. Речная, д.1а	0,0066	19,24
ул. Речная, д.20	0,0117	19,237
ул. Речная, д.24	0,0067	19,237
ул. Речная, д.3	0,0022	19,24
ул. Речная, д.48	0,0005	19,237
ул. Речная, д.6	0,0019	19,237
ул. Чапаева, д.1	0,0448	19,894
ул. Чапаева, д.19	0,0041	19,917
ул. Чапаева, д.21	0,0005	19,917
ул. Чапаева, д.28	0,0078	19,917
ул. Чапаева, д.5	0,0472	19,898
ул. Чапаева, д.7	0,0378	19,901
ул. Энергетиков, д.7	0,0029	19,239
ул. Энергетиков, д.9	0,0085	19,238

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
Прачечная	0,0076	17,498
Тубдиспансер	0,0076	17,497
Инфекционный корпус	0,0076	17,497
Главный корпус	0,0076	17,497
Котельная	0,0076	17,498
Склад	0,0076	17,498
КНС	0,0076	17,498
Потребитель-3	0,0029	19,241
Потребитель-2	0,0029	19,241
Потребитель-1	0,0029	19,241

Нагрузка потребителей по состоянию на 2023 год

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Береговая, д.6	0,0138	19,879
ул. Есенина, д.15	0,0059	19,257
ул. Зеленая, д.27	0,0203	19,868
ул. Береговая, д.2	0,0172	19,88
ул. Береговая, д.4	0,0043	19,88
пер. Больничный, д.1	0,0043	19,905
пер. Больничный, д.10	0,0021	19,912
пер. Больничный, д.18	0,0207	19,983
пер. Больничный, д.1а	0,0015	19,904
пер. Больничный, д.2	0,0101	19,906
пер. Больничный, д.3	0,0069	19,906
пер. Больничный, д.5	0,0203	19,908
пер. Больничный, д.6	0,0101	19,908
пер. Больничный, д.7	0,0043	19,909
пер. Больничный, д.9	0,066	19,911
ул. Гагарина, д.1	0,0029	19,993
ул. Гагарина, д.10	0,0138	19,994
ул. Гагарина, д.13	0,0101	19,994
ул. Гагарина, д.15	0,0032	19,995
ул. Гагарина, д.14	0,0103	19,995
ул. Гагарина, д.16	0,0075	19,996
ул. Гагарина, д.20	0,0207	19,998
ул. Гагарина, д.21	0,0103	19,997
ул. Гагарина, д.23	0,0032	19,998
ул. Гагарина, д.5	0,0043	19,993
ул. Гагарина, д.7	0,0203	19,993
ул. Дзержинского, д.14	0,1524	19,93
ул. Дзержинского, д.18	0,0101	19,941
ул. Дзержинского, д.18в	0,066	19,946
ул. Дзержинского, д.2	0,0021	19,375
ул. Дзержинского, д.21	0,0305	19,973
ул. Дзержинского, д.20	0,0457	19,972
ул. Дзержинского, д.22	0,0305	19,972
ул. Дзержинского, д.23	0,0254	19,973
ул. Дзержинского, д.25	0,0559	19,972
ул. Дзержинского, д.27	0,0762	19,972
ул. Дзержинского, д.39	0,0032	19,973
ул. Дзержинского, д.41	0,0015	19,973
ул. Дзержинского, д.43	0,0069	19,973
ул. Дзержинского, д.48	0,0051	19,973
ул. Дзержинского, д.51	0,0011	19,973

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Дзержинского, д.57	0,0054	19,972
ул. Дзержинского, д.52	0,0032	19,973
ул. Дзержинского, д.54	0,0059	19,973
ул. Дзержинского, д.56	0,0043	19,973
ул. Дзержинского, д.6	0,0254	19,752
ул. Дзержинского, д.60	0,0043	19,973
ул. Дзержинского, д.62	0,0054	19,973
ул. Дзержинского, д.64	0,0203	19,972
ул. Дзержинского, д.8	0,0711	19,914
ул. Есенина, д.1	0,0021	19,262
ул. Есенина, д.3	0,0103	19,261
ул. Есенина, д.5	0,0029	19,26
ул. Есенина, д.7	0,0254	19,259
ул. Есенина, д.13	0,0203	19,257
ул. Зеленая, д.1	0,0043	19,978
ул. Зеленая, д.10	0,0059	19,952
ул. Зеленая, д.11	0,0379	19,92
ул. Зеленая, д.12	0,0043	19,94
ул. Зеленая, д.14	0,0064	19,931
ул. Зеленая, д.13	0,0103	19,912
ул. Зеленая, д.16	0,0101	19,922
ул. Зеленая, д.18	0,0152	19,915
ул. Зеленая, д.17	0,0043	19,897
ул. Зеленая, д.19	0,0073	19,89
ул. Зеленая, д.20	0,0203	19,901
ул. Зеленая, д.22	0,0203	19,891
ул. Зеленая, д.24	0,0152	19,882
ул. Зеленая, д.23	0,0032	19,874
ул. Зеленая, д.26	0,0203	19,874
ул. Зеленая, д.25	0,0138	19,868
ул. Зеленая, д.3	0,0103	19,969
ул. Зеленая, д.5	0,0064	19,952
ул. Зеленая, д.6	0,0064	19,969
ул. Зеленая, д.7	0,0138	19,939
ул. Зеленая, д.8	0,0029	19,959
ул. Иванова, д.10	0,0043	19,903
ул. Иванова, д.103	0,0051	19,901
ул. Иванова, д.105	0,0043	19,901
ул. Иванова, д.15	0,0021	19,903
ул. Иванова, д.17	0,0011	19,903
ул. Иванова, д.14	0,0011	19,903

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Иванова, д.18	0,0103	19,903
ул. Иванова, д.22	0,0051	19,903
ул. Иванова, д.23	0,0101	19,903
ул. Иванова, д.25	0,0101	19,903
ул. Иванова, д.32	0,0152	19,903
ул. Иванова, д.38	0,0103	19,903
ул. Иванова, д.49	0,0032	19,903
ул. Иванова, д.53	0,0021	19,903
ул. Иванова, д.55	0,0075	19,902
ул. Иванова, д.54	0,0138	19,902
ул. Иванова, д.6	0,0021	19,903
ул. Иванова, д.66	0,0103	19,902
ул. Иванова, д.67	0,0032	19,902
ул. Иванова, д.69	0,0021	19,902
ул. Иванова, д.70	0,0043	19,902
ул. Иванова, д.72	0,0032	19,902
ул. Иванова, д.74	0,0029	19,902
ул. Иванова, д.76	0,0103	19,902
ул. Иванова, д.75	0,0032	19,902
ул. Иванова, д.79	0,0021	19,902
ул. Иванова, д.83	0,0138	19,902
ул. Иванова, д.85	0,0032	19,902
ул. Иванова, д.89	0,0034	19,902
ул. Иванова, д.91	0,0152	19,901
ул. Иванова, д.95	0,0044	19,901
ул. Иванова, д.99	0,0101	19,901
ул. Кирова, д.11	0,0032	19,892
ул. Кирова, д.63	0,0043	20
ул. Комарова, д.1	0,0152	19,9
ул. Комарова, д.4	0,0021	19,901
ул. Комарова, д.3	0,0097	19,901
ул. Комсомольская, д.101	0,0069	19,795
ул. Комсомольская, д.102	0,0069	19,711
ул. Комсомольская, д.109	0,0021	19,709
ул. Комсомольская, д.11	0,0203	19,298
ул. Комсомольская, д.110	0,0029	19,67
ул. Комсомольская, д.111	0,0032	19,691
ул. Комсомольская, д.112	0,0032	19,655
ул. Комсомольская, д.114	0,0051	19,636
ул. Комсомольская, д.116	0,0103	19,618
ул. Комсомольская, д.120	0,0103	19,603

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Комсомольская, д.121а	0,0021	19,609
ул. Комсомольская, д.126	0,0032	19,58
ул. Комсомольская, д.127	0,0044	19,588
ул. Комсомольская, д.13	0,0073	19,313
ул. Комсомольская, д.130	0,0032	19,579
ул. Комсомольская, д.131	0,0069	19,58
ул. Комсомольская, д.133	0,0043	19,579
ул. Комсомольская, д.137	0,0305	19,577
ул. Комсомольская, д.139	0,0075	19,577
ул. Комсомольская, д.141	0,0054	19,576
ул. Комсомольская, д.146	0,0172	19,576
ул. Комсомольская, д.147	0,0103	19,576
ул. Комсомольская, д.148	0,0058	19,576
ул. Комсомольская, д.149	0,0058	19,575
ул. Комсомольская, д.15	0,0103	19,329
ул. Комсомольская, д.150	0,0043	19,576
ул. Комсомольская, д.153	0,0069	19,574
ул. Комсомольская, д.157	0,0103	19,571
ул. Комсомольская, д.158	0,0101	19,575
ул. Комсомольская, д.16	0,0029	19,286
ул. Комсомольская, д.162	0,0011	19,575
ул. Комсомольская, д.163	0,0021	19,569
ул. Комсомольская, д.165	0,0011	19,569
ул. Комсомольская, д.166	0,0015	19,574
ул. Комсомольская, д.168	0,0075	19,574
ул. Комсомольская, д.169	0,0043	19,569
ул. Комсомольская, д.17	0,0152	19,339
ул. Комсомольская, д.181	0,0032	19,577
ул. Комсомольская, д.171	0,0011	19,57
ул. Комсомольская, д.179	0,0054	19,576
ул. Комсомольская, д.174	0,0011	19,571
ул. Комсомольская, д.176	0,0011	19,57
ул. Комсомольская, д.178	0,0021	19,57
ул. Комсомольская, д.180	0,0011	19,569
ул. Комсомольская, д.182	0,0011	19,568
ул. Комсомольская, д.188	0,0011	19,571
ул. Комсомольская, д.19	0,0073	19,349
ул. Комсомольская, д.196	0,0064	19,577
ул. Комсомольская, д.20	0,0103	19,304
ул. Комсомольская, д.204	0,0054	19,576
ул. Комсомольская, д.200	0,0064	19,576

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Комсомольская, д.202	0,0054	19,576
ул. Комсомольская, д.206	0,0043	19,576
ул. Комсомольская, д.24	0,0138	19,322
ул. Комсомольская, д.25	0,0032	19,397
ул. Комсомольская, д.27	0,0032	19,403
ул. Комсомольская, д.29	0,0152	19,411
ул. Комсомольская, д.30	0,0101	19,349
ул. Комсомольская, д.34	0,0011	19,4
ул. Комсомольская, д.36	0,0021	19,408
ул. Комсомольская, д.4	0,0029	19,241
ул. Комсомольская, д.57	0,0254	19,672
ул. Комсомольская, д.41	0,0011	19,523
ул. Комсомольская, д.43	0,0073	19,542
ул. Комсомольская, д.47	0,0203	19,566
ул. Комсомольская, д.55	0,0032	19,649
ул. Комсомольская, д.60	0,0152	19,672
ул. Комсомольская, д.62	0,0101	19,719
ул. Комсомольская, д.67	0,0051	19,792
ул. Комсомольская, д.71	0,0101	19,791
ул. Комсомольская, д.75	0,0086	19,79
ул. Комсомольская, д.8	0,0051	19,253
ул. Комсомольская, д.80	0,0203	19,789
ул. Комсомольская, д.81	0,0011	19,789
ул. Комсомольская, д.84	0,0029	19,789
ул. Комсомольская, д.90	0,0069	19,889
ул. Комсомольская, д.89	0,0011	19,892
ул. Комсомольская, д.93	0,0138	19,892
ул. Комсомольская, д.95	0,0011	19,883
ул. Кооперативная, д.10	0,0043	19,563
ул. Кооперативная, д.8	0,0406	19,562
ул. Кооперативная, д.6	0,0043	19,564
ул. Кооперативная, д.4	0,0043	19,564
ул. Кооперативная, д.2	0,0254	19,563
ул. Кооперативная, д.2б	0,0011	19,563
ул. Космонавтов, д.1а	0,0152	19,976
ул. Космонавтов, д.1б	0,0152	19,976
ул. Космонавтов, д.1в	0,0203	19,977
ул. Космонавтов, д.2	0,0088	19,98
ул. Космонавтов, д.2а	0,0011	19,979
ул. Космонавтов, д.2б	0,0058	19,977
ул. Космонавтов, д.4	0,0032	19,981

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Космонавтов, д.5	0,0172	19,988
ул. Космонавтов, д.6	0,0059	19,982
ул. Космонавтов, д.7	0,0069	19,994
ул. Космонавтов, д.8	0,0355	19,982
ул. Кошевого, д.10	0,0064	19,911
ул. Кошевого, д.11	0,0138	19,912
ул. Кошевого, д.13	0,0064	19,912
ул. Кошевого, д.14	0,0075	19,911
ул. Кошевого, д.18	0,0044	19,911
ул. Кошевого, д.19	0,0043	19,911
ул. Кошевого, д.20	0,0043	19,911
ул. Кошевого, д.21	0,0043	19,911
ул. Кошевого, д.23	0,0043	19,911
ул. Кошевого, д.24	0,0021	19,91
ул. Кошевого, д.25	0,0138	19,91
ул. Кошевого, д.26	0,0043	19,908
ул. Кошевого, д.27	0,0043	19,908
ул. Кошевого, д.28	0,0069	19,907
ул. Кошевого, д.2а	0,0254	19,916
ул. Кошевого, д.2б	0,0254	19,92
ул. Кошевого, д.3	0,0075	19,92
ул. Кошевого, д.30	0,0043	19,906
ул. Кошевого, д.31	0,0064	19,905
ул. Кошевого, д.32	0,0064	19,904
ул. Кошевого, д.33	0,0088	19,903
ул. Кошевого, д.34	0,0054	19,903
ул. Кошевого, д.35	0,0032	19,902
ул. Кошевого, д.36	0,0043	19,902
ул. Кошевого, д.38	0,0064	19,9
ул. Кошевого, д.39	0,0069	19,899
ул. Кошевого, д.40	0,0241	19,899
ул. Кошевого, д.41	0,0075	19,899
ул. Кошевого, д.4	0,0043	19,912
ул. Кошевого, д.5	0,0021	19,917
ул. Кошевого, д.8	0,0054	19,912
ул. Кошевого, д.9	0,0032	19,912
ул. Ленина, д.1	0,0172	19,889
ул. Ленина, д.100	0,0032	19,72
ул. Ленина, д.106	0,0069	19,711
ул. Ленина, д.107	0,0058	19,706
ул. Ленина, д.109	0,0088	19,706

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Ленина, д.110	0,0043	19,708
ул. Ленина, д.112	0,0058	19,706
ул. Ленина, д.111	0,0021	19,706
ул. Ленина, д.115	0,0043	19,706
ул. Ленина, д.116	0,0043	19,706
ул. Ленина, д.117б	0,0172	19,705
ул. Ленина, д.117а	0,0043	19,706
ул. Ленина, д.118	0,0051	19,706
ул. Ленина, д.119	0,0073	19,706
ул. Ленина, д.12	0,0103	19,892
ул. Ленина, д.123	0,0138	19,706
ул. Ленина, д.124	0,0032	19,706
ул. Ленина, д.13	0,0011	19,893
ул. Ленина, д.133	0,0086	19,706
ул. Ленина, д.135	0,0172	19,706
ул. Ленина, д.16	0,0069	19,892
ул. Ленина, д.1а	0,0075	19,891
ул. Ленина, д.2	0,0034	19,889
ул. Ленина, д.21	0,0034	19,892
ул. Ленина, д.25	0,0203	19,89
ул. Ленина, д.29	0,0021	19,889
ул. Ленина, д.33	0,0021	19,888
ул. Ленина, д.35	0,0032	19,887
ул. Ленина, д.37	0,0172	19,887
ул. Ленина, д.39	0,0138	19,886
ул. Ленина, д.36	0,0043	19,889
ул. Ленина, д.38	0,0054	19,888
ул. Ленина, д.4	0,0101	19,891
ул. Ленина, д.45	0,0032	19,885
ул. Ленина, д.49	0,0021	19,884
ул. Ленина, д.5	0,0152	19,891
ул. Ленина, д.51	0,0021	19,884
ул. Ленина, д.53	0,0014	19,884
ул. Ленина, д.56	0,0054	19,884
ул. Ленина, д.59	0,0172	19,883
ул. Ленина, д.6	0,0138	19,891
ул. Ленина, д.60	0,0032	19,884
ул. Ленина, д.62	0,0088	19,883
ул. Ленина, д.63	0,0043	19,883
ул. Ленина, д.64	0,0051	19,883
ул. Ленина, д.67	0,0054	19,882

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Ленина, д.69	0,0102	19,882
ул. Ленина, д.71	0,0064	19,859
ул. Ленина, д.73	0,0021	19,844
ул. Ленина, д.79	0,0011	19,779
ул. Ленина, д.80	0,0043	19,808
ул. Ленина, д.81	0,0043	19,754
ул. Ленина, д.83	0,0059	19,738
ул. Ленина, д.84	0,0132	19,782
ул. Ленина, д.87	0,0103	19,731
ул. Ленина, д.90	0,0152	19,737
ул. Ленина, д.95	0,0069	19,712
ул. Ленина, д.99	0,0043	19,709
ул. Лесная, д.10	0,0117	14,998
ул. Лесная, д.12	0,0064	14,998
ул. Лесная, д.14	0,0032	14,997
ул. Лесная, д.18	0,0118	14,997
ул. Лесная, д.20	0,0054	14,997
ул. Лесная, д.22	0,0064	14,996
ул. Лесная, д.24	0,0011	14,996
ул. Лесная, д.11	0,0029	14,996
ул. Лесная, д.1а	0,0152	14,994
ул. Лесная, д.13	0,0032	14,995
ул. Лесная, д.15	0,0054	14,995
ул. Лесная, д.17	0,0073	14,995
ул. Лесная, д.23	0,0043	14,995
ул. Лесная, д.26	0,0069	14,996
ул. Лесная, д.28	0,0276	14,995
ул. Лесная, д.3	0,0172	14,995
ул. Лесная, д.30а	0,0069	14,995
ул. Лесная, д.30	0,0043	14,996
ул. Лесная, д.32	0,0138	14,995
ул. Лесная, д.4	0,0073	14,999
ул. Лесная, д.42	0,0152	14,995
ул. Лесная, д.44	0,0032	14,995
ул. Лесная, д.46	0,0021	14,995
ул. Лесная, д.5	0,0021	14,996
ул. Лесная, д.50	0,0069	14,995
ул. Лесная, д.52	0,0101	14,994
ул. Лесная, д.6	0,0073	14,999
ул. Лесная, д.7	0,0203	14,995
ул. Лесная, д.9	0,0152	14,995

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Горького, д.10	0,0021	19,891
ул. Горького, д.11	0,0021	19,891
ул. Горького, д.12	0,0103	19,891
ул. Горького, д.16	0,0203	19,878
ул. Горького, д.2	0,0058	19,891
ул. Горького, д.20	0,0305	19,874
ул. Горького, д.21	0,0021	19,873
ул. Горького, д.22	0,0101	19,874
ул. Горького, д.25	0,0054	19,872
ул. Горького, д.27	0,0032	19,872
ул. Горького, д.2а	0,0103	19,891
ул. Горького, д.3	0,0101	19,891
ул. Горького, д.4	0,0203	19,891
ул. Матросова, д.16	0,0032	19,893
ул. Матросова, д.17	0,0011	19,817
ул. Матросова, д.21	0,0043	19,787
ул. Матросова, д.23	0,0011	19,772
ул. Матросова, д.25	0,0043	19,76
ул. Матросова, д.27	0,0032	19,749
ул. Матросова, д.31	0,0054	19,731
ул. Матросова, д.33	0,0064	19,723
ул. Матросова, д.35	0,0043	19,715
ул. Матросова, д.38	0,0088	19,791
ул. Матросова, д.39	0,0058	19,697
ул. Матросова, д.41	0,0103	19,687
ул. Матросова, д.42	0,0011	19,772
ул. Матросова, д.44	0,0032	19,762
ул. Матросова, д.43	0,0032	19,678
ул. Матросова, д.46	0,0021	19,754
ул. Матросова, д.47	0,0172	19,661
ул. Матросова, д.49	0,0138	19,658
ул. Матросова, д.5	0,0086	19,896
ул. Матросова, д.53	0,0073	19,649
ул. Матросова, д.55	0,0054	19,649
ул. Матросова, д.57	0,0172	19,648
ул. Матросова, д.59	0,0103	19,648
ул. Матросова, д.60	0,0054	19,687
ул. Матросова, д.62	0,0032	19,678
ул. Матросова, д.63	0,0064	19,648
ул. Матросова, д.65	0,0103	19,648
ул. Матросова, д.66	0,0021	19,661

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Матросова, д.67	0,0021	19,61
ул. Матросова, д.68	0,0172	19,658
ул. Матросова, д.69	0,0073	19,603
ул. Матросова, д.7	0,0075	19,899
ул. Матросова, д.71	0,0043	19,598
ул. Матросова, д.73	0,0011	19,593
ул. Матросова, д.8	0,0152	19,893
ул. Московская, д.10	0,0305	19,36
ул. Московская, д.12	0,0043	19,363
ул. Московская, д.14	0,0069	19,366
ул. Московская, д.16	0,0203	19,368
ул. Московская, д.16	0,0203	19,353
ул. Московская, д.2	0,0254	19,355
ул. Московская, д.20	0,0044	19,379
ул. Московская, д.22	0,0043	19,386
ул. Московская, д.24	0,0032	19,394
ул. Московская, д.28	0,0207	19,399
ул. Московская, д.2а	0,0203	19,354
ул. Московская, д.30	0,0152	19,497
ул. Московская, д.34	0,0032	19,596
ул. Московская, д.32	0,0029	19,645
ул. Московская, д.46	0,0064	19,59
ул. Московская, д.38	0,0069	19,591
ул. Московская, д.40	0,0088	19,591
ул. Московская, д.42	0,0044	19,59
ул. Московская, д.44	0,0097	19,59
ул. Московская, д.4	0,0054	19,356
ул. Московская, д.6	0,0203	19,357
ул. Московская, д.8	0,0203	19,358
ул. Набережная, д.1	0,0021	19,264
ул. Набережная, д.10	0,0152	19,386
ул. Набережная, д.11	0,0075	19,239
ул. Набережная, д.12	0,0043	19,386
ул. Набережная, д.13	0,0103	19,239
ул. Набережная, д.2	0,0101	19,385
ул. Набережная, д.20	0,0054	19,249
ул. Набережная, д.22	0,0138	19,243
ул. Набережная, д.24	0,0138	19,239
ул. Набережная, д.26	0,0043	19,239
ул. Набережная, д.28	0,0172	19,239
ул. Набережная, д.30	0,0051	19,239

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Набережная, д.7	0,0054	19,244
ул. Набережная, д.8а	0,0254	19,386
пер. ПДУ, д.7	0,0032	19,723
пер. ПДУ, д.1	0,0064	19,724
пер. ПДУ, д.2	0,0075	19,723
пер. ПДУ, д.3	0,0241	19,723
пер. ПДУ, д.4	0,0058	19,723
пер. Почтовый, д.17	0,0172	19,899
пер. Почтовый, д.5	0,0034	19,899
пер. Почтовый, д.9	0,0034	19,899
пер. Почтовый, д.11	0,0011	19,9
пер. Почтовый, д.3	0,0101	19,872
ул. Речная, д.10	0,0032	19,237
ул. Речная, д.12	0,0044	19,237
ул. Речная, д.14	0,0032	19,237
ул. Речная, д.16	0,0069	19,237
ул. Речная, д.18	0,0032	19,237
ул. Речная, д.17	0,0207	19,238
ул. Речная, д.15	0,0032	19,238
ул. Речная, д.17а	0,0054	19,238
ул. Речная, д.17в	0,0029	19,238
ул. Речная, д.17б	0,0014	19,238
ул. Речная, д.17г	0,0021	19,238
ул. Речная, д.19	0,0088	19,238
ул. Речная, д.21	0,0029	19,238
ул. Речная, д.22	0,0054	19,237
ул. Речная, д.23	0,0043	19,238
ул. Речная, д.26	0,0043	19,237
ул. Речная, д.25	0,0064	19,237
ул. Речная, д.27	0,0021	19,237
ул. Речная, д.28	0,0064	19,237
ул. Речная, д.29	0,0032	19,237
ул. Речная, д.30	0,0054	19,237
ул. Речная, д.31	0,0103	19,237
ул. Речная, д.32	0,0075	19,237
ул. Речная, д.33	0,0015	19,237
ул. Речная, д.34	0,0138	19,237
ул. Речная, д.35	0,0043	19,237
ул. Речная, д.37	0,0069	19,237
ул. Речная, д.38	0,0015	19,237
ул. Речная, д.39	0,0021	19,236

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Речная, д.40	0,0032	19,237
ул. Речная, д.41	0,0138	19,235
ул. Речная, д.42	0,0044	19,237
ул. Речная, д.43	0,0073	19,235
ул. Речная, д.44	0,0021	19,237
ул. Речная, д.44а	0,0058	19,237
ул. Речная, д.46	0,0032	19,237
ул. Речная, д.5	0,0032	19,24
ул. Речная, д.5а	0,0241	19,239
ул. Речная, д.5б	0,0088	19,239
ул. Речная, д.7	0,0207	19,239
ул. Речная, д.7а	0,0101	19,239
ул. Речная, д.9	0,0059	19,239
ул. Речная, д.8	0,0069	19,237
ул. Садовая, д.11	0,0203	19,381
ул. Садовая, д.13	0,0043	19,383
ул. Садовая, д.15	0,0069	19,385
ул. Садовая, д.17	0,0069	19,387
ул. Садовая, д.19	0,0203	19,39
ул. Садовая, д.3	0,0254	19,377
ул. Садовая, д.5	0,0138	19,378
ул. Садовая, д.9	0,0034	19,38
ул. Садовая, д.2	0,0069	19,381
ул. Садовая, д.2а	0,0203	19,383
ул. Садовая, д.4	0,0101	19,386
ул. Садовая, д.8	0,0069	19,388
ул. Транспортная, д.1	0,0276	19,828
ул. Транспортная, д.11	0,0355	19,614
ул. Транспортная, д.13	0,0069	19,575
ул. Транспортная, д.17	0,0051	19,524
ул. Транспортная, д.19	0,0029	19,483
ул. Транспортная, д.21	0,0101	19,445
ул. Транспортная, д.23	0,0152	19,415
ул. Транспортная, д.25	0,0254	19,377
ул. Транспортная, д.27	0,0101	19,366
ул. Транспортная, д.29	0,0355	19,358
ул. Транспортная, д.3	0,0203	19,829
ул. Транспортная, д.5	0,0172	19,781
ул. Транспортная, д.7	0,0102	19,726
ул. Транспортная, д.9	0,0138	19,665
ул. Транспортная, д.10	0,0103	19,359

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Транспортная, д.4	0,0254	19,368
ул. Транспортная, д.2	0,0101	19,383
ул. Транспортная, д.2а	0,0021	19,4
ул. Транспортная, д.2б	0,0103	19,431
ул. Транспортная, д.14	0,1422	19,353
ул. Чапаева, д.10	0,0058	19,912
ул. Чапаева, д.1а	0,0152	19,895
ул. Чапаева, д.2	0,0558	19,894
ул. Чапаева, д.29	0,0021	19,917
ул. Чапаева, д.3	0,0203	19,897
ул. Чапаева, д.31	0,0101	19,917
ул. Чапаева, д.34	0,0103	19,917
ул. Чапаева, д.35	0,0207	19,917
ул. Чапаева, д.37	0,0203	19,917
ул. Чапаева, д.4	0,0101	19,897
ул. Чапаева, д.49	0,0043	19,917
ул. Чапаева, д.53	0,0021	19,917
ул. Чапаева, д.55	0,0032	19,917
ул. Чапаева, д.59	0,0075	19,917
ул. Чапаева, д.61	0,0043	19,917
ул. Чапаева, д.63	0,0032	19,917
ул. Чапаева, д.65	0,0032	19,917
ул. Энергетиков, д.1	0,0043	19,239
ул. Энергетиков, д.3	0,0032	19,239
ул. Энергетиков, д.10	0,0011	19,237
ул. Энергетиков, д.11	0,0058	19,239
ул. Энергетиков, д.2	0,0203	19,237
ул. Энергетиков, д.5	0,0254	19,239
ул. Энергетиков, д.6	0,0054	19,237
ул. Энергетиков, д.8	0,0029	19,237
пер. Больничный, д.4	0,0071	19,907
ул. Гагарина, д.18	0,0125	19,997
ул. Гагарина, д.2	0,0071	19,992
ул. Гагарина, д.9	0,0008	19,994
ул. Дзержинского, д.19	0,0425	19,961
ул. Дзержинского, д.42	0,0132	19,973
ул. Дзержинского, д.58	0,0032	19,973
ул. Есенина, д.9	0,0073	19,258
ул. Зеленая, д.2	0,0044	19,988
ул. Иванова, д.13	0,0343	19,903
ул. Иванова, д.24	0,0073	19,903

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
ул. Иванова, д.34	0,0061	19,903
ул. Иванова, д.60	0,0239	19,902
ул. Иванова, д.64	0,0012	19,902
ул. Кирова, д.5	0,0083	19,892
ул. Комсомольская, д.108	0,0058	19,688
ул. Комсомольская, д.121	0,0022	19,617
ул. Комсомольская, д.161	0,0019	19,57
ул. Комсомольская, д.26	0,0027	19,333
ул. Комсомольская, д.66	0,0061	19,766
ул. Комсомольская, д.91	0,0056	19,892
ул. Космонавтов, д.12	0,0076	19,988
ул. Кошевого, д.1б	0,0029	19,93
ул. Ленина, д.10	0,0032	19,892
ул. Ленина, д.41	0,0169	19,885
ул. Ленина, д.75	0,0044	19,808
ул. Ленина, д.48	0,0037	19,886
ул. Горького, д.23	0,01	19,872
ул. Горького, д.26	0,01	19,872
ул. Матросова, д.4	0,0046	19,893
ул. Матросова, д.40	0,0056	19,78
ул. Матросова, д.48	0,0066	19,745
ул. Матросова, д.50	0,0066	19,737
ул. Московская, д.18	0,0249	19,372
ул. Московская, д.48	0,0034	19,59
ул. Набережная, д.18	0,0066	19,255
ул. Набережная, д.	0,0024	19,249
пер. Почтовый, д.7	0,0012	19,899
ул. Речная, д.1а	0,0066	19,24
ул. Речная, д.20	0,0117	19,237
ул. Речная, д.24	0,0067	19,237
ул. Речная, д.3	0,0022	19,24
ул. Речная, д.48	0,0005	19,237
ул. Речная, д.6	0,0019	19,237
ул. Чапаева, д.1	0,0448	19,894
ул. Чапаева, д.19	0,0041	19,917
ул. Чапаева, д.21	0,0005	19,917
ул. Чапаева, д.28	0,0078	19,917
ул. Чапаева, д.5	0,0472	19,898
ул. Чапаева, д.7	0,0378	19,901
ул. Энергетиков, д.7	0,0029	19,239
ул. Энергетиков, д.9	0,0085	19,238

Название потребителя	Расчетный расход воды, л/с	Напор, м
Прачечная	0,0076	17,498
Тубдиспансер	0,0076	17,497
Инфекционный корпус	0,0076	17,497
Главный корпус	0,0076	17,497
Котельная	0,0076	17,498
Склад	0,0076	17,498
КНС	0,0076	17,498
Потребитель-3	0,0029	19,241
Потребитель-2	0,0029	19,241
Потребитель-1	0,0029	19,241

Приложение 2

Характеристика сети по состоянию на 2013 год

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
Скважина-1	Резервуар-1	5	0,15
Колонка-1	Колонка-48	140	0,11
Башня-1	У-1	22	0,15
У-2	У-3	120	0,063
У-3	У-6	14	0,05
Колонка-2	У-36	24	0,114
Колонка-2	У-37	140	0,063
У-3	У-4	3	0,05
Башня-1	Колонка-7	255	0,15
Колонка-7	Колонка-8	100	0,15
Колонка-8	У-47	9	0,15
Колонка-6	У-52	18	0,11
Колонка-6	Колонка-10	90	0,15
Колонка-10	У-170	8	0,11
Колонка-10	У-76	11	0,089
У-102	У-104	26	0,063
У-102	У-103	13	0,063
У-172	Колонка-42	70	0,11
У-147	У-148	10	0,063
У-147	У-150	14	0,063
У-174	Колонка-47	33	0,11
Колонка-15	У-181	45	0,114
Колонка-15	У-251	11	0,032
У-182	Колонка-15	13	0,11
Колонка-18	У-190	18	0,11
Колонка-19	У-210	120	0,063
Колонка-19	У-212	14	0,11
Колонка-20	У-231	35	0,15
Колонка-20	У-235	17	0,15
Колонка-23	У-270	17	0,15
Колонка-24	У-276	18	0,15
У-316	Колонка-23	80	0,15
У-307	Колонка-24	12	0,05
У-319	Колонка-25	60	0,15
Колонка-27	У-321	29	0,15
Колонка-27	У-322	10	0,15
Колонка-25	У-318	75	0,15
У-269	Колонка-29	20	0,063
Колонка-29	У-400	17	0,063

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
Колонка-25	У-420	25	0,15
Колонка-29	У-339	55	0,076
Колонка-32	У-349	14	0,05
Колонка-32	Колонка-55	50	0,063
У-432	Колонка-27	20	0,15
У-434	У-433	100	0,15
Башня-2	У-433	12	0,15
Резервуар-2	Насос-2	6	0,15
У-468	У-469	50	0,063
У-452	Колонка-35	11	0,15
У-464	Колонка-36	7	0,15
Колонка-35	У-434	38	0,11
Колонка-36	У-456	50	0,15
Колонка-38	У-94	3	0,11
Колонка-39	У-147	105	0,063
Колонка-40	У-134	7	0,076
У-137	У-138	25	0,076
Колонка-41	У-139	11	0,063
Колонка-42	У-114	9	0,063
Колонка-43	У-127	4	0,076
Колонка-44	У-117	26	0,076
Колонка-45	У-63	5	0,076
У-173*	У-175	80	0,11
Колонка-48	У-2	120	0,11
Колонка-49	У-219	4	0,063
Колонка-50	У-422	10	0,15
У-329	У-330	13	0,15
Колонка-51	У-441	4	0,11
Колонка-52	У-458	14	0,063
Колонка-53	У-459	16	0,05
Колонка-54	У-354	13	0,11
Колонка-55	У-343	65	0,05
Скважина-3	У-1*	95	0,11
Колонка-56	У-28*	26	0,063
У-211	ул. Береговая, д.6	28	0,05
У-210	У-211	20	0,05
У-210	ул. Береговая, д.2	9	0,05
У-211	ул. Береговая, д.4	9	0,05
У-309	У-308	3	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
Колонка-26	У-315	38	0,05
У-433	У-432	13	0,15
У-308	пер. Больничный, д.1	8	0,05
У-315	пер. Больничный, д.10	9	0,05
У-432	пер. Больничный, д.18	12	0,05
У-308	У-307	18	0,05
У-307	пер. Больничный, д.1а	9	0,05
У-310	У-309	9	0,05
У-312	У-311	8	0,05
У-313	У-312	5	0,05
У-314	У-313	5	0,05
У-315	У-314	17	0,05
У-309	пер. Больничный, д.2	11	0,05
У-310	пер. Больничный, д.3	8	0,05
У-312	пер. Больничный, д.5	7	0,05
У-313	пер. Больничный, д.6	11	0,05
У-314	пер. Больничный, д.7	7	0,05
У-315	пер. Больничный, д.9	10	0,05
У-453	У-452	31	0,15
У-473	У-474	65	0,05
У-452	ул. Гагарина, д.1	9	0,05
У-473	ул. Гагарина, д.10	7	0,05
У-465	У-464	13	0,15
У-472	У-473	37	0,05
У-466	У-465	60	0,15
У-471	У-472	16	0,05
У-464	ул. Гагарина, д.13	12	0,05
У-465	ул. Гагарина, д.15	11	0,05
У-472	ул. Гагарина, д.14	8	0,05
У-471	ул. Гагарина, д.16	8	0,05
У-469	У-470	17	0,05
У-467	У-466	16	0,15
У-468	У-467	27	0,15
У-469	ул. Гагарина, д.20	10	0,05
У-466	ул. Гагарина, д.21	12	0,05
У-467	ул. Гагарина, д.23	12	0,05
У-454	У-453	14	0,15
Колонка-36	У-455	22	0,15
У-453	ул. Гагарина, д.5	10	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-454	ул. Гагарина, д.7	11	0,05
У-320	У-319	24	0,15
У-319	ул. Дзержинского, д.14	21	0,05
Колонка-26	У-320	18	0,15
У-320	ул. Дзержинского, д.18	20	0,05
Колонка-26	ул. Дзержинского, д.18в	22	0,05
У-400	У-401	22	0,063
У-400	ул. Дзержинского, д.2	8	0,05
У-322	У-323	14	0,15
У-324	У-325	24	0,15
У-323	У-324	16	0,15
У-325	У-326	30	0,15
У-326	У-327	31	0,15
У-322	ул. Дзержинского, д.21	13	0,05
У-323	ул. Дзержинского, д.20	14	0,05
У-325	ул. Дзержинского, д.22	14	0,05
У-324	ул. Дзержинского, д.23	13	0,05
У-325	ул. Дзержинского, д.25	12	0,05
У-326	ул. Дзержинского, д.27	11	0,05
У-328	У-329	18	0,15
У-328	ул. Дзержинского, д.39	9	0,05
У-330	У-331	13	0,15
У-330	ул. Дзержинского, д.41	10	0,05
У-332	У-333	11	0,15
У-332	ул. Дзержинского, д.43	10	0,05
У-329	ул. Дзержинского, д.48	11	0,05
Колонка-28	У-336	12	0,15
У-336	ул. Дзержинского, д.51	13	0,05
У-336	У-337	7	0,15
У-331	У-332	5	0,15
У-333	У-334	11	0,15
У-331	ул. Дзержинского, д.52	11	0,05
У-333	ул. Дзержинского, д.54	11	0,05
У-334	У-335	16	0,15
У-334	ул. Дзержинского, д.56	10	0,05
У-317	Колонка-29	50	0,05
У-317	ул. Дзержинского, д.6	26	0,05
Колонка-28	ул. Дзержинского, д.60	13	0,05
У-337	У-338	16	0,15

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-338	ул. Дзержинского, д.57	45	0,05
У-337	ул. Дзержинского, д.62	13	0,05
У-338	ул. Дзержинского, д.64	14	0,05
У-318	У-317	21	0,05
У-318	ул. Дзержинского, д.8	27	0,05
У-348	ул. Есенина, д.15	28	0,05
У-343	У-344	15	0,05
У-344	У-345	18	0,05
У-345	У-346	19	0,05
У-346	У-347	17	0,05
У-343	ул. Есенина, д.1	9	0,05
У-344	ул. Есенина, д.3	10	0,05
У-345	ул. Есенина, д.5	9	0,05
У-346	ул. Есенина, д.7	9	0,05
У-348	ул. Есенина, д.13	11	0,05
У-438	У-439	24	0,11
У-435	У-436	17	0,11
У-435	ул. Зеленая, д.1	12	0,05
У-438	ул. Зеленая, д.10	15	0,05
У-442	У-443	12	0,11
У-442	ул. Зеленая, д.11	10	0,05
У-439	У-440	18	0,11
У-444	У-445	26	0,11
У-440	Колонка-51	13	0,11
У-441	У-442	4	0,11
У-439	ул. Зеленая, д.12	15	0,05
У-440	ул. Зеленая, д.14	16	0,05
У-444	ул. Зеленая, д.13	10	0,05
У-441	ул. Зеленая, д.16	16	0,05
У-446	У-447	13	0,11
У-443	У-444	7	0,11
У-448	У-449	21	0,11
У-443	ул. Зеленая, д.18	16	0,05
У-446	ул. Зеленая, д.17	10	0,05
У-448	ул. Зеленая, д.19	10	0,05
У-445	У-446	11	0,11
У-447	У-448	3	0,11
У-445	ул. Зеленая, д.20	17	0,05
У-447	ул. Зеленая, д.22	16	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-450	У-451	15	0,11
У-449	У-450	22	0,11
У-451	ул. Зеленая, д.27	28	0,05
У-449	ул. Зеленая, д.24	16	0,05
У-450	ул. Зеленая, д.23	11	0,05
У-450	ул. Зеленая, д.26	15	0,05
У-451	ул. Зеленая, д.25	13	0,05
У-436	У-437	19	0,11
У-436	ул. Зеленая, д.3	11	0,05
У-438	ул. Зеленая, д.5	10	0,05
У-436	ул. Зеленая, д.6	16	0,05
У-439	ул. Зеленая, д.7	10	0,05
У-437	У-438	15	0,11
У-437	ул. Зеленая, д.8	15	0,05
У-272	У-273	11	0,15
У-272	ул. Иванова, д.10	12	0,05
У-304	ул. Иванова, д.103	19	0,05
У-304	ул. Иванова, д.105	39	0,05
У-275	Колонка-24	21	0,15
У-273	У-274	12	0,15
У-274	У-275	4	0,15
У-276	У-277	3	0,15
У-273	ул. Иванова, д.15	12	0,05
У-274	ул. Иванова, д.17	11	0,05
У-275	ул. Иванова, д.14	11	0,05
У-276	ул. Иванова, д.18	10	0,05
У-278	У-279	14	0,15
У-278	ул. Иванова, д.22	12	0,05
У-277	У-278	14	0,15
У-277	ул. Иванова, д.23	10	0,05
У-278	ул. Иванова, д.25	10	0,05
У-280	ул. Иванова, д.32	12	0,05
У-280	У-281	19	0,15
У-282	У-283	45	0,15
У-282	ул. Иванова, д.38	11	0,05
У-283	У-284	3	0,15
У-283	ул. Иванова, д.49	11	0,05
У-285	У-286	15	0,11
У-286	У-287	11	0,11

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-285	ул. Иванова, д.53	11	0,05
У-286	ул. Иванова, д.55	10	0,05
У-284	У-285	32	0,15
У-284	ул. Иванова, д.54	12	0,05
У-270	У-271	18	0,15
У-270	ул. Иванова, д.6	9	0,05
У-291	У-292	14	0,11
У-291	ул. Иванова, д.66	14	0,05
У-289	У-290	12	0,11
У-289	ул. Иванова, д.67	9	0,05
У-290	У-291	10	0,11
У-290	ул. Иванова, д.69	9	0,05
У-294	У-295	19	0,11
У-294	ул. Иванова, д.70	15	0,05
У-295	У-296	6	0,11
У-298	У-299	13	0,11
У-300	У-301	19	0,11
У-295	ул. Иванова, д.72	14	0,05
У-298	ул. Иванова, д.74	14	0,05
У-300	ул. Иванова, д.76	13	0,05
У-292	У-293	22	0,11
У-292	ул. Иванова, д.75	11	0,05
У-293	У-294	7	0,11
У-293	ул. Иванова, д.79	13	0,05
У-296	У-297	10	0,11
У-296	ул. Иванова, д.83	14	0,05
У-297	У-298	13	0,11
У-297	ул. Иванова, д.85	15	0,05
У-299	У-300	5	0,11
У-299	ул. Иванова, д.89	18	0,05
У-301	У-302	32	0,11
У-301	ул. Иванова, д.91	18	0,05
У-302	У-303	80	0,11
У-302	ул. Иванова, д.95	21	0,05
У-303	У-304	37	0,11
У-303	ул. Иванова, д.99	19	0,05
Колонка-47	ул. Кирова, д.11	6	0,05
У-1	Колонка-1	155	0,15
У-1	ул. Кирова, д.63	15	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-285	У-305	50	0,05
У-306	ул. Комарова, д.1	26	0,05
У-305	У-306	19	0,05
У-305	ул. Комарова, д.4	10	0,05
У-306	ул. Комарова, д.3	8	0,05
У-116	Колонка-44	45	0,05
У-116	ул. Комсомольская, д.101	10	0,05
Колонка-44	ул. Комсомольская, д.102	9	0,05
У-117	У-118	11	0,05
У-117	ул. Комсомольская, д.109	10	0,05
У-408	Колонка-31	17	0,063
У-408	ул. Комсомольская, д.11	9	0,05
У-119	У-120	10	0,05
У-119	ул. Комсомольская, д.110	10	0,05
У-118	У-118а	2	0,05
У-118	ул. Комсомольская, д.111	11	0,05
У-120	У-121	13	0,05
У-120	ул. Комсомольская, д.112	11	0,05
У-121	У-122	13	0,05
У-122	У-123	2	0,05
У-125	У-126	28	0,05
У-121	ул. Комсомольская, д.114	14	0,05
У-122	ул. Комсомольская, д.116	15	0,05
У-125	ул. Комсомольская, д.120	13	0,05
У-124	У-125	9	0,05
У-124	ул. Комсомольская, д.121а	11	0,05
Колонка-43	ул. Комсомольская, д.126	13	0,05
У-126	Колонка-43	17	0,05
У-126	ул. Комсомольская, д.127	10	0,05
У-406	У-407	11	0,063
У-406	ул. Комсомольская, д.13	10	0,05
У-128	У-129	45	0,076
У-128	ул. Комсомольская, д.130	13	0,05
У-127	У-128	13	0,076
У-127	ул. Комсомольская, д.131	13	0,05
У-128	ул. Комсомольская, д.133	10	0,05
У-129	У-130	27	0,076
У-129	ул. Комсомольская, д.137	10	0,05
У-130	У-131	4	0,076

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-130	ул. Комсомольская, д.139	9	0,05
У-132	У-133	3	0,076
У-132	ул. Комсомольская, д.141	9	0,05
У-131	У-132	8	0,076
У-131	ул. Комсомольская, д.146	15	0,05
У-134	У-135	22	0,076
У-134	ул. Комсомольская, д.147	7	0,05
У-133	Колонка-40	18	0,076
У-133	ул. Комсомольская, д.148	16	0,05
У-135	У-136	5	0,076
У-135	ул. Комсомольская, д.149	10	0,05
У-404	У-405	7	0,063
У-404	ул. Комсомольская, д.15	10	0,05
У-134	ул. Комсомольская, д.150	19	0,05
Колонка-41	ул. Комсомольская, д.153	8	0,05
У-140	У-141	5	0,05
У-140	ул. Комсомольская, д.157	13	0,05
У-136	У-137	25	0,076
У-136	ул. Комсомольская, д.158	27	0,05
Колонка-31	ул. Комсомольская, д.16	8	0,05
У-137	ул. Комсомольская, д.162	27	0,05
У-144	У-145	7	0,05
У-144	ул. Комсомольская, д.163	14	0,05
У-146	Колонка-39	9	0,05
У-146	ул. Комсомольская, д.165	14	0,05
У-138	Колонка-41	2	0,076
У-138	ул. Комсомольская, д.166	28	0,05
У-139	У-140	50	0,05
У-139	ул. Комсомольская, д.168	27	0,05
Колонка-39	У-153	9	0,05
У-153	ул. Комсомольская, д.169	14	0,05
У-402	У-403	7	0,063
У-402	ул. Комсомольская, д.17	9	0,05
У-153	У-154	16	0,05
У-154	У-155	5	0,05
У-154	ул. Комсомольская, д.171	15	0,05
У-156	У-157	14	0,05
У-156	ул. Комсомольская, д.179	9	0,05
У-141	У-142	10	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-141	ул. Комсомольская, д.174	14	0,05
У-142	У-143	12	0,05
У-142	ул. Комсомольская, д.176	13	0,05
У-143	У-144	10	0,05
У-143	ул. Комсомольская, д.178	14	0,05
У-145	У-146	3	0,05
У-145	ул. Комсомольская, д.180	15	0,05
Колонка-39	ул. Комсомольская, д.182	15	0,05
У-155	У-156	60	0,05
У-155	ул. Комсомольская, д.188	13	0,05
У-401	У-402	9	0,063
У-401	ул. Комсомольская, д.19	8	0,05
У-157	ул. Комсомольская, д.181	9	0,05
У-157	У-158	27	0,05
У-158	ул. Комсомольская, д.196	11	0,05
У-407	У-408	7	0,063
У-407	ул. Комсомольская, д.20	11	0,05
У-158	У-159	17	0,05
У-159	У-160	22	0,05
У-160	У-161	23	0,05
У-159	ул. Комсомольская, д.200	13	0,05
У-160	ул. Комсомольская, д.202	14	0,05
У-161	ул. Комсомольская, д.204	14	0,05
У-161	ул. Комсомольская, д.206	26	0,05
У-405	У-406	10	0,063
У-405	ул. Комсомольская, д.24	10	0,05
У-268	У-269	5	0,05
У-269	ул. Комсомольская, д.25	7	0,05
У-266	У-267	12	0,05
У-267	ул. Комсомольская, д.27	7	0,05
Колонка-30	У-265	60	0,05
У-265	ул. Комсомольская, д.29	14	0,05
У-401	ул. Комсомольская, д.30	12	0,05
У-267	У-268	6	0,05
У-268	ул. Комсомольская, д.34	13	0,05
У-265	У-266	6	0,05
У-266	ул. Комсомольская, д.36	11	0,05
Колонка-31	У-409	50	0,063
У-264	Колонка-30	29	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-263	У-264	14	0,05
У-262	У-263	17	0,05
У-261	У-262	50	0,05
У-260	У-261	14	0,05
У-264	ул. Комсомольская, д.41	9	0,05
У-263	ул. Комсомольская, д.43	9	0,05
У-262	ул. Комсомольская, д.47	13	0,05
У-261	ул. Комсомольская, д.55	9	0,05
У-260	ул. Комсомольская, д.57	9	0,05
У-260	ул. Комсомольская, д.60	13	0,05
У-259	У-260	21	0,05
Колонка-16	У-258	11	0,05
У-259	ул. Комсомольская, д.62	14	0,05
Колонка-16	У-169	10	0,05
У-169	У-168	24	0,05
У-169	ул. Комсомольская, д.67	12	0,05
У-168	У-167	14	0,05
У-168	ул. Комсомольская, д.71	12	0,05
У-167	У-166	33	0,05
У-167	ул. Комсомольская, д.75	11	0,05
У-409	У-410	19	0,063
У-409	ул. Комсомольская, д.8	13	0,05
У-165	У-164	22	0,05
У-165	ул. Комсомольская, д.80	10	0,05
У-166	У-165	15	0,05
У-166	ул. Комсомольская, д.81	9	0,05
У-164	ул. Комсомольская, д.84	7	0,05
У-114	У-115	3	0,05
У-114	ул. Комсомольская, д.90	11	0,05
Колонка-42	У-162	11	0,05
У-163	ул. Комсомольская, д.89	8	0,05
Колонка-42	ул. Комсомольская, д.93	10	0,05
У-115	У-116	45	0,05
У-115	ул. Комсомольская, д.95	8	0,05
У-151	У-152	24	0,05
У-152	Колонка-14	23	0,05
У-150	У-151	10	0,05
У-148	У-149	14	0,05
У-149	Колонка-13	17	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
Колонка-13	ул. Кооперативная, д.10	11	0,05
У-149	ул. Кооперативная, д.8	10	0,05
У-148	ул. Кооперативная, д.6	10	0,05
У-150	ул. Кооперативная, д.4	10	0,05
У-151	ул. Кооперативная, д.2	10	0,05
У-152	ул. Кооперативная, д.2б	9	0,05
Колонка-37	ул. Космонавтов, д.1а	12	0,05
У-463	Колонка-37	24	0,05
У-461	У-462	5	0,05
У-463	ул. Космонавтов, д.1б	11	0,05
У-461	ул. Космонавтов, д.1в	11	0,05
У-459	У-460	16	0,05
У-459	ул. Космонавтов, д.2	13	0,05
У-460	У-461	14	0,05
У-462	У-463	19	0,05
У-460	ул. Космонавтов, д.2а	12	0,05
У-462	ул. Космонавтов, д.2б	13	0,05
Колонка-53	ул. Космонавтов, д.4	12	0,05
У-457	Колонка-52	30	0,05
У-457	ул. Космонавтов, д.5	12	0,05
У-458	Колонка-53	13	0,05
У-458	ул. Космонавтов, д.6	12	0,05
У-456	У-457	21	0,05
У-456	ул. Космонавтов, д.7	10	0,05
Колонка-52	ул. Космонавтов, д.8	12	0,05
У-56	У-57	34	0,11
У-56	ул. Кошевого, д.10	9	0,05
У-53	У-54	16	0,11
У-53	ул. Кошевого, д.11	13	0,05
У-54	У-55	16	0,11
У-54	ул. Кошевого, д.13	13	0,05
У-57	У-58	19	0,11
У-57	ул. Кошевого, д.14	9	0,05
У-59	У-60	3	0,11
У-59	ул. Кошевого, д.18	10	0,05
У-58	У-59	16	0,11
У-58	ул. Кошевого, д.19	12	0,05
У-61	У-62	6	0,11
У-61	ул. Кошевого, д.20	10	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-60	У-61	10	0,11
У-60	ул. Кошевого, д.21	13	0,05
У-62	Колонка-45	15	0,11
У-62	ул. Кошевого, д.23	12	0,05
У-64	У-65	13	0,05
У-64	ул. Кошевого, д.24	10	0,05
У-63	У-64	7	0,05
У-63	ул. Кошевого, д.25	13	0,05
У-65	У-66	13	0,05
У-65	ул. Кошевого, д.26	9	0,05
У-65	ул. Кошевого, д.27	12	0,05
У-66	У-67	14	0,05
У-66	ул. Кошевого, д.28	9	0,05
У-51	Колонка-6	22	0,15
У-51	ул. Кошевого, д.2а	14	0,05
У-48	У-49	4	0,15
У-48	ул. Кошевого, д.2б	14	0,05
У-49	У-50	14	0,15
У-49	ул. Кошевого, д.3	16	0,05
У-67	У-68	9	0,05
У-67	ул. Кошевого, д.30	9	0,05
У-68	У-69	6	0,05
У-68	ул. Кошевого, д.31	12	0,05
У-69	У-70	10	0,05
У-69	ул. Кошевого, д.32	9	0,05
У-70	У-71	6	0,05
У-70	ул. Кошевого, д.33	12	0,05
У-71	У-72	15	0,05
У-71	ул. Кошевого, д.34	9	0,05
У-72	У-73	26	0,05
У-72	ул. Кошевого, д.35	12	0,05
У-72	ул. Кошевого, д.36	10	0,05
У-73	У-74	17	0,05
У-74	У-75	5	0,05
У-75	Колонка-9	16	0,05
У-73	ул. Кошевого, д.38	10	0,05
У-74	ул. Кошевого, д.39	11	0,05
У-75	ул. Кошевого, д.40	9	0,05
Колонка-9	ул. Кошевого, д.41	10	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-53	ул. Кошевого, д.4	9	0,05
У-50	У-51	7	0,15
У-50	ул. Кошевого, д.5	15	0,05
У-55	У-56	18	0,11
У-55	ул. Кошевого, д.8	9	0,05
У-52	У-53	17	0,11
У-52	ул. Кошевого, д.9	14	0,05
У-181	Колонка-16	29	0,05
У-181	ул. Ленина, д.1	11	0,05
У-226	У-227	32	0,05
У-226	ул. Ленина, д.100	9	0,05
У-228	У-229	11	0,05
У-228	ул. Ленина, д.106	10	0,05
У-231	У-232	14	0,15
У-231	ул. Ленина, д.107	14	0,05
У-232	У-233	16	0,15
У-232	ул. Ленина, д.109	12	0,05
У-230	Колонка-20	14	0,05
У-230	ул. Ленина, д.110	10	0,05
Колонка-20	ул. Ленина, д.112	11	0,05
У-233	Колонка-21	29	0,15
У-233	ул. Ленина, д.111	11	0,05
Колонка-21	ул. Ленина, д.115	12	0,05
У-235	У-236	4	0,15
У-235	ул. Ленина, д.116	13	0,05
Колонка-21	У-234	12	0,15
У-234	ул. Ленина, д.117б	36	0,05
У-234	ул. Ленина, д.117а	15	0,05
У-237	У-238	45	0,15
У-236	У-237	14	0,15
У-237	ул. Ленина, д.118	12	0,05
У-236	ул. Ленина, д.119	11	0,05
У-188	У-187	20	0,11
У-187	ул. Ленина, д.12	8	0,05
У-237	ул. Ленина, д.123	10	0,05
У-238	У-239	45	0,15
У-238	ул. Ленина, д.124	10	0,05
Колонка-18	У-189	17	0,11
У-189	ул. Ленина, д.13	7	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-239	Колонка-22	17	0,15
У-239	ул. Ленина, д.133	11	0,05
Колонка-22	ул. Ленина, д.135	14	0,05
У-189	У-188	6	0,11
У-188	ул. Ленина, д.16	9	0,05
У-183	У-182	8	0,11
У-182	ул. Ленина, д.1а	9	0,05
У-181	ул. Ленина, д.2	8	0,05
У-190	У-191	30	0,11
У-190	ул. Ленина, д.21	9	0,05
У-191	У-192	27	0,11
У-191	ул. Ленина, д.25	11	0,05
У-192	У-193	13	0,11
У-192	ул. Ленина, д.29	12	0,05
У-195	У-196	12	0,11
У-196	У-197	12	0,11
У-197	У-198	9	0,11
У-198	У-198	27	0,11
У-195	ул. Ленина, д.33	13	0,05
У-196	ул. Ленина, д.35	14	0,05
У-197	ул. Ленина, д.37	13	0,05
У-198	ул. Ленина, д.39	12	0,05
У-193	У-194	16	0,11
У-194	У-195	7	0,11
У-193	ул. Ленина, д.36	9	0,05
У-194	ул. Ленина, д.38	10	0,05
У-184	У-183	16	0,11
У-183	ул. Ленина, д.4	8	0,05
У-200	У-201	16	0,11
У-201	У-202	5	0,11
У-200	ул. Ленина, д.45	14	0,05
У-201	ул. Ленина, д.49	13	0,05
У-187	У-186	14	0,11
У-185	ул. Ленина, д.5	11	0,05
У-203	У-204	12	0,11
У-204	У-205	5	0,11
У-203	ул. Ленина, д.51	13	0,05
У-204	ул. Ленина, д.53	13	0,05
У-202	У-203	5	0,11

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-202	ул. Ленина, д.56	12	0,05
У-206	У-207	16	0,11
У-206	ул. Ленина, д.59	13	0,05
У-185	У-184	14	0,11
У-184	ул. Ленина, д.6	8	0,05
У-205	У-206	11	0,11
У-205	ул. Ленина, д.60	12	0,05
У-206	ул. Ленина, д.62	11	0,05
У-207	У-208	7	0,11
У-207	ул. Ленина, д.63	12	0,05
У-208	У-209	19	0,11
У-208	ул. Ленина, д.64	11	0,05
У-209	Колонка-19	22	0,11
У-209	ул. Ленина, д.67	15	0,05
У-212	У-213	12	0,05
У-213	У-214	9	0,05
У-212	ул. Ленина, д.69	15	0,05
У-213	ул. Ленина, д.71	13	0,05
У-214	У-215	20	0,05
У-214	ул. Ленина, д.73	13	0,05
У-217	У-218	17	0,05
У-217	ул. Ленина, д.79	12	0,05
У-215	У-216	16	0,05
У-215	ул. Ленина, д.80	10	0,05
У-218	Колонка-49	11	0,05
У-218	ул. Ленина, д.81	13	0,05
Колонка-49	ул. Ленина, д.83	13	0,05
У-216	У-217	2	0,05
У-216	ул. Ленина, д.84	8	0,05
У-220	У-221	10	0,05
У-220	ул. Ленина, д.87	15	0,05
У-219	У-220	13	0,05
У-219	ул. Ленина, д.90	9	0,05
У-227	У-228	5	0,05
У-227	ул. Ленина, д.95	18	0,05
У-229	У-230	5	0,05
У-229	ул. Ленина, д.99	20	0,05
У-3*	У-4*	26	0,11
У-3*	ул. Лесная, д.10	9	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-4*	У-5*	25	0,11
У-5*	У-6*	50	0,11
У-6*	У-7*	26	0,11
У-7*	У-8*	24	0,11
У-8*	У-9*	17	0,11
У-9*	У-10*	23	0,11
У-4*	ул. Лесная, д.12	9	0,05
У-5*	ул. Лесная, д.14	9	0,05
У-6*	ул. Лесная, д.18	10	0,05
У-7*	ул. Лесная, д.20	10	0,05
У-8*	ул. Лесная, д.22	10	0,05
У-9*	ул. Лесная, д.24	13	0,05
У-19*	У-20*	21	0,11
У-19*	ул. Лесная, д.11	15	0,05
У-21*	У-22*	20	0,11
У-22*	У-23*	13	0,11
У-23*	У-24*	65	0,11
У-10*	У-12*	4	0,11
У-10*	У-11*	24	0,05
У-21*	ул. Лесная, д.13	15	0,05
У-22*	ул. Лесная, д.15	12	0,05
У-23*	ул. Лесная, д.17	12	0,05
У-25*	У-26*	3	0,11
У-25*	ул. Лесная, д.23	12	0,05
У-13*	У-14*	18	0,11
У-15*	У-16*	21	0,11
У-13*	ул. Лесная, д.26	20	0,05
У-15*	ул. Лесная, д.28	19	0,05
У-11*	ул. Лесная, д.1а	50	0,05
У-11*	ул. Лесная, д.3	19	0,05
У-17*	У-18*	24	0,11
У-18*	У-19*	4	0,11
У-18*	ул. Лесная, д.30а	19	0,05
У-17*	ул. Лесная, д.30	20	0,05
У-20*	У-21*	16	0,11
У-20*	ул. Лесная, д.32	15	0,05
У-1*	У-2*	20	0,11
У-1*	ул. Лесная, д.4	9	0,05
У-24*	У-25*	12	0,11

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-26*	У-27*	14	0,11
У-27*	Колонка-56	22	0,11
У-24*	ул. Лесная, д.42	13	0,05
У-26*	ул. Лесная, д.44	13	0,05
У-27*	ул. Лесная, д.46	13	0,05
У-12*	У-13*	8	0,11
У-12*	ул. Лесная, д.5	17	0,05
У-28*	У-29*	27	0,05
У-29*	Колонка-57	65	0,05
У-28*	ул. Лесная, д.50	8	0,05
У-29*	ул. Лесная, д.52	8	0,05
У-2*	У-3*	50	0,11
У-2*	ул. Лесная, д.6	9	0,05
У-14*	У-15*	3	0,11
У-14*	ул. Лесная, д.7	17	0,05
У-16*	У-17*	3	0,11
У-16*	ул. Лесная, д.9	14	0,05
У-179	У-180	17	0,11
У-178	У-179	2	0,11
У-180	Колонка-15	21	0,11
У-179	ул. Горького, д.10	7	0,05
У-178	ул. Горького, д.11	11	0,05
У-180	ул. Горького, д.12	8	0,05
У-251	У-252	39	0,05
У-251	ул. Горького, д.16	8	0,05
У-175	У-176	9	0,11
У-175	ул. Горького, д.2	45	0,05
У-252	Колонка-17	6	0,05
У-252	ул. Горького, д.20	10	0,05
Колонка-17	У-253	8	0,05
У-254	ул. Горького, д.21	11	0,05
У-253	У-254	10	0,05
У-253	ул. Горького, д.22	8	0,05
У-254	У-255	17	0,05
У-256	ул. Горького, д.25	8	0,05
У-256	У-257	16	0,05
У-257	ул. Горького, д.27	8	0,05
У-176	У-177	18	0,11
У-176	ул. Горького, д.2а	7	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-176	ул. Горького, д.3	10	0,05
У-177	У-178	23	0,11
У-177	ул. Горького, д.4	8	0,05
У-76	У-77	115	0,089
У-77	У-78	40	0,089
У-76	ул. Матросова, д.16	13	0,05
У-77	ул. Матросова, д.17	17	0,05
У-79	У-80	11	0,089
У-79	ул. Матросова, д.21	16	0,05
У-81	У-82	16	0,089
У-81	ул. Матросова, д.23	15	0,05
У-83	У-84	10	0,089
У-85	У-86	7	0,089
У-83	ул. Матросова, д.25	14	0,05
У-85	ул. Матросова, д.27	13	0,05
У-88	У-89	14	0,089
У-89	У-90	15	0,089
У-90	У-91	31	0,089
У-88	ул. Матросова, д.31	12	0,05
У-89	ул. Матросова, д.33	12	0,05
У-90	ул. Матросова, д.35	11	0,05
У-78	У-79	6	0,089
У-78	ул. Матросова, д.38	11	0,05
У-91	У-92	19	0,089
У-91	ул. Матросова, д.39	10	0,05
У-92	У-93	17	0,089
У-92	ул. Матросова, д.41	10	0,05
У-81	ул. Матросова, д.42	11	0,05
У-82	У-83	4	0,089
У-82	ул. Матросова, д.44	12	0,05
У-93	Колонка-38	32	0,089
У-93	ул. Матросова, д.43	10	0,05
У-84	У-85	7	0,089
У-84	ул. Матросова, д.46	12	0,05
У-94	У-95	16	0,11
У-94	ул. Матросова, д.47	12	0,05
У-96	У-97	60	0,11
У-96	ул. Матросова, д.49	17	0,05
У-171	У-172	21	0,11

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-171	ул. Матросова, д.5	13	0,05
У-97	У-98	18	0,11
У-97	ул. Матросова, д.53	11	0,05
У-98	У-99	16	0,11
У-98	ул. Матросова, д.55	11	0,05
У-99	У-100	16	0,11
У-99	ул. Матросова, д.57	12	0,05
У-100	У-101	34	0,11
У-100	ул. Матросова, д.59	12	0,05
У-92	ул. Матросова, д.60	10	0,05
У-93	ул. Матросова, д.62	12	0,05
У-101	У-102	4	0,11
У-101	ул. Матросова, д.63	11	0,05
У-103	Колонка-12	65	0,05
У-103	ул. Матросова, д.65	11	0,05
Колонка-38	ул. Матросова, д.66	12	0,05
У-105	У-106	18	0,05
У-105	ул. Матросова, д.67	26	0,05
У-95	У-96	3	0,11
У-95	ул. Матросова, д.68	11	0,05
У-106	У-107	19	0,05
У-106	ул. Матросова, д.69	24	0,05
У-170	У-171	18	0,11
У-170	ул. Матросова, д.7	15	0,05
У-107	У-108	6	0,05
У-107	ул. Матросова, д.71	22	0,05
Колонка-11	ул. Матросова, д.73	19	0,05
У-172	ул. Матросова, д.8	13	0,05
У-29	У-30	19	0,05
У-29	ул. Московская, д.10	23	0,05
У-30	У-31	18	0,05
У-31	У-32	17	0,05
У-32	Колонка-46	20	0,05
У-30	ул. Московская, д.12	23	0,05
У-31	ул. Московская, д.14	23	0,05
У-32	ул. Московская, д.16	24	0,05
Колонка-46	У-33	18	0,05
У-23	У-25	5	0,05
У-23	У-24	25	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-25	У-26	18	0,05
У-25	ул. Московская, д.2	23	0,05
У-33	У-34	18	0,05
У-34	У-35	18	0,05
У-35	Колонка-2	13	0,05
У-33	ул. Московская, д.20	25	0,05
У-34	ул. Московская, д.22	25	0,05
У-35	ул. Московская, д.24	24	0,05
У-36	Колонка-3	29	0,05
У-36	ул. Московская, д.28	25	0,05
У-24	ул. Московская, д.1б	45	0,05
У-24	ул. Московская, д.2а	24	0,05
Колонка-3	ул. Московская, д.30	24	0,05
У-104	У-105	105	0,05
У-108	Колонка-11	13	0,05
У-108	ул. Московская, д.34	29	0,05
У-104	ул. Московская, д.32	80	0,05
Колонка-11	У-109	22	0,05
У-109	У-110	21	0,05
У-110	У-111	18	0,05
У-111	У-112	19	0,05
У-112	У-113	20	0,05
У-109	ул. Московская, д.38	21	0,05
У-110	ул. Московская, д.40	32	0,05
У-111	ул. Московская, д.42	34	0,05
У-112	ул. Московская, д.44	35	0,05
У-26	У-27	17	0,05
У-26	ул. Московская, д.4	24	0,05
У-27	У-28	20	0,05
У-28	У-29	18	0,05
У-27	ул. Московская, д.6	24	0,05
У-28	ул. Московская, д.8	24	0,05
У-349	У-350	26	0,05
У-349	ул. Набережная, д.1	13	0,05
У-339	Колонка-32	65	0,05
У-339	У-340	18	0,063
У-341	ул. Набережная, д.10	10	0,05
У-354	У-355	15	0,11
У-354	ул. Набережная, д.11	11	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-340	У-341	17	0,063
У-340	ул. Набережная, д.12	8	0,05
У-355	У-356	3	0,11
У-355	ул. Набережная, д.13	11	0,05
У-341	У-342	14	0,063
У-351	У-352	18	0,05
У-351	ул. Набережная, д.20	12	0,05
У-352	У-353	18	0,05
У-353	Колонка-54	3	0,05
У-356	Колонка-33	18	0,11
У-352	ул. Набережная, д.22	12	0,05
У-353	ул. Набережная, д.24	13	0,05
У-354	ул. Набережная, д.26	12	0,05
У-356	ул. Набережная, д.28	13	0,05
Колонка-33	ул. Набережная, д.30	14	0,05
У-352	ул. Набережная, д.7	12	0,05
У-342	ул. Набережная, д.2	50	0,05
У-342	ул. Набережная, д.8а	8	0,05
У-221	У-226	24	0,05
У-221	У-222	50	0,05
У-222	У-223	15	0,05
У-223	У-224	2	0,05
У-224	У-225	16	0,05
У-225	пер. ПДУ, д.7	28	0,05
У-222	пер. ПДУ, д.1	11	0,05
У-223	пер. ПДУ, д.2	11	0,05
У-224	пер. ПДУ, д.3	11	0,05
У-225	пер. ПДУ, д.4	10	0,05
Колонка-23	У-250	20	0,15
У-249	пер. Почтовый, д.17	55	0,05
У-249	У-245	8	0,15
У-245	У-246	26	0,05
У-247	У-248	9	0,05
У-246	У-247	34	0,05
У-247	пер. Почтовый, д.9	8	0,05
У-246	пер. Почтовый, д.11	9	0,05
У-257	пер. Почтовый, д.3	35	0,05
Колонка-33	У-357	140	0,11
У-367	У-368	13	0,11

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-367	ул. Речная, д.10	13	0,05
У-368	У-369	14	0,11
У-369	У-370	13	0,11
У-370	У-371	11	0,11
У-372	У-373	4	0,11
У-368	ул. Речная, д.12	13	0,05
У-369	ул. Речная, д.14	13	0,05
У-370	ул. Речная, д.16	13	0,05
У-372	ул. Речная, д.18	13	0,05
У-371	У-372	6	0,11
У-371*	ул. Речная, д.17	15	0,05
У-369*	ул. Речная, д.15	11	0,05
У-374	У-375	2	0,11
У-374*	ул. Речная, д.17а	14	0,05
У-373	У-374	10	0,11
У-373*	У-373а	22	0,05
У-373а	ул. Речная, д.17в	17	0,05
У-373а	ул. Речная, д.17б	8	0,05
У-376	У-377	18	0,11
У-376*	ул. Речная, д.17г	14	0,05
У-377	У-378	2	0,11
У-377*	ул. Речная, д.19	16	0,05
У-381	У-380	16	0,11
У-380*	ул. Речная, д.21	16	0,05
У-376	ул. Речная, д.22	14	0,05
У-382	У-381	4	0,11
У-381*	ул. Речная, д.23	19	0,05
У-384	У-383	18	0,11
У-380	У-379	2	0,11
У-386	У-385	12	0,11
У-379	ул. Речная, д.26	15	0,05
У-383*	ул. Речная, д.25	18	0,05
У-385*	ул. Речная, д.27	21	0,05
У-383	У-382	15	0,11
У-382	ул. Речная, д.28	14	0,05
У-388	У-387	18	0,11
У-387*	ул. Речная, д.29	22	0,05
У-383	ул. Речная, д.30	15	0,05
У-389	У-388	14	0,11

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-388*	ул. Речная, д.31	21	0,05
У-385	У-384	8	0,11
У-384	ул. Речная, д.32	15	0,05
У-391	У-390	6	0,11
У-390*	ул. Речная, д.33	23	0,05
У-387	У-386	9	0,11
У-386	ул. Речная, д.34	15	0,05
У-393	У-392	3	0,11
У-394	У-395	17	0,11
У-392*	ул. Речная, д.35	24	0,05
У-394*	ул. Речная, д.37	25	0,05
У-390	У-389	10	0,11
У-389	ул. Речная, д.38	15	0,05
У-395	У-396	6	0,11
У-394*	У-397	45	0,05
У-392	У-391	11	0,11
У-391	ул. Речная, д.40	15	0,05
У-396	У-398	10	0,11
У-394	У-393	18	0,11
У-393	ул. Речная, д.42	17	0,05
У-394	ул. Речная, д.44	16	0,05
У-396	ул. Речная, д.44а	16	0,05
У-398	ул. Речная, д.46	17	0,05
У-359	У-360*	45	0,11
У-359*	ул. Речная, д.5	16	0,05
У-360	У-361	26	0,11
У-361	У-362	35	0,11
У-360*	ул. Речная, д.5а	24	0,05
У-361*	ул. Речная, д.5б	8	0,05
У-362	У-363	30	0,11
У-363	У-364	27	0,11
У-364	У-365	6	0,11
У-366	У-367	13	0,11
У-362*	ул. Речная, д.7	9	0,05
У-363*	ул. Речная, д.7а	9	0,05
У-364*	ул. Речная, д.9	8	0,05
У-366	ул. Речная, д.8	12	0,05
У-42	У-43	18	0,05
У-43	У-44	9	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-41	У-42	19	0,05
У-39	У-40	12	0,05
У-37	У-38	16	0,05
У-43	ул. Садовая, д.11	15	0,05
У-42	ул. Садовая, д.13	15	0,05
У-41	ул. Садовая, д.15	15	0,05
У-39	ул. Садовая, д.17	15	0,05
У-37	ул. Садовая, д.19	15	0,05
Колонка-4	ул. Садовая, д.3	16	0,05
У-46	Колонка-4	20	0,05
У-45	У-46	36	0,05
У-46	ул. Садовая, д.5	15	0,05
У-45	ул. Садовая, д.9	16	0,05
У-44	У-45	14	0,05
У-40	У-41	5	0,05
У-38	У-39	4	0,05
У-44	ул. Садовая, д.2	17	0,05
У-42	ул. Садовая, д.2а	17	0,05
У-40	ул. Садовая, д.4	16	0,05
У-38	ул. Садовая, д.8	17	0,05
У-5	Колонка-5	12	0,05
У-5	ул. Транспортная, д.1	11	0,05
У-9	У-10	17	0,05
У-10	У-11	23	0,05
У-9	ул. Транспортная, д.11	14	0,05
У-10	ул. Транспортная, д.13	14	0,05
У-11	У-12	19	0,05
У-11	ул. Транспортная, д.17	15	0,05
У-12	У-13	18	0,05
У-12	ул. Транспортная, д.19	13	0,05
У-13	У-14	7	0,05
У-13	ул. Транспортная, д.21	11	0,05
У-15	У-16	9	0,05
У-15	ул. Транспортная, д.23	13	0,05
У-18	У-19	15	0,05
У-18	ул. Транспортная, д.25	9	0,05
У-20	У-21	18	0,05
У-20	ул. Транспортная, д.27	10	0,05
У-21	У-22	15	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-21	ул. Транспортная, д.29	12	0,05
У-4	У-5	18	0,05
У-6	У-7	17	0,05
У-7	У-8	20	0,05
У-8	У-9	18	0,05
У-4	ул. Транспортная, д.3	12	0,05
У-6	ул. Транспортная, д.5	12	0,05
У-7	ул. Транспортная, д.7	10	0,05
У-8	ул. Транспортная, д.9	10	0,05
У-14	У-15	9	0,05
У-16	У-17	10	0,05
У-17	У-18	4	0,05
У-19	У-20	5	0,05
У-21	ул. Транспортная, д.10	10	0,05
У-19	ул. Транспортная, д.4	9	0,05
У-17	ул. Транспортная, д.2	10	0,05
У-16	ул. Транспортная, д.2а	10	0,05
У-14	ул. Транспортная, д.2б	11	0,05
У-22	У-23	11	0,05
У-22	ул. Транспортная, д.14	11	0,05
У-240	Колонка-18	45	0,15
Колонка-25	У-316	45	0,15
У-316	ул. Чапаева, д.10	9	0,05
У-242	У-241	13	0,15
У-241	ул. Чапаева, д.1а	45	0,05
У-241	У-240	19	0,15
У-240	ул. Чапаева, д.2	14	0,05
У-422	У-423	16	0,15
У-422	ул. Чапаева, д.29	9	0,05
У-243	У-242	6	0,15
У-242	ул. Чапаева, д.3	15	0,05
У-423	У-424	11	0,15
У-423	ул. Чапаева, д.31	11	0,05
У-424	У-425	9	0,15
У-424	ул. Чапаева, д.35	9	0,05
У-425	У-426	18	0,15
У-425	ул. Чапаева, д.37	8	0,05
У-245	У-244	11	0,15
У-243	ул. Чапаева, д.4	12	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-426	У-427	21	0,15
У-426	ул. Чапаева, д.49	11	0,05
У-427	У-428	10	0,15
У-427	ул. Чапаева, д.53	11	0,05
У-428	Колонка-58	10	0,15
У-428	ул. Чапаева, д.55	8	0,05
У-429	У-430	24	0,15
У-430	У-431	20	0,15
У-431	ул. Чапаева, д.34	15	0,05
У-429	ул. Чапаева, д.59	9	0,05
У-430	ул. Чапаева, д.61	11	0,05
У-431	ул. Чапаева, д.63	7	0,05
У-431	ул. Чапаева, д.65	18	0,05
Колонка-58	У-429	9	0,15
У-410	ул. Комсомольская, д.4	11	0,05
У-410	У-411	39	0,063
У-413	У-412	60	0,05
У-412	ул. Энергетиков, д.1	21	0,05
У-412	ул. Энергетиков, д.3	7	0,05
У-411	У-413	32	0,063
У-414	У-415	8	0,063
У-414	ул. Энергетиков, д.11	14	0,05
У-417	У-418	45	0,063
У-417	ул. Энергетиков, д.2	17	0,05
У-413	У-414	40	0,063
У-413	ул. Энергетиков, д.5	6	0,05
У-418	У-419	19	0,063
У-418	ул. Энергетиков, д.6	16	0,05
У-419	У-419*	19	0,05
У-419	ул. Энергетиков, д.8	17	0,05
Резервуар-1	Насос-1	6	0,15
Насос-1	Башня-1	5	0,15
Скважина-2	Резервуар-2	6	0,15
Насос-2	У-468	4	0,15
У-311	У-310	7	0,05
У-311	пер. Больничный, д.4	12	0,05
У-470	У-471	20	0,05
У-470	ул. Гагарина, д.18	9	0,05
У-474	Колонка-34	90	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-474	ул. Гагарина, д.2	7	0,05
У-455	У-454	9	0,15
У-455	ул. Гагарина, д.9	11	0,05
У-321	Колонка-26	36	0,15
У-321	ул. Дзержинского, д.19	14	0,05
У-327	У-328	45	0,15
У-327	ул. Дзержинского, д.42	11	0,05
У-335	Колонка-28	25	0,15
У-335	ул. Дзержинского, д.58	11	0,05
У-347	У-348	34	0,05
У-347	ул. Есенина, д.9	9	0,05
У-434	У-435	19	0,11
У-434	ул. Зеленая, д.2	15	0,05
У-271	У-272	14	0,15
У-271	ул. Иванова, д.13	13	0,05
У-279	У-280	20	0,15
У-279	ул. Иванова, д.24	12	0,05
У-281	У-282	21	0,15
У-281	ул. Иванова, д.34	8	0,05
У-287	У-288	75	0,11
У-288	У-289	4	0,11
У-287	ул. Иванова, д.60	11	0,05
У-288	ул. Иванова, д.64	14	0,05
У-173	У-173*	12	0,11
У-174	ул. Кирова, д.5	9	0,05
У-118а	У-119	12	0,05
У-118а	ул. Комсомольская, д.108	10	0,05
У-123	У-124	14	0,05
У-123	ул. Комсомольская, д.121	10	0,05
У-143	ул. Комсомольская, д.161	14	0,05
У-403	У-404	4	0,063
У-403	ул. Комсомольская, д.26	9	0,05
У-258	У-259	20	0,05
У-258	ул. Комсомольская, д.66	7	0,05
У-162	У-163	8	0,05
У-162	ул. Комсомольская, д.91	8	0,05
У-457	ул. Космонавтов, д.12	12	0,05
У-47	У-48	50	0,15
У-47	ул. Кошевого, д.16	21	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-186	У-185	11	0,11
У-186	ул. Ленина, д.10	6	0,05
У-199	У-200	13	0,11
У-199	ул. Ленина, д.41	12	0,05
У-215	ул. Ленина, д.75	14	0,05
У-198	У-199	8	0,11
У-198	ул. Ленина, д.48	14	0,05
У-255	У-256	12	0,05
У-255	ул. Горького, д.23	8	0,05
У-256	ул. Горького, д.26	8	0,05
У-172	У-173	27	0,11
У-173	ул. Матросова, д.4	12	0,05
У-80	У-81	13	0,089
У-80	ул. Матросова, д.40	10	0,05
У-86	У-87	14	0,089
У-86	ул. Матросова, д.48	13	0,05
У-87	У-88	9	0,089
У-87	ул. Матросова, д.50	14	0,05
Колонка-46	ул. Московская, д.18	24	0,05
У-113	ул. Московская, д.46	37	0,05
У-113	ул. Московская, д.48	60	0,05
У-350	У-351	20	0,05
У-350	ул. Набережная, д.18	12	0,05
У-351	ул. Набережная, д.	12	0,05
У-248	пер. Почтовый, д.5	15	0,05
У-248	пер. Почтовый, д.7	8	0,05
У-357	У-358	15	0,11
У-357*	ул. Речная, д.1а	14	0,05
У-375	У-376	21	0,11
У-375	ул. Речная, д.20	14	0,05
У-379	У-378	18	0,11
У-378	ул. Речная, д.24	15	0,05
У-358	У-359	15	0,11
У-358	ул. Речная, д.3	15	0,05
У-398	ул. Речная, д.48	36	0,05
У-365	У-366	13	0,11
У-365	ул. Речная, д.6	12	0,05
У-240	ул. Чапаева, д.1	16	0,05
У-420	У-421	13	0,15

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-420	ул. Чапаева, д.19	11	0,05
У-421	Колонка-50	31	0,15
У-421	ул. Чапаева, д.21	12	0,05
У-429	ул. Чапаева, д.28	11	0,05
У-244	У-243	26	0,15
У-250	У-249	20	0,15
У-244	ул. Чапаева, д.5	15	0,05
У-250	ул. Чапаева, д.7	15	0,05
У-415	У-416	26	0,063
У-415	ул. Энергетиков, д.7	11	0,05
У-416	ул. Энергетиков, д.9	31	0,05
Скважина-4	1*	6	0,05
Башня-3	1*	4	0,05
1*	2*	23	0,05
2*	4*	8	0,05
5*	Прачечная	8	0,05
5*	6*	21	0,05
6*	Тубдиспансер	10	0,05
6*	7*	17	0,05
7*	Инфекционный корпус	12	0,05
7*	Главный корпус	38	0,05
4*	5*	20	0,05
4*	Котельная	5	0,05
2*	3*	28	0,05
3*	Склад	9	0,05
3*	КНС	25	0,05
У-173*	У-174	26	0,11
У-410	У-357*	100	0,11
У-394*	У-394	7	0,11
У-360*	У-417	130	0,11
У-360*	У-360	20	0,11
У-419*	ул. Энергетиков, д.10	16	0,11
У-419*	У-367	150	0,11
У-360*	У-361*	27	0,11
У-361*	У-362*	35	0,11
У-362*	У-363*	29	0,11
У-363*	У-364*	27	0,11
У-364*	У-369*	60	0,11
У-369*	У-371*	24	0,11

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-371*	У-373*	10	0,11
У-373*	У-374*	10	0,11
У-374*	У-376*	23	0,11
У-376*	У-377*	19	0,11
У-377*	У-380*	23	0,11
У-380*	У-381*	16	0,11
У-381*	У-383*	19	0,11
У-383*	У-385*	25	0,11
У-385*	У-387*	21	0,11
У-387*	У-388*	18	0,11
У-388*	У-390*	24	0,11
У-390*	У-392*	17	0,11
У-392*	У-394*	21	0,11
У-357*	У-358	15	0,11
У-358	У-359*	16	0,11
У-359*	У-360*	65	0,11
Колонка-11	У-157	120	0,05
Колонка-3	У-97	40	0,05
Колонка-33	У-413	150	0,11
У-451	1*	100	0,05
У-397	ул. Речная, д.39	5	0,05
У-397	У-399	20	0,05
У-399	ул. Речная, д.43	20	0,05
У-399	ул. Речная, д.41	10	0,05
У-410	У-410*	20	0,05
У-410**	Потребитель-3	10	0,05
У-410*	У-410**	10	0,05
У-410**	Потребитель-2	5	0,05
У-410*	Потребитель-1	5	0,05

Приложение 3

Перечень участков водопроводных сетей, подлежащих реконструкции к
расчетному сроку

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
Колонка-2	У-36	26	0,114
Колонка-47	У-174	45	0,11
У-175	Колонка-47	57	0,11
Колонка-8	У-47	50	0,15
Колонка-7	Колонка-8	133	0,15
Колонка-1	Колонка-7	81	0,15
Башня-1	У-1	93	0,15
Скважина-1	Резервуар-1	12	0,15
Колонка-1	Колонка-48	222	0,11
Колонка-48	У-2	126	0,11
У-2	У-3	123	0,063
Колонка-19	У-210	128	0,063
У-316	Колонка-23	83	0,15
Колонка-25	У-420	30	0,15
Колонка-50	У-422	11	0,15
У-307	Колонка-24	12	0,05
У-329	У-330	14	0,15
Колонка-27	У-322	10	0,15
Колонка-27	У-321	35	0,15
У-319	Колонка-25	64	0,15
Колонка-25	У-318	81	0,15
У-432	Колонка-27	22	0,15
Колонка-35	У-433	105	0,15
Башня-2	У-433	13	0,15
Колонка-35	У-434	42	0,11
Колонка-51	У-441	5	0,11
Колонка-36	У-456	50	0,15
Колонка-52	У-458	15	0,063
Колонка-53	У-459	18	0,05
У-452	Колонка-35	12	0,15
У-464	Колонка-36	7	0,15
Резервуар-2	Насос-2	10	0,15
У-468	У-469	52	0,063
Колонка-56	У-28*	28	0,063
Скважина-3	У-1*	100	0,11
Колонка-37	ул. Космонавтов, д.1а	12	0,05
У-463	Колонка-37	26	0,05
У-461	У-462	6	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-463	ул. Космонавтов, д.1б	12	0,05
У-461	ул. Космонавтов, д.1в	12	0,05
У-459	У-460	17	0,05
У-459	ул. Космонавтов, д.2	14	0,05
У-460	У-461	15	0,05
У-462	У-463	20	0,05
У-460	ул. Космонавтов, д.2а	13	0,05
У-462	ул. Космонавтов, д.2б	15	0,05
Колонка-53	ул. Космонавтов, д.4	13	0,05
У-457	Колонка-52	33	0,05
У-457	ул. Космонавтов, д.5	13	0,05
У-458	Колонка-53	14	0,05
У-458	ул. Космонавтов, д.6	13	0,05
У-456	У-457	23	0,05
У-456	ул. Космонавтов, д.7	11	0,05
Колонка-52	ул. Космонавтов, д.8	13	0,05
У-231	У-232	15	0,15
У-231	ул. Ленина, д.107	15	0,05
У-232	У-233	17	0,15
У-232	ул. Ленина, д.109	13	0,05
У-233	Колонка-21	31	0,15
У-233	ул. Ленина, д.111	12	0,05
Колонка-21	ул. Ленина, д.115	13	0,05
Колонка-21	У-234	13	0,15
У-234	ул. Ленина, д.117б	39	0,05
У-234	ул. Ленина, д.117а	16	0,05
У-3*	У-4*	28	0,11
У-3*	ул. Лесная, д.10	10	0,05
У-4*	У-5*	27	0,11
У-5*	У-6*	54	0,11
У-6*	У-7*	28	0,11
У-7*	У-8*	26	0,11
У-8*	У-9*	18	0,11
У-9*	У-10*	25	0,11
У-4*	ул. Лесная, д.12	10	0,05
У-5*	ул. Лесная, д.14	10	0,05
У-6*	ул. Лесная, д.18	11	0,05
У-7*	ул. Лесная, д.20	11	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-8*	ул. Лесная, д.22	11	0,05
У-9*	ул. Лесная, д.24	14	0,05
У-19*	У-20*	23	0,11
У-19*	ул. Лесная, д.11	16	0,05
У-21*	У-22*	22	0,11
У-22*	У-23*	14	0,11
У-23*	У-24*	69	0,11
У-10*	У-12*	4	0,11
У-10*	У-11*	26	0,05
У-21*	ул. Лесная, д.13	16	0,05
У-22*	ул. Лесная, д.15	13	0,05
У-23*	ул. Лесная, д.17	13	0,05
У-25*	У-26*	3	0,11
У-25*	ул. Лесная, д.23	13	0,05
У-13*	У-14*	20	0,11
У-15*	У-16*	23	0,11
У-13*	ул. Лесная, д.26	22	0,05
У-15*	ул. Лесная, д.28	20	0,05
У-11*	ул. Лесная, д.1а	50	0,05
У-11*	ул. Лесная, д.3	21	0,05
У-17*	У-18*	26	0,11
У-18*	У-19*	4	0,11
У-18*	ул. Лесная, д.30а	21	0,05
У-17*	ул. Лесная, д.30	21	0,05
У-20*	У-21*	17	0,11
У-20*	ул. Лесная, д.32	16	0,05
У-1*	У-2*	22	0,11
У-1*	ул. Лесная, д.4	10	0,05
У-24*	У-25*	13	0,11
У-26*	У-27*	16	0,11
У-27*	Колонка-56	24	0,11
У-24*	ул. Лесная, д.42	14	0,05
У-26*	ул. Лесная, д.44	14	0,05
У-27*	ул. Лесная, д.46	14	0,05
У-12*	У-13*	9	0,11
У-12*	ул. Лесная, д.5	19	0,05
У-28*	У-29*	29	0,05
У-29*	Колонка-57	69	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-28*	ул. Лесная, д.50	10	0,05
У-29*	ул. Лесная, д.52	8	0,05
У-2*	У-3*	54	0,11
У-2*	ул. Лесная, д.6	10	0,05
У-14*	У-15*	3	0,11
У-14*	ул. Лесная, д.7	19	0,05
У-16*	У-17*	3	0,11
У-16*	ул. Лесная, д.9	15	0,05
У-105	У-106	20	0,05
У-105	ул. Матросова, д.67	28	0,05
У-106	У-107	21	0,05
У-106	ул. Матросова, д.69	26	0,05
У-107	У-108	6	0,05
У-107	ул. Матросова, д.71	24	0,05
Колонка-11	ул. Матросова, д.73	21	0,05
У-29	У-30	20	0,05
У-29	ул. Московская, д.10	25	0,05
У-30	У-31	20	0,05
У-31	У-32	18	0,05
У-32	Колонка-46	12	0,05
У-30	ул. Московская, д.12	25	0,05
У-31	ул. Московская, д.14	25	0,05
У-32	ул. Московская, д.16	26	0,05
Колонка-46	У-33	29	0,05
У-23	У-25	6	0,05
У-23	У-24	27	0,05
У-25	У-26	20	0,05
У-25	ул. Московская, д.2	25	0,05
У-33	У-34	19	0,05
У-34	У-35	19	0,05
У-35	Колонка-2	14	0,05
У-33	ул. Московская, д.20	27	0,05
У-34	ул. Московская, д.22	27	0,05
У-35	ул. Московская, д.24	26	0,05
У-36	Колонка-3	31	0,05
У-36	ул. Московская, д.28	27	0,05
У-24	ул. Московская, д.1б	49	0,05
У-24	ул. Московская, д.2а	25	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
Колонка-3	ул. Московская, д.30	26	0,05
У-104	У-105	110	0,05
У-108	Колонка-11	14	0,05
У-108	ул. Московская, д.34	31	0,05
У-104	ул. Московская, д.32	82	0,05
Колонка-11	У-109	24	0,05
У-109	У-110	22	0,05
У-110	У-111	19	0,05
У-111	У-112	21	0,05
У-112	У-113	23	0,05
У-109	ул. Московская, д.38	34	0,05
У-110	ул. Московская, д.40	34	0,05
У-111	ул. Московская, д.42	36	0,05
У-112	ул. Московская, д.44	38	0,05
У-26	У-27	19	0,05
У-26	ул. Московская, д.4	36	0,05
У-27	У-28	22	0,05
У-28	У-29	20	0,05
У-27	ул. Московская, д.6	26	0,05
У-28	ул. Московская, д.8	25	0,05
Колонка-23	У-250	22	0,15
У-249	пер. Почтовый, д.17	58	0,05
У-249	У-245	8	0,15
У-245	У-246	28	0,05
У-247	У-248	13	0,05
У-246	У-247	37	0,05
У-247	пер. Почтовый, д.9	9	0,05
У-246	пер. Почтовый, д.11	10	0,05
У-326	У-327	32	0,15
У-322	ул. Дзержинского, д.21	14	0,05
У-323	ул. Дзержинского, д.20	15	0,05
У-325	ул. Дзержинского, д.22	15	0,05
У-324	ул. Дзержинского, д.23	14	0,05
У-325	ул. Дзержинского, д.25	13	0,05
У-326	ул. Дзержинского, д.27	12	0,05
У-328	У-329	19	0,15
У-328	ул. Дзержинского, д.39	10	0,05
У-330	У-331	14	0,15

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-330	ул. Дзержинского, д.41	11	0,05
У-332	У-333	12	0,15
У-332	ул. Дзержинского, д.43	11	0,05
У-329	ул. Дзержинского, д.48	12	0,05
Колонка-28	У-336	13	0,15
У-336	ул. Дзержинского, д.51	14	0,05
У-336	У-337	8	0,15
У-331	У-332	5	0,15
У-333	У-334	12	0,15
У-331	ул. Дзержинского, д.52	12	0,05
У-333	ул. Дзержинского, д.54	12	0,05
У-334	У-335	20	0,15
У-334	ул. Дзержинского, д.56	11	0,05
У-317	ул. Дзержинского, д.6	28	0,05
Колонка-28	ул. Дзержинского, д.60	14	0,05
У-337	У-338	17	0,15
У-338	ул. Дзержинского, д.57	46	0,05
У-337	ул. Дзержинского, д.62	14	0,05
У-338	ул. Дзержинского, д.64	15	0,05
У-318	У-317	22	0,05
У-318	ул. Дзержинского, д.8	29	0,05
Колонка-25	У-316	45	0,15
У-316	ул. Чапаева, д.10	10	0,05
У-242	У-241	14	0,15
У-241	ул. Чапаева, д.1а	48	0,05
У-241	У-240	20	0,15
У-240	ул. Чапаева, д.2	15	0,05
У-422	У-423	18	0,15
У-422	ул. Чапаева, д.29	10	0,05
У-243	У-242	6	0,15
У-242	ул. Чапаева, д.3	17	0,05
У-423	У-424	12	0,15
У-423	ул. Чапаева, д.31	11	0,05
У-424	У-425	9	0,15
У-424	ул. Чапаева, д.35	10	0,05
У-425	У-426	20	0,15
У-425	ул. Чапаева, д.37	9	0,05
У-245	У-244	15	0,15

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-243	ул. Чапаева, д.4	13	0,05
У-426	У-427	23	0,15
У-426	ул. Чапаева, д.49	12	0,05
У-427	У-428	10	0,15
У-427	ул. Чапаева, д.53	12	0,05
У-428	Колонка-58	11	0,15
У-428	ул. Чапаева, д.55	9	0,05
У-429	У-430	26	0,15
У-430	У-431	21	0,15
У-431	ул. Чапаева, д.34	17	0,05
У-429	ул. Чапаева, д.59	9	0,05
У-430	ул. Чапаева, д.61	12	0,05
У-431	ул. Чапаева, д.63	7	0,05
У-431	ул. Чапаева, д.65	20	0,05
Колонка-58	У-429	10	0,15
У-468	У-467	33	0,15
У-469	ул. Гагарина, д.20	11	0,05
У-466	ул. Гагарина, д.21	13	0,05
У-467	ул. Гагарина, д.23	13	0,05
У-454	У-453	15	0,15
Колонка-36	У-455	20	0,15
У-453	ул. Гагарина, д.5	11	0,05
У-454	ул. Гагарина, д.7	12	0,05
У-320	У-319	26	0,15
У-319	ул. Дзержинского, д.14	23	0,05
Колонка-26	У-320	19	0,15
У-320	ул. Дзержинского, д.18	21	0,05
Колонка-26	ул. Дзержинского, д.18в	24	0,05
У-322	У-323	15	0,15
У-324	У-325	26	0,15
У-323	У-324	18	0,15
У-325	У-326	33	0,15
У-438	У-439	25	0,11
У-435	У-436	18	0,11
У-435	ул. Зеленая, д.1	13	0,05
У-438	ул. Зеленая, д.10	16	0,05
У-442	У-443	13	0,11
У-442	ул. Зеленая, д.11	11	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-439	У-440	19	0,11
У-444	У-445	28	0,11
У-440	Колонка-51	14	0,11
У-441	У-442	5	0,11
У-439	ул. Зеленая, д.12	16	0,05
У-440	ул. Зеленая, д.14	17	0,05
У-444	ул. Зеленая, д.13	11	0,05
У-441	ул. Зеленая, д.16	17	0,05
У-446	У-447	14	0,11
У-443	У-444	7	0,11
У-448	У-449	22	0,11
У-443	ул. Зеленая, д.18	18	0,05
У-446	ул. Зеленая, д.17	11	0,05
У-448	ул. Зеленая, д.19	11	0,05
У-445	У-446	12	0,11
У-447	У-448	4	0,11
У-445	ул. Зеленая, д.20	18	0,05
У-447	ул. Зеленая, д.22	17	0,05
У-450	У-451	16	0,11
У-449	У-450	24	0,11
У-451	ул. Зеленая, д.27	31	0,05
У-449	ул. Зеленая, д.24	17	0,05
У-450	ул. Зеленая, д.23	12	0,05
У-450	ул. Зеленая, д.26	16	0,05
У-451	ул. Зеленая, д.25	14	0,05
У-436	У-437	21	0,11
У-436	ул. Зеленая, д.3	12	0,05
У-438	ул. Зеленая, д.5	11	0,05
У-436	ул. Зеленая, д.6	17	0,05
У-439	ул. Зеленая, д.7	11	0,05
У-437	У-438	17	0,11
У-437	ул. Зеленая, д.8	16	0,05
У-272	У-273	12	0,15
У-272	ул. Иванова, д.10	13	0,05
У-304	ул. Иванова, д.103	21	0,05
У-304	ул. Иванова, д.105	42	0,05
У-275	Колонка-24	22	0,15
У-273	У-274	13	0,15

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-274	У-275	4	0,15
У-276	У-277	4	0,15
У-273	ул. Иванова, д.15	13	0,05
У-274	ул. Иванова, д.17	11	0,05
У-275	ул. Иванова, д.14	12	0,05
У-276	ул. Иванова, д.18	11	0,05
У-278	У-279	17	0,15
У-278	ул. Иванова, д.22	13	0,05
У-277	У-278	15	0,15
У-277	ул. Иванова, д.23	11	0,05
У-278	ул. Иванова, д.25	11	0,05
У-280	ул. Иванова, д.32	13	0,05
У-280	У-281	20	0,15
У-282	У-283	48	0,15
У-282	ул. Иванова, д.38	12	0,05
У-283	У-284	3	0,15
У-283	ул. Иванова, д.49	11	0,05
У-285	У-286	16	0,11
У-286	У-287	14	0,11
У-285	ул. Иванова, д.53	12	0,05
У-286	ул. Иванова, д.55	10	0,05
У-284	У-285	34	0,15
У-284	ул. Иванова, д.54	13	0,05
У-270	У-271	20	0,15
У-270	ул. Иванова, д.6	10	0,05
У-291	У-292	15	0,11
У-291	ул. Иванова, д.66	15	0,05
У-289	У-290	13	0,11
У-289	ул. Иванова, д.67	10	0,05
У-290	У-291	11	0,11
У-290	ул. Иванова, д.69	10	0,05
У-294	У-295	21	0,11
У-294	ул. Иванова, д.70	16	0,05
У-295	У-296	7	0,11
У-298	У-299	14	0,11
У-300	У-301	20	0,11
У-295	ул. Иванова, д.72	15	0,05
У-298	ул. Иванова, д.74	15	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-300	ул. Иванова, д.76	14	0,05
У-292	У-293	24	0,11
У-292	ул. Иванова, д.75	11	0,05
У-293	У-294	7	0,11
У-293	ул. Иванова, д.79	14	0,05
У-296	У-297	10	0,11
У-296	ул. Иванова, д.83	16	0,05
У-297	У-298	15	0,11
У-297	ул. Иванова, д.85	16	0,05
У-299	У-300	5	0,11
У-299	ул. Иванова, д.89	20	0,05
У-301	У-302	35	0,11
У-301	ул. Иванова, д.91	20	0,05
У-302	У-303	85	0,11
У-302	ул. Иванова, д.95	23	0,05
У-303	У-304	40	0,11
У-303	ул. Иванова, д.99	20	0,05
Колонка-47	ул. Кирова, д.11	7	0,05
У-1	Колонка-1	214	0,15
У-1	ул. Кирова, д.63	12	0,05
У-285	У-305	52	0,05
У-306	ул. Комарова, д.1	28	0,05
У-305	У-306	20	0,05
У-305	ул. Комарова, д.4	10	0,05
У-306	ул. Комарова, д.3	9	0,05
У-211	ул. Береговая, д.6	31	0,05
У-210	У-211	22	0,05
У-211	ул. Береговая, д.4	9	0,05
У-469	У-470	20	0,05
У-467	У-466	18	0,15
Колонка-26	У-315	41	0,05
У-433	У-432	14	0,15
У-308	пер. Больничный, д.1	9	0,05
У-315	пер. Больничный, д.10	10	0,05
У-432	пер. Больничный, д.18	13	0,05
У-309	У-308	3	0,05
У-310	У-309	10	0,05
У-312	У-311	10	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-313	У-312	6	0,05
У-314	У-313	5	0,05
		16,23	0,05
		44,5	0,05
У-315	У-314	18	0,05
У-310	пер. Больничный, д.3	9	0,05
У-312	пер. Больничный, д.5	8	0,05
У-313	пер. Больничный, д.6	12	0,05
У-314	пер. Больничный, д.7	7	0,05
У-315	пер. Больничный, д.9	10	0,05
У-452	ул. Гагарина, д.1	10	0,05
У-473	ул. Гагарина, д.10	7	0,05
У-472	У-473	40	0,05
У-465	У-464	14	0,15
У-471	У-472	18	0,05
У-464	ул. Гагарина, д.13	12	0,05
У-465	ул. Гагарина, д.15	12	0,05
У-472	ул. Гагарина, д.14	8	0,05
У-471	ул. Гагарина, д.16	9	0,05
У-473	У-474	83	0,05
У-466	У-465	61	0,15
У-453	У-452	34	0,15
У-210	ул. Береговая, д.2	9	0,05
У-308	У-307	19	0,05
У-307	пер. Больничный, д.1а	9	0,05
У-309	пер. Больничный, д.2	12	0,05
Колонка-24	У-276	20	0,15
Колонка-23	У-270	18	0,15
Резервуар-1	Насос-1	12	0,15
Насос-2	У-468	10	0,15
Скважина-2	Резервуар-2	10	0,15
Насос-1	Башня-1	12	0,15
У-311	У-310	7	0,05
У-311	пер. Больничный, д.4	12	0,05
У-470	ул. Гагарина, д.18	9	0,05
У-470	У-471	21	0,05
У-474	Колонка-34	80	0,05
У-474	ул. Гагарина, д.2	7	0,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м
У-455	У-454	14	0,15
У-455	ул. Гагарина, д.9	12	0,05
У-321	Колонка-26	35	0,15
У-321	ул. Дзержинского, д.19	14	0,05
У-327	У-328	50	0,15
У-327	ул. Дзержинского, д.42	12	0,05
У-335	Колонка-28	24	0,15
У-335	ул. Дзержинского, д.58	11	0,05
У-434	ул. Зеленая, д.2	17	0,05
У-434	У-435	20	0,11
У-271	ул. Иванова, д.13	13	0,05
У-271	У-272	15	0,15
У-279	ул. Иванова, д.24	13	0,05
У-279	У-280	20	0,15
У-281	ул. Иванова, д.34	12	0,05
У-281	У-282	23	0,15
У-287	У-288	75	0,11
У-288	У-289	5	0,11
У-288	ул. Иванова, д.64	15	0,05
У-287	ул. Иванова, д.60	15	0,05
У-174	ул. Кирова, д.5	10	0,05
У-174	У-173	35	0,11
У-457	ул. Космонавтов, д.12	13	0,05
Колонка-46	ул. Московская, д.18	26	0,05
У-113	ул. Московская, д.48	61	0,05
У-113	ул. Московская, д.46	38	0,05
У-248	пер. Почтовый, д.5	13	0,05
У-248	пер. Почтовый, д.7	9	0,05
У-240	ул. Чапаева, д.1	17	0,05
У-420	ул. Чапаева, д.19	10	0,05
У-420	У-421	14	0,15
У-421	Колонка-50	30	0,15
У-421	ул. Чапаева, д.21	10	0,05
У-429	ул. Чапаева, д.28	12	0,05
У-250	У-249	22	0,15
У-244	У-243	25	0,15
У-244	ул. Чапаева, д.5	17	0,05
У-250	ул. Чапаева, д.7	17	0,05

Приложение 4

Пьезометрические графики (состояние на 2013 год)

Приложение 5

Результаты гидравлического расчета

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
Скважина-1	Резервуар-1	5	0,15	0	0	0	0	0
Колонка-1	Колонка-48	140	0,11	0,4736	1,71	0,006	0,04	0,0498
Башня-1	У-1	22	0,15	0,489	1,76	0	0,01	0,0277
У-2	У-3	120	0,063	0,4625	1,67	0,158	1,31	0,1484
У-3	У-6	14	0,05	0,4035	1,45	0,049	3,49	0,2055
Колонка-2	У-36	24	0,114	0,3744	1,35	0,001	0,02	0,0367
Колонка-2	У-37	140	0,063	0,1566	0,56	0,009	0,06	0,0502
У-3	У-4	3	0,05	0,059	0,21	0	0,06	0,03
Башня-1	Колонка-7	255	0,15	1,8415	6,63	0,049	0,19	0,1042
Колонка-7	Колонка-8	100	0,15	1,8304	6,59	0,019	0,19	0,1036
Колонка-8	У-47	9	0,15	1,8193	6,55	0,002	0,19	0,103
Колонка-6	У-52	18	0,11	0,2059	0,74	0	0,01	0,0217
Колонка-6	Колонка-10	90	0,15	1,539	5,54	0,012	0,14	0,0871
Колонка-10	У-170	8	0,11	0,6903	2,48	0,001	0,15	0,0726
Колонка-10	У-76	11	0,089	0,8376	3,02	0,007	0,66	0,1346
У-102	У-104	26	0,063	0,1917	0,69	0,003	0,1	0,0615
У-102	У-103	13	0,063	0,0214	0,08	0	0,01	0,0069
У-172	Колонка-42	70	0,11	0,339	1,22	0,001	0,02	0,0357
У-147	У-148	10	0,063	0,0603	0,22	0	0,02	0,0193
У-147	У-150	14	0,063	0,0419	0,15	0	0,02	0,0134
У-174	Колонка-47	33	0,11	0,0143	0,05	0	0	0,0015
Колонка-15	У-181	45	0,114	0,4151	1,49	0,001	0,03	0,0407

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
Колонка-15	У-251	11	0,032	0,1128	0,41	0,012	1,11	0,1403
У-182	Колонка-15	13	0,11	0,3072	1,11	0	0,02	0,0323
Колонка-18	У-190	18	0,11	0,4992	1,8	0,001	0,05	0,0525
Колонка-19	У-210	120	0,063	0,0353	0,13	0,002	0,01	0,0113
Колонка-19	У-212	14	0,11	0,3022	1,09	0	0,01	0,0318
Колонка-20	У-231	35	0,15	0,0536	0,19	0	0	0,003
Колонка-20	У-235	17	0,15	0,0706	0,25	0	0	0,004
Колонка-23	У-270	17	0,15	0,2368	0,85	0	0	0,0134
Колонка-24	У-276	18	0,15	0,2543	0,92	0	0	0,0144
У-316	Колонка-23	80	0,15	1,391	5,01	0,009	0,11	0,0787
У-307	Колонка-24	12	0,05	0,0736	0,27	0,001	0,08	0,0375
У-319	Колонка-25	60	0,15	2,211	7,96	0,017	0,28	0,1251
Колонка-27	У-321	29	0,15	2,6994	9,72	0,012	0,41	0,1528
Колонка-27	У-322	10	0,15	0,3583	1,29	0	0	0,0203
Колонка-25	У-318	75	0,15	0,6771	2,44	0,001	0,02	0,0383
У-269	Колонка-29	20	0,063	0,2107	0,76	0,003	0,13	0,0676
Колонка-29	У-400	17	0,063	0,4369	1,57	0,02	1,18	0,1402
Колонка-25	У-420	25	0,15	0,1259	0,45	0	0	0,0071
Колонка-29	У-339	55	0,076	0,3433	1,24	0,008	0,15	0,0757
Колонка-32	У-349	14	0,05	0,1919	0,69	0,005	0,36	0,0977
Колонка-32	Колонка-55	50	0,063	0,0853	0,31	0,002	0,04	0,0274
У-432	Колонка-27	20	0,15	3,0688	11,05	0,01	0,52	0,1737

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-434	У-433	100	0,15	0,728	2,62	0,002	0,02	0,0412
Башня-2	У-433	12	0,15	3,8174	13,74	0,01	0,8	0,216
Резервуар-2	Насос-2	6	0,15	0,9462	3,41	0	0,05	0,0535
У-468	У-469	50	0,063	0,083	0,3	0,002	0,03	0,0266
У-452	Колонка-35	11	0,15	0,621	2,24	0	0,02	0,0351
У-464	Колонка-36	7	0,15	0,8364	3,01	0	0,04	0,0473
Колонка-35	У-434	38	0,11	0,6099	2,2	0,004	0,12	0,0642
Колонка-36	У-456	50	0,15	0,176	0,63	0	0	0,01
Колонка-38	У-94	3	0,11	0,7292	2,63	0	0,17	0,0767
Колонка-39	У-147	105	0,063	0,1022	0,37	0,004	0,04	0,0328
Колонка-40	У-134	7	0,076	0,1167	0,42	0	0,02	0,0257
У-137	У-138	25	0,076	0,0851	0,31	0	0,02	0,0188
Колонка-41	У-139	11	0,063	0,0656	0,24	0	0,03	0,0211
Колонка-42	У-114	9	0,063	0,3074	1,11	0,003	0,31	0,0986
Колонка-43	У-127	4	0,076	0,2086	0,75	0	0,04	0,046
Колонка-44	У-117	26	0,076	0,2745	0,99	0,002	0,09	0,0605
Колонка-45	У-63	5	0,076	0,1262	0,45	0	0,02	0,0278
У-173*	У-175	80	0,11	0,2927	1,05	0,001	0,01	0,0308
Колонка-48	У-2	120	0,11	0,4625	1,67	0,005	0,04	0,0487
Колонка-49	У-219	4	0,063	0,2392	0,86	0,001	0,17	0,0767
Колонка-50	У-422	10	0,15	0,1102	0,4	0	0	0,0062
У-329	У-330	13	0,15	0,0726	0,26	0	0	0,0041

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
Колонка-51	У-441	4	0,11	1,2616	4,54	0,002	0,48	0,1328
Колонка-52	У-458	14	0,063	0,0977	0,35	0,001	0,04	0,0313
Колонка-53	У-459	16	0,05	0,0775	0,28	0,001	0,08	0,0395
Колонка-54	У-354	13	0,11	0,1313	0,47	0	0,01	0,0138
Колонка-55	У-343	65	0,05	0,0742	0,27	0,005	0,08	0,0378
Скважина-3	У-1*	95	0,11	0,2729	0,98	0,001	0,01	0,0287
Колонка-56	У-28*	26	0,063	0,0281	0,1	0	0,01	0,009
У-211	ул. Береговая, д.6	28	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-210	У-211	20	0,05	0,0181	0,07	0	0,02	0,0092
У-210	ул. Береговая, д.2	9	0,05	0,0172	0,06	0	0,02	0,0088
У-211	ул. Береговая, д.4	9	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-309	У-308	3	0,05	0,0794	0,29	0	0,08	0,0405
Колонка-26	У-315	38	0,05	0,2063	0,74	0,035	0,93	0,1051
У-433	У-432	13	0,15	3,0895	11,12	0,007	0,53	0,1748
У-308	пер. Больничный, д.1	8	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-315	пер. Больничный, д.10	9	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-432	пер. Больничный, д.18	12	0,05	0,0207	0,07	0	0,02	0,0105
У-308	У-307	18	0,05	0,0751	0,27	0,001	0,08	0,0383
У-307	пер. Больничный, д.1а	9	0,05	0,0015	0,01	0	0	0,0008
У-310	У-309	9	0,05	0,0895	0,32	0,001	0,09	0,0456
У-312	У-311	8	0,05	0,1035	0,37	0,001	0,1	0,0527
У-313	У-312	5	0,05	0,1238	0,45	0,001	0,12	0,0631

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-314	У-313	5	0,05	0,1339	0,48	0,001	0,13	0,0682
У-315	У-314	17	0,05	0,1382	0,5	0,002	0,14	0,0704
У-309	пер. Больничный, д.2	11	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-310	пер. Больничный, д.3	8	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-312	пер. Больничный, д.5	7	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-313	пер. Больничный, д.6	11	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-314	пер. Больничный, д.7	7	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-315	пер. Больничный, д.9	10	0,05	0,066	0,24	0,001	0,07	0,0336
У-453	У-452	31	0,15	0,6239	2,25	0	0,02	0,0353
У-473	У-474	65	0,05	0,0182	0,07	0,001	0,02	0,0093
У-452	ул. Гагарина, д.1	9	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-473	ул. Гагарина, д.10	7	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-465	У-464	13	0,15	0,8465	3,05	0,001	0,04	0,0479
У-472	У-473	37	0,05	0,032	0,12	0,001	0,03	0,0163
У-466	У-465	60	0,15	0,8497	3,06	0,003	0,04	0,0481
У-471	У-472	16	0,05	0,0423	0,15	0,001	0,04	0,0215
У-464	ул. Гагарина, д.13	12	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-465	ул. Гагарина, д.15	11	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-472	ул. Гагарина, д.14	8	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-471	ул. Гагарина, д.16	8	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
У-469	У-470	17	0,05	0,0623	0,22	0,001	0,07	0,0317
У-467	У-466	16	0,15	0,86	3,1	0,001	0,05	0,0487

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-468	У-467	27	0,15	0,8632	3,11	0,001	0,05	0,0488
У-469	ул. Гагарина, д.20	10	0,05	0,0207	0,07	0	0,02	0,0105
У-466	ул. Гагарина, д.21	12	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-467	ул. Гагарина, д.23	12	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-454	У-453	14	0,15	0,6282	2,26	0	0,02	0,0355
Колонка-36	У-455	22	0,15	0,6493	2,34	0	0,02	0,0367
У-453	ул. Гагарина, д.5	10	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-454	ул. Гагарина, д.7	11	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-320	У-319	24	0,15	2,3634	8,51	0,008	0,31	0,1337
У-319	ул. Дзержинского, д.14	21	0,05	0,1524	0,55	0,004	0,21	0,0776
Колонка-26	У-320	18	0,15	2,3735	8,54	0,006	0,32	0,1343
У-320	ул. Дзержинского, д.18	20	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
Колонка-26	ул. Дзержинского, д.18в	22	0,05	0,066	0,24	0,002	0,07	0,0336
У-400	У-401	22	0,063	0,4348	1,57	0,026	1,17	0,1395
У-400	ул. Дзержинского, д.2	8	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-322	У-323	14	0,15	0,3278	1,18	0	0	0,0186
У-324	У-325	24	0,15	0,2567	0,92	0	0	0,0145
У-323	У-324	16	0,15	0,2821	1,02	0	0	0,016
У-325	У-326	30	0,15	0,1703	0,61	0	0	0,0096
У-326	У-327	31	0,15	0,0941	0,34	0	0	0,0053
У-322	ул. Дзержинского, д.21	13	0,05	0,0305	0,11	0	0,03	0,0155
У-323	ул. Дзержинского, д.20	14	0,05	0,0457	0,16	0,001	0,05	0,0233

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-325	ул. Дзержинского, д.22	14	0,05	0,0305	0,11	0	0,03	0,0155
У-324	ул. Дзержинского, д.23	13	0,05	0,0254	0,09	0	0,03	0,0129
У-325	ул. Дзержинского, д.25	12	0,05	0,0559	0,2	0,001	0,06	0,0285
У-326	ул. Дзержинского, д.27	11	0,05	0,0762	0,27	0,001	0,08	0,0388
У-328	У-329	18	0,15	0,0777	0,28	0	0	0,0044
У-328	ул. Дзержинского, д.39	9	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-330	У-331	13	0,15	0,0711	0,26	0	0	0,004
У-330	ул. Дзержинского, д.41	10	0,05	0,0015	0,01	0	0	0,0008
У-332	У-333	11	0,15	0,061	0,22	0	0	0,0035
У-332	ул. Дзержинского, д.43	10	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-329	ул. Дзержинского, д.48	11	0,05	0,0051	0,02	0	0,01	0,0026
Колонка-28	У-336	12	0,15	0,0322	0,12	0	0	0,0018
У-336	ул. Дзержинского, д.51	13	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-336	У-337	7	0,15	0,0311	0,11	0	0	0,0018
У-331	У-332	5	0,15	0,0679	0,24	0	0	0,0038
У-333	У-334	11	0,15	0,0551	0,2	0	0	0,0031
У-331	ул. Дзержинского, д.52	11	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-333	ул. Дзержинского, д.54	11	0,05	0,0059	0,02	0	0,01	0,003
У-334	У-335	16	0,15	0,0508	0,18	0	0	0,0029
У-334	ул. Дзержинского, д.56	10	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-317	Колонка-29	50	0,05	0,5806	2,09	0,358	7,15	0,2957
У-317	ул. Дзержинского, д.6	26	0,05	0,0254	0,09	0,001	0,03	0,0129

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
Колонка-28	ул. Дзержинского, д.60	13	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-337	У-338	16	0,15	0,0257	0,09	0	0	0,0015
У-338	ул. Дзержинского, д.57	45	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-337	ул. Дзержинского, д.62	13	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-338	ул. Дзержинского, д.64	14	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-318	У-317	21	0,05	0,606	2,18	0,163	7,78	0,3087
У-318	ул. Дзержинского, д.8	27	0,05	0,0711	0,26	0,002	0,07	0,0362
У-348	ул. Есенина, д.15	28	0,05	0,0059	0,02	0	0,01	0,003
У-343	У-344	15	0,05	0,0721	0,26	0,001	0,08	0,0367
У-344	У-345	18	0,05	0,0618	0,22	0,001	0,06	0,0315
У-345	У-346	19	0,05	0,0589	0,21	0,001	0,06	0,03
У-346	У-347	17	0,05	0,0335	0,12	0,001	0,04	0,0171
У-343	ул. Есенина, д.1	9	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-344	ул. Есенина, д.3	10	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-345	ул. Есенина, д.5	9	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-346	ул. Есенина, д.7	9	0,05	0,0254	0,09	0	0,03	0,0129
У-348	ул. Есенина, д.13	11	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-438	У-439	24	0,11	1,2972	4,67	0,012	0,5	0,1365
У-435	У-436	17	0,11	1,3291	4,78	0,009	0,53	0,1399
У-435	ул. Зеленая, д.1	12	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-438	ул. Зеленая, д.10	15	0,05	0,0059	0,02	0	0,01	0,003
У-442	У-443	12	0,11	1,2136	4,37	0,005	0,44	0,1277

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-442	ул. Зеленая, д.11	10	0,05	0,0379	0,14	0	0,04	0,0193
У-439	У-440	18	0,11	1,2791	4,6	0,009	0,49	0,1346
У-444	У-445	26	0,11	1,1881	4,28	0,011	0,42	0,125
У-440	Колонка-51	13	0,11	1,2727	4,58	0,006	0,48	0,1339
У-441	У-442	4	0,11	1,2515	4,51	0,002	0,47	0,1317
У-439	ул. Зеленая, д.12	15	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-440	ул. Зеленая, д.14	16	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-444	ул. Зеленая, д.13	10	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-441	ул. Зеленая, д.16	16	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-446	У-447	13	0,11	1,1635	4,19	0,005	0,41	0,1224
У-443	У-444	7	0,11	1,1984	4,31	0,003	0,43	0,1261
У-448	У-449	21	0,11	1,1359	4,09	0,008	0,39	0,1195
У-443	ул. Зеленая, д.18	16	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-446	ул. Зеленая, д.17	10	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-448	ул. Зеленая, д.19	10	0,05	0,0073	0,03	0	0,01	0,0037
У-445	У-446	11	0,11	1,1678	4,2	0,005	0,41	0,1229
У-447	У-448	3	0,11	1,1432	4,12	0,001	0,39	0,1203
У-445	ул. Зеленая, д.20	17	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-447	ул. Зеленая, д.22	16	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-450	У-451	15	0,11	1,0972	3,95	0,005	0,36	0,1155
У-449	У-450	22	0,11	1,1207	4,03	0,008	0,38	0,1179
У-451	ул. Зеленая, д.27	28	0,05	0,0203	0,07	0,001	0,02	0,0103

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-449	ул. Зеленая, д.24	16	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-450	ул. Зеленая, д.23	11	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-450	ул. Зеленая, д.26	15	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-451	ул. Зеленая, д.25	13	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-436	У-437	19	0,11	1,3124	4,72	0,01	0,51	0,1381
У-436	ул. Зеленая, д.3	11	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-438	ул. Зеленая, д.5	10	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-436	ул. Зеленая, д.6	16	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-439	ул. Зеленая, д.7	10	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-437	У-438	15	0,11	1,3095	4,71	0,008	0,51	0,1378
У-437	ул. Зеленая, д.8	15	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-272	У-273	11	0,15	0,1961	0,71	0	0	0,0111
У-272	ул. Иванова, д.10	12	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-304	ул. Иванова, д.103	19	0,05	0,0051	0,02	0	0,01	0,0026
У-304	ул. Иванова, д.105	39	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-275	Колонка-24	21	0,15	0,1918	0,69	0	0	0,0109
У-273	У-274	12	0,15	0,194	0,7	0	0	0,011
У-274	У-275	4	0,15	0,1929	0,69	0	0	0,0109
У-276	У-277	3	0,15	0,244	0,88	0	0	0,0138
У-273	ул. Иванова, д.15	12	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-274	ул. Иванова, д.17	11	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-275	ул. Иванова, д.14	11	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-276	ул. Иванова, д.18	10	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-278	У-279	14	0,15	0,2187	0,79	0	0	0,0124
У-278	ул. Иванова, д.22	12	0,05	0,0051	0,02	0	0,01	0,0026
У-277	У-278	14	0,15	0,2339	0,84	0	0	0,0132
У-277	ул. Иванова, д.23	10	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-278	ул. Иванова, д.25	10	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-280	ул. Иванова, д.32	12	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-280	У-281	19	0,15	0,1962	0,71	0	0	0,0111
У-282	У-283	45	0,15	0,1798	0,65	0	0	0,0102
У-282	ул. Иванова, д.38	11	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-283	У-284	3	0,15	0,1766	0,64	0	0	0,01
У-283	ул. Иванова, д.49	11	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-285	У-286	15	0,11	0,1337	0,48	0	0,01	0,0141
У-286	У-287	11	0,11	0,1262	0,45	0	0,01	0,0133
У-285	ул. Иванова, д.53	11	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-286	ул. Иванова, д.55	10	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
У-284	У-285	32	0,15	0,1628	0,59	0	0	0,0092
У-284	ул. Иванова, д.54	12	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-270	У-271	18	0,15	0,2347	0,84	0	0	0,0133
У-270	ул. Иванова, д.6	9	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-291	У-292	14	0,11	0,0855	0,31	0	0	0,009
У-291	ул. Иванова, д.66	14	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-289	У-290	12	0,11	0,0979	0,35	0	0	0,0103
У-289	ул. Иванова, д.67	9	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-290	У-291	10	0,11	0,0958	0,34	0	0	0,0101
У-290	ул. Иванова, д.69	9	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-294	У-295	19	0,11	0,0759	0,27	0	0	0,008
У-294	ул. Иванова, д.70	15	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-295	У-296	6	0,11	0,0727	0,26	0	0	0,0077
У-298	У-299	13	0,11	0,0528	0,19	0	0	0,0056
У-300	У-301	19	0,11	0,0391	0,14	0	0	0,0041
У-295	ул. Иванова, д.72	14	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-298	ул. Иванова, д.74	14	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-300	ул. Иванова, д.76	13	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-292	У-293	22	0,11	0,0823	0,3	0	0	0,0087
У-292	ул. Иванова, д.75	11	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-293	У-294	7	0,11	0,0802	0,29	0	0	0,0084
У-293	ул. Иванова, д.79	13	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-296	У-297	10	0,11	0,0589	0,21	0	0	0,0062
У-296	ул. Иванова, д.83	14	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-297	У-298	13	0,11	0,0557	0,2	0	0	0,0059
У-297	ул. Иванова, д.85	15	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-299	У-300	5	0,11	0,0494	0,18	0	0	0,0052
У-299	ул. Иванова, д.89	18	0,05	0,0034	0,01	0	0	0,0017

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-301	У-302	32	0,11	0,0239	0,09	0	0	0,0025
У-301	ул. Иванова, д.91	18	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-302	У-303	80	0,11	0,0195	0,07	0	0	0,0021
У-302	ул. Иванова, д.95	21	0,05	0,0044	0,02	0	0	0,0022
У-303	У-304	37	0,11	0,0094	0,03	0	0	0,001
У-303	ул. Иванова, д.99	19	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
Колонка-47	ул. Кирова, д.11	6	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-1	Колонка-1	155	0,15	0,4847	1,75	0,001	0,01	0,0274
У-1	ул. Кирова, д.63	15	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-285	У-305	50	0,05	0,027	0,1	0,001	0,03	0,0138
У-306	ул. Комарова, д.1	26	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-305	У-306	19	0,05	0,0249	0,09	0	0,03	0,0127
У-305	ул. Комарова, д.4	10	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-306	ул. Комарова, д.3	8	0,05	0,0097	0,03	0	0,01	0,0049
У-116	Колонка-44	45	0,05	0,2925	1,05	0,084	1,86	0,149
У-116	ул. Комсомольская, д.101	10	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
Колонка-44	ул. Комсомольская, д.102	9	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-117	У-118	11	0,05	0,2724	0,98	0,018	1,62	0,1388
У-117	ул. Комсомольская, д.109	10	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-408	Колонка-31	17	0,063	0,3375	1,21	0,012	0,71	0,1083
У-408	ул. Комсомольская,	9	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103

Схема водоснабжения села Усть-Тарка Усть-Тарковского сельсовета Усть-Тарковского района Новосибирской области на 2013 – 2017 гг. и на период до 2023 г.
Пояснительная записка

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
	д.11							
У-119	У-120	10	0,05	0,2605	0,94	0,015	1,49	0,1327
У-119	ул. Комсомольская, д.110	10	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-118	У-118а	2	0,05	0,2692	0,97	0,003	1,58	0,1371
У-118	ул. Комсомольская, д.111	11	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-120	У-121	13	0,05	0,2573	0,93	0,019	1,45	0,1311
У-120	ул. Комсомольская, д.112	11	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-121	У-122	13	0,05	0,2522	0,91	0,018	1,4	0,1285
У-122	У-123	2	0,05	0,2419	0,87	0,001	0,61	0,1232
У-125	У-126	28	0,05	0,2273	0,82	0,015	0,53	0,1158
У-121	ул. Комсомольская, д.114	14	0,05	0,0051	0,02	0	0,01	0,0026
У-122	ул. Комсомольская, д.116	15	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-125	ул. Комсомольская, д.120	13	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-124	У-125	9	0,05	0,2376	0,86	0,005	0,59	0,121
У-124	ул. Комсомольская, д.121а	11	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
Колонка-43	ул. Комсомольская, д.126	13	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-126	Колонка-43	17	0,05	0,2229	0,8	0,009	0,5	0,1135

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-126	ул. Комсомольская, д.127	10	0,05	0,0044	0,02	0	0	0,0022
У-406	У-407	11	0,063	0,3681	1,33	0,009	0,84	0,1181
У-406	ул. Комсомольская, д.13	10	0,05	0,0073	0,03	0	0,01	0,0037
У-128	У-129	45	0,076	0,1942	0,7	0,002	0,04	0,0428
У-128	ул. Комсомольская, д.130	13	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-127	У-128	13	0,076	0,2017	0,73	0,001	0,04	0,0445
У-127	ул. Комсомольская, д.131	13	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-128	ул. Комсомольская, д.133	10	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-129	У-130	27	0,076	0,1637	0,59	0,001	0,03	0,0361
У-129	ул. Комсомольская, д.137	10	0,05	0,0305	0,11	0	0,03	0,0155
У-130	У-131	4	0,076	0,1562	0,56	0	0,03	0,0344
У-130	ул. Комсомольская, д.139	9	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
У-132	У-133	3	0,076	0,1336	0,48	0	0,03	0,0295
У-132	ул. Комсомольская, д.141	9	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-131	У-132	8	0,076	0,139	0,5	0	0,03	0,0307
У-131	ул. Комсомольская, д.146	15	0,05	0,0172	0,06	0	0,02	0,0088
У-134	У-135	22	0,076	0,1021	0,37	0	0,02	0,0225

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м ³ /час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-134	ул. Комсомольская, д.147	7	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-133	Колонка-40	18	0,076	0,1278	0,46	0	0,03	0,0282
У-133	ул. Комсомольская, д.148	16	0,05	0,0058	0,02	0	0,01	0,003
У-135	У-136	5	0,076	0,0963	0,35	0	0,02	0,0212
У-135	ул. Комсомольская, д.149	10	0,05	0,0058	0,02	0	0,01	0,003
У-404	У-405	7	0,063	0,3892	1,4	0,007	0,94	0,1249
У-404	ул. Комсомольская, д.15	10	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-134	ул. Комсомольская, д.150	19	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
Колонка-41	ул. Комсомольская, д.153	8	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-140	У-141	5	0,05	0,0478	0,17	0	0,05	0,0244
У-140	ул. Комсомольская, д.157	13	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-136	У-137	25	0,076	0,0862	0,31	0	0,02	0,019
У-136	ул. Комсомольская, д.158	27	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
Колонка-31	ул. Комсомольская, д.16	8	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-137	ул. Комсомольская, д.162	27	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-144	У-145	7	0,05	0,0395	0,14	0	0,04	0,0201

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-144	ул. Комсомольская, д.163	14	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-146	Колонка-39	9	0,05	0,0373	0,13	0	0,04	0,019
У-146	ул. Комсомольская, д.165	14	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-138	Колонка-41	2	0,076	0,0836	0,3	0	0,02	0,0184
У-138	ул. Комсомольская, д.166	28	0,05	0,0015	0,01	0	0	0,0008
У-139	У-140	50	0,05	0,0581	0,21	0,003	0,06	0,0296
У-139	ул. Комсомольская, д.168	27	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
Колонка-39	У-153	9	0,05	0,0771	0,28	0,001	0,08	0,0392
У-153	ул. Комсомольская, д.169	14	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-402	У-403	7	0,063	0,4022	1,45	0,007	1	0,129
У-402	ул. Комсомольская, д.17	9	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-153	У-154	16	0,05	0,0814	0,29	0,001	0,08	0,0414
У-154	У-155	5	0,05	0,0825	0,3	0	0,09	0,042
У-154	ул. Комсомольская, д.171	15	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-156	У-157	14	0,05	0,089	0,32	0,001	0,09	0,0453
У-156	ул. Комсомольская, д.179	9	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-141	У-142	10	0,05	0,0467	0,17	0	0,05	0,0238

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-141	ул. Комсомольская, д.174	14	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-142	У-143	12	0,05	0,0456	0,16	0,001	0,05	0,0232
У-142	ул. Комсомольская, д.176	13	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-143	У-144	10	0,05	0,0416	0,15	0	0,04	0,0212
У-143	ул. Комсомольская, д.178	14	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-145	У-146	3	0,05	0,0384	0,14	0	0,04	0,0196
У-145	ул. Комсомольская, д.180	15	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
Колонка-39	ул. Комсомольская, д.182	15	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-155	У-156	60	0,05	0,0836	0,3	0,005	0,09	0,0426
У-155	ул. Комсомольская, д.188	13	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-401	У-402	9	0,063	0,4174	1,5	0,01	1,08	0,1339
У-401	ул. Комсомольская, д.19	8	0,05	0,0073	0,03	0	0,01	0,0037
У-157	ул. Комсомольская, д.181	9	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-157	У-158	27	0,05	0,0279	0,1	0,001	0,03	0,0142
У-158	ул. Комсомольская, д.196	11	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-407	У-408	7	0,063	0,3578	1,29	0,006	0,8	0,1148
У-407	ул. Комсомольская,	11	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
	д.20							
У-158	У-159	17	0,05	0,0215	0,08	0	0,02	0,011
У-159	У-160	22	0,05	0,0151	0,05	0	0,02	0,0077
У-160	У-161	23	0,05	0,0097	0,03	0	0,01	0,0049
У-159	ул. Комсомольская, д.200	13	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-160	ул. Комсомольская, д.202	14	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-161	ул. Комсомольская, д.204	14	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-161	ул. Комсомольская, д.206	26	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-405	У-406	10	0,063	0,3754	1,35	0,009	0,88	0,1204
У-405	ул. Комсомольская, д.24	10	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-268	У-269	5	0,05	0,2139	0,77	0,002	0,46	0,1089
У-269	ул. Комсомольская, д.25	7	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-266	У-267	12	0,05	0,2182	0,79	0,006	0,48	0,1111
У-267	ул. Комсомольская, д.27	7	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
Колонка-30	У-265	60	0,05	0,2355	0,85	0,073	1,22	0,1199
У-265	ул. Комсомольская, д.29	14	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-401	ул. Комсомольская, д.30	12	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м ³ /час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-267	У-268	6	0,05	0,215	0,77	0,003	0,46	0,1095
У-268	ул. Комсомольская, д.34	13	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-265	У-266	6	0,05	0,2203	0,79	0,003	0,49	0,1122
У-266	ул. Комсомольская, д.36	11	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
Колонка-31	У-409	50	0,063	0,3235	1,16	0,033	0,66	0,1038
У-264	Колонка-30	29	0,05	0,2466	0,89	0,039	1,33	0,1256
У-263	У-264	14	0,05	0,2477	0,89	0,019	1,35	0,1261
У-262	У-263	17	0,05	0,255	0,92	0,024	1,42	0,1299
У-261	У-262	50	0,05	0,2753	0,99	0,083	1,65	0,1402
У-260	У-261	14	0,05	0,2785	1	0,024	1,69	0,1418
У-264	ул. Комсомольская, д.41	9	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-263	ул. Комсомольская, д.43	9	0,05	0,0073	0,03	0	0,01	0,0037
У-262	ул. Комсомольская, д.47	13	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-261	ул. Комсомольская, д.55	9	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-260	ул. Комсомольская, д.57	9	0,05	0,0254	0,09	0	0,03	0,0129
У-260	ул. Комсомольская, д.60	13	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-259	У-260	21	0,05	0,3191	1,15	0,046	2,21	0,1625

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
Колонка-16	У-258	11	0,05	0,3353	1,21	0,027	2,43	0,1707
У-259	ул. Комсомольская, д.62	14	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
Колонка-16	У-169	10	0,05	0,0481	0,17	0,001	0,05	0,0245
У-169	У-168	24	0,05	0,043	0,15	0,001	0,04	0,0219
У-169	ул. Комсомольская, д.67	12	0,05	0,0051	0,02	0	0,01	0,0026
У-168	У-167	14	0,05	0,0329	0,12	0	0,03	0,0168
У-168	ул. Комсомольская, д.71	12	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-167	У-166	33	0,05	0,0243	0,09	0,001	0,03	0,0124
У-167	ул. Комсомольская, д.75	11	0,05	0,0086	0,03	0	0,01	0,0044
У-409	У-410	19	0,063	0,3184	1,15	0,012	0,64	0,1021
У-409	ул. Комсомольская, д.8	13	0,05	0,0051	0,02	0	0,01	0,0026
У-165	У-164	22	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-165	ул. Комсомольская, д.80	10	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-166	У-165	15	0,05	0,0232	0,08	0	0,02	0,0118
У-166	ул. Комсомольская, д.81	9	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-164	ул. Комсомольская, д.84	7	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-114	У-115	3	0,05	0,3005	1,08	0,006	1,96	0,1531
У-114	ул. Комсомольская,	11	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
	д.90							
Колонка-42	У-162	11	0,05	0,0067	0,02	0	0,01	0,0034
У-163	ул. Комсомольская, д.89	8	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
Колонка-42	ул. Комсомольская, д.93	10	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-115	У-116	45	0,05	0,2994	1,08	0,088	1,95	0,1525
У-115	ул. Комсомольская, д.95	8	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-151	У-152	24	0,05	0,0122	0,04	0	0,01	0,0062
У-152	Колонка-14	23	0,05	0,0111	0,04	0	0,01	0,0057
У-150	У-151	10	0,05	0,0376	0,14	0	0,04	0,0191
У-148	У-149	14	0,05	0,056	0,2	0,001	0,06	0,0285
У-149	Колонка-13	17	0,05	0,0154	0,06	0	0,02	0,0078
Колонка-13	ул. Кооперативная, д.10	11	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-149	ул. Кооперативная, д.8	10	0,05	0,0406	0,15	0	0,04	0,0207
У-148	ул. Кооперативная, д.6	10	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-150	ул. Кооперативная, д.4	10	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-151	ул. Кооперативная, д.2	10	0,05	0,0254	0,09	0	0,03	0,0129
У-152	ул. Кооперативная, д.2б	9	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
Колонка-37	ул. Космонавтов, д.1а	12	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-463	Колонка-37	24	0,05	0,0263	0,09	0,001	0,03	0,0134
У-461	У-462	5	0,05	0,0473	0,17	0	0,05	0,0241
У-463	ул. Космонавтов, д.1б	11	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077

Схема водоснабжения села Усть-Тарка Усть-Тарковского сельсовета Усть-Тарковского района Новосибирской области на 2013 – 2017 гг. и на период до 2023 г.

Пояснительная записка

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-461	ул. Космонавтов, д.1в	11	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-459	У-460	16	0,05	0,0687	0,25	0,001	0,07	0,035
У-459	ул. Космонавтов, д.2	13	0,05	0,0088	0,03	0	0,01	0,0045
У-460	У-461	14	0,05	0,0676	0,24	0,001	0,07	0,0344
У-462	У-463	19	0,05	0,0415	0,15	0,001	0,04	0,0211
У-460	ул. Космонавтов, д.2а	12	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-462	ул. Космонавтов, д.2б	13	0,05	0,0058	0,02	0	0,01	0,003
Колонка-53	ул. Космонавтов, д.4	12	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-457	Колонка-52	30	0,05	0,1443	0,52	0,005	0,18	0,0735
У-457	ул. Космонавтов, д.5	12	0,05	0,0172	0,06	0	0,02	0,0088
У-458	Колонка-53	13	0,05	0,0918	0,33	0,001	0,1	0,0468
У-458	ул. Космонавтов, д.6	12	0,05	0,0059	0,02	0	0,01	0,003
У-456	У-457	21	0,05	0,1691	0,61	0,006	0,26	0,0861
У-456	ул. Космонавтов, д.7	10	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
Колонка-52	ул. Космонавтов, д.8	12	0,05	0,0355	0,13	0	0,04	0,0181
У-56	У-57	34	0,11	0,1664	0,6	0	0,01	0,0175
У-56	ул. Кошевого, д.10	9	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-53	У-54	16	0,11	0,1846	0,66	0	0,01	0,0194
У-53	ул. Кошевого, д.11	13	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-54	У-55	16	0,11	0,1782	0,64	0	0,01	0,0188
У-54	ул. Кошевого, д.13	13	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-57	У-58	19	0,11	0,1589	0,57	0	0,01	0,0167

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-57	ул. Кошевого, д.14	9	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
У-59	У-60	3	0,11	0,1502	0,54	0	0,01	0,0158
У-59	ул. Кошевого, д.18	10	0,05	0,0044	0,02	0	0	0,0022
У-58	У-59	16	0,11	0,1546	0,56	0	0,01	0,0163
У-58	ул. Кошевого, д.19	12	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-61	У-62	6	0,11	0,1416	0,51	0	0,01	0,0149
У-61	ул. Кошевого, д.20	10	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-60	У-61	10	0,11	0,1459	0,53	0	0,01	0,0154
У-60	ул. Кошевого, д.21	13	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-62	Колонка-45	15	0,11	0,1373	0,49	0	0,01	0,0144
У-62	ул. Кошевого, д.23	12	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-64	У-65	13	0,05	0,1103	0,4	0,001	0,12	0,0562
У-64	ул. Кошевого, д.24	10	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-63	У-64	7	0,05	0,1124	0,4	0,001	0,12	0,0572
У-63	ул. Кошевого, д.25	13	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-65	У-66	13	0,05	0,1017	0,37	0,001	0,11	0,0518
У-65	ул. Кошевого, д.26	9	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-65	ул. Кошевого, д.27	12	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-66	У-67	14	0,05	0,0948	0,34	0,001	0,1	0,0483
У-66	ул. Кошевого, д.28	9	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-51	Колонка-6	22	0,15	1,756	6,32	0,004	0,18	0,0994
У-51	ул. Кошевого, д.2а	14	0,05	0,0254	0,09	0	0,03	0,0129

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-48	У-49	4	0,15	1,791	6,45	0,001	0,18	0,1014
У-48	ул. Кошевого, д.2б	14	0,05	0,0254	0,09	0	0,03	0,0129
У-49	У-50	14	0,15	1,7835	6,42	0,003	0,18	0,1009
У-49	ул. Кошевого, д.3	16	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
У-67	У-68	9	0,05	0,0905	0,33	0,001	0,09	0,0461
У-67	ул. Кошевого, д.30	9	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-68	У-69	6	0,05	0,0841	0,3	0,001	0,09	0,0428
У-68	ул. Кошевого, д.31	12	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-69	У-70	10	0,05	0,0777	0,28	0,001	0,08	0,0396
У-69	ул. Кошевого, д.32	9	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-70	У-71	6	0,05	0,0689	0,25	0	0,07	0,0351
У-70	ул. Кошевого, д.33	12	0,05	0,0088	0,03	0	0,01	0,0045
У-71	У-72	15	0,05	0,0635	0,23	0,001	0,07	0,0323
У-71	ул. Кошевого, д.34	9	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-72	У-73	26	0,05	0,056	0,2	0,002	0,06	0,0285
У-72	ул. Кошевого, д.35	12	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-72	ул. Кошевого, д.36	10	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-73	У-74	17	0,05	0,0496	0,18	0,001	0,05	0,0253
У-74	У-75	5	0,05	0,0427	0,15	0	0,04	0,0217
У-75	Колонка-9	16	0,05	0,0186	0,07	0	0,02	0,0095
У-73	ул. Кошевого, д.38	10	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-74	ул. Кошевого, д.39	11	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-75	ул. Кошевого, д.40	9	0,05	0,0241	0,09	0	0,03	0,0123
Колонка-9	ул. Кошевого, д.41	10	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
У-53	ул. Кошевого, д.4	9	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-50	У-51	7	0,15	1,7814	6,41	0,001	0,18	0,1008
У-50	ул. Кошевого, д.5	15	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-55	У-56	18	0,11	0,1728	0,62	0	0,01	0,0182
У-55	ул. Кошевого, д.8	9	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-52	У-53	17	0,11	0,2027	0,73	0	0,01	0,0213
У-52	ул. Кошевого, д.9	14	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-181	Колонка-16	29	0,05	0,3945	1,42	0,097	3,34	0,2009
У-181	ул. Ленина, д.1	11	0,05	0,0172	0,06	0	0,02	0,0088
У-226	У-227	32	0,05	0,1635	0,59	0,008	0,24	0,0833
У-226	ул. Ленина, д.100	9	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-228	У-229	11	0,05	0,1497	0,54	0,002	0,2	0,0762
У-228	ул. Ленина, д.106	10	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-231	У-232	14	0,15	0,0478	0,17	0	0	0,0027
У-231	ул. Ленина, д.107	14	0,05	0,0058	0,02	0	0,01	0,003
У-232	У-233	16	0,15	0,039	0,14	0	0	0,0022
У-232	ул. Ленина, д.109	12	0,05	0,0088	0,03	0	0,01	0,0045
У-230	Колонка-20	14	0,05	0,1411	0,51	0,002	0,15	0,0719
У-230	ул. Ленина, д.110	10	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
Колонка-20	ул. Ленина, д.112	11	0,05	0,0058	0,02	0	0,01	0,003

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-233	Колонка-21	29	0,15	0,0369	0,13	0	0	0,0021
У-233	ул. Ленина, д.111	11	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
Колонка-21	ул. Ленина, д.115	12	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-235	У-236	4	0,15	0,0663	0,24	0	0	0,0038
У-235	ул. Ленина, д.116	13	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
Колонка-21	У-234	12	0,15	0,0215	0,08	0	0	0,0012
У-234	ул. Ленина, д.117б	36	0,05	0,0172	0,06	0,001	0,02	0,0088
У-234	ул. Ленина, д.117а	15	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-237	У-238	45	0,15	0,0401	0,14	0	0	0,0023
У-236	У-237	14	0,15	0,059	0,21	0	0	0,0033
У-237	ул. Ленина, д.118	12	0,05	0,0051	0,02	0	0,01	0,0026
У-236	ул. Ленина, д.119	11	0,05	0,0073	0,03	0	0,01	0,0037
У-188	У-187	20	0,11	0,3673	1,32	0	0,02	0,0387
У-187	ул. Ленина, д.12	8	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-237	ул. Ленина, д.123	10	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-238	У-239	45	0,15	0,0369	0,13	0	0	0,0021
У-238	ул. Ленина, д.124	10	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
Колонка-18	У-189	17	0,11	0,3753	1,35	0	0,03	0,0395
У-189	ул. Ленина, д.13	7	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-239	Колонка-22	17	0,15	0,0283	0,1	0	0	0,0016
У-239	ул. Ленина, д.133	11	0,05	0,0086	0,03	0	0,01	0,0044
Колонка-22	ул. Ленина, д.135	14	0,05	0,0172	0,06	0	0,02	0,0088

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-189	У-188	6	0,11	0,3742	1,35	0	0,03	0,0394
У-188	ул. Ленина, д.16	9	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-183	У-182	8	0,11	0,3147	1,13	0	0,02	0,0331
У-182	ул. Ленина, д.1а	9	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
У-181	ул. Ленина, д.2	8	0,05	0,0034	0,01	0	0	0,0017
У-190	У-191	30	0,11	0,4958	1,78	0,001	0,05	0,0522
У-190	ул. Ленина, д.21	9	0,05	0,0034	0,01	0	0	0,0017
У-191	У-192	27	0,11	0,4755	1,71	0,001	0,04	0,05
У-191	ул. Ленина, д.25	11	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-192	У-193	13	0,11	0,4734	1,7	0,001	0,04	0,0498
У-192	ул. Ленина, д.29	12	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-195	У-196	12	0,11	0,4616	1,66	0	0,04	0,0486
У-196	У-197	12	0,11	0,4584	1,65	0	0,04	0,0482
У-197	У-198	9	0,11	0,4412	1,59	0	0,04	0,0464
У-198	У-198	27	0,11	0,4274	1,54	0,001	0,03	0,045
У-195	ул. Ленина, д.33	13	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-196	ул. Ленина, д.35	14	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-197	ул. Ленина, д.37	13	0,05	0,0172	0,06	0	0,02	0,0088
У-198	ул. Ленина, д.39	12	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-193	У-194	16	0,11	0,4691	1,69	0,001	0,04	0,0494
У-194	У-195	7	0,11	0,4637	1,67	0	0,04	0,0488
У-193	ул. Ленина, д.36	9	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-194	ул. Ленина, д.38	10	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-184	У-183	16	0,11	0,3248	1,17	0	0,02	0,0342
У-183	ул. Ленина, д.4	8	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-200	У-201	16	0,11	0,4036	1,45	0	0,03	0,0425
У-201	У-202	5	0,11	0,4015	1,45	0	0,03	0,0422
У-200	ул. Ленина, д.45	14	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-201	ул. Ленина, д.49	13	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-187	У-186	14	0,11	0,357	1,29	0	0,02	0,0376
У-185	ул. Ленина, д.5	11	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-203	У-204	12	0,11	0,394	1,42	0	0,03	0,0415
У-204	У-205	5	0,11	0,3926	1,41	0	0,03	0,0413
У-203	ул. Ленина, д.51	13	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-204	ул. Ленина, д.53	13	0,05	0,0014	0,01	0	0	0,0007
У-202	У-203	5	0,11	0,3961	1,43	0	0,03	0,0417
У-202	ул. Ленина, д.56	12	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-206	У-207	16	0,11	0,3634	1,31	0	0,02	0,0382
У-206	ул. Ленина, д.59	13	0,05	0,0172	0,06	0	0,02	0,0088
У-185	У-184	14	0,11	0,3386	1,22	0	0,02	0,0356
У-184	ул. Ленина, д.6	8	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-205	У-206	11	0,11	0,3894	1,4	0	0,03	0,041
У-205	ул. Ленина, д.60	12	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-206	ул. Ленина, д.62	11	0,05	0,0088	0,03	0	0,01	0,0045

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-207	У-208	7	0,11	0,3591	1,29	0	0,02	0,0378
У-207	ул. Ленина, д.63	12	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-208	У-209	19	0,11	0,354	1,27	0	0,02	0,0373
У-208	ул. Ленина, д.64	11	0,05	0,0051	0,02	0	0,01	0,0026
У-209	Колонка-19	22	0,11	0,3486	1,25	0	0,02	0,0367
У-209	ул. Ленина, д.67	15	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-212	У-213	12	0,05	0,292	1,05	0,022	1,86	0,1487
У-213	У-214	9	0,05	0,2856	1,03	0,016	1,78	0,1455
У-212	ул. Ленина, д.69	15	0,05	0,0102	0,04	0	0,01	0,0052
У-213	ул. Ленина, д.71	13	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-214	У-215	20	0,05	0,2835	1,02	0,035	1,75	0,1444
У-214	ул. Ленина, д.73	13	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-217	У-218	17	0,05	0,2605	0,94	0,025	1,49	0,1327
У-217	ул. Ленина, д.79	12	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-215	У-216	16	0,05	0,2748	0,99	0,026	1,65	0,14
У-215	ул. Ленина, д.80	10	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-218	Колонка-49	11	0,05	0,2562	0,92	0,016	1,44	0,1305
У-218	ул. Ленина, д.81	13	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
Колонка-49	ул. Ленина, д.83	13	0,05	0,0059	0,02	0	0,01	0,003
У-216	У-217	2	0,05	0,2616	0,94	0,003	1,5	0,1332
У-216	ул. Ленина, д.84	8	0,05	0,0132	0,05	0	0,01	0,0067
У-220	У-221	10	0,05	0,2137	0,77	0,005	0,46	0,1088

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-220	ул. Ленина, д.87	15	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-219	У-220	13	0,05	0,224	0,81	0,007	0,51	0,1141
У-219	ул. Ленина, д.90	9	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-227	У-228	5	0,05	0,1566	0,56	0,001	0,22	0,0798
У-227	ул. Ленина, д.95	18	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-229	У-230	5	0,05	0,1454	0,52	0,001	0,19	0,0741
У-229	ул. Ленина, д.99	20	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-3*	У-4*	26	0,11	0,2466	0,89	0	0,01	0,0259
У-3*	ул. Лесная, д.10	9	0,05	0,0117	0,04	0	0,01	0,006
У-4*	У-5*	25	0,11	0,2402	0,86	0	0,01	0,0253
У-5*	У-6*	50	0,11	0,237	0,85	0,001	0,01	0,0249
У-6*	У-7*	26	0,11	0,2252	0,81	0	0,01	0,0237
У-7*	У-8*	24	0,11	0,2198	0,79	0	0,01	0,0231
У-8*	У-9*	17	0,11	0,2134	0,77	0	0,01	0,0225
У-9*	У-10*	23	0,11	0,2123	0,76	0	0,01	0,0223
У-4*	ул. Лесная, д.12	9	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-5*	ул. Лесная, д.14	9	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-6*	ул. Лесная, д.18	10	0,05	0,0118	0,04	0	0,01	0,006
У-7*	ул. Лесная, д.20	10	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-8*	ул. Лесная, д.22	10	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-9*	ул. Лесная, д.24	13	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-19*	У-20*	21	0,11	0,0937	0,34	0	0	0,0099

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-19*	ул. Лесная, д.11	15	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-21*	У-22*	20	0,11	0,0767	0,28	0	0	0,0081
У-22*	У-23*	13	0,11	0,0713	0,26	0	0	0,0075
У-23*	У-24*	65	0,11	0,064	0,23	0	0	0,0067
У-10*	У-12*	4	0,11	0,1799	0,65	0	0,01	0,0189
У-10*	У-11*	24	0,05	0,0324	0,12	0,001	0,03	0,0165
У-21*	ул. Лесная, д.13	15	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-22*	ул. Лесная, д.15	12	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-23*	ул. Лесная, д.17	12	0,05	0,0073	0,03	0	0,01	0,0037
У-25*	У-26*	3	0,11	0,0445	0,16	0	0	0,0047
У-25*	ул. Лесная, д.23	12	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-13*	У-14*	18	0,11	0,1709	0,62	0	0,01	0,018
У-15*	У-16*	21	0,11	0,123	0,44	0	0,01	0,0129
У-13*	ул. Лесная, д.26	20	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-15*	ул. Лесная, д.28	19	0,05	0,0276	0,1	0,001	0,03	0,0141
У-11*	ул. Лесная, д.1а	50	0,05	0,0152	0,05	0,001	0,02	0,0077
У-11*	ул. Лесная, д.3	19	0,05	0,0172	0,06	0	0,02	0,0088
У-17*	У-18*	24	0,11	0,1035	0,37	0	0	0,0109
У-18*	У-19*	4	0,11	0,0966	0,35	0	0	0,0102
У-18*	ул. Лесная, д.30а	19	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-17*	ул. Лесная, д.30	20	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-20*	У-21*	16	0,11	0,0799	0,29	0	0	0,0084

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-20*	ул. Лесная, д.32	15	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-1*	У-2*	20	0,11	0,2656	0,96	0	0,01	0,0279
У-1*	ул. Лесная, д.4	9	0,05	0,0073	0,03	0	0,01	0,0037
У-24*	У-25*	12	0,11	0,0488	0,18	0	0	0,0051
У-26*	У-27*	14	0,11	0,0413	0,15	0	0	0,0043
У-27*	Колонка-56	22	0,11	0,0392	0,14	0	0	0,0041
У-24*	ул. Лесная, д.42	13	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-26*	ул. Лесная, д.44	13	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-27*	ул. Лесная, д.46	13	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-12*	У-13*	8	0,11	0,1778	0,64	0	0,01	0,0187
У-12*	ул. Лесная, д.5	17	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-28*	У-29*	27	0,05	0,0212	0,08	0,001	0,02	0,0108
У-29*	Колонка-57	65	0,05	0,0111	0,04	0,001	0,01	0,0057
У-28*	ул. Лесная, д.50	8	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-29*	ул. Лесная, д.52	8	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-2*	У-3*	50	0,11	0,2583	0,93	0,001	0,01	0,0272
У-2*	ул. Лесная, д.6	9	0,05	0,0073	0,03	0	0,01	0,0037
У-14*	У-15*	3	0,11	0,1506	0,54	0	0,01	0,0158
У-14*	ул. Лесная, д.7	17	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-16*	У-17*	3	0,11	0,1078	0,39	0	0	0,0113
У-16*	ул. Лесная, д.9	14	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-179	У-180	17	0,11	0,242	0,87	0	0,01	0,0255

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-178	У-179	2	0,11	0,2441	0,88	0	0,01	0,0257
У-180	Колонка-15	21	0,11	0,2317	0,83	0	0,01	0,0244
У-179	ул. Горького, д.10	7	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-178	ул. Горького, д.11	11	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-180	ул. Горького, д.12	8	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-251	У-252	39	0,05	0,0925	0,33	0,004	0,1	0,0471
У-251	ул. Горького, д.16	8	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-175	У-176	9	0,11	0,2869	1,03	0	0,01	0,0302
У-175	ул. Горького, д.2	45	0,05	0,0058	0,02	0	0,01	0,003
У-252	Колонка-17	6	0,05	0,062	0,22	0	0,06	0,0316
У-252	ул. Горького, д.20	10	0,05	0,0305	0,11	0	0,03	0,0155
Колонка-17	У-253	8	0,05	0,0509	0,18	0	0,05	0,0259
У-254	ул. Горького, д.21	11	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-253	У-254	10	0,05	0,0408	0,15	0	0,04	0,0208
У-253	ул. Горького, д.22	8	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-254	У-255	17	0,05	0,0387	0,14	0,001	0,04	0,0197
У-256	ул. Горького, д.25	8	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-256	У-257	16	0,05	0,0133	0,05	0	0,01	0,0068
У-257	ул. Горького, д.27	8	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-176	У-177	18	0,11	0,2665	0,96	0	0,01	0,028
У-176	ул. Горького, д.2а	7	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-176	ул. Горького, д.3	10	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-177	У-178	23	0,11	0,2462	0,89	0	0,01	0,0259
У-177	ул. Горького, д.4	8	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-76	У-77	115	0,089	0,8344	3	0,075	0,66	0,1341
У-77	У-78	40	0,089	0,8333	3	0,026	0,65	0,134
У-76	ул. Матросова, д.16	13	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-77	ул. Матросова, д.17	17	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-79	У-80	11	0,089	0,8202	2,95	0,007	0,63	0,1318
У-79	ул. Матросова, д.21	16	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-81	У-82	16	0,089	0,8124	2,92	0,01	0,62	0,1306
У-81	ул. Матросова, д.23	15	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-83	У-84	10	0,089	0,8049	2,9	0,006	0,61	0,1294
У-85	У-86	7	0,089	0,7996	2,88	0,004	0,6	0,1285
У-83	ул. Матросова, д.25	14	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-85	ул. Матросова, д.27	13	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-88	У-89	14	0,089	0,781	2,81	0,008	0,58	0,1255
У-89	У-90	15	0,089	0,7746	2,79	0,009	0,57	0,1245
У-90	У-91	31	0,089	0,7703	2,77	0,017	0,56	0,1238
У-88	ул. Матросова, д.31	12	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-89	ул. Матросова, д.33	12	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-90	ул. Матросова, д.35	11	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-78	У-79	6	0,089	0,8245	2,97	0,004	0,64	0,1325
У-78	ул. Матросова, д.38	11	0,05	0,0088	0,03	0	0,01	0,0045

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-91	У-92	19	0,089	0,7645	2,75	0,011	0,55	0,1229
У-91	ул. Матросова, д.39	10	0,05	0,0058	0,02	0	0,01	0,003
У-92	У-93	17	0,089	0,7488	2,7	0,009	0,53	0,1204
У-92	ул. Матросова, д.41	10	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-81	ул. Матросова, д.42	11	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-82	У-83	4	0,089	0,8092	2,91	0,002	0,62	0,1301
У-82	ул. Матросова, д.44	12	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-93	Колонка-38	32	0,089	0,7424	2,67	0,017	0,52	0,1193
У-93	ул. Матросова, д.43	10	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-84	У-85	7	0,089	0,8028	2,89	0,004	0,61	0,1291
У-84	ул. Матросова, д.46	12	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-94	У-95	16	0,11	0,712	2,56	0,003	0,16	0,0749
У-94	ул. Матросова, д.47	12	0,05	0,0172	0,06	0	0,02	0,0088
У-96	У-97	60	0,11	0,681	2,45	0,009	0,14	0,0717
У-96	ул. Матросова, д.49	17	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-171	У-172	21	0,11	0,6742	2,43	0,003	0,14	0,0709
У-171	ул. Матросова, д.5	13	0,05	0,0086	0,03	0	0,01	0,0044
У-97	У-98	18	0,11	0,2524	0,91	0	0,01	0,0266
У-97	ул. Матросова, д.53	11	0,05	0,0073	0,03	0	0,01	0,0037
У-98	У-99	16	0,11	0,247	0,89	0	0,01	0,026
У-98	ул. Матросова, д.55	11	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-99	У-100	16	0,11	0,2298	0,83	0	0,01	0,0242

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-99	ул. Матросова, д.57	12	0,05	0,0172	0,06	0	0,02	0,0088
У-100	У-101	34	0,11	0,2195	0,79	0	0,01	0,0231
У-100	ул. Матросова, д.59	12	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-92	ул. Матросова, д.60	10	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-93	ул. Матросова, д.62	12	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-101	У-102	4	0,11	0,2131	0,77	0	0,01	0,0224
У-101	ул. Матросова, д.63	11	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-103	Колонка-12	65	0,05	0,0111	0,04	0,001	0,01	0,0057
У-103	ул. Матросова, д.65	11	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
Колонка-38	ул. Матросова, д.66	12	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-105	У-106	18	0,05	0,1867	0,67	0,006	0,33	0,0951
У-105	ул. Матросова, д.67	26	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-95	У-96	3	0,11	0,6948	2,5	0	0,15	0,0731
У-95	ул. Матросова, д.68	11	0,05	0,0172	0,06	0	0,02	0,0088
У-106	У-107	19	0,05	0,1794	0,65	0,006	0,3	0,0913
У-106	ул. Матросова, д.69	24	0,05	0,0073	0,03	0	0,01	0,0037
У-170	У-171	18	0,11	0,6828	2,46	0,003	0,15	0,0718
У-170	ул. Матросова, д.7	15	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
У-107	У-108	6	0,05	0,1751	0,63	0,002	0,29	0,0892
У-107	ул. Матросова, д.71	22	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
Колонка-11	ул. Матросова, д.73	19	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-172	ул. Матросова, д.8	13	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-29	У-30	19	0,05	0,1273	0,46	0,003	0,13	0,0648
У-29	ул. Московская, д.10	23	0,05	0,0305	0,11	0,001	0,03	0,0155
У-30	У-31	18	0,05	0,1316	0,47	0,002	0,14	0,067
У-31	У-32	17	0,05	0,1385	0,5	0,002	0,14	0,0705
У-32	Колонка-46	20	0,05	0,1588	0,57	0,005	0,23	0,0809
У-30	ул. Московская, д.12	23	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-31	ул. Московская, д.14	23	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-32	ул. Московская, д.16	24	0,05	0,0203	0,07	0,001	0,02	0,0103
Колонка-46	У-33	18	0,05	0,1948	0,7	0,007	0,37	0,0992
У-23	У-25	5	0,05	0,0254	0,09	0	0,03	0,0129
У-23	У-24	25	0,05	0,0406	0,15	0,001	0,04	0,0207
У-25	У-26	18	0,05	0,0508	0,18	0,001	0,05	0,0259
У-25	ул. Московская, д.2	23	0,05	0,0254	0,09	0,001	0,03	0,0129
У-33	У-34	18	0,05	0,1992	0,72	0,007	0,39	0,1014
У-34	У-35	18	0,05	0,2035	0,73	0,007	0,41	0,1036
У-35	Колонка-2	13	0,05	0,2067	0,74	0,005	0,42	0,1053
У-33	ул. Московская, д.20	25	0,05	0,0044	0,02	0	0	0,0022
У-34	ул. Московская, д.22	25	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-35	ул. Московская, д.24	24	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-36	Колонка-3	29	0,05	0,3951	1,42	0,097	3,35	0,2012
У-36	ул. Московская, д.28	25	0,05	0,0207	0,07	0,001	0,02	0,0105
У-24	ул. Московская, д.16	45	0,05	0,0203	0,07	0,001	0,02	0,0103

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-24	ул. Московская, д.2а	24	0,05	0,0203	0,07	0,001	0,02	0,0103
Колонка-3	ул. Московская, д.30	24	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-104	У-105	105	0,05	0,1888	0,68	0,036	0,34	0,0961
У-108	Колонка-11	13	0,05	0,1719	0,62	0,004	0,27	0,0875
У-108	ул. Московская, д.34	29	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-104	ул. Московская, д.32	80	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
Колонка-11	У-109	22	0,05	0,0396	0,14	0,001	0,04	0,0202
У-109	У-110	21	0,05	0,0327	0,12	0,001	0,03	0,0167
У-110	У-111	18	0,05	0,0239	0,09	0	0,02	0,0122
У-111	У-112	19	0,05	0,0195	0,07	0	0,02	0,0099
У-112	У-113	20	0,05	0,0098	0,04	0	0,01	0,005
У-109	ул. Московская, д.38	21	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-110	ул. Московская, д.40	32	0,05	0,0088	0,03	0	0,01	0,0045
У-111	ул. Московская, д.42	34	0,05	0,0044	0,02	0	0	0,0022
У-112	ул. Московская, д.44	35	0,05	0,0097	0,03	0	0,01	0,0049
У-26	У-27	17	0,05	0,0562	0,2	0,001	0,06	0,0286
У-26	ул. Московская, д.4	24	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-27	У-28	20	0,05	0,0765	0,28	0,002	0,08	0,0389
У-28	У-29	18	0,05	0,0968	0,35	0,002	0,1	0,0493
У-27	ул. Московская, д.6	24	0,05	0,0203	0,07	0,001	0,02	0,0103
У-28	ул. Московская, д.8	24	0,05	0,0203	0,07	0,001	0,02	0,0103
У-349	У-350	26	0,05	0,1898	0,68	0,009	0,35	0,0967

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-349	ул. Набережная, д.1	13	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-339	Колонка-32	65	0,05	0,2883	1,04	0,118	1,81	0,1468
У-339	У-340	18	0,063	0,055	0,2	0	0,02	0,0176
У-341	ул. Набережная, д.10	10	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-354	У-355	15	0,11	0,1195	0,43	0	0,01	0,0126
У-354	ул. Набережная, д.11	11	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
У-340	У-341	17	0,063	0,0507	0,18	0	0,02	0,0163
У-340	ул. Набережная, д.12	8	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-355	У-356	3	0,11	0,1092	0,39	0	0	0,0115
У-355	ул. Набережная, д.13	11	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-341	У-342	14	0,063	0,0355	0,13	0	0,01	0,0114
У-351	У-352	18	0,05	0,1754	0,63	0,005	0,29	0,0893
У-351	ул. Набережная, д.20	12	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-352	У-353	18	0,05	0,1562	0,56	0,004	0,22	0,0796
У-353	Колонка-54	3	0,05	0,1424	0,51	0,001	0,18	0,0725
У-356	Колонка-33	18	0,11	0,092	0,33	0	0	0,0097
У-352	ул. Набережная, д.22	12	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-353	ул. Набережная, д.24	13	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-354	ул. Набережная, д.26	12	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-356	ул. Набережная, д.28	13	0,05	0,0172	0,06	0	0,02	0,0088
Колонка-33	ул. Набережная, д.30	14	0,05	0,0051	0,02	0	0,01	0,0026
У-352	ул. Набережная, д.7	12	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-342	ул. Набережная, д.2	50	0,05	0,0101	0,04	0,001	0,01	0,0051
У-342	ул. Набережная, д.8а	8	0,05	0,0254	0,09	0	0,03	0,0129
У-221	У-226	24	0,05	0,1667	0,6	0,006	0,26	0,0849
У-221	У-222	50	0,05	0,047	0,17	0,002	0,05	0,0239
У-222	У-223	15	0,05	0,0406	0,15	0,001	0,04	0,0207
У-223	У-224	2	0,05	0,0331	0,12	0	0,03	0,0169
У-224	У-225	16	0,05	0,009	0,03	0	0,01	0,0046
У-225	пер. ПДУ, д.7	28	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-222	пер. ПДУ, д.1	11	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-223	пер. ПДУ, д.2	11	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
У-224	пер. ПДУ, д.3	11	0,05	0,0241	0,09	0	0,03	0,0123
У-225	пер. ПДУ, д.4	10	0,05	0,0058	0,02	0	0,01	0,003
Колонка-23	У-250	20	0,15	1,1431	4,12	0,002	0,08	0,0647
У-249	пер. Почтовый, д.17	55	0,05	0,0172	0,06	0,001	0,02	0,0088
У-249	У-245	8	0,15	1,0881	3,92	0,001	0,07	0,0616
У-245	У-246	26	0,05	0,0091	0,03	0	0,01	0,0046
У-247	У-248	9	0,05	0,0046	0,02	0	0	0,0023
У-246	У-247	34	0,05	0,008	0,03	0	0,01	0,0041
У-247	пер. Почтовый, д.9	8	0,05	0,0034	0,01	0	0	0,0017
У-246	пер. Почтовый, д.11	9	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-257	пер. Почтовый, д.3	35	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
Колонка-33	У-357	140	0,11	0,1064	0,38	0,001	0	0,0112

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-367	У-368	13	0,11	0,0647	0,23	0	0	0,0068
У-367	ул. Речная, д.10	13	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-368	У-369	14	0,11	0,0603	0,22	0	0	0,0063
У-369	У-370	13	0,11	0,0571	0,21	0	0	0,006
У-370	У-371	11	0,11	0,0502	0,18	0	0	0,0053
У-372	У-373	4	0,11	0,047	0,17	0	0	0,0049
У-368	ул. Речная, д.12	13	0,05	0,0044	0,02	0	0	0,0022
У-369	ул. Речная, д.14	13	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-370	ул. Речная, д.16	13	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-372	ул. Речная, д.18	13	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-371	У-372	6	0,11	0,0502	0,18	0	0	0,0053
У-371*	ул. Речная, д.17	15	0,05	0,0207	0,07	0	0,02	0,0105
У-369*	ул. Речная, д.15	11	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-374	У-375	2	0,11	0,047	0,17	0	0	0,0049
У-374*	ул. Речная, д.17а	14	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-373	У-374	10	0,11	0,047	0,17	0	0	0,0049
У-373*	У-373а	22	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-373а	ул. Речная, д.17в	17	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-373а	ул. Речная, д.17б	8	0,05	0,0014	0,01	0	0	0,0007
У-376	У-377	18	0,11	0,0299	0,11	0	0	0,0031
У-376*	ул. Речная, д.17г	14	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-377	У-378	2	0,11	0,0299	0,11	0	0	0,0031

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-377*	ул. Речная, д.19	16	0,05	0,0088	0,03	0	0,01	0,0045
У-381	У-380	16	0,11	0,0189	0,07	0	0	0,002
У-380*	ул. Речная, д.21	16	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-376	ул. Речная, д.22	14	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-382	У-381	4	0,11	0,0189	0,07	0	0	0,002
У-381*	ул. Речная, д.23	19	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-384	У-383	18	0,11	0,0071	0,03	0	0	0,0007
У-380	У-379	2	0,11	0,0189	0,07	0	0	0,002
У-386	У-385	12	0,11	0	0	0	0	0
У-379	ул. Речная, д.26	15	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-383*	ул. Речная, д.25	18	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-385*	ул. Речная, д.27	21	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-383	У-382	15	0,11	0,0125	0,05	0	0	0,0013
У-382	ул. Речная, д.28	14	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-388	У-387	18	0,11	0,0142	0,05	0	0	0,0015
У-387*	ул. Речная, д.29	22	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-383	ул. Речная, д.30	15	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-389	У-388	14	0,11	0,0142	0,05	0	0	0,0015
У-388*	ул. Речная, д.31	21	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-385	У-384	8	0,11	0	0	0	0	0
У-384	ул. Речная, д.32	15	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
У-391	У-390	6	0,11	0,0157	0,06	0	0	0,0017

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-390*	ул. Речная, д.33	23	0,05	0,0015	0,01	0	0	0,0008
У-387	У-386	9	0,11	0,0142	0,05	0	0	0,0015
У-386	ул. Речная, д.34	15	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-393	У-392	3	0,11	0,0189	0,07	0	0	0,002
У-394	У-395	17	0,11	0,0095	0,03	0	0	0,001
У-392*	ул. Речная, д.35	24	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-394*	ул. Речная, д.37	25	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-390	У-389	10	0,11	0,0157	0,06	0	0	0,0017
У-389	ул. Речная, д.38	15	0,05	0,0015	0,01	0	0	0,0008
У-395	У-396	6	0,11	0,0095	0,03	0	0	0,001
У-394*	У-397	45	0,05	0,0232	0,08	0,001	0,02	0,0118
У-392	У-391	11	0,11	0,0189	0,07	0	0	0,002
У-391	ул. Речная, д.40	15	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-396	У-398	10	0,11	0,0037	0,01	0	0	0,0004
У-394	У-393	18	0,11	0,0233	0,08	0	0	0,0025
У-393	ул. Речная, д.42	17	0,05	0,0044	0,02	0	0	0,0022
У-394	ул. Речная, д.44	16	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-396	ул. Речная, д.44а	16	0,05	0,0058	0,02	0	0,01	0,003
У-398	ул. Речная, д.46	17	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-359	У-360*	45	0,11	0,1064	0,38	0	0	0,0112
У-359*	ул. Речная, д.5	16	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-360	У-361	26	0,11	0,0738	0,27	0	0	0,0078

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-361	У-362	35	0,11	0,0738	0,27	0	0	0,0078
У-360*	ул. Речная, д.5а	24	0,05	0,0241	0,09	0,001	0,03	0,0123
У-361*	ул. Речная, д.5б	8	0,05	0,0088	0,03	0	0,01	0,0045
У-362	У-363	30	0,11	0,0738	0,27	0	0	0,0078
У-363	У-364	27	0,11	0,0738	0,27	0	0	0,0078
У-364	У-365	6	0,11	0,0738	0,27	0	0	0,0078
У-366	У-367	13	0,11	0,065	0,23	0	0	0,0068
У-362*	ул. Речная, д.7	9	0,05	0,0207	0,07	0	0,02	0,0105
У-363*	ул. Речная, д.7а	9	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-364*	ул. Речная, д.9	8	0,05	0,0059	0,02	0	0,01	0,003
У-366	ул. Речная, д.8	12	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-42	У-43	18	0,05	0,0809	0,29	0,002	0,08	0,0412
У-43	У-44	9	0,05	0,0606	0,22	0,001	0,06	0,0309
У-41	У-42	19	0,05	0,1055	0,38	0,002	0,11	0,0537
У-39	У-40	12	0,05	0,1225	0,44	0,002	0,13	0,0624
У-37	У-38	16	0,05	0,1363	0,49	0,002	0,14	0,0694
У-43	ул. Садовая, д.11	15	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-42	ул. Садовая, д.13	15	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-41	ул. Садовая, д.15	15	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-39	ул. Садовая, д.17	15	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-37	ул. Садовая, д.19	15	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
Колонка-4	ул. Садовая, д.3	16	0,05	0,0254	0,09	0	0,03	0,0129

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-46	Колонка-4	20	0,05	0,0365	0,13	0,001	0,04	0,0186
У-45	У-46	36	0,05	0,0503	0,18	0,002	0,05	0,0256
У-46	ул. Садовая, д.5	15	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-45	ул. Садовая, д.9	16	0,05	0,0034	0,01	0	0	0,0017
У-44	У-45	14	0,05	0,0537	0,19	0,001	0,06	0,0273
У-40	У-41	5	0,05	0,1124	0,4	0,001	0,12	0,0572
У-38	У-39	4	0,05	0,1294	0,47	0,001	0,14	0,0659
У-44	ул. Садовая, д.2	17	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-42	ул. Садовая, д.2а	17	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-40	ул. Садовая, д.4	16	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-38	ул. Садовая, д.8	17	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-5	Колонка-5	12	0,05	0,0111	0,04	0	0,01	0,0057
У-5	ул. Транспортная, д.1	11	0,05	0,0276	0,1	0	0,03	0,0141
У-9	У-10	17	0,05	0,3268	1,18	0,039	2,31	0,1665
У-10	У-11	23	0,05	0,3199	1,15	0,051	2,22	0,1629
У-9	ул. Транспортная, д.11	14	0,05	0,0355	0,13	0,001	0,04	0,0181
У-10	ул. Транспортная, д.13	14	0,05	0,0069	0,02	0	0,01	0,0035
У-11	У-12	19	0,05	0,3148	1,13	0,041	2,15	0,1603
У-11	ул. Транспортная, д.17	15	0,05	0,0051	0,02	0	0,01	0,0026
У-12	У-13	18	0,05	0,3119	1,12	0,038	2,11	0,1589
У-12	ул. Транспортная, д.19	13	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-13	У-14	7	0,05	0,3018	1,09	0,014	1,98	0,1537

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-13	ул. Транспортная, д.21	11	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-15	У-16	9	0,05	0,2763	0,99	0,015	1,67	0,1407
У-15	ул. Транспортная, д.23	13	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
У-18	У-19	15	0,05	0,2387	0,86	0,009	0,59	0,1216
У-18	ул. Транспортная, д.25	9	0,05	0,0254	0,09	0	0,03	0,0129
У-20	У-21	18	0,05	0,2032	0,73	0,007	0,41	0,1035
У-20	ул. Транспортная, д.27	10	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-21	У-22	15	0,05	0,1574	0,57	0,003	0,22	0,0802
У-21	ул. Транспортная, д.29	12	0,05	0,0355	0,13	0	0,04	0,0181
У-4	У-5	18	0,05	0,0387	0,14	0,001	0,04	0,0197
У-6	У-7	17	0,05	0,3863	1,39	0,055	3,21	0,1968
У-7	У-8	20	0,05	0,3761	1,35	0,061	3,04	0,1916
У-8	У-9	18	0,05	0,3623	1,3	0,051	2,83	0,1845
У-4	ул. Транспортная, д.3	12	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-6	ул. Транспортная, д.5	12	0,05	0,0172	0,06	0	0,02	0,0088
У-7	ул. Транспортная, д.7	10	0,05	0,0102	0,04	0	0,01	0,0052
У-8	ул. Транспортная, д.9	10	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-14	У-15	9	0,05	0,2915	1,05	0,017	1,85	0,1485
У-16	У-17	10	0,05	0,2742	0,99	0,016	1,64	0,1397
У-17	У-18	4	0,05	0,2641	0,95	0,006	1,53	0,1345
У-19	У-20	5	0,05	0,2133	0,77	0,002	0,45	0,1086
У-21	ул. Транспортная, д.10	10	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-19	ул. Транспортная, д.4	9	0,05	0,0254	0,09	0	0,03	0,0129
У-17	ул. Транспортная, д.2	10	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-16	ул. Транспортная, д.2а	10	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-14	ул. Транспортная, д.2б	11	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-22	У-23	11	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0078
У-22	ул. Транспортная, д.14	11	0,05	0,1422	0,51	0,002	0,18	0,0724
У-240	Колонка-18	45	0,15	0,8856	3,19	0,002	0,05	0,0501
Колонка-25	У-316	45	0,15	1,3968	5,03	0,005	0,11	0,079
У-316	ул. Чапаева, д.10	9	0,05	0,0058	0,02	0	0,01	0,003
У-242	У-241	13	0,15	1,0014	3,61	0,001	0,06	0,0567
У-241	ул. Чапаева, д.1а	45	0,05	0,0152	0,05	0,001	0,02	0,0077
У-241	У-240	19	0,15	0,9862	3,55	0,001	0,06	0,0558
У-240	ул. Чапаева, д.2	14	0,05	0,0558	0,2	0,001	0,06	0,0284
У-422	У-423	16	0,15	0,1081	0,39	0	0	0,0061
У-422	ул. Чапаева, д.29	9	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-243	У-242	6	0,15	1,0217	3,68	0	0,06	0,0578
У-242	ул. Чапаева, д.3	15	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-423	У-424	11	0,15	0,098	0,35	0	0	0,0055
У-423	ул. Чапаева, д.31	11	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-424	У-425	9	0,15	0,0773	0,28	0	0	0,0044
У-424	ул. Чапаева, д.35	9	0,05	0,0207	0,07	0	0,02	0,0105
У-425	У-426	18	0,15	0,057	0,21	0	0	0,0032

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-425	ул. Чапаева, д.37	8	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-245	У-244	11	0,15	1,079	3,88	0,001	0,07	0,0611
У-243	ул. Чапаева, д.4	12	0,05	0,0101	0,04	0	0,01	0,0051
У-426	У-427	21	0,15	0,0527	0,19	0	0	0,003
У-426	ул. Чапаева, д.49	11	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-427	У-428	10	0,15	0,0506	0,18	0	0	0,0029
У-427	ул. Чапаева, д.53	11	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-428	Колонка-58	10	0,15	0,0474	0,17	0	0	0,0027
У-428	ул. Чапаева, д.55	8	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-429	У-430	24	0,15	0,021	0,08	0	0	0,0012
У-430	У-431	20	0,15	0,0167	0,06	0	0	0,0009
У-431	ул. Чапаева, д.34	15	0,05	0,0103	0,04	0	0,01	0,0052
У-429	ул. Чапаева, д.59	9	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
У-430	ул. Чапаева, д.61	11	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-431	ул. Чапаева, д.63	7	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-431	ул. Чапаева, д.65	18	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
Колонка-58	У-429	9	0,15	0,0363	0,13	0	0	0,0021
У-410	ул. Комсомольская, д.4	11	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-410	У-411	39	0,063	0,0807	0,29	0,001	0,03	0,0259
У-413	У-412	60	0,05	0,0075	0,03	0	0,01	0,0038
У-412	ул. Энергетиков, д.1	21	0,05	0,0043	0,02	0	0	0,0022
У-412	ул. Энергетиков, д.3	7	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-411	У-413	32	0,063	0,0807	0,29	0,001	0,03	0,0259
У-414	У-415	8	0,063	0,0114	0,04	0	0	0,0037
У-414	ул. Энергетиков, д.11	14	0,05	0,0058	0,02	0	0,01	0,003
У-417	У-418	45	0,063	0,0123	0,04	0	0,01	0,004
У-417	ул. Энергетиков, д.2	17	0,05	0,0203	0,07	0	0,02	0,0103
У-413	У-414	40	0,063	0,0172	0,06	0	0,01	0,0055
У-413	ул. Энергетиков, д.5	6	0,05	0,0254	0,09	0	0,03	0,0129
У-418	У-419	19	0,063	0,0069	0,02	0	0	0,0022
У-418	ул. Энергетиков, д.6	16	0,05	0,0054	0,02	0	0,01	0,0028
У-419	У-419*	19	0,05	0,004	0,01	0	0	0,002
У-419	ул. Энергетиков, д.8	17	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
Резервуар-1	Насос-1	6	0,15	0,0016	0,01	0	0	0
Насос-1	Башня-1	5	0,15	0,0016	0,01	0	0	0
Скважина-2	Резервуар-2	6	0,15	56,0339	201,72	1	166,67	3,1709
Насос-2	У-468	4	0,15	0,9462	3,41	0	0,05	0,0535
У-311	У-310	7	0,05	0,0964	0,35	0,001	0,1	0,0491
У-311	пер. Больничный, д.4	12	0,05	0,0071	0,03	0	0,01	0,0036
У-470	У-471	20	0,05	0,0498	0,18	0,001	0,05	0,0254
У-470	ул. Гагарина, д.18	9	0,05	0,0125	0,05	0	0,01	0,0064
У-474	Колонка-34	90	0,05	0,0111	0,04	0,001	0,01	0,0057
У-474	ул. Гагарина, д.2	7	0,05	0,0071	0,03	0	0,01	0,0036
У-455	У-454	9	0,15	0,6485	2,33	0	0,02	0,0367

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-455	ул. Гагарина, д.9	11	0,05	0	0	0	0	0,0004
У-321	Колонка-26	36	0,15	2,6569	9,56	0,014	0,39	0,1504
У-321	ул. Дзержинского, д.19	14	0,05	0,0425	0,15	0,001	0,04	0,0216
У-327	У-328	45	0,15	0,0809	0,29	0	0	0,0046
У-327	ул. Дзержинского, д.42	11	0,05	0,0132	0,05	0	0,01	0,0067
У-335	Колонка-28	25	0,15	0,0476	0,17	0	0	0,0027
У-335	ул. Дзержинского, д.58	11	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-347	У-348	34	0,05	0,0262	0,09	0,001	0,03	0,0133
У-347	ул. Есенина, д.9	9	0,05	0,0073	0,03	0	0,01	0,0037
У-434	У-435	19	0,11	1,3334	4,8	0,01	0,53	0,1403
У-434	ул. Зеленая, д.2	15	0,05	0,0044	0,02	0	0	0,0022
У-271	У-272	14	0,15	0,2004	0,72	0	0	0,0113
У-271	ул. Иванова, д.13	13	0,05	0,0343	0,12	0	0,04	0,0175
У-279	У-280	20	0,15	0,2114	0,76	0	0	0,012
У-279	ул. Иванова, д.24	12	0,05	0,0073	0,03	0	0,01	0,0037
У-281	У-282	21	0,15	0,1901	0,68	0	0	0,0108
У-281	ул. Иванова, д.34	8	0,05	0,0061	0,02	0	0,01	0,0031
У-287	У-288	75	0,11	0,1023	0,37	0	0	0,0108
У-288	У-289	4	0,11	0,1011	0,36	0	0	0,0106
У-287	ул. Иванова, д.60	11	0,05	0,0239	0,09	0	0,02	0,0122
У-288	ул. Иванова, д.64	14	0,05	0,0012	0	0	0	0,0006
У-173	У-173*	12	0,11	0,3153	1,14	0	0,01	0,0332

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-174	ул. Кирова, д.5	9	0,05	0,0083	0,03	0	0,01	0,0042
У-118а	У-119	12	0,05	0,2634	0,95	0,018	1,52	0,1342
У-118а	ул. Комсомольская, д.108	10	0,05	0,0058	0,02	0	0,01	0,003
У-123	У-124	14	0,05	0,2397	0,86	0,008	0,6	0,1221
У-123	ул. Комсомольская, д.121	10	0,05	0,0022	0,01	0	0	0,0011
У-143	ул. Комсомольская, д.161	14	0,05	0,0019	0,01	0	0	0,001
У-403	У-404	4	0,063	0,3995	1,44	0,004	0,99	0,1282
У-403	ул. Комсомольская, д.26	9	0,05	0,0027	0,01	0	0	0,0014
У-258	У-259	20	0,05	0,3292	1,18	0,047	2,34	0,1676
У-258	ул. Комсомольская, д.66	7	0,05	0,0061	0,02	0	0,01	0,0031
У-162	У-163	8	0,05	0,0011	0	0	0	0,0006
У-162	ул. Комсомольская, д.91	8	0,05	0,0056	0,02	0	0,01	0,0029
У-457	ул. Космонавтов, д.12	12	0,05	0,0076	0,03	0	0,01	0,0039
У-47	У-48	50	0,15	1,8164	6,54	0,009	0,19	0,1028
У-47	ул. Кошевого, д.1б	21	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-186	У-185	11	0,11	0,3538	1,27	0	0,02	0,0372
У-186	ул. Ленина, д.10	6	0,05	0,0032	0,01	0	0	0,0016
У-199	У-200	13	0,11	0,4068	1,46	0	0,03	0,0428
У-199	ул. Ленина, д.41	12	0,05	0,0169	0,06	0	0,02	0,0086

Схема водоснабжения села Усть-Тарка Усть-Тарковского сельсовета Усть-Тарковского района Новосибирской области на 2013 – 2017 гг. и на период до 2023 г.

Пояснительная записка

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-215	ул. Ленина, д.75	14	0,05	0,0044	0,02	0	0	0,0022
У-198	У-199	8	0,11	0,4237	1,53	0	0,03	0,0446
У-198	ул. Ленина, д.48	14	0,05	0,0037	0,01	0	0	0,0019
У-255	У-256	12	0,05	0,0287	0,1	0	0,03	0,0146
У-255	ул. Горького, д.23	8	0,05	0,01	0,04	0	0,01	0,0051
У-256	ул. Горького, д.26	8	0,05	0,01	0,04	0	0,01	0,0051
У-172	У-173	27	0,11	0,3199	1,15	0	0,02	0,0337
У-173	ул. Матросова, д.4	12	0,05	0,0046	0,02	0	0	0,0023
У-80	У-81	13	0,089	0,8146	2,93	0,008	0,63	0,1309
У-80	ул. Матросова, д.40	10	0,05	0,0056	0,02	0	0,01	0,0029
У-86	У-87	14	0,089	0,793	2,85	0,008	0,59	0,1275
У-86	ул. Матросова, д.48	13	0,05	0,0066	0,02	0	0,01	0,0034
У-87	У-88	9	0,089	0,7864	2,83	0,005	0,58	0,1264
У-87	ул. Матросова, д.50	14	0,05	0,0066	0,02	0	0,01	0,0034
Колонка-46	ул. Московская, д.18	24	0,05	0,0249	0,09	0,001	0,03	0,0127
У-113	ул. Московская, д.46	37	0,05	0,0064	0,02	0	0,01	0,0033
У-113	ул. Московская, д.48	60	0,05	0,0034	0,01	0	0	0,0017
У-350	У-351	20	0,05	0,1832	0,66	0,006	0,32	0,0933
У-350	ул. Набережная, д.18	12	0,05	0,0066	0,02	0	0,01	0,0034
У-351	ул. Набережная, д.	12	0,05	0,0024	0,01	0	0	0,0012
У-248	пер. Почтовый, д.5	15	0,05	0,0034	0,01	0	0	0,0017
У-248	пер. Почтовый, д.7	8	0,05	0,0012	0	0	0	0,0006

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-357	У-358	15	0,11	0,1064	0,38	0	0	0,0112
У-357*	ул. Речная, д.1а	14	0,05	0,0066	0,02	0	0,01	0,0034
У-375	У-376	21	0,11	0,0353	0,13	0	0	0,0037
У-375	ул. Речная, д.20	14	0,05	0,0117	0,04	0	0,01	0,006
У-379	У-378	18	0,11	0,0232	0,08	0	0	0,0024
У-378	ул. Речная, д.24	15	0,05	0,0067	0,02	0	0,01	0,0034
У-358	У-359	15	0,11	0,1064	0,38	0	0	0,0112
У-358	ул. Речная, д.3	15	0,05	0,0022	0,01	0	0	0,0011
У-398	ул. Речная, д.48	36	0,05	0	0	0	0	0,0003
У-365	У-366	13	0,11	0,0719	0,26	0	0	0,0076
У-365	ул. Речная, д.6	12	0,05	0,0019	0,01	0	0	0,001
У-240	ул. Чапаева, д.1	16	0,05	0,0448	0,16	0,001	0,05	0,0228
У-420	У-421	13	0,15	0,1218	0,44	0	0	0,0069
У-420	ул. Чапаева, д.19	11	0,05	0,0041	0,01	0	0	0,0021
У-421	Колонка-50	31	0,15	0,1213	0,44	0	0	0,0069
У-421	ул. Чапаева, д.21	12	0,05	0	0	0	0	0,0003
У-429	ул. Чапаева, д.28	11	0,05	0,0078	0,03	0	0,01	0,004
У-244	У-243	26	0,15	1,0318	3,71	0,002	0,06	0,0584
У-250	У-249	20	0,15	1,1053	3,98	0,001	0,07	0,0626
У-244	ул. Чапаева, д.5	15	0,05	0,0472	0,17	0,001	0,05	0,024
У-250	ул. Чапаева, д.7	15	0,05	0,0378	0,14	0,001	0,04	0,0193
У-415	У-416	26	0,063	0,0085	0,03	0	0	0,0027

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-415	ул. Энергетиков, д.7	11	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-416	ул. Энергетиков, д.9	31	0,05	0,0085	0,03	0	0,01	0,0043
Скважина-4	1*	6	0,05	4,4851	16,15	2,5	416,66	2,2843
Башня-3	1*	4	0,05	5,495	19,78	2,5	625,01	2,7987
1*	2*	23	0,05	0,0532	0,19	0,001	0,06	0,0271
2*	4*	8	0,05	0,038	0,14	0	0,04	0,0194
5*	Прачечная	8	0,05	0,0076	0,03	0	0,01	0,0039
5*	6*	21	0,05	0,0228	0,08	0,001	0,02	0,0116
6*	Тубдиспансер	10	0,05	0,0076	0,03	0	0,01	0,0039
6*	7*	17	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
7*	Инфекционный корпус	12	0,05	0,0076	0,03	0	0,01	0,0039
7*	Главный корпус	38	0,05	0,0076	0,03	0	0,01	0,0039
4*	5*	20	0,05	0,0304	0,11	0,001	0,03	0,0155
4*	Котельная	5	0,05	0,0076	0,03	0	0,01	0,0039
2*	3*	28	0,05	0,0152	0,05	0	0,02	0,0077
3*	Склад	9	0,05	0,0076	0,03	0	0,01	0,0039
3*	КНС	25	0,05	0,0076	0,03	0	0,01	0,0039
У-173*	У-174	26	0,11	0,0226	0,08	0	0	0,0024
У-410	У-357*	100	0,11	0,2261	0,81	0,001	0,01	0,0238
У-394*	У-394	7	0,11	0,0349	0,13	0	0	0,0037
У-360*	У-417	130	0,11	0,0326	0,12	0	0	0,0034
У-360*	У-360	20	0,11	0,0738	0,27	0	0	0,0078

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-419*	ул. Энергетиков, д.10	16	0,11	0,0011	0	0	0	0,0001
У-419*	У-367	150	0,11	0,0029	0,01	0	0	0,0003
У-360*	У-361*	27	0,11	0,19	0,68	0	0,01	0,02
У-361*	У-362*	35	0,11	0,1812	0,65	0	0,01	0,0191
У-362*	У-363*	29	0,11	0,1605	0,58	0	0,01	0,0169
У-363*	У-364*	27	0,11	0,1504	0,54	0	0,01	0,0158
У-364*	У-369*	60	0,11	0,1445	0,52	0	0,01	0,0152
У-369*	У-371*	24	0,11	0,1413	0,51	0	0,01	0,0149
У-371*	У-373*	10	0,11	0,1206	0,43	0	0,01	0,0127
У-373*	У-374*	10	0,11	0,1163	0,42	0	0,01	0,0122
У-374*	У-376*	23	0,11	0,1109	0,4	0	0	0,0117
У-376*	У-377*	19	0,11	0,1088	0,39	0	0	0,0114
У-377*	У-380*	23	0,11	0,1	0,36	0	0	0,0105
У-380*	У-381*	16	0,11	0,0971	0,35	0	0	0,0102
У-381*	У-383*	19	0,11	0,0928	0,33	0	0	0,0098
У-383*	У-385*	25	0,11	0,0864	0,31	0	0	0,0091
У-385*	У-387*	21	0,11	0,0843	0,3	0	0	0,0089
У-387*	У-388*	18	0,11	0,0811	0,29	0	0	0,0085
У-388*	У-390*	24	0,11	0,0708	0,25	0	0	0,0074
У-390*	У-392*	17	0,11	0,0693	0,25	0	0	0,0073
У-392*	У-394*	21	0,11	0,065	0,23	0	0	0,0068
У-357*	У-358	15	0,11	0,2195	0,79	0	0,01	0,0231

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Расход воды на участке, л/с	Расход воды на участке, м3/час	Потери напора на участке, м	Удельные линейные потери, мм/м	Скорость движения воды на участке, м/с
У-358	У-359*	16	0,11	0,2173	0,78	0	0,01	0,0229
У-359*	У-360*	65	0,11	0,2141	0,77	0,001	0,01	0,0225
Колонка-11	У-157	120	0,05	0,1201	0,43	0,015	0,13	0,0611
Колонка-3	У-97	40	0,05	0,4214	1,52	0,152	3,8	0,2146
Колонка-33	У-413	150	0,11	0,0306	0,11	0	0	0,0032
У-451	1*	100	0,05	1,0631	3,83	2,368	23,68	0,5415
У-397	ул. Речная, д.39	5	0,05	0,0021	0,01	0	0	0,0011
У-397	У-399	20	0,05	0,0211	0,08	0	0,02	0,0107
У-399	ул. Речная, д.43	20	0,05	0,0073	0,03	0	0,01	0,0037
У-399	ул. Речная, д.41	10	0,05	0,0138	0,05	0	0,01	0,007
У-410	У-410*	20	0,05	0,0087	0,03	0	0,01	0,0044
У-410**	Потребитель-3	10	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-410*	У-410**	10	0,05	0,0058	0,02	0	0,01	0,003
У-410**	Потребитель-2	5	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015
У-410*	Потребитель-1	5	0,05	0,0029	0,01	0	0	0,0015

Приложение 6

Водопроводные сети

