Администрация города Яровое Алтайского края

УТВЕРЖДЕНА постановлением Администрации города Яровое Алтайского края от "21" апреля 2022 г. № 311



СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ЯРОВОЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА

(актуализация на 2025 год)

(в редакции постановлений Администрации города Яровое от 27.04.2023 № 428, от 22.03.2024 № 316)

Содержание

	Введение	3
1.	Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения	4
1.1.	Система и структура водоснабжения. Эксплуатационные зоны водоснабжения	4
1.2.	Описание территорий, не охваченных централизованными системами	4
1.3.	Технологические зоны водоснабжения. Зоны централизованного и	4
	нецентрализованного водоснабжения. Перечень централизованных систем	
	водоснабжения	
1.4.	Техническое обследование централизованных систем водоснабжения	5
1.4.1.	Источники водоснабжения и водозаборные станции	5
1.4.2.	Система водоподготовки	6
1.4.3.	Насосные станции	6
1.4.4.	Водопроводные сети	7
1.4.5.	Описание существующих технических и технологических проблем системы	7
	водоснабжения	
1.5.	Права собственности на объекты централизованных систем водоснабжения	7
2	Направление развития централизованных систем водоснабжения	8
3	Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	8
3.1	Общий баланс подачи и реализации артезианской воды	8
3.2	Баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения по месяцам	9
3.3	Структурный баланс реализации воды	10
3.4.	Сведения о нормативах потребления холодного и горячего водоснабжения	11
3.5.	Существующая система коммерческого учета воды	12
3.6.	Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы	12
	водоснабжения	
3.7.	Прогнозный баланс потребления воды	14
3.8.	Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружения	15
3.9.	Статус гарантирующей организации	15
4.	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов	15
	централизованных систем водоснабжения	
4.1.	Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения	15
4.2.	Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схемы	16
4.3.	Задачи реализации схемы водоснабжения	16
5.	Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и	16
	модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	
5.1.	Воздействие на водный бассейн	16
5.2.	Воздействие на окружающую среду	16
6	Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и	17
	модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	
7	Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем	21
	водоснабжения, перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	
	Приложение 1	

Приложение 2

Приложение 3

ВВЕДЕНИЕ

Основой для разработки, актуализации и реализации схемы водоснабжения муниципального образования город Яровое Алтайского края на период до 2033 года является Федеральный закон от 7 декабря 2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий отношения в сфере водоснабжения и водоотведения, Правила разработки и водоснабжения И водоотведения, утвержденные утверждения схем постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения".

Схема водоснабжения разработана на период до 2033 г.

Технической основой разработки и актуализации схемы являются:

- генеральный план развития МО город Яровое Алтайского края;
- сведения об имущественной принадлежности объектов системы водоснабжения;
- проектная и исполнительная документация по объектам системы водоснабжедения;
- данные технологического и коммерческого учета отпуска холодной воды, горячей воды,
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности;
- статистическая отчетность организаций, действующих в сфере водоснабжения, об объемах оказываемых услуг по водоснабжению.

В настоящем документе применяются следующие понятия и сокращения:

водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем водоснабжения;

водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;

транспортировка воды - перемещение воды, осуществляемое с использованием водопроводных сетей;

водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;

нецентрализованная система водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

эксплуатационная зона - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения:

технологическая зона водоснабжения - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;

объект централизованной системы водоснабжения - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы водоснабжения, непосредственно используемое для водоснабжения;

организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства, далее - организация ВКХ) - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

г.Яровое - муниципальное образование город Яровое Алтайского края;

МУП "ЯТЭК" - муниципальное унитарное предприятие "Яровской теплоэлектрокомплекс";

МКД - многоквартирный дом (дома).

ТЭЦ - теплоэлектроцентраль, источник тепловой энергии г. Яровое

хвс - холодное водоснабжение

1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

1.1. Система и структура водоснабжения. Эксплуатационные зоны водоснабжения

Территория МО город Яровое Алтайского края имеет рациональную планировочную структуру и функционально разделена на селитебную (жилую), промышленную и разделяющую их санитарно-защитную зону. Население города на 01.01.2024 составляет 16 447 человек.

Водоснабжение города Яровое осуществляется за счет подъема воды из подземных артезианских скважин, расположенных на территории МО, на основе которых организованы две централизованные системы холодного (артезианского) водоснабжения - селитебной (жилой) и промышленной зон города, имеющие между собой технологическую связь через трубопровод проложенный по южной части г.Яровое и составляющие один комплекс водоснабжения МО города Яровое. Артезианская вода подается для питьевых, хозяйственно-бытовых, технических нужд потребителей (абонентов), в том числе для нужд горячего водоснабжения и пожаротушения на территории г.Яровое.

Горячее водоснабжение г.Яровое осуществляет теплоснабжающая организация МУП "ЯТЭК" с использованием открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения). Источник тепловой энергии централизованной системы теплоснабжения - ТЭЦ. Схема горячего водоснабжения отражена в утвержденной "Схеме теплоснабжения муниципального образования город Яровое Алтайского края" (далее - Схема теплоснабжения)

Эксплуатационной зоной МУП "ЯТЭК" для системы централизованного теплоснабжения (горячего водоснабжения) является практически вся территория г.Яровое. Холодная вода для технологических и хозяйственных нужд ТЭЦ, в том числе для обеспечения централизованного горячего водоснабжения г.Яровое, подаётся в МУП "ЯТЭК" из централизованной системы промышленной зоны.

До 01.10.2018г. холодное водоснабжение промышленной зоны г.Яровое осуществляло ОАО "Алтайский Химпром" на праве аренды муниципального (ранее федерального) имущества. После расторжения договора аренды объекты системы водоснабжения промышленной зоны переданы в хозяйственное ведение организации ВКХ жилой зоны - МУП "ЯТЭК", и с 1 октября 2018г. эксплуатацию обеих систем холодного водоснабжения осуществляет МУП "ЯТЭК".

Эксплуатационной зоной МУП "ЯТЭК" для обеих систем холодного водоснабжения являются соответственно селитебная (жилая) и промышленная зоны г.Яровое, т.е. вся территория г.Яровое (приложение 1).

Ввиду того, что система централизованного теплоснабжения (горячего водоснабжения) отражена в **Схеме теплоснабжения**, в настоящей схеме водоснабжения подробно будут отражены только системы холодного водоснабжения (далее - системы водоснабжения). Все данные о горячем водоснабжении даны со ссылкой на **схему теплоснабжения**.

1.2. Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Зоны централизованного водоснабжения охватывают практически всю территорию г.Яровое, включая зону жилой застройки и промышленную зону. Не присоединенными к централизованному водоснабжению остаются отдельные территории районов перспективной индивидуальной жилой застройки. Прокладка центрального водопровода в этих районах ведется в соответствии с проектами строительства инженерных коммуникаций.

1.3. Технологические зоны водоснабжения. Зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения. Перечень централизованных систем водоснабжения

В технологические зоны водоснабжения входят:

- система водозабора, состоящая из насосных станций 1-го подъема (артезианских скважин), водоводов, резервуаров чистой воды и насосной станции второго подъема;

- водопроводная сеть, состоящая из магистральных и разводящих трубопроводов и водопроводных колодцев.

Зонами централизованного холодного водоснабжения г. Яровое являются эксплуатационные зоны водоснабжения: селитебная (жилая) и промышленная.

Расположение зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения представлено в приложении 2.

Перечень централизованных систем водоснабжения:

- 1) система централизованного водоснабжения селитебной (жилой) зоны г.Яровое, организация ВКХ с 01.01.2015 года МУП "ЯТЭК" (схема 1 приложения 3);
- 2) система централизованного водоснабжения промышленной зоны г.Яровое, организация ВКХ с 01.10.2018г МУП "ЯТЭК" (схема 2 приложения 3).
 - 1.4. Техническое обследование централизованных систем водоснабжения
 - 1.4.1. Источники водоснабжения и водозаборные станции

Источниками водоснабжения в г.Яровое являются артезианские скважины, с установленными погружными насосами или самотечные (станции первого подъема). От скважин артезианская вода по подземным коллекторам поступает в подземные железо-бетонные резервуары водозабора. Из резервуаров-накопителей через сетевые насосы второго подъема артезианская вода подается в магистральные сети водопровода.

Информация по источникам водоснабжения и водозаборным станциям г.Яровое представлена в таблице 1.4.1

Таблица 1.4.1 Объекты системы водозабора

№ п/п	наименование	год бурения (ввода в эксплуат.)	глубина скважины, м	марка насоса	производи- тельность, м³/час	мощность двигателя, кВт	примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1.4.1a)	Система хвс жилой зоны	1	1			1	_
1	скважина №БР 801 (1)	2009	154	ЭЦВ 8-40-60	40	11	водозабор
2	скважина №БР 802 (2)	2009	298	ЭЦВ 10-65-100	65	33	водозабор
3	скважина №3601 (25)	081965	307	остановлена 02.06.	2022г. (иде	т песок)	водозабор
4	скважина №1-361 (26)	121983	160	ЭЦВ 8-40-60	40	11	водозабор
5	скважина №4735 (30)	041976	740	самоизлив	22		водозабор
6	скважина №1-86 (32а)	21980	303	ЭЦВ 10-65-110	65	33	водозабор
7	скважина № БИ-215 (32з)	121987	154	ЭЦВ 8-40-60	40	11	водозабор
8	скважина №БР-491 (34)	111998	290	ЭЦВ 10-65-110	65	33	Михайловский куст
9	скважина №4431 (35)	061973	302	ЭЦВ 8-40-60	40	11	Михайловский куст
10	скважина №4732 (38)	041976	307	ЭЦВ 10-65-110	65	33	ул.Чапаева
11	скважина №4740 (39)	061976	165	не действующая,	исключена	из хвс	ул.Чапаева
12	скважина №БР490 (40)	101997	300	введена в резе	рв 03.05.20	23г.	ул.Чапаева
13	скважина №4352 (6)	091972	54	ЭЦВ 8-40-60	40	11	ул.Заводская
14	скважина №1106 (9)	1962	139	ЭЦВ 8-40-60	40	11	ул.Заводская
	итог по водозабору:				522	11-33	
15	резервуар водозабора	101973	объем 60	Ом³			
16	резервуар водозабора	121976	объем 10	00м³			
17	резервуар водозабора	2009	объем 10	00м³			
1.4.16	Система хвс промышленно	й зоны					
1	скважина №1-103 (1м)	1980	750	самоизлив	59,4		куст 1
2	скважина №4803 (2м)	1977	740	ЭЦВ 10-65-110	65	32	куст 2
3	скважина №4050 (3а)	1971	300	ЭЦВ 10-65-110	65	32	куст 3
4	скважина №БР 213 (6м)	1990	670	самоизлив	25		куст 6
5	скважина №БР 214 (72м)	1972	668	самоизлив	20		
6	скважина №БР 225 (11м)	1990	700	-	не работає	ет	

1	2	3	4	5	6	7	8	
7	скважина №4874 (34м)	1977	740	самоизлив	54,3			
8	скважина №БР 218 (11а)	1990	275	не работает				
9	скважина №4656 (1а)	1975	305	резервная, насос демонтирован				
10	скважина №4132 (6а)	1971	291	не работает				
	итог по водозабору:	149,4	251,4	316,4 min-max:	403-468	32		
11	резервуар водозабора		объем 10	00м³				
12	резервуар водозабора		объем 1000м ³					
13	водоводы водозабора		протяженность 2183 м, диаметр от 125мм до 300мм					

1.4.2. Система водоподготовки

Система водоподготовки питьевой воды состоит из мероприятий технологической схемы водоподготовки, проводимых на разных стадиях водозабора в определенные сроки:

- 1. Фильтрация артезианской воды на стадии подъема из скважин;
- 2. Озонирование воды в резервуарах накопителях;
- 3. Обработка резервуаров хим.реагентами (обеззараживание) по утвержденному графику.

Обработка резервуаров городского водозабора и промышленной зоны производится с использованием мембранной электролизной установки МБЭ-6.

Сырьем для получения дезинфицирующего агента в установке МБЭ-6 является поваренная соль. В процессе электролиза на катоде образуется водород, в объеме католита 10% раствор гидроксида натрия, на аноде - хлор. Выделяющийся хлор из электролизера вместе с потоком анолита (раствора поваренной соли, насыщенного хлором) выбрасывается в сепаратор, где хлор отделяется от анолита. Анолит возвращается в электролизер, а хлор сразу же после сепаратора направляется в эжектор, где поглощается водой с образованием хлорной воды - раствора хлора в воде с концентрацией 0,9-1,5 г/л.

Производительность модуля МБЭ-6 по активному хлору составляет 6 кг в сутки в пересчете на активный хлор.

Применяемая технологическая схема водоподготовки обеспечивает соответствие требованиям обеспечения нормативов качества воды, что контролируется регулярным проведением анализов проб артезианской воды санитарно-эпидемиологической службой Регионального управления № 128 ФМБА России по утвержденному графику.

1.4.3. Насосные станции

Насосные станции для подачи артезианской воды из резервуаров в сети централизованного водоснабжения (станции второго подъема) расположены на охраняемых территориях водозаборов в жилой и промышленной зонах города.

Энергоэффективность подачи артезианской воды оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды (кВтч/м³), и установленного уровня напора (давления) в водопроводной сети (кгс/см²).

Расчет энергетической эффективности сетей централизованного водоснабжения по данным 2023 года приведен в таблице 1.4.3.1.

Таблица 1.4.3.1. Расчет показателя энергоэффективности

сети водоснабжения	расход эл.энергии, кВтч	объем подачи воды, м³	удельный расход эл.энергии, кВтч/м³	напор, кгс/см²	показатель энерго- эффективности, кВтч/м³:кгс/см³
жилая зона	862 566	1 433 928	0,60	3	0,20
промышленная зона	1 028 624	1 441 358	0,71	4	0,18

Таблица 1.4.3.2. Оборудование насосных станций второго подъема

№ п/п	наименование, тип, марка	производительность, м³/ч	напор (рабочее давление), кг/см²	мощность электродвигателя, кВт	примечание
1	2	3	4	5	6
1. Жил	1 ая зона				
1.1.	Д 320-50	320	3,1	60	
1.2.	NB-150-400/375	439,9	1,9-2,5	75	

1	2	3	4	5	6
1.3.	NB-150-400/375	439,9	1,9-2,5	75	
1.4.	K 150-125-31	200	3,2	30	
2. Про	мышленная зона				
2.1.	1Д200-90	200	3,1	75	
2.3.	1Д200-90б	160	3,1	55	

1.4.4. Водопроводные сети

Протяженность сетей централизованного водоснабжения жилой зоны города составляет 51,98 км.

Схемы магистральных, квартальных и уличных сетей водоснабжения города представлены в приложении 3. Схемы водопроводных сетей на территории промплощадки представлены условно (в соответствии с кадастровым паспортом).

Характеристика сетей централизованного водоснабжения приведена в таблице 1.4.4.

Таблица 1.4.4. Характеристика сетей централизованного водоснабжения

№ п/п	Материал труб	Диаметр, мм	Протяженность, м	Количество		Год	% износа
				колодцев, шт		начала	
				ВК	ПГ	экспл.	
1	2	3	4	5	6	7	8
жилая	зона		•			-	
1	сталь, чугун, ПП	от 50 до 400	38 798	598	118	1958-1995	80
промь	ышленная зона						
2	сталь, чугун, керамика	от 100 до 200	13 185	113	137	1955-1987	90

1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоснабжения

Изношенные сети водоснабжения ведут к росту потерь воды при транспортировке, увеличению затрат на текущий и аварийный ремонт оборудования, снижению энергоэффективности эксплуатации системы водоснабжения. Наряду с необходимостью постоянного ведения текущих и аварийных ремонтов на сетях требуется проведение капитального ремонта (замены) участков трубопроводов и обновление технопарка.

Капитальный ремонт объектов сети холодного водоснабжения селитебной зоны города проводится в рамках утвержденных инвестиционных программ МУП "ЯТЭК" в сфере водоснабжения и водоотведения. Мероприятиями программ в основном являются: капитальный ремонт участков магистральных сетей, с заменой трубопровода на полиэтиленовый. Мероприятия разработанного проекта инвестиционной программы МУП "ЯТЭК" в сфере водоснабжения и водоотведения на 2024-2028 годы приведены в разделе 6.

Кроме того, в связи с развитием процесса застройки микрорайонов индивидуального строительства "Северный" и "Западный", развитием курортного направления города, необходимо продолжать работы по расширению зоны централизованного водоснабжения г.Яровое согласно разработанным проектам строительства инженерных коммуникаций.

В долгосрочных задачах схемы водоснабжения предусмотрен перенос городского водозабора в северную часть города в соответствии с Генпланом развития г.Яровое. Расчетный год реализации мероприятия - 2033 год.

1.5. Права собственности на объекты централизованных систем водоснабжения

Объекты централизованных систем водоснабжения селитебной и промышленной зон города являются муниципальной собственностью.

Объекты систем водоснабжения переданы из муниципальной казны и закреплены на праве хозяйственного ведения за МУП "ЯТЭК" в соответствии с постановлениями Администрации города Яровое Алтайского края:

- от 30.12.2014 № 1239 "О передаче объектов муниципальной собственности муниципального образования город Яровое Алтайского края в МУП "ЯТЭК" на праве хозяйственного ведения";

- от 28.01.2015 № 122 "О предоставлении в аренду земельного участка по адресу: Алтайский край, г. Яровое, МУП "ЯТЭК";
- от 01.10.2018 № 926 "О движении муниципального имущества".

Организация ВКХ г.Яровое МУП "ЯТЭК" осуществляет регулируемый вид деятельности в сфере водоснабжения на основании тарифов, утверждаемых решениями управления Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов, в соответствии с полученными лицензиями на право пользования недрами для добычи подземных вод.

Лицензия МУП "ЯТЭК" на пользование недрами для системы водоснабжения селитебной (жилой) зоны:

БАР № 02646 ВЭ от 18.06.2015г. Срок действия до 14.08.2038

Лицензия МУП "ЯТЭК" на пользование недрами для системы водоснабжения промышленной зоны:

БАР № 02751 ВЭ от 25.12.2018г.. Срок действия до 20.06.2039

И.о. директора МУП "ЯТЭК" - Кохан Михаил Васильевич.

2. Направление развития централизованных систем водоснабжения

Основными направлениями развития схемы водоснабжения являются:

- а) создание условий для экономической и технологической надежности и устойчивой работы организаций ВКХ;
- б) повышение надежности водоснабжения и контроль качества воды;
- в) обеспечение районов перспективной застройки г. Яровое, в том числе районов индивидуального строительства, централизованным водоснабжением;
- г) прекращение горячего водоснабжения с использованием открытой системы теплоснабжения, перевод абонентов на иные системы горячего водоснабжения.

3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой и технической воды

3.1. Общий баланс подачи и реализации артезианской воды

Для каждого водозабора количество одновременно работающих скважин на наполнение резервуаров-накопителей существенно колеблется в зависимости от периода года и времени суток. В свою очередь, в зависимости от количества потребления воды одновременно могут эксплуатироваться 1 или 2 сетевых насоса второго подъема.

В летний период, кроме подачи холодной воды со станции второго подъема городского водозабора, непосредственно в разводящую сеть города подается вода из скважин №№ 6, 9.

Таблица 3.1.1. Баланс подачи и реализации воды в селитебной (жилой) зоне

№ п/п	Централизованное водоснабжение 2023 год. тыс.м³		Допустимый объем
	показатель	значение	забора воды, тыс.м³
1	2	3	4
1.	Разработано и получено подземных артезианских вод всего:	1433,90	8710,00
1.1	не подключенные к централизованной сети водоснабжения	205,30	
2.	Использовано вод всего:	1228,70	
	в том числе:		
2.1.	собственные нужды	162,69	
2.2.	подано в сеть, в т.ч. абонентам на хозяйственно-питьевые нужды:	918,13	
	а) населению	759,46	
	б) бюджетным организациям	55,24	
	в) прочим организациям	103,43	
2.3	Потери при транспортировке	147,84	

Таблица 3.1.2. Баланс подачи и реализации воды в промышленной зоне

№ п/п	Централизованное водоснабжение 2023 год, тыс.м³	Допустимый объем		
	показатель	значение	забора воды, тыс.м³	
1	2	3	4	
1.	Разработано и получено подземных артезианских вод всего:	1441,36	3440,00	
2.	Использовано вод всего:	1441,36		
	в том числе:			
2.1.	Собственные нужды МУП "ЯТЭК" всего:	1221,30		
	в том числе:			
	а) хозяйственные питьевые нужды	25,15		
	б) производственные нужды	1206,15		
	- в том числе безвозвратное потребление			
2.2.	Подано абонентам на хозяйственно-питьевые и производственные нужды	96,86		
2.3.	Потери при транспортировке	110,20		

3.2. Баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения по месяцам

Таблица 3.2.1. Баланс подачи артезианской воды в жилой зоне по месяцам 2023г.

	1 квартал		2 квартал		3 квартал		4 квартал		год
∞_	январь	96,93	апрель	77,81	июль	222,32	октябрь	93,29	<u>1434,31</u>
IC.N	февраль	84,68	май	144,13	август	133,47	ноябрь	91,51	
#	март	86,66	июнь	198,06	сентябрь	92,86	декабрь	112,58	
	итого:	268,27	итого:	420,01	итого:	448,65	итого:	297,38	

Максимальные и минимальные значения подачи воды в селитебной (жилой) зоне: максимальный объем: 7,171 тыс.м³ в сутки; 298 м³ в час. минимальный объем: 2,593 тыс.м³ в сутки. 108 м³ в час.

Максимальный объем потребления артезианской воды достигается в летние месяцы, в периоды значительного повышения температуры окружающего воздуха и длительного отсутствия осадков. Основное количество воды в это время используется для полива садов и огородов в частном секторе и зеленых насаждений в черте города.

Увеличение потребления воды обусловлено еще и тем, что в связи с дальнейшим развитием курортного направления экономики города, в жаркий период летних месяцев количество находящихся в городе Яровое лиц, прибывших на отдых и лечение в санаторно-курортные зоны озера Большое Яровое из других городов, по различным независимым оценкам превышает количество постоянно проживающего в городе населения в несколько раз.

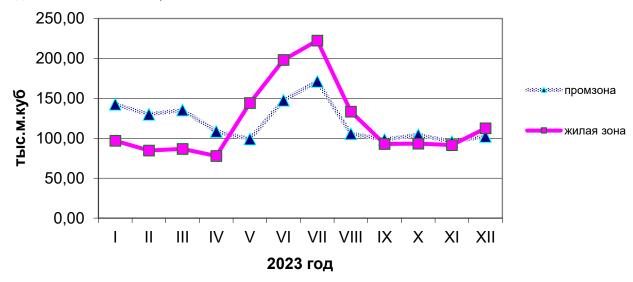
Отрицательным фактором является то, что с увеличением подъема и фактического потребления воды растет и ее безучетное потребление, что крайне негативно сказывается на финансово-экономическом состоянии организации ВКХ.

Таблица 3.2.2. Баланс подачи артезианской воды в промышленной зоне по месяцам

l		1 квартал		2 квартал		3 квартал		4 квартал		год
l	M ³	январь	142,61	апрель	108,62	июль	171,25	октябрь	104,30	<u>1441,36</u>
l		февраль	130,00	май	99,16	август	105,70	ноябрь	95,80	
l	#	март	135,40	июнь	147,70	сентябрь	98,44	декабрь	102,37	
L		итого:	408,02	итого:	355,48	итого:	375,39	итого:	302,47	

На диаграмме 3.2.3 показан объем подачи артезианской воды в 2023г. с разбивкой по месяцам. Ярко выражено увеличение нагрузки на сети водоснабжения в летние месяцы, в период массого приезда отдыхающих и активного поливного сезона.

Диаграмма 3.2.3. Объемы подачи артезианской воды централизованными системами водоснабжения МО г.Яровое в 2023 г.



Максимальные и минимальные значения потребления артезианской воды системы водоснабжения промзоны города зависят от величины собственных нужд организации ВКХ и от величины подачи воды потребителям, (см. таблицу 3.6.3 и диаграмму 3.6.4).

Увеличение объема водозабора организации ВКХ на промплощадке в 2023 году по сравнению с 2022 годом связано с ростом водопотребления для собственных нужд. Наряду с собственным потреблением (52%), основным потребителем артезианской воды является ТЭЦ МУП "ЯТЭК" (более 51% от общего объема отпущенной в сеть воды в 2023 году), осуществляющая горячее водоснабжение города в более равномерном режиме.

3.3. Структурный баланс реализации воды

Структурный баланс реализации питьевой и технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые, технологические и прочие нужды (полив, пожаротушение и др.) за 3 предыдущих года приведен в таблице 3.3.1.,с разбивкой ходолнойго (хвс) водоснабжения:

Таблица 3.3.1. Общий структурный баланс реализации воды

ТЫС.М³

Пати об итати		2021		2022	2023		
Потребитель (группа		XBC		XBC	XBC		
потребителей)	питьевая	полив	питьевая	полив	питьевая	полив	
ποτροσιποποιή	вода	технология	вода	технология	вода	технология	
1	2	3	4	5	6	7	
Бюджетные потребители	61,64	нет данных	56,09	нет данных	55,24	нет данных	
Промплощадка	458,07	1026,47	77,93	1168,62	96,86	1231,85	
Прочие потребители	100,15	нет данных	120,36	нет данных	103,43	нет данных	
Население	808,87	176,74	765,69	164,53	759,46	151,93	
Итого:	1428,73	1203,21	1020,07	1333,15	1014,99	1383,78	
в том числе:							
МУП "ЯТЭК"	970,66	176,74	942,14	164,53	918,13	151,93	
	458,07	1026,47	77,93	1168,62	96,86	1231,85	

где:

хвс в селитебной (жилой) зоне города хвс в промышленной зоне

3.4. Сведения о нормативах потребления холодного водоснабжения

Снабжение населения МО питьевой водой осуществляется на основании публичных договоров холодного водоснабжения. Фактическое потребление воды, или объемы реализации холодной воды МУП "ЯТЭК" по договорам водоснабжения, определяется на основании показаний индивидуальных и (или) общедомовых приборов учета. В случае отсутствия приборов учета - по действующим нормативам потребления коммунальных услуг.

Нормативы потребления коммунальных услуг установлены решением управления Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов от 19.11.2014 № 118 "Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, водоотведению на территории Алтайского края". **Действует с 01.01.2016г.**

Значения нормативов потребления услуг по холодному водоснабжению, в том числе при наличии технической возможности установки коллективных (общедомовых), индивидуальных или общих (квартирных) приборов учета, представлены в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1. Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению для населения МО (**действуют с 01.01.2016г**):

				Норматив п	отребления	 ₹	
No -/-	C	Этажность	холо	дное	горя	чее	
№ п/п	Степень благоустройства	дома	водоснабжение		водоснабжение		Примечание
			ЖП	ОДН	ЖП	ОДН	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	МКД с централизованными	1-3	2,69	0,15	1,73	0,07	с 01.07.2015г.
	системами холодного, горячего		3,23*	0,18*	2,08*	0,08*	с 01.07 по 31.12.2015
	водоснабжения и		3,77*	0,21*	2,42*	0,1*	с 01.01 по 30.06.2016
	водоотведения		4,04*	0,23*	2,6*	0,11*	с 01.07 по 31.12.2016
			4,3*	0,24*	2,77*	0,11*	c 01.01.2017
		4-9	2,74	0,14	1,77	0,12	с 01.07.2015г.
			3,29*	0,17*	2,12*	0,14*	с 01.07 по 31.12.2015
			3,84*	0,2*	2,48*	0,17*	с 01.01 по 30.06.2016
			4,11*	0,21*	2,66*	0,18*	с 01.07 по 31.12.2016
			4,38*	0,22*	2,83*	0,19*	c 01.01.2017
2	Общежития с	2-9	3,52	0,22	1,92	0,11	с 01.07.2015г.
	централизованными системами		4,22*	0,26*	2,3*	0,13*	с 01.07 по 31.12.2015
	холодного, горячего		2,93*	0,31*	2,69*	0,15*	с 01.01 по 30.06.2016
	водоснабжения и		5,28*	0,33*	2,88*	0,17*	с 01.07 по 31.12.2016
	водоотведения		5,63*	0,35*	3,07*	0,18*	c 01.01.2017
3	Жилые дома с	-	4,23		2,	76	с 01.07.2015г.
	централизованными системами		5,08*		3,31*		с 01.07 по 31.12.2015
	холодного, горячего		5,92*		3,86*		с 01.01 по 30.06.2016
	водоснабжения и		6,3	35*	4,14*		с 01.07 по 31.12.2016
	водоотведения		6,7	77*	4,4	12*	c 01.01.2017
4	Жилые дома с	-	2,	84		-	с 01.07.2015г.
	централизованными системами		3,4	11 *		-	с 01.07 по 31.12.2015
	холодного водоснабжения и		3,9	98*		-	с 01.01 по 30.06.2016
	водоотведения		4,2	26*		-	с 01.07 по 31.12.2016
			4,5	54*		-	c 01.01.2017
5	Жилые дома с	-	2,	22		-	с 01.07.2015г.
	централизованной системой		2,6	66*		-	с 01.07 по 31.12.2015
	холодного водоснабжения, без		3,1	11*	-		с 01.01 по 30.06.2016
	централизованной системы		3,3	33*		-	с 01.07 по 31.12.2016
	водоотведения		3,5	55*		-	c 01.01.2017

где:

жп - нормативы потребления в жилых помещениях, куб.м на 1 человека в месяц;

одн - нормативы потребления на общедомовые нужды, куб.м на 1 кв.м. общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в МКД, в месяц;

^{* -} нормативы потребления при наличии технической возможности установки коллективных (общедомовых), индивидуальных или общих (квартирных) приборов учета.

3.5. Существующая система коммерческого учета воды

Для определения фактического объема предоставленных услуг в МО налажена система коммерческого учета подачи холодной (в том числе питьевой) воды.

Учет осуществляется на основании показаний установленных приборов комерческого учета холодной для юридических лиц, индивидуальных приборов учета воды в частных жилых домах и квартирах жителей, проживающих в многоквартирных домах (МКД), общедомовых приборов учета МКД.

Индивидуальными приборами учета холодной воды оборудуются частные жилые дома и отдельные квартиры в многоквартирных домах (МКД).

Общедомовыми приборами учета (ОДПУ) оборудованы все МКД города, в которых технические условия позволяют установку ОДПУ без проведения реконструкции сетей, а также дома, где реконструкция выполнена при проведении капитального ремонта МКД.

Доля воды, расчеты за потребление которой осуществляются на основании показаний приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой на территории МО: холодная вода 99,4%.

В том числе количество многоквартирных домов, оборудованных общедомовыми приборами учета: холодной воды – 114 (96,6%).

Бюджетные потребители оснащены приборами учета холодной воды на 100%.

Учет добычи артезианской воды в селитебной (жилой) зоне осуществляется:

- 1) на головном водозаборе двумя электромагнитными расходомерами, установленными на рабочих скважинах, марки «Взлет», «ПРЭМ», «МастерФлоу»;
- 2) электромагнитными расходомерами, установленными на каждой отдельно стоящей скважине, подающей артезианскую воду непосредственно в сеть (№№ 6, 9).

Учет добычи воды в промышленной зоне осуществляется:

- 1) подъем артезианской воды по дебету скважин;
- 2) подача артезианской воды из резервуаров накопителей в централизованную сеть двумя электромагнитными расходомерами.
 - 3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Для составления прогнозов потребления воды проводится ретроспективный анализ балансов подачи воды с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.

Объем и структура водоснабжения по технологическим зонам за предыдущие годы представлены в таблицах 3.6.1, 3.6.3 и на диаграммах 3.6.2, 3.6.4.

Таблица 3.6.1. Объем и структура холодного водоснабжения в жилой зоне г. Яровое

No п/п Показатель Значение тыс м³

1 1 ≥ 11/11	Lingasaletip			Опо	ачепие, ты	C.IVI		
		2017г.	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Общий объем поднятой воды	1634	2027	1445,66	1458,81	1471,66	1445,03	1433,928
2	Собственные нужды организации	281	599	140,554	183,885	176,54	177,84	162,687
1	2	8	9	9	9	9	9	9
3	Передано воды всего, в т.ч.	940	1007	970,663	919,23	919,317	941,45	918,426
3.1.	населению	805	783	808,874	809,104	777,901	765,69	759,761
3.2.	бюджетным организациям	64	61	61,641	45,281	51,379	55,4	55,238
3.3.	прочим организациям	71	73	100,148	64,845	90,037	120,36	103,427
4	Потери в сети	261	211	119,181	139,134	161,846	102,2	147,842

Диаграмма 3.6.2. Водоснабжение в селитебной (жилой) зоне

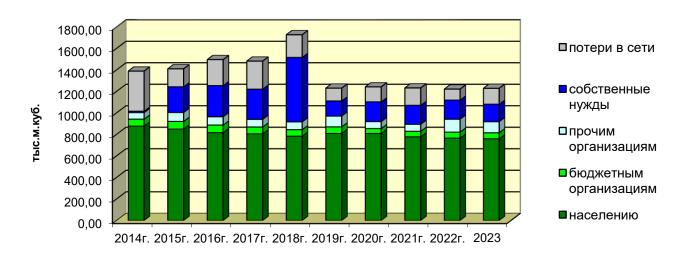
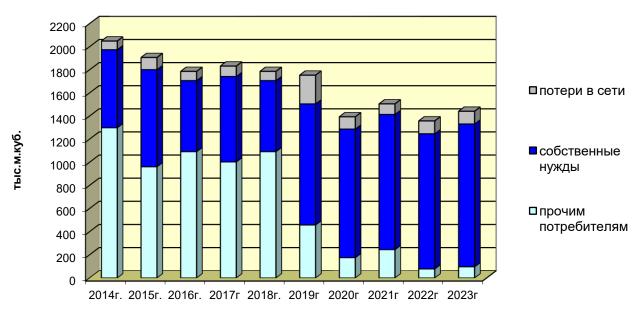


Таблица 3.6.3. Объем и структура водоснабжения в промышленной зоне г. Яровое

№ п/п	Показатель	Значение, тыс.м³								
		2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.		
1	Общий объем поднятой	1832,20	1704,00	1753,59	1393,38	1505,04	1357,69	1441,36		
2	Собственные нужды ОАО	739,20	652,08							
3	Собственные нужды МУП		259,73	1046,72	1111,62	1169,04	1168,62	1234,30		
4	Передано воды прочим	1003,00	712,19	458,07	175,523	245,01	77,93	96,86		
5	Потери в сети	90,00	80,00	248,80	106,237	91,00	111,14	110,20		

Диаграмма 3.6.4. Водоснабжение в промышленной зоне



В соответствии с данными таблиц 1.4.1а), б) и 1.4.3 б) раздела 1 настоящей схемы:

- эксплуатационная мощность скважин жилой зоны составляет от 108-298 м³/час;
- эксплуатационная мощность скважин промышленой зоны составляет от 133,1 до 230,2 м³/ч;
- установленная мощность насосов станций второго подъема обеспечивает подачу воды в сеть в соответствии с эксплуатационной мощностью артезианских скважин.

Данные об эксплуатационной мощности централизованной системы горячего водоснабжения содержатся в схеме теплоснабжения.

Ретроспективный анализ балансов водоснабжения показывает отсутствие зон дефицитов производственных мощностей и наличие резервов во всех системах централизованного водоснабжения МО, в том числе после проведения организационно-технических мероприятий по снижению потерь в сетях водоснабжения.

3.7. Прогнозный баланс потребления воды

Анализ балансов водоснабжения в жилой зоне показывает тенденцию к снижению объемов водопотребления, более значительную для горячего водоснабжения. Это связано в первую очередь с ростом экономии потребляемой воды в результате действия Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ "Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" и массовой установкой потребителями приборов учета холодной воды.

Прогноз объемов централизованного холодного водоснабжения по технологическим зонам, включая прогноз реализации воды по типам абонентов, представлен в таблицах 3.7.1. и 3.7.2.

№ п/п Показатель Значение по годам, тыс.м³ 2018г. 2019г. 2020г 2022г. 2023г. 2024-2021г факт факт факт Факт Факт факт 2033гг. 2 3 4 5 6 7 8 9 1368,09 1445,66 1458,81 1471,66 1445,03 1433,93 1434,36 Поднято воды 1.1. не подключено к сети хвс 209,24 215,26 216,56 213,96 223,55 205,27 211,26 919,32 Реализовано воды, всего, в т.ч.: 970.66 919.23 941.44 944.74 916,68 918.13 2.1. 60,74 61,64 45,28 51,38 55,39 55,24 51,72 бюджетным организациям 72,58 2.2. 100,15 90,04 120,36 103,43 108,79 прочим организациям 64,85 808,87 809,10 777,90 765,69 759,46 2.3. Населению, в т.ч.: 783,37 784,23 2.3.1. 619,05 632,14 615,79 616,00 601,16 607,53 610,97 на хоз-бытовые нужды 2.3.2. на полив 164,32 176,74 193,31 161,90 164,53 151,93 173,26 3 собственные нужды 281,42 140,55 183,89 176,54 177,84 108,69 177,83 потери в сети 169,99 119,18 139,13 161,84 102,20 147,84 101,15 5 расчет требуемой 156,18 165,03 166,53 168,00 163,69 163,74 164,96 мощности водозабора, м³ в 6 установленная мощность 659,00

Таблица 3.7.1. Прогноз водоснабжения в жилой зоне г. Яровое

Таблица 3.7.2. Прогноз водоснабжения в промышленной зоне г. Яровое

водозабора, м³/час

№ п/п	Показатель			Значені	ие по годам	и, тыс.м ³			
		2018г	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033	
		факт	факт	факт	факт	факт	факт		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Поднято воды	449,00	1753,00	1393,38	1505,04	1113,15	1441,36	1365,09	
2	Использовано воды, в т.ч.:	408,13	1753,00	1393,38	1505,04	1113,15	1441,36	1365,09	
2.1.	передано прочим	90,16	458,068	175,52	245	175,47	96,86	80,21	
2.2.	собственные нужды	317,97	1046	1111,62	1169,04	865,48	1234,3	1172,00	
3	Потери в сети	40,87	249	106,237	91	72,19	110,2	112,88	
4	расчет требуемой	51,26	200,11	159,06	171,81	127,07	164,54	155,83	
	мощности водозабора, м ³ в								
	час								
5	установленная мощность водозабора, м³/час	403 - 468							

Отсутствие дефицитов производственных мощностей, наличие их резервов позволяют обеспечить качественное и бесперебойное водоснабжение города без увеличения мощности оборудования технологических зон водоснабжения, в том числе с учетом сценария развития города, приведенного в схеме теплоснабжения.

Объемы водопотребления промышленной зоны МО зависят от объёма собственного потребления и объёма отпуска прочим потребителям. Основным источником водопотребления (около 99%) является ТЭЦ, потребляющая артезианскую воду в том числе для целей горячего водоснабжения МО.

- 3.8. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений представлен в таблицах 3.7.1, 3.7.2.
 - 3.9. Статус гарантирующей организации

В соответствии с требованиями статьи 12 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", статусом гарантирующей организации для централизованных систем водоснабжения МО установлен постановлением Администрации города Яровое Алтайского края от 01.10.2018 № 927 "Об определении гарантирующей организации для централизованных систем водоснабжения и водоотведения в муниципальном образовании город Яровое Алтайского края наделено: Муниципальное унитарное предприятие "Яровской теплоэлектрокомплекс".

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

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

Согласно статьи 3 Федерального закона РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", государственная политика в сфере водоснабжения направлена на достижение следующих целей:

- 1) охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;
- 2) повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- 3) обеспечения доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение;
- 4) обеспечения развития централизованных систем водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих водоснабжение.

Общими принципами государственной политики в сфере водоснабжения являются:

- 1) приоритетность обеспечения населения питьевой и горячей водой;
- 2) создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- 3) обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем водоснабжения;
- 4) достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих водоснабжение, и их абонентов;
- 5) установление тарифов в сфере водоснабжения исходя из экономически обоснованных расходов организаций ВКХ, необходимых для осуществления водоснабжения;
- 6) обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;
- 7) обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению;
- 8) открытость деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение, органов, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения.

Таблица 4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок	Техническое обоснование,	Эксплуатаци
		исполне	решение задач	онная зона хвс
		ния		ABC
1	2	3	4	5
1	организация 100% учета полученной (поднятой) и	2024	Снижение потерь воды при	MO
	переданной потребителю воды	2024	транспортировке	
2	планомерная замена изношенных сетей	постоянно	Снижение потерь в сети	MO
3	выявление безучетного потребления	постоянно	Снижение потерь в сети	MO
4	присоединение абонентов к существующим	постоянно	Организация и обеспечение	MO
	сетям	ПОСТОЯННО	централиз. водоснабжения	

1	2	3	4	5
5	строительство инженерных коммуникаций в	по мере	Обеспечение водоснабжения	MO
	районах перспективной застройки, в т.ч. в	развития	объектов перспективной	
	микрорайонах "Северный" и "Западный"	р-нов	застройки	
6	контроль качества подаваемой воды	постоянно	Обеспечение качества воды	MO
7	прекращение подачи горячего водоснабжения из		Требование нормативных	MO
	открытых систем теплоснабжения, переход на	2024	актов РФ	
	иные системы горячего водоснабжения			
8	перенос головного водозабора в северную часть	2033	Генплан развития МО	жилая
	города (вынесение из жилой зоны)	2033	г.Яровое	зона

4.2. Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схемы

Техническим обоснованием основных мероприятий по реализации схемы являются:

- существующее положение в системах централизованного водоснабжения МО, в том числе необходимость снижения энергетических затрат на водоснабжение, снижения потерь при транспортировке воды, повышения надежности и качества водоснабжения;
- требования номативных и законодательных актов РФ;
- организация обеспечения холодным водоснабжением объектов перспективной застройки и инвестиционных площадок на территории МО;
- разработка проектно-сметной документации на выполнение мероприятий.

Реализация основных мероприятий должна осуществляться в рамках утвержденных инвестиционных программ организации ВКХ, а также программ развития и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры с участием бюджетов разных уровней.

4.3. Задачи реализации схемы водоснабжения

При реализации схемы водоснабжения МО должно быть обеспечено решение следующих задач:

- 1) обеспечение надежности подачи абонентам определенного объема горячей и питьевой воды установленного качества;
- 2) организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- 3) обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;
- 4) сокращение потерь воды при ее транспортировке;
- 5) выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации.

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

5.1. Воздействие на водный бассейн

Централизованные системы водоснабжения МО не оказывают вредного воздействия на водный бассейн озера Большое Яровое, так как утилизация промывных вод осуществляется через централизованную систему водоотведения и очистки сточных вод. Сведения о системе водоотведения содержатся в схеме водоотведения муниципального образования город Яровое Алтайского края (далее - схема водоотведения)

5.2. Воздействие на окружающую среду

5.2.1. Вредное воздействие на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов минимизировано, так как источником водоснабжения являются артезианские скважины, вода из которых по результатам регулярных плановых анализов соответствует необходимым требованиям качества и не требует дополнительных мероприятий по химической обработке при водоподготовке.

Проведение обработки резервуаров-накопителей водозаборов (хлорирование) в организациях ВКХ выполняется согласно графику, утвержденному санитарно-эпидемиологической службой города.

5.2.2. В МУП "ЯТЭК" в качестве реагента используется нетоксичная и непожароневзрывоопасная поваренная соль.

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

Стоимость основных мероприятий по реализации схем водоснабжения определяется в соответствии с оценкой величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно - правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ.

Потребность в капитальных вложениях должна быть уточнена на основании сметных расчетов, при составлении и утверждении инвестиционнах и целевых программ по развитию коммунальной инфраструктуры города в целом, и инвестиционных программ организаций ВКХ, осуществляющих регулируемую деятельность в сфере водоснабжения в частности.

Перечень и стоимость мероприятий по реализации инвестиционной программы МУП "ЯТЭК" в сфере водоснабжения на 2020-2023 годы представлены в таблице 6.1.

Проект инвестиционной программы МУП "ЯТЭК" в сфере водоснабженияна 2024-2028 годы согласован и утвержден в Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Алтайского края приказом №731 от 30.10.2023г.. Перечень и стоимость мероприятий в сфере водоснабжения, предусматриваемых проектом инвестиционной программы на 2024-2028, приведены в таблице 6.2.

Планируемые расходы на мероприятия подпрограммы 6 "Обеспечение устойчивого развития города Яровое" государственной программы Алтайского края "Развитие малых городов Алтайского края" на период до 2020 года, утвержденной постановлением Администрации Алтайского края от 22.07.2014 № 340 (с изменениями от 06.07.2015 № 270), в т.ч. на объектах централизованного водоснабжения, представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.1. Мероприятия инвестиционной прграммы МУП "ЯТЭК" в сфере водоснабжения на 2020-2023 годы.

Nº	наименов ание	Обоснова ние (цель	Описание , место	Основные технические характеристики				ı на реализ зных ценах	•	•
п/п	мероприя	реализац		наименов		ение	Всего		ў т.ч. по год	,
	тия	ии)	ения объекта	ание, ед.изм.	до реализации	после реализации		2020	2021	2022-2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.1.1.1.	я участка системы с заменой стального на полиэтиленовый	э бесперебойной подачи йй воды от источника до потребителя	жая (от ул. Пушкина до Верещагина)	диаметр, мм	110	110	746,5			746,53 (2023r)
	Модернизация у водоснабжения с трубопровода на	Обеспечение беспер качественной воды потреби	ул. Кулундинская ул. Верс	протяженность, М	391	391				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.1.1.2				диаметр, мм	110	110	821,8	0	0	821,78 (2022r.)
	Модернизация участка системы водоснабжения с заменой стального трубопровода на полизтиленовый	Обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя	ул. Кулундинская (от ул. Верещагина до ул. Кирова)	протяженность, м	350	350				
3.1.1.3	Модернизация участка системы водоснабжения с заменой стального трубопровода на полиэтиленовый	есперебойной енной воды от потребителя	Кулундинская (от ул. 40 лет Октября до ул. Пушкина)	диаметр, мм	110	110	711,1		711,05	
	Модернизация участка систе водоснабжения с заменой стального трубопровода не полиэтиленовый	Обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя	ул. Кулундинская (от ул. 40 лет Октября до ул. Пушкина)	протяженность, М	172	172				
3.1.1.4	Модернизация участка системы водоснабжения с заменой стального трубопровода на полиэтиленовый	Обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя	ул. Менделеева (от ул. Гагарина до ул. Ленина)	диаметр, мм	110	110	1169,4			1169,38 (2022r.)
	Модернизация у водоснабжен стального тру полизти	Обеспечение б подачи качесте источника до	ул. Менделеева до ул. Л	протяженность, м	180	180				
3.1.1.5	изация участка системы снабжения с заменой ного трубопровода на полиэтиленовый	есперебойной енной воды от потребителя	от ул. 40 лет 1. Заводская)	диаметр, мм	110	110	4442,7	4442,74		
	Модернизация участка систем водоснабжения с заменой стального трубопровода на полизтиленовый	Обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя	ул. Садовая (от ул. 40 лет Октября до ул. Заводская)	протяженность, М	930	930				
3.1.2.1	Модернизация участка системы водоснабжения с заменой стального трубопровода на полизтиленовый	есперебойной енной воды от потребителя	от ул. 40 лет 1. Заводская)	диаметр, мм	100	100	3156,74		1559,11	1597,63 (2023г.)
	Модернизация участка систем водоснабжения с заменой стального трубопровода на полизтиленовый	Обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя	ул. Садовая (от ул. 40 лет Октября до ул. Заводская)	протяженность, М	60	60				

Таблица 6.2. Мероприятия утвержденной инвестиционной прграммы МУП "ЯТЭК" в сфере водоснабжения на 2024-2028 годы.

№ п/п	Наименов		Описание место		вные технич			•	ацию меропр , тыс.руб (бе			
	ание мероприя	ние (цель реализац	расположе	наименова	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ение	Всего		, тыс.руо (ое в т.ч. по года			
	тия	ии)	ния объекта	ние, ед.изм.	до реализации	после реализации		2024	2025	2026-2028		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
3.1.1.1.	Модернизация участка системы водоснабжения с заменой стального трубопровода на попиэтиленовый	у соли водения с заменой убопровода на иленовый бесперебойной венной воды от ототребителя	бесперебойной венной воды от о потребителя	Обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя	ул. Пушкина (от ул. Алтайская до ул. Кулундинская)	диаметр,	110	110	3571,7	3571,7		
		Обеспечение подачи качест источника д	ул. Пушкина (« до ул. Кул	протяженность. М	310	310						
3.1.1.2.	Модернизация участка системы водоснабжения с заменой стального трубопровода на полизтиленовый	Обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя	ул. Пушкина (от ул. Кулундинская до ул. Барнаульская)	диаметр, мм	110	110	3743,17		3743,17			
	Модернизация у водоснабжен стального тру полиэти	Обеспечение (подачи качесті источника дс	ул. Пушк Кулундин Барнау	протяженность, М	310	310						
3.1.1.3.	Модернизация участка системы водоснабжения с заменой стального трубопровода на полизтиленовый	Обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя	ул. Пушкина (от ул. Барнаульская до ул. Строительной)	диаметр, мм	110	110	4071,75			4071,75		
	Модернизация участ системы водоснабжен заменой стального трубопровода на полизтиленовый	Обеспи бесперебой качественн источника до	ул. Пушки Барнаульс Строите	протяженност ь, м	310	310						
3.1.1.4.	Модернизация участка системы водоснабжения с заменой стального трубопровода на полизтиленовый	Обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя	ул. Пушкина (от ул. Строительная до ул. Садовая)	диаметр, мм	110	110	4267,19			4267,19		
	Модерниза системы вод заменой т трубопро	Обесп бесперебой качествень источника до		протяженнос Ть, м	310	310						
3.1.1.5.	ия участка оснабжения с тального вода на еновый	эчение ной подачи эй воды от потребителя	т ул. Садовая апаева)	диаметр, мм	110	110	4136,23			4136,23		
	Модернизация участка системы водоснабжения с заменой стального трубопровода на полизтиленовый	Обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя	ул. Пушкина (от ул. Садовая до ул. Чапаева)	протяженност ь, м	295	295						

Таблица 6.3. Мероприятия подпрограммы 6 "Обеспечение устойчивого развития г.Яровое"

Цель, задача,	Участник		Суг	има расхо	дов, тыс.р	уб.		источник
мероприятие	программы	2016	2017	2018	2019	2020	всего	финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Задача 4. Ког	Задача 4. Комплексное развитие городской инфраструктуры, обеспечение населения доступным жильем							
13.Обеспечени е инженерными	края; інию)		4500	4500	4500	4500	18000	всего,в т.ч.:
коммуникациям	ского асова		2250	2250	2250	2250	9000	федеральный бюджет
и мкр. "Западный"	ултай о согл		1800	1800	1800	1800	7200	краевой бюджет
	Минсельхозтранс Аптайского края; администрация г.Яровое (по согласованию)		450	450	450	450	1800	местный бюджет
14.Обеспечени е инженерными	гьхозг		20000	20000	20000	20000	80000	всего,в т.ч.:
коммуникациям	Іинсел		10000	10000	10000	10000	40000	федеральный бюджет
и мкр. "Северный"	Л		8000	8000	8000	8000	32000	краевой бюджет
	адмі		2000	2000	2000	2000	8000	местный бюджет
16.Капитальный ремонт	- // -		1000	3000	3000	3000	10000	всего,в т.ч.:
магистральных				1500	1500	1500	4500	федеральный бюджет
сетей водоснабжения			800	1200	1200	1200	4400	краевой бюджет
			200	300	300	300	1100	местный бюджет

финансирование не выделено

Перечень мероприятий и ориентировочная оценка необходимых объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения приведена в таблице 6.4.

Таблица 6.4. Оценка объемов капитальных вложений

№ п/п	Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и	Срок	Стоимость,	Источник
	модернизации объектов централизованного	реализации	млн.руб.	финансирования
	водоснабжения			
1	2	3	4	5
1.	Жилая зона		60,0	
1.4.	Перенос головного водозабора в северную часть города	2033	60,0	КБ, МБ
1.5.	Присоединение абонентов к существующим сетям	2018-		внебюджетные
1.6.	Обеспечение водоснабжения инвестиционных площадок	2024		средства
1.7.	Прекращение подачи горячего водоснабжения из открытых	2020		не установлен
	систем теплоснабжения, переход на иные системы			
	горячего водоснабжения			
2	Промышленная зона			
2.1.	Капитальный ремонт насосной станции "корп.94"	2018-		не установлен
2.2.	Реконструкция (капремонт, замена) сетей водоснабжения	2024		не установлен
2.3.	Реконструкция системы оборотного водоснабжения	1		внебюджетные
	(строительство локальных установок)			средства
2.4.	Обеспечение водоснабжения инвестиционных площадок		_	внебюджетные
2.5.	Организация технического учета подъема воды			средства

Определение объемов капитальных вложений по другим мероприятиям, в том числе по мероприятиям реализации схемы водоснабжения промышленной зоны МО, будет проведено при утверждении инвестиционных программ, в процессе дальнейшей актуализации схемы водоснабжения.

7. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, перечень оранизаций, уполномоченных на их эксплуатацию

На момент текущего уточнения настоящей схемы бесхозяйных объектов централизованного водоснабжения не выявлено.

При выявлении бесхозяйных объектов в процессе реализации схемы, организации ВКХ, уполномоченные на эксплуатацию выявленных объектов централизованного водоснабжения, будут определяться в установленном порядке.

Изменения в настоящую схему в отношении выявленных бесхозяйных объектов, определения их принадлежности и эксплуатирующей организации вносятся при проведении ежегодной актуализации схемы.