



**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
ГОРОДА ИШИМБАЙ (И ВХОДЯЩИХ В НЕГО МИКРОРАЙОНОВ)
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ИШИМБАЙСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД С 2013 ДО 2039 ГОДА
АКТУАЛИЗАЦИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) 2023 ГОДА**

02/58-СВСиВО-ПЗ

Санкт-Петербург, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ	9
ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ	11
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	16
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРОДА ИШИМБАЙ МР ИШИМБАЙСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН.....	17
ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	28
1.1 Раздел «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования».....	28
1.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения муниципального образования и деление территории на эксплуатационные зоны (анализ структуры системы водоснабжения)	28
1.1.2 Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	29
1.1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения	29
1.1.4 Описание результатов технического обследования (если выполнялись) централизованных систем водоснабжения.....	30
1.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	30
1.1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	37
1.1.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....	38
1.1.4.4 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	45
1.1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	47
1.1.4.6 Надежность водоснабжения.....	49
1.1.4.7 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	49

1.1.5	Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	51
1.1.6	Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	51
1.2	Раздел «Направления развития централизованных систем водоснабжения»	52
1.2.1	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	52
1.2.2	Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования	54
1.3	Раздел «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды».....	57
1.3.1	Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	57
1.3.2	Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	57
1.3.3	Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.)	58
1.3.4	Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	58
1.3.5	Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	62
1.3.6	Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения муниципального образования	62
1.3.7	Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии с актуализированными версиями СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	65
1.3.8	Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	67
1.3.9	Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	67
1.3.10	Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	69
1.3.11	Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового	

назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	69
1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	69
1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов).....	71
1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	73
1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	75
1.4 Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения (в том числе линейных объектов)»	76
1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	76
1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения	80
1.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	89
1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханики и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	89
1.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	90
1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории муниципального образования и их обоснование	90
1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	91
1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	91
1.4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	91
1.5 Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»	92
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	93

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.).....	93
1.6	Раздел «Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»	94
1.6.1	Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	94
1.6.2	Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения.....	95
1.7	Раздел «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения»	100
1.7.1	Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды	101
1.7.2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	101
1.7.3	Показатели качества обслуживания абонентов.....	102
1.7.4	Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке	102
1.7.5	Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды	103
1.7.6	Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства..	103
1.8	Раздел «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»	104
1.8.1	Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	104
ГЛАВА 2.	СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	110
2.1	Раздел «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»	110
2.1.1	Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории муниципального образования на эксплуатационные зоны	110
2.1.2	Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	112
2.1.2.1	Описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценка соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод.....	112
2.1.2.2	Определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений ЦС ВО г. Ишимбай.....	127
2.1.2.3	Описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	127
2.1.3	Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение	

осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	127
2.1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	130
2.1.5 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.....	130
2.1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	130
2.1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	131
2.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	131
2.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования.....	134
2.1.10 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод.....	135
2.2 Раздел «Балансы сточных вод в системе водоотведения»	136
2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	136
2.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	136
2.2.3 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	136
2.2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	137
2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития города	138
2.3 Раздел «Прогноз объема сточных вод».....	140
2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	140
2.3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	142

2.3.3	Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	142
2.3.4	Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	144
2.3.5	Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	144
2.4	Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения»	145
2.4.1	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	145
2.4.2	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	145
2.4.2.1	Сведения о действующих объектах, планируемых к реконструкции для обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объема сточных вод	149
2.4.2.2	Сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций	150
2.4.2.3	Сведения о действующих объектах, планируемых к выводу из эксплуатации	150
2.4.2.4	Предложения по строительству и реконструкции линейных объектов централизованных систем водоотведения	150
2.4.2.5	Сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объема сточных вод в существующих районах городского поселения город Ишимбай	151
2.4.2.6	Сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объема сточных вод во вновь осваиваемых районах города под жилищную, комплексную или производственную застройку	151
2.4.2.7	Сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, для обеспечения переключения прямых выпусков на очистные сооружения	152
2.4.2.8	Сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, тоннельных коллекторах и объектах на них, для обеспечения нормативной надежности водоотведения	152
2.4.2.9	Сведения о реконструируемых участках канализационных сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	152
2.4.2.10	Сведения о новом строительстве и реконструкции регулирующих резервуаров	152
2.4.3	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	152
2.4.4	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	152

2.4.5	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханики и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	153
2.4.6	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории муниципального образования, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	153
2.4.7	Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	153
2.4.8	Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	154
2.5	Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения».....	155
2.5.1	Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	155
2.5.2	Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод (сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по утилизации осадков сточных вод)	160
2.6	Раздел «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения»	161
2.6.1	Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения.....	161
2.7	Раздел «Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения»	166
2.7.1	Показатели качества очистки сточных вод.....	167
2.7.2	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	167
2.7.3	Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.....	167
2.7.4	Показатели качества обслуживания абонентов.....	168
2.7.5	Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества очистки сточных вод	168
2.7.6	Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства..	168
2.8	Раздел «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»	169
2.8.1	Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения, в том числе канализационных сетей (в случае их выявления), а также перечень организаций, эксплуатирующих такие объекты	169
2.9	Раздел «Ожидаемые результаты при реализации мероприятий схемы».....	173

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ

№ п.п.	Полное наименование нормативного правового акта	Сокращение наименования нормативного правового акта по тексту
1	2	3
1	Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями)	ФЗ РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ
2	Федеральный закон Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями)	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ
3	Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (с изменениями)	ПП РФ от 05.09.2013 № 782
4	Постановление Правительства Российской Федерации от 31.05.2019 № 691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782»	ПП РФ от 31.05.2019 № 691
5	Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей»	Приказ Минстроя РФ от 04.04.2014 № 162/пр
6	Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29.05.2019 № 314/пр «Об утверждении Методики разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения»	Приказ Минстроя РФ от 29.05.2019 № 314/пр
7	Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 11.03.2021 № 123/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства»	Приказ Минстроя РФ от 11.03.2021 № 123/пр
8	Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12.03.2021 № 140/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства»	Приказ Минстроя РФ от 12.03.2021 № 140/пр
9	«Государственный стандарт Союза ССР. Гидрология суши. Термины и определения», утвержденный Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29.10.1973 № 234	ГОСТ 19179-73
10	«Государственный стандарт Союза ССР. Гидротехника. Основные понятия. Термины и определения», утвержденный Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 31.10.1973 № 2410	ГОСТ 19185-73
11	«Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод», утвержденный Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 16.09.1977 № 2237	ГОСТ 17.1.1.01-77
12	«Государственный стандарт Союза ССР. Канализация. Термины и определения», утвержденный Постановлением Государственного СССР по стандартам от 24.02.1982 № 805	ГОСТ 25150-82
13	«Межгосударственный стандарт. Водоснабжение. Термины и определения», утвержденный Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.02.1982 № 830	ГОСТ 25151-82
14	«Свод правил СП 31.13330.2021«СНиП 2.04.02-84*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*», утвержденный приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 29.12.2011 № 635/14	СП 31.13330.2021
15	«Свод правил СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения»», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.12.2018 № 860/пр	СП 32.13330.2018
16	*«Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды	СанПиН 2.1.4.1074-01

**Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района
Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года**

№ п.п.	Полное наименование нормативного правового акта	Сокращение наименования нормативного правового акта по тексту
1	2	3
	централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.09.2001 № 24	
17	«Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.03.2002 № 10	СанПиН 2.1.4.1110-02
18	«2.2.1/2.1.1. Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных мест. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
19	Приказ Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 30.12.1999 № 168 «Об утверждении Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации»	МДК 3-02.2001
20	«Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*, утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр	СП 42.13330.2016

* нормативный правовой акт утратил силу с 01.03.2021. В части регулировавшихся вопросов с 01.03.2021 надлежит использовать СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

№ п.п.	Термин	Определение	Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину	Сокращение термина по тексту
1	2	3	4	5
1	Абонент	Физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
2	Авария на водопроводной сети	Повреждения трубопроводов, сооружений и оборудования на сети или нарушение их эксплуатации, вызывающие полное или частичное прекращение подачи воды абонентам, затопление территории	МДК 3-02.2001	-
3	Авария на канализационной сети	Внезапные разрушения труб и сооружений или их закупорка с прекращением отведения сточных вод и изливом их на территорию	МДК 3-02.2001	-
4	Аэрация воды	Обогащение воды кислородом воздуха	ГОСТ 17.1.1.01-77	-
5	Водный объект	Сосредоточение природных вод из поверхности суши либо в горных породах, имеющее характерные формы распространения и черты режима	ГОСТ 19179-73	-
6	Водовод	Гидротехническое сооружение для подвода и отвода воды в заданном направлении	ГОСТ 19185-73	-
7	Водозабор	Забор воды из водоема, водотока или подземного водоисточника	ГОСТ 19185-73	-
8	Водозаборная скважина	Скважина для забора подземных вод, оборудованная, как правило, обсадными трубами и фильтром	ГОСТ 25151-82	-
9	Водозаборное сооружение	Гидротехническое сооружение для забора воды в водовод из водоема, водотока или подземного водоисточника	ГОСТ 19185-73	-
10	Водонапорная башня	Напорный резервуар для воды на искусственной опорной конструкции	ГОСТ 25151-82	-
11	Водоотведение	Прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
12	Водоподготовка	Технологические процессы обработки воды для приведения ее качества в соответствие с требованиями водопотребителей	ГОСТ 25151-82	-
13	Водопользование	Использование водных объектов для удовлетворения любых нужд населения и народного хозяйства	ГОСТ 17.1.1.01-77	-
14	Водопровод	Комплекс сооружений, включающий водозабор, водопроводные насосные станции, станцию очистки воды или водоподготовки, водопроводную сеть и резервуары для обеспечения водой определенного качества потребителей	ГОСТ 25151-82	-
15	Водопроводная насосная станция	Сооружение водопровода, оборудованное насосно-силовой установкой для подъема и подачи воды в водоводы и водопроводную сеть	ГОСТ 25151-82	ВНС
16	Водопроводная сеть	Система трубопроводов с сооружениями на них для подачи воды к местам ее потребления	ГОСТ 25151-82	-

**Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района
Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года**

№ п.п.	Термин	Определение	Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину	Сокращение термина по тексту
1	2	3	4	5
17	Водопроводный колодец	Сооружение на водопроводной сети, предназначенное для установки арматуры и эксплуатации сети	ГОСТ 25151-82	-
18	Водоснабжение	Водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение)	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
19	Гарантирующая организация	Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления (за исключением случаев, предусмотренных настоящим Федеральным законом), которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
20	Горячая вода	Вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
21	Выпуск сточных вод	Трубопровод, отводящий очищенные сточные воды в водный объект	ГОСТ 25150-82	-
22	Зона санитарной охраны	Территория и акватория, на которых устанавливается особый санитарно-эпидемиологический режим для предотвращения ухудшения качества воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и охраны водопроводных сооружений	ГОСТ 17.1.1.01-77	ЗСО
23	Источник водоснабжения	Природный или антропогенный поверхностный водоем (река, море, озеро, океан, водохранилище и т.д.) или подземные воды, обеспечивающие забор необходимого потребителю количества воды в течение длительного времени	СП 31.13330.2021	-
24	Исходная вода	Вода, поступающая из водного объекта	ГОСТ 25151-82	-
25	Канализационная насосная станция	Сооружение канализации, оборудованное насосно-силовой установкой для подъема и подачи сточных вод по канализационной сети	-	КНС
26	Канализационная сеть	Система трубопроводов, каналов или лотков и сооружений на них для сбора и отведения сточных вод	ГОСТ 25150-82	-

**Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района
Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года**

№ п.п.	Термин	Определение	Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину	Сокращение термина по тексту
1	2	3	4	5
27	Городские очистные сооружения	Комплекс зданий, сооружений и устройств, предназначенных для обработки сточных вод с целью разрушения или удаления из них определенных веществ	-	ГОС
28	Канализационный выпуск	Трубопровод, отводящий сточные воды из зданий и сооружений в канализацию	ГОСТ 25150-82	-
29	Канализационный колодец	Сооружение на канализационной сети, предназначенное для установки арматуры и эксплуатации сети	-	-
30	Канализация	Отведение бытовых, промышленных и ливневых сточных вод	ГОСТ 19185-73	-
31	Обеззараживание сточных вод	Обработка сточных вод с целью удаления из них патогенных и санитарно-показательных микроорганизмов	ГОСТ 17.1.1.01-77	-
32	Объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	Объект ЦС ГВС, ХВС и (или) ВО соответственно
33	Очистка сточных вод	Обработка сточных вод с целью разрушения или удаления из них определенных веществ	ГОСТ 17.1.1.01-77	-
34	Питьевая вода	Вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
35	Резервуар для воды	Закрытое сооружение для хранения воды	ГОСТ 25151-82	РдВ
36	Санитарно-защитная зона	Специальная территория вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	СЗЗ
37	Станция водоподготовки	Комплекс зданий, сооружений и устройств для водоподготовки	ГОСТ 25151-82	СВП
38	Сточные воды	Воды, отводимые после использования в бытовой и производственной деятельности человека	ГОСТ 17.1.1.01-77	-
39	Схема водоснабжения и водоотведения	Совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и	ПП РФ от 05.09.2013 № 782	Схема ВС и ВО

**Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района
Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года**

№ п.п.	Термин	Определение	Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину	Сокращение термина по тексту
1	2	3	4	5
		направлений их развития		
40	Техническая вода	Вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
41	Технологическая зона водоотведения	Часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод из которой осуществляется в водный объект через одно инженерное сооружение, предназначенное для сброса сточных вод в водный объект (выпуск сточных вод в водный объект), или несколько технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект (выпусков сточных вод в водный объект)	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	ТЗ ВО
42	Технологическая зона водоснабжения	Часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	ТЗ ВС
43	Централизованная система водоотведения (канализации)	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	ЦС ВО
44	Централизованная система водоотведения поселения или городского округа	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения с территории поселения или городского округа	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
45	Централизованная система горячего водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения)	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	ЦС ГВС
46	Централизованная система холодного водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	ЦС ХВС
47	Эксплуатационная зона	Зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведе-	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-

**Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района
Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года**

№ п.п.	Термин	Определение	Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину	Сокращение термина по тексту
1	2	3	4	5
		ния		
48	Электронная модель систем водоснабжения и (или) водоотведения	Информационная система, включающая в себя базы данных, программное и техническое обеспечение, предназначенная для хранения, мониторинга и актуализации информации о технико-экономическом состоянии централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, осуществления механизма оперативно-диспетчерского управления в указанных централизованных системах, обеспечения проведения гидравлических расчетов	ПП РФ от 05.09.2013 № 782	-

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая актуализация Схемы ВС и ВО города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов), входящего в состав муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан выполнена в соответствии с требованиями ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ и ПП РФ от 05.09.2013 № 782.

Актуализация Схемы ВС и ВО Города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) МР Ишимбайский район Республики Башкортостан в соответствии с пунктом 6 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных ПП РФ от 05.09.2013 № 782, выполнена на перспективный до 2039г. включительно.

Состав и содержание отчетной технической документации, разработанной в рамках актуализации Схемы ВС и ВО города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) МР Ишимбайский район Республики Башкортостан, соответствуют Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденным ПП РФ от 05.09.2013 № 782, и Техническому заданию.

В качестве исходных данных при актуализации Схемы ВС и ВО города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) МР Ишимбайский район Республики Башкортостан использованы актуальные на 01.01.2023 г. редакции (версии) документов и материалов, указанных в пункте 7 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных ПП РФ от 05.09.2013 № 782. Помимо указанного, использованы дополнительные материалы (исходные данные), предоставленные организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения на территории города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) МР Ишимбайский район Республики Башкортостан.

В рамках актуализации Схемы ВС и ВО города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) МР Ишимбайский район Республики Башкортостан разработана следующая отчетная техническая документация:

1. Схема водоснабжения и водоотведения (Актуализация 2023 года), представляющая совокупность графического и текстового описания технико-экономического состояния ЦС ГВС, ХВС и ВО и направлений их развития.

Краткая характеристика города Ишимбай МР Ишимбайский район Республики Башкортостан

Городское поселение город Ишимбай – муниципальное образование в составе муниципального образования муниципальный район Ишимбайский район Республики Башкортостан Российской Федерации (далее по тексту – город Ишимбай, от сокращенного официального названия город Ишимбай Ишимбайского района Республики Башкортостан).

Городское поселение город Ишимбай – административный центр одноименного района Республики Башкортостан, расположен в юго-западной части Республики, в лесостепной зоне в 166 км от города Уфы, на реках Белой и Тайрук. Ишимбай граничит с землями Стерлитамакского района, Ишимбайского района, ГО г.Салават.

Ишимбай – современный город с разветвлённой инфраструктурой, один из крупных индустриальных и социально-культурных центров юга Башкортостана, первенец башкирской нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности. Наряду со Стерлитамаком и Салаватом является центром Южно- Башкортостанской полицентрической агломерации-конурбации с мощным производственным потенциалом и населением около 70 тыс. человек

Основное компактное пятно застройки города размещается на коренном правом берегу р. Белой, в этом месте не судоходной. Ряд рабочих поселков, образовавшихся вблизи нефтепромыслов, расположен в долине р.Белой на обоих ее берегах.

На левом берегу, значительная территория занята промышленными предприятиями. Здесь же расположена железнодорожная тупиковая станция "Ишимбаево", обслуживающая грузовые перевозки города. Железнодорожная ветка идёт в сторону реки Белой, затем, сворачивая налево, пересекает Индустриальное шоссе и заканчивается на территории склада отдела материально-технического обеспечения и комплектации оборудования НГДУ «Ишимбайнефть» ООО «Башнефть-Добыча». Также имеются ответвления от железной дороги на предприятия ООО «Идель Нефтемаш», ООО «Ишимбайская нефтебаза „Агидель“», ООО «Ишимбайский специализированный химический завод катализаторов». Отдельная ветка идёт на предприятия АО «Машиностроительная компания „Витязь“» и ООО «Ишимбайский станкоремонтный завод».

Картосхема границ города Ишимбай приведена на рисунке 1.

Город имеет сложную расчлененную структуру, которая (условно) делится на планировочные жилые районы:

- Новостройка;
- Бурводстрой;
- Алебастровый;
- Кусяпкулово;
- Центр;
- Смакаево;
- Старый Ишимбай;
- Восточный;
- Юрматы и Юрматы-2
- Буранчино-Перегонный;
- Кузьминовка;
- Нефтяник (Термень-Елга) и Нефтяник-2;
- Железнодорожный.



Рисунок 1– Картограмма границ г. Ишимбай

Автодорогой Уфа – Оренбург город связан со столицей республики и другими регионами Российской Федерации, а сетью местных дорог – с его ближайшими соседями г.г. Салаватом, Стерлитамаком и населенными пунктами района.

Вокруг города Ишимбай в близлежащих поселениях стала интенсивно развиваться нефтяная и химическая промышленность – машиностроение, стройиндустрия и пр., что положило начало формированию современного Стерлитамакского промышленного узла.

Стерлитамакский промузел и сложившаяся на его основе групповая система расселения включает в себя города Стерлитамак, Ишимбай, Мелеуз и Кумертау с соответствующими районами.

Групповая система расселения населения базируется на тесных структурообразующих связях различного характера, между указанными городами и центром системы – г. Стерлитамаком.

Кроме того, города, являющиеся центрами административных районов (Стерлитамак, Мелеуз, Ишимбай и Кумертау) выполняют функции центров местных систем расселения.

Основная специализация промузла в целом газо- и нефтедобыча, нефтехимия, машиностроение и стройиндустрия.

Городской центр располагается на оси въезда в город с главного внешнего направления из Уфы. Он охватывает полосу вдоль двух главных поперечных направлений – ул. Бульварной, являющейся продолжением внешней автодороги и имеющей преимущественно транспортное значение, и пр. Ленина, сформировавшегося как главная улица города. Центр – жилой район, охватывает территорию между рекой Белой и Тайрук. С юго-запада примыкает к центральной, правобережной промышленной зоне. Это в основном жилой район с преобладанием секционной застройки, со сложившейся сеткой улиц и системой культурно-бытового обслуживания.

Кусяпкулово – жилой район, расположенный в северной части городского поселения город Ишимбай на правом берегу реки Тайрук. Ограничен с юга-запада рекой Тайрук, с севера – северной промышленной зоной, с востока лесами гослесфонда. Связь с основным пятном застройки города осуществляется по улице Горького, по мосту через реку Тайрук.

Смакаево – жилой район, расположенный в северо-восточной части городского поселения город Ишимбай на правом берегу реки Тайрук. Связь с основным пятном застройки города осуществляется по улице Телеграфная, по мосту через реку Тайрук.

Старый Ишимбай – жилой район, расположенный в пойме реки Белой на левом берегу. Ограничен с юга Левобережной промышленной зоной.

Юрматы – жилой район, расположенный в восточной части городского поселения город Ишимбай. Планировочно жилой район проектируется с выходом за пределы существующей границы городской черты до реки Белой.

Буранчино-Перегонный – жилой район, расположен в южной части городского поселения город Ишимбай. Ограничен с северо-запада рекой Белой, с юго-востока территориями нефтяных скважин.

Кузьминовка – жилой район, расположен в восточной части городского поселения город Ишимбай, справа от Кинзебулатовского шоссе.

Нефтяник-Термень-Елга – жилой район, расположен у южной границы городской черты Ишимбая, справа от Кинзебулатовского шоссе. Планировочно район оторван от основного пятна застройки, связь с центром осуществляется по магистрали районного значения, также имеется прямая связь с Кинзебулатовским шоссе, проходящем через город.

Историческая справка

Истоки города Ишимбай восходят к деревне Ишимбаево, основанной в 1815 году Ишимбаем Акбердиным, в его честь назван город.

Возникновение и экономическое развитие Ишимбая, города нефтяников и машиностроителей, связано с открытием нефтяных месторождений («Второе Баку»).

Геолого-разведывательная экспедиция под руководством А. А. Блохина, направленная в 1929 г. в район деревни Ишимбаево, открыла здесь целый ряд нефтяных месторождений – Ишимбайское, Кусяпкуловское, Старо-Буранчинское, Термень-Елгинское и др. В 1932 г. заработал Ишимбайский промысел, первый по времени возникновения не только в Башкирии, но и во всем Волго-Уральском нефтяном районе.

Поселок геологов, где застройка носила временный характер, постепенно разрастался, велось капитальное строительство.

Для транспортировки нефти была построена железнодорожная ветка Уфа-Ишимбаево, на левом берегу реки Белой был пущен в эксплуатацию нефтеперерабатывающий завод.

Ишимбай получил статус города в 1940 году.

Демографическая ситуация

Численность населения на конец 2022 года составляет 63 132 человек. Площадь города составляет 103,47 км², восьмой по численности и седьмой по площади город в Башкортостане.

Анализ ретроспективной динамики изменения численности населения (рис.2) показал, что с 2016 г. наблюдается отрицательная динамика численности населения. К 2022 году численность населения снизилась на 4,7 % по отношению к уровню 2016 года.



Рисунок 2 – Численность населения г. Ишимбай в 2016–2022 гг.

В связи с введением ряда мероприятий по улучшению демографической ситуации прогнозируется стабилизация процессов естественной убыли населения. При улучшении экономической ситуации миграционные процессы также стабилизируются. Генеральным планом предлагается оптимистичный прогноз развития Ишимбайского района и г.Ишимбай в связи с созданием на территории города и района промышленно-производственной особой экономической зоны. Численность населения на расчётный срок – 2040 год – прогнозируется в пределах 66,5 тыс.чел.

Экономика

Экономика города Ишимбай базируется на производстве продукции машиностроения, обрабатывающих производствах, легкой промышленности. Динамично развиваются предприятия добывающих производств, развита инфраструктура предприятий машиностроительного комплекса, ориентированного на производство продукции для нефтедобывающей промышленности, эффективно работают сервисные предприятия, оказывающие услуги предприятиям нефтедобычи.

Развитие экономики города в последние годы характеризуется стабильным ростом. Наибольший вклад в обеспечение роста промышленного производства вносят предприятия обрабатывающих производств. Прирост объемов отгрузки обеспечивается за счет увеличения в обрабатывающих производствах (производство машин и оборудования, производство транспортных средств, химическое производство), энергетическом комплексе, также наблюдался ежегодный рост объемов отгрузки товаров собственного производства.

Промышленное производство занимает ведущее место в экономике города. Промышленная политика направлена на создание высокоэффективного промышленного комплекса с рациональным составом и структурой, который способен обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции, занятость населения, стабильные поступления в бюджеты всех уровней.

По итогам 12 месяцев 2022 года предприятиями и организациями города и района **отгружено товаров собственного производства** на 22 млрд. 337,85 млн. руб.,107,4% к 2021 году.

За 12 месяцев 2022 года промышленными предприятиями **отгружено продукции** на 18 млрд. 33,25 млн. руб., или 108,8% от уровня 2021 года. В структуре отгрузки на промышленность приходится 80,7%. В г.Ишимбай с одновременным сокращением доли нефтесервисных предприятий, возрастает доля предприятий машиностроительного комплекса.

Значительный рост объемов производства наблюдается на АО «Инман», АО МК «Витязь» и ООО «Идель Нефтемаш». Доля предприятий легкой промышленности сократилась. Возрастает доля предприятий «химических производств», которое представлено субъектом среднего бизнеса – ООО «Ишимбайский специализированный химический завод катализаторов». Возрастает роль предприятий по обеспечению электрической энергией, газом и водоснабжением, водоотведением.

Инновационно-активные предприятия представлены в машиностроительном комплексе (АО «Инман» и АО МК «Витязь») и химическом производстве (ООО «ИСХЗК»).

Высокие общие показатели экономического развития по итогам 2012–2022 годов определяют значительный потенциал перспективного развития городского поселения с опорой на достигнутые результаты в промышленности, с опорой на многоотраслевую структуру экономики, с преобладающей долей промышленности, ориентированной на расширение производства и имеющей экспортную перспективу.

Главным направлением развития городского поселения должно стать дальнейшее повышение качества жизни населения на основе устойчивого и расширенного воспроизводства социально-экономического потенциала и создание благоприятных условий для хозяйственной деятельности и проживания населения.

Достижение стратегической цели и решение стратегических задач социально-экономического развития городского поселения связано с реализацией стратегических направлений:

- улучшение качества среды проживания и развитие человеческого потенциала;
- диверсификация экономики и создание условий для устойчивого роста экономического потенциала городского поселения и повышения его конкурентоспособности.

Климатические условия

В соответствии с природным и агроклиматическим зонированием, территория городского поселения город Ишимбай относится к лесостепной природной зоне: теплоте с незначительной засушливостью агроклиматическому району.

Климат района резко континентальный с холодной продолжительной зимой и жарким летом. Среднее многолетнее количество осадков колеблется в пределах от 450 до 600 мм. Продолжительность безморозного периода 110-120 дней. Высота снежного покрова в середине зимы достигает 20-30 см, а в конце – 30-40 см. Господствующее направление ветров юго-западное.

Территория Ишимбайского района входит в горно-песчаную климатическую зону. 67% территории относится к горно-таежной зоне и покрыто лесом, который довольно богато заселен животными.

Средняя температура января $-12,5\text{ }^{\circ}\text{C}$.; средняя температура июля $+20,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, средняя максимальная $+26,4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры воздуха достигал $-47,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ в 1943 году. Абсолютный максимум температуры воздуха достигал $+40,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ в 1952 году.

Таблица 1 – Климатическая характеристика г. Ишимбай

Показатель	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднемесячная температура, $^{\circ}\text{C}$	-12,5	-12,2	-5,7	5,6	13,7	18,4	20,1	17,2	11,6	3,9	-4,6	-10,7	3,7
Абсолютный минимум температуры, $^{\circ}\text{C}$	-47,6	-44,6	-37,6	-24,3	-8	-2,6	2,2	-0,1	-7,6	-26,2	-36	-42,1	-47,6
Абсолютный максимум температуры, $^{\circ}\text{C}$	4	7,8	14,2	31,2	36,7	38	40,5	37,3	35,5	25,1	14,2	6,4	40,5
Норма месячная и годовая скорость ветра, м/с	3,1	2,8	2,4	2,8	2,6	2,3	1,9	1,9	2,1	2,7	2,9	2,9	2,5

Среднемесячная скорость ветра изменяется от $1,9\text{ м/с}$ в июле и в августе, до $3,1\text{ м/с}$ - в январе. Среднегодовая скорость ветра составляет $2,5\text{ м/с}$.

Преобладающим направлением ветра является южное направление, кроме летнего сезона, для которого преобладающими направлениями являются как южное, так и северное направления.

Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5% , равна 7 м/с .

По своим агроклиматическим условиям территория характеризуется как умеренно холодная с различным увлажнением.

Большая часть территории городского поселения освоена и не пригодна для возделывания сельскохозяйственных культур и развития животноводства.

Рельеф

Город Ишимбай расположен в пределах Сакмаро-Бельской равнины, на правобережном склоне долины р. Белой при впадении в нее р. Тайрук.

Основная часть существующей городской застройки находится на междуречье р.р. Белой и Тайрук, характеризующимся ровной и слабоволнистой поверхностью с преобладающими уклонами $1-3\%$.

В восточном и южном направлениях равнинный характер территории сменяется холмисто-увалистым и уклоны поверхности возрастают до $10-20\%$ и часто превышают 20% . В этом же направлении происходит увеличение абсолютных отметок поверхности от $130-140\text{ м}$ (в долинах рек) до 270 м .

На западе рассматриваемая территория ограничена долиной р. Белой, имеющей асимметричное строение: правый берег – высокий с относительным превышением до $10-20\text{ м}$, левый берег – пологий, террасированный.

Пойма р. Белой широкая, двухсторонняя, прослеживается почти повсеместно, за исключением отдельных участков вдоль правобережья. Ширина ее на правом берегу достигает $1,5\text{ км}$, на левом – $3,5\text{ км}$.

Поверхность поймы неровная, с многочисленными старичными сверами, возвышается на 2–4 м над уровнем воды в реке, абсолютные отметки ее изменяются в пределах 135–143 м.

Пойма затопляется паводками реки 1% обеспеченности. Надпойменные террасы р. Белой, развитые в левобережной части долины, располагаются за пределами границ планировки.

В долине р. Тайрук прослеживаются узкая пойма (шириной 1–20 м) и надпойменная терраса, возвышающаяся над ней на высоту до 4–6 м. Поверхность ее ровная, с абсолютными отметками 140–153 м.

Их физико-геологических процессов имеют место подмыв крутых берегов рек Белой и Тайрук и оврагообразование. Овраги отмечаются вдоль правобережья р. Белой, длина их колеблется от 0,1–0,2 до 1,5–2,0 км, глубина от 3–5 до 10–15 м.

Овраги растущие, часто с несколькими отвершками. Рост оврагов активизируется в периоды снеготаяния и ливневых дождей, интенсивность роста их составляет 0,1–0,2 м/год.

Национальный состав

Поданным Всероссийской переписи населения 2010 года в г.Ишимбай проживают: 51,9 % – русские, 29,7 % – башкиры, 14,7 % – татары и менее 4 % – другие национальности.

Транспорт

Внешние транспортно-экономические связи города осуществляются в настоящее время автомобильным транспортом.

Перевозки воздушным и водным транспортом непосредственно из города не осуществляются, т.к. здесь нет аэродрома, а протекающая р.Белая на данном ее участке не судоходна. При необходимости авиаперевозки выполняются аэропортом г. Стерлитамака, расстояние до которого по автомобильной дороге составляет около 20 км. Расстояние до столицы республики г. Уфа – 160 км. Город Ишимбай находится в 8-ми километрах от автотрассы федерального значения Р314 «Уфа – Оренбург».

Внешние автомобильные связи города Ишимбай осуществляются по федеральной автодороге Уфа – Оренбург и дорогам межмуниципального значения, связывающих город Ишимбай с Ишимбайским районом и соседними районами.

В городе Ишимбае действуют автобусное сообщение. В начале образования города по реке Белой приходили баржи с оборудованием и материалом. До недавнего времени осуществлялось воздушное сообщение вертолётами.

Существующая жилая и общественная застройка

Существующая застройка основного компактного массива имеет, благодаря природным особенностям территории, линейный характер, при котором связи между отдельными частями города осуществляются по продольным направлениям. Прямые улицы делят застройку на прямоугольные кварталы, более мелкие в районах усадебной застройки.

По состоянию на 1 января 2023 года жилищный фонд муниципального района Ишимбайский район составил 2617,9 тыс. кв. метров.

Удельный вес ветхого жилья в общем объеме жилищного фонда составляет менее 0,5%.

Жилищный фонд, расположенный в городе Ишимбай, характеризуется высоким уровнем благоустройства многоквартирных домов: 99,9 % жилых помещений оборудовано водопроводом, 98,3% – горячим водоснабжением, 99,9% – канализацией, 99,7% – центральным отоплением.

Уровень обслуженности застройки культурно-бытовыми учреждениями напрямую связан с типом застройки. В кварталах усадебной застройки размещается незначительное число учреждений обслуживания, преимущественного повседневного, низок уровень и их благоустройства.

Жилищно-коммунальное хозяйство

Электроснабжение города Ишимбай Республики Башкортостан осуществляется от: ПС 110/35/10 кВ «Тайрук» (2х25 МВА), ПС 110/35/10 кВ «НПО» (2х25 МВА), ПС 110/10 кВ «Ишимбай» (2х10 МВА), ПС 35/10 кВ «Кусяпкулово» (2х6,3 МВА), ПС 35/6 кВ «Водоподъем» (2х4,0 МВА), ПС 35/6 кВ «Кузьминовка» (1х4,0 МВА; 1х3,2 МВА) и других подстанций расположенных в черте города. Транспортировкой электроэнергии на территории муниципального района занимается ООО «БашРЭС» и ООО «АСТ».

Единственной теплоснабжающей организацией для ЖКС города является ООО «БашРТС» филиал «БашРТС-Стерлитамак» структурное подразделение Ишимбайский район тепловых сетей (далее по тексту допущены сокращения – Ишимбайский РТС). Ишимбайский РТС обслуживает сети магистральных и квартальных трубопроводов центрального отопления и горячего водоснабжения города Ишимбая, а также центральные тепловые пункты (ЦТП) города.

Основным теплоисточниками для ЖКС города является котельный цех № 5 и Ишимбайская ГТУ:

- основная котельная котельного цеха №5 (далее КЦ-5) с установленной тепловой мощностью 525,01 Гкал/ч, расположенная по адресу: г. Ишимбай, ул. Блохина,19;
- Ишимбайская ГТУ, расположенная на территории КЦ-5, с установленной тепловой мощностью 16,8 Гкал/ч и электрической – 8 МВт (ГТУ работает на отпуск тепловой и электрической энергии).

Обособленными районами, обслуживаемыми Ишимбайским РТС являются:

- малая котельная жилого района Нефтяник (Термень-Елга) котельного цеха №5 (далее МК-Нефтяник) с установленной тепловой мощностью 6,9 Гкал/ч, расположенной по адресу: г. Ишимбай, ул. Свердлова, 57а, с-з Нефтяник;
- малая котельная жилого района Железнодорожный котельного цеха №5 (далее МК-ЖДС) с установленной тепловой мощностью 0,25 Гкал/ч, расположенной по адресу: г. Ишимбай, ул. Заслонова, 1, п. Железнодорожный.

В Ишимбае водоотведением и водоснабжением - добычей и реализацией питьевой воды, отводом и обработкой сточных вод для частных и юридических лиц - занимается Ишимбайское МУП «Межрайкоммунводоканал» РБ.

Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения

Водоснабжением потребителей занимается Ишимбайское муниципальное унитарное предприятие «Межрайкоммунводоканал» Республики Башкортостан на балансе которого находится: насосная станция I-го подъема, включающая в себя 19 скважин и водозабор «Лучевой», насосная станция II-го подъема, площадка напорных резервуаров, насосная станция «Перегонный», насосная станция «Нефтяник-Термень-Елга», насосная станция «Юрматы-2», магистральные и распределительные сети.

В 2010 году ОАО «Башкиргеология» выполнена оценка запасов подземных вод Ишимбайского водозабора, утвержденных до 2035 года и оценивающихся в подъеме воды до 24,0 тыс. м³ в сутки.

Источником водоснабжения г. Ишимбай являются инфильтрационные воды долины реки Белая. Водозабор расположен на юго-западе от г. Ишимбай и занимает территорию 15,3км². Водозабор был оборудован в 1957 году.

Запасы воды сосредоточены в четвертичных отложениях аллювия, гидравлически связанного с поверхностным слоем. Глубина скважин – от 13 до 16 м, зона фильтрации – от 3,5 до 7,5 м. Основным источником подпитки продуктивного пласта являются река Белая, старицы и выпадающие атмосферные осадки.

Дополнительным источником водоснабжения является Зирганский водозабор, принадлежащий Водоканалу г. Салават, отпускающий воду для города Ишимбай по договору не более 4 тыс м³/сут. С Зирганского водозабора вода поступает в резервуары насосной станции поселка Перегонный, откуда насосами подается на напорные резервуары.

Протяженность водопроводных сетей г. Ишимбай составляет 296,39 км, в том числе:

- магистральные – 92,6 км;
- уличные сети – 160,72 км;
- внутриквартальные сети – 43,06 км.

Водоотведение города Ишимбай представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделенных на две составляющие:

1. Сбор и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от населения города; не очищенных производственных сточных вод от промышленных предприятий по самотечным коллекторам водоотведения на городскую канализационную станцию.

2. Механическая и биологическая очистка поступивших сточных вод на очистные сооружения.

Бытовые сточные воды от существующей жилой и общественной застройки в границах генерального плана самотеком отводятся на существующие канализационные станции (4 шт.), далее по напорным коллекторам поступают на очистные сооружения канализации г. Ишимбай производительностью 14 тыс.м³/сут.

ИМУП «Межрайкоммунводоканал» РБ, помимо поставок питьевой воды, занимается и очисткой использованной. Город канализуется тремя коллекторами, по которым сточные воды поступают в приемный резервуар главной канализационной насосной станции, затем подаются на городские сооружения биологической очистки.

Сегодня очистные сооружения принимают сточные воды в количестве 6,4 тыс. м³ в сутки, с протяженностью сетей 96,2км, в том числе:

- коллекторы: 24,18 км;
- уличные сети: 17,3 км;
- внутриквартальные сети: 54,723км.

Обеззараживание очищенных стоков производится с помощью УФ-установки, после чего вода сбрасывается в реку Тайрук.

Дополнительно в сети водоотведения происходит неорганизованное поступление стоков ливневых и талых вод при отсутствии развитой системы ливневой канализации города.

На сегодняшний день г. Ишимбай Республики Башкортостан, является инвестиционно привлекательным объектом, что связано с его природно-ресурсным потенциалом; конкурентным потенциалом ряда предприятий города; наличием месторождений полезных ископаемых и лесных ресурсов; привлекательностью в качестве центра туризма.

Глава 1. Схема водоснабжения

1.1 Раздел «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования»

1.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения муниципального образования и деление территории на эксплуатационные зоны (анализ структуры системы водоснабжения)

Перечень организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории г. Ишимбай приведен в 1.1.1.1.

Таблица 1.1.1.1 – Перечень организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории г. Ишимбай

№ п.п.	Полное наименование	Сокращенное наименование	Юридический адрес (фактический адрес)	ИНН КПП	Виды осуществляемой регулируемой деятельности в сфере водоснабжения
1	2	3	4	5	6
1	ИМУП «Межрайкоммунводоканал» РБ	ИМУП «МРКВК» РБ	453204, РБ, г. Ишимбай, ул. Жукова, 16	0261002348 026101001	Водоснабжение питьевой водой, включая транспортировку и подачу воды абонентам

Регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории г. Ишимбай осуществляет одна организация – ИМУП «Межрайкоммунводоканал» РБ, которая осуществляет полный цикл операций по водоснабжению питьевой водой, включая транспортировку и подачу воды абонентам. Общая схема подачи воды приведена на рис. Рисунок 1.1.1.1.



Рисунок 1.1.1.1 – Общая схема подачи воды потребителям г. Ишимбай

В эксплуатационной зоне ИМУП «МРКВК» РБ находятся все объекты ЦС ХВС, посредством которых обеспечивается водоснабжение питьевой водой абонентов на территории г. Ишимбай.

Основным источником водоснабжения г. Ишимбай является водозабор инфильтрационного типа, расположенный в пойме р. Белая, построенный в 1958г. (насосная станция 1

подъема). Сюда входят 19 артезианских скважин (глубиной в среднем 15м, производительностью 60–100 м³/час каждая) и «Лучевой» водозабор с 7 лучами (L луча=50м, d=250мм).

Дополнительным источником водоснабжения является Зирганский водозабор, принадлежащий Водоканалу г. Салават, отпускающего воду для г. Ишимбай по договору. Из г. Салават на отметке 220 вода поступает в резервуары насосной станции пос. Перегонный (2шт. – 2 500м³, отметка 185,5м).

На территориях, не охваченных ЦС ХВС, население для хозяйственно-питьевых нужд использует воду, добываемую из собственных колодцев или скважин.

Описание ЦС ГВС на территории г. Ишимбай представлено в подразделе 1.1.4.7.

1.1.2 Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Централизованными системами водоснабжения на территории г. Ишимбай охвачены 97 % абонентов. Индивидуальные источники водоснабжения используются, главным образом, в частном жилом фонде.

К системам централизованного теплоснабжения по ГВС подключено 69,0 % от всего жилого фонда города. Зоны действия индивидуального ГВС в городе Ишимбае сформированы в исторически сложившихся территориях и жилых районах с усадебной застройкой. Централизованное теплоснабжение полностью отсутствует в жилых районах Старый Ишимбай, Смакаево, Кузьминовка, Алебастровый, Бурводстрой.

1.1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ и ПП РФ от 05.09.2013 № 782 введены следующие понятия в сфере водоснабжения:

- «технологическая зона водоснабжения» – часть водопроводной сети, принадлежащая организации, осуществляющей горячее или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;
- «централизованная система холодного водоснабжения» – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

Централизованные системы холодного водоснабжения существуют во всех микрорайонах городского поселения. Перечень централизованных систем водоснабжения приведен в 1.1.3.1.

Таблица 1.1.3.1 – Перечень централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Населенный пункт	Система ХВС	Система ГВС
1	г. Ишимбай	Многоквартирные и индивидуальные жилые дома, объекты социальной сферы, общественно-деловые строения другого назначения	Многоквартирные и индивидуальные жилые дома, объекты социальной сферы, общественно-деловые строения другого назначения

Описание ЦС ГВС на территории г. Ишимбай приведено в подразделе 1.1.4.7.

1.1.4 Описание результатов технического обследования (если выполнялись) централизованных систем водоснабжения

Техническое обследование объектов ЦС ВС, находящихся на территории г. Ишимбай на основании Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.08.2014 года N 437/пр «Об утверждении Требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе определение показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, включая показатели физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей» выполнено в период, предшествующий актуализации (корректировке) настоящей Схемы ВС и ВО. Описание систем водоснабжения приведено ниже.

1.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Основным источником водоснабжения города Ишимбай является водозабор инфильтрационного типа, расположенный в пойме р. Белая, построенный в 1958 году. Водозабор расположен на правобережной I надпойменной террасе долины реки Белой в 10 км выше г. Ишимбай, между деревнями Буранчино и Аллакаево. Водозабор площадного типа (15,3км²), в него входят 19 скважин (глубиной, в среднем, 15 м) производительностью 60-100 м³/час каждая и водозабор «Лучевой». Скважины оборудованы погружными насосами.

От скважин вода по сборным водоводам диаметром 250-500 мм подается в резервуары чистой воды (2*300 м³) насосной станции II-подъема. Вода обеззараживается при помощи бактерицидных установок типа УОВ-ПВ-150 – 3 шт.; «ЛАЗУРЬ М-100Ка» – 3 шт. Затем насосами по четырем водоводам вода перекачивается в напорные резервуары. Из напорных резервуаров вода самотеком по четырем водоводам поступает в городскую сеть.

Характеристики водозаборных сооружений приведены в Таблица 1.1.4.1. Характеристика оборудования водозаборных узлов приведена в Таблица 1.1.4.2.

Таблица 1.1.4.1 – Характеристики водозаборных сооружений г. Ишимбай

Показатели	Единицы измерения	Значение на 01.01.2023 г.
Количество водозаборов	шт.	1
Мощность водозаборов		
- Производственная	тыс. м ³ /сут.	24
- Установленная		24
- Резервная		14,2
- Фактическая		9,8
Высота подъемов	м	60
Количество насосных станций	шт.	4
Мощность насосных станций		
- Производственная	тыс. м ³ /сут.	24
- Установленная		24
- Резервная		14,2
- Фактическая		9,8
Высота подъемов	м	60
Количество скважин	шт.	19
Лучевая установка		1
Количество резервуаров, в т.ч.:	шт.	9
Площадка напорных резервуаров	м ³	2*1250
		1*3000
		2*3200
Насосная станция Перегонный	м ³	2*2500
Насосная станция второго подъема	м ³	2*300
Количество башен	шт.	-
Количество подкачивающих насосных станций	шт.	-

Таблица 1.1.4.2 – Характеристика оборудования водозаборных узлов

Показатель	Ед. изм.	Центральный водозабор (скважины)																			Лучевой водозабор		
		36	36а	37	37а	38	38а	39	40	41	42	43	45	46	47	48	48а	49	50	50а	1	2	3
Глубина	м	13,65	15,5	14,5	15	11,25	15	15,2	10,2	14,2	7,6	10	12	10	-	15	-	15	15	15			
Модель насоса		-	ЭЦВ 10*65*65	DAB	ЭЦВ8*40*60	TVS 8.2-3/1A	TW1 08-80	ЭЦВ 10*65*65	-	ЭЦВ8*40*60	TW1 08-90	TVS 8.2-3/1A	ЭЦВ8*40*60	-	-	TW1 08-90	TVS 8.2-3/1A	-	ЭЦВ 10*65*65	ЭЦВ 10*65*65	TW1 08-80	TW1 08-90-05	TW1 08-80
Подача насоса	м ³ /ч	-	78	38	63	47	79	78	-	63	70	47	63	-	-	70	47	-	78	78	79	60	79
Мощность ЭД	кВт	-	32	16	22	16	16	32	-	22	16	16	22	-	-	16	16	-	32	32	16	16	16
Общий напор насоса	м	-	110	90	110	110	90	110	-	110	90	110	110	-	-	90	90	-	110	110	90	90	90
Напряжение	В	-	380	380	380	380	380	380	-	380	380	380	380	-	-	380	380	-	380	380	380	380	380
Статический уровень воды	м	-	3,27	4,98	4,07	4,40	3,29	3,68	-	4,99	4,36	4,55	3,76	-	-	3,72	2,26	-	3,91	2,24	-	-	-
Динамический уровень воды	м	-	5,47	8,11	5,56	5,47	4,86	5,55	-	6,92	4,50	6,15	4,22	-	-	4,12	4,49	-	4,10	3,93	6,50		
Состояние скважины		неудовлетворительное (разрушена, нет воды)	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное	неудовлетворительное (низкий дебит)	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное	неудовлетворительное (смещена обсадная труба, нет воды)	удовлетворительное (качество воды не соответствует норме – повышенный марганец)	удовлетворительное	удовлетворительное	неудовлетворительное (нет воды, затампонирована)	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное
Год строительства скважины	год	1954	1975	1998	1975	2002	1975	1966	1966	1975	1975	1975	1975	1975	1999	1999	1975	1975	1985	1975	1976		
Количество отказов в год	шт.	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Режим работы	ч/день	-	18	18	-	-	13	15	-	2	17	13	20	-	-	17	7	-	-	24	1	1	14
Наработка за год	ч	-	6686	7656	-	-	3982	5433	-	678	6361	4768	4025	-	-	5940	2546	-	-	8701	193	3565	5011
Промывка	год	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012
Наличие ЗСО 1-пояса		Имеется, 15,3км ²																			Имеется, 600 п.м.		

Схема расположения скважин и лучевого водозабора представлена на рисунке Таблица 1.1.4.1.

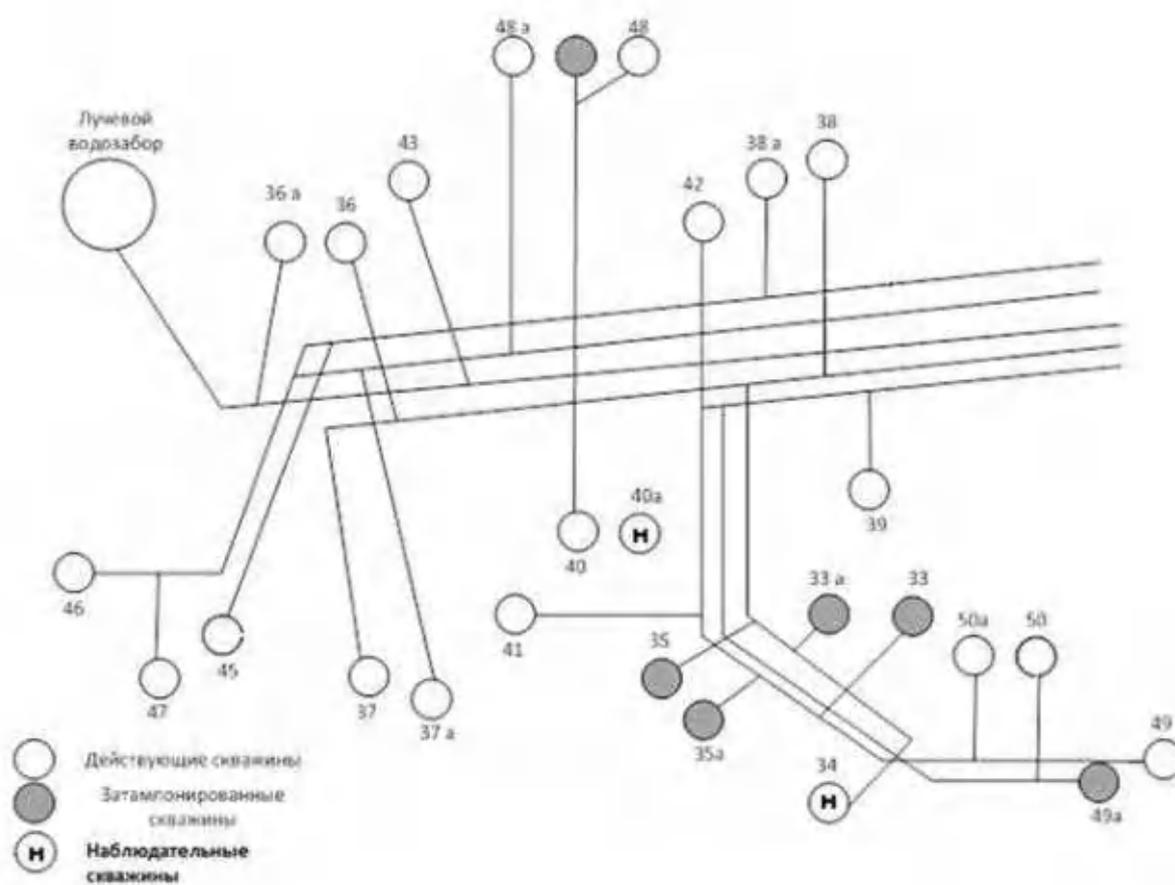


Рисунок 1.1.4.1 – Схема расположения скважин и лучевой установки водозабора г. Ишимбай

Для аккумуляции запасов воды и подачи ее самотеком потребителям оборудована площадка напорных резервуаров. От насосной станции 2-ого подъема вода поступает по четырем водоводам, из которых два водовода – диаметром 300 мм, один водовод – 400 мм и один водовод – 500 мм. Резервуары расположены на достаточно высокой отметке местности и служат напорными (активными) емкостями, аналогичными по своему назначению водонапорным башням.

Напорные резервуары в количестве 5 штук расположены между насосной станцией 2-ого подъема и городом. Напорные резервуары изготовлены из железобетона. Два резервуара имеют объем 1250 м³, один – 3000 м³ и два – 3200 м³.

Резервуары №1 и №2 введены в эксплуатацию в 1957 году, резервуары №3, №4, №5 – в 1992 году.

Напорные резервуары выполняют роль регулирующих емкостей и, кроме этого, служат аккумуляторами воды. Напорные емкости размещены на возвышенности, и вода после них подается в разводящую сеть города самотеком. Схема размещения оборудования на территории напорных резервуаров показана на рис. Таблица 1.1.4.2.

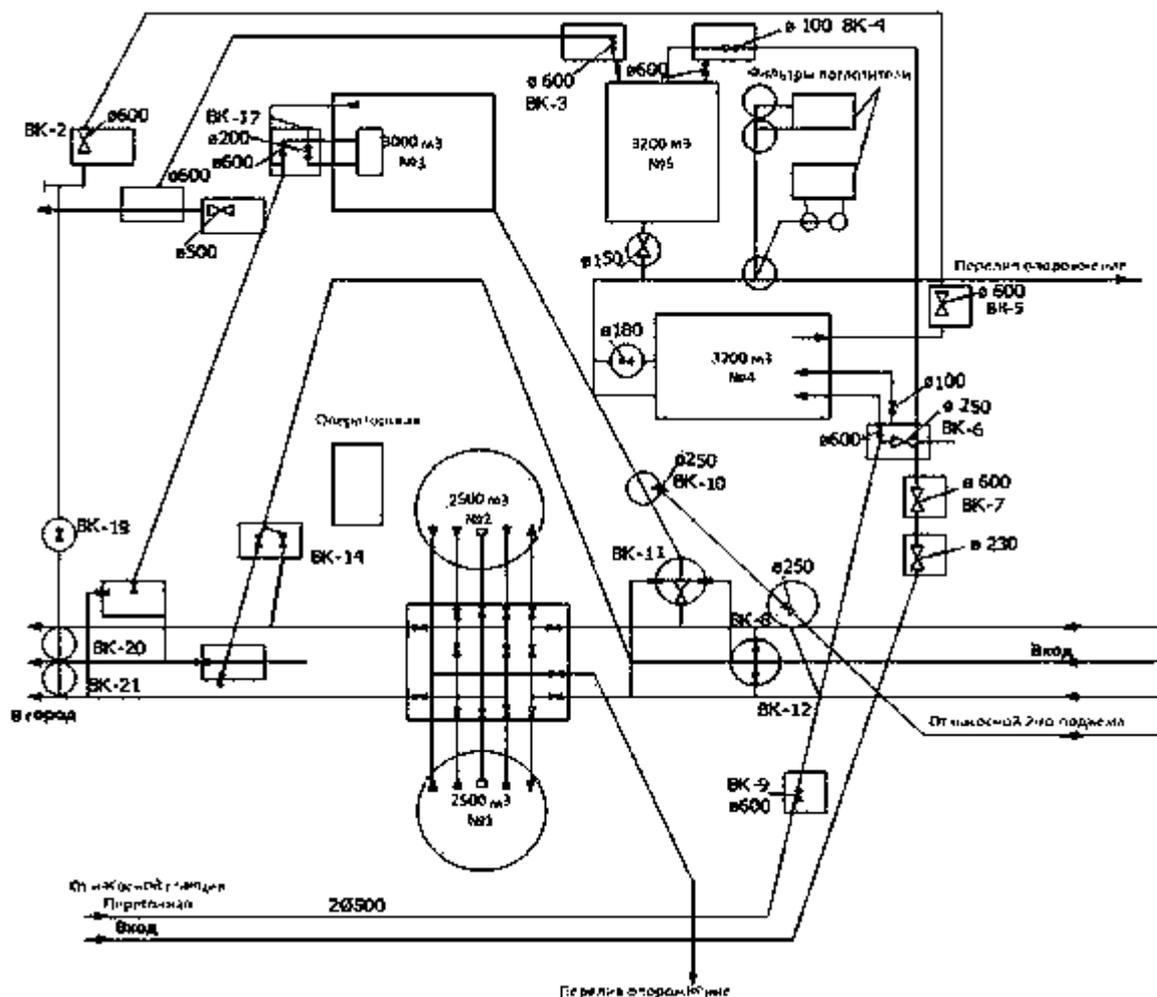


Рисунок 1.1.4.2 – Схема размещения оборудования на территории напорных резервуаров г. Ишимбай

Дополнительным источником водоснабжения является Зирганский водозабор, принадлежащий ГУП «Салаватводоканал», отпускающего воду для г. Ишимбай по договору. Из г.Салават на отметке 220 вода поступает в резервуары насосной станции пос. Перегонный, откуда насосами подается в напорные резервуары.

В 2010 году ОАО «Башкиргеология» выполнена оценка запасов подземных вод Ишимбайского водозабора, запасы утверждены до 2035 года и оцениваются в подъеме воды до 24,0 тыс. м³ в сутки.

Существующий водозабор можно считать обеспеченным эксплуатационными запасами.

Основным источником подпитки продуктивного пласта является река Белая, старицы и выпадающие атмосферные осадки. Река Белая – левый приток Камы. Длина 1420 км. Площадь бассейна 141900 км². Берет начало к Востоку от горы Иремель. Р.Белая представляет собой типично равнинную реку. Среднегодовой расход воды в устье составляет 950 м³/с.

Источник формирования эксплуатационных запасов – поверхностный сток реки Белая и естественные ресурсы аллювиального четвертичного водоносного горизонта. Водоносный горизонт безнапорный, гидравлически тесно связанный с поверхностными водами. Статические уровни фиксируются на глубинах 2-6 м. Средняя мощность водоносного горизонта – 5 м, средняя скорость фильтрации 460 м/сут.

Участок периодически затапливается в паводок. Данные о связи с многочисленными старичными озерами отсутствуют, но предположительно эта связь затруднена.

С санитарной позиции Ишимбайский водозабор находится в долине р. Белой в крупном промышленном узле нефтехимии и переработки, в том числе ниже по течению городов Мелеуза, Кумертау и в ареале воздействия города Салавата.

Из-за несанкционированного намыва гравия, в районе лучевого водозабора на левом берегу реки Белой в 90-х годах в зоне санитарной охраны второго пояса, произошло изменение русла реки Белая. Русло разделилось на четыре рукава с основным потоком воды на противоположном от лучевого водозабора берегу.

Вода после забора из скважин не обеззараживается.

В зонах санитарной охраны источников водоснабжения устанавливается режим использования территории, обеспечивающий защиту источников водоснабжения от загрязнения в зависимости от пояса санитарной охраны. В настоящее время пояса санитарной охраны установлены для группы скважин, а также для лучевого водозабора (рис. Рисунок 1.1.4.3).

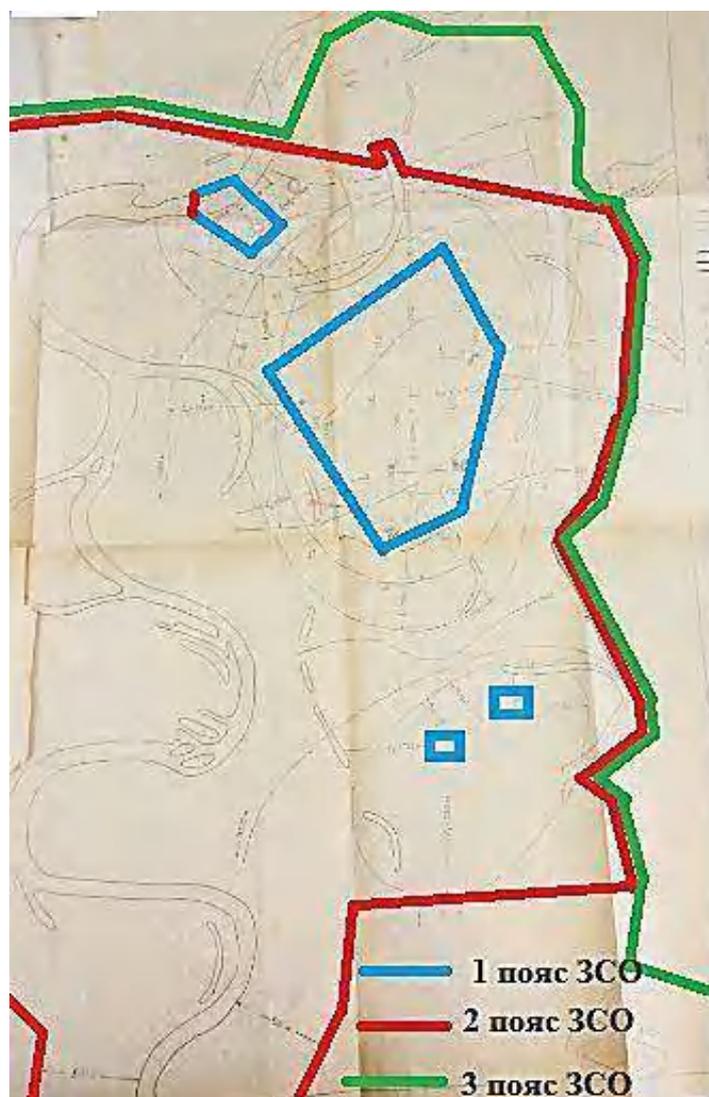


Рисунок 1.1.4.3 – Пояса санитарной охраны водозабора г. Ишимбай

Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Граница первого пояса ЗСО подземного источника составляет 30-50 м от крайних скважин. Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами.

Учитывая площадное расположение скважин №№36-50а, граница первого пояса для них проводится по периметру скважин на расстоянии не менее 50 м от крайних скважин, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для водоносного горизонта, не достаточно защищенного от загрязнения. Вокруг скважин огорожен единый I пояс ЗСО площадью 15,3км².

Границы зон первого пояса ЗСО для лучевой установки установлены в следующих пределах:

- по прилегающему к водозабору берегу не менее 100 м;
- в направлении к руслу реки – вся прибрежная территория;
- вниз по течению р. Белой не менее 100 м;
- вверх по течению р. Белой не менее 200 м;
- в направлении к противоположному берегу р. Белой полоса акватории шириной до 100 м.

Границы второй и третьей поясов зоны санитарной охраны Ишимбайского водозабора, как поверхностного источника, достигают Зирганского водозабора.

Возможные источники переноса загрязнений к водозабору – поверхностные воды р. Белой и подземные воды аллювиального четвертичного водоносного горизонта в районе водозабора. Поэтому границы ЗСО для Ишимбайского водозабора устанавливаются как для поверхностного источника, так и для подземного источника.

Границы второго пояса для лучевой установки приняты как для поверхностного водозабора:

- вверх по потоку исходя из скорости течения воды 0,13 м/с и времени протекания воды 3 суток, на 34км, включая все водотоки бассейна р. Белой от водозабора на это расстояние;
- вниз по течению от лучевого водозабора – не менее 250 м;
- боковые границы определяются береговой полосой, ширина которой от уреза воды в реке при летне-осенней меже не менее 500 м при равнинном рельефе, при гористом до вершины первого склона, обращенного в сторону водотока, но не более 700 м при пологом склоне и 1000м при крутом.

Верхняя и нижняя граница 3-го пояса ЗСО для лучевой установки установлены такими же, как для второго пояса. Боковые границы по водоразделу, но не более 3-5 км от водотока.

Устройство шандорного моста и строительство дамбы в районе г. Салават выше лучевого водозабора на 200 м по течению реки, что привело к снижению уровня воды в реке Белой на 0,7 м. Кроме того, в последние годы значительно снизился уровень паводковых вод за счет которых сократился объем воды в старицах и озерах. Низкий уровень воды и смещение русла реки Белой является основной проблемой восполнения запасов воды источника водоснабжения города Ишимбай.

1.1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Системы водоподготовки в системах водоснабжения отсутствуют, осуществляется только обеззараживание. Вода со скважин и лучевого водозабора насосами по сборным водоводам подается на насосную станцию II-ого подъема. На станции вода обеззараживается с помощью бактерицидных установок и поступает в резервуары чистой воды (РЧВ). Из РЧВ вода насосами по четырем водоводам перекачивается в напорные резервуары. Из напорных резервуаров вода самотеком по четырем водоводам поступает в городскую разводящую сеть.

Результаты испытаний воды на источниках водоснабжения в 2022 году приведены в Таблица 1.1.4.3.

Таблица 1.1.4.3 – Результаты анализа воды на РЧВ в 2022 г.

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Нормативное значение	Результат испытаний
	<i>Химические показатели</i>			
1	Цианиды	мг/дм ³	0,07	<0,01
2	АПАВ	мг/дм ³	0,5	<0,025
3	Фенолы летучие	мг/дм ³	0,001	<0,001
4	Бор	мг/дм ³	0,5	<0,1
5	Кремний	мг/дм ³	20	6,6±1,3
6	Свинец	мг/дм ³	0,01	<0,002
7	Барий	мг/дм ³	0,7	0,068±0,020
8	Бериллий	мг/дм ³	0,0002	<0,0001
9	Кадмий	мг/дм ³	0,001	<0,0001
10	Стронций	мг/дм ³	7,0	0,74±0,22
11	Молибден	мг/дм ³	0,07	<0,0001
12	Алюминий	мг/дм ³	0,2	0,073±0,026
13	Никель	мг/дм ³	0,02	<0,005
14	Цинк	мг/дм ³	5,0	<0,04
15	Кобальт	мг/дм ³	0,1	0,002
16	Хром общий	мг/дм ³	0,05	0,007±0,0028
17	Хлороформ	мг/дм ³	0,06	<0,0006
18	Четыреххлористый углерод	мг/дм ³	0,002	<0,0006
19	Бромдихлорметан	мг/дм ³	0,03	<0,0008
20	Дибромхлорметан	мг/дм ³	0,03	<0,001
21	Ртуть	мкг/дм ³	0,5	<0,01
22	Мышьяк	мг/дм ³	0,01	<0,01
23	Формальдегид	мг/дм ³	0,05	<0,02
24	2, 4-Дихлорфеноксиуксусная кислота	мг/дм ³	0,0002	<0,0002
25	Гамма-ГХЦГ	мкг/дм ³	2	<0,1
26	Дихлордифенилтрихлорэтан (ДДТ)	мкг/дм ³	100	<0,1
27	Селен	мг/дм ³	0,1	0,00092±0,00028
28	Бенз(а)перен	мкг/дм ³	0,01	<0,0005
29	Каратэ	мг/дм ³	0,001	<0,00055
30	Кинмикс	мг/дм ³	0,006	<0,003
	<i>Фенолы</i>			
31	АПАВ	мг/дм ³	0,5	<0,025
32	Фенолы летучие	мг/дм ³	0,001	<0,001

1.1.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

На территории Городского поселения город Ишимбай установлены четыре водонасосные станции – насосная станция 2-ого подъема, насосная станция «Перегонный», насосная станция ж.р. Нефтяник-Термень-Елга, насосная станция Юрматы-2.

Так же в составе водопроводных сетей ж.р. Смакай имеется подкачивающая насосная станция блочного типа с установленными насосами марки WiloMHE 1602N-2G - 4 шт. и мембранным баком воды объемом 500 литров.

Насосная станция 2-ого подъема

Станция построена в 1954 году и предназначена для перекачки питьевой воды от водозаборов до напорных резервуаров и расположена в юго-западной стороне г.Ишимбай.

Принципиальная схема станции показана на рис. Таблица 1.1.4.1. На станции установлено три насоса общей мощностью 2120 м³/час. Давление в напорном трубопроводе составляет 6,0-6,2 атм.

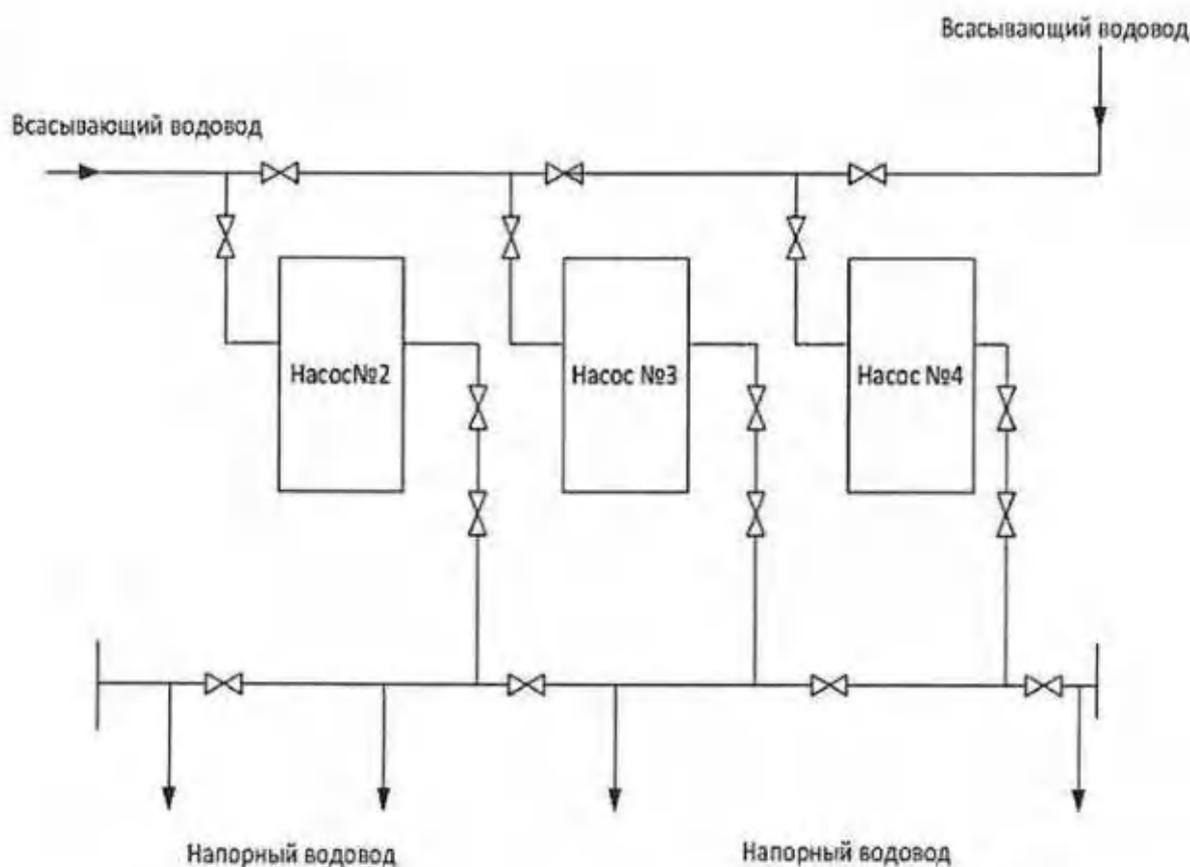


Рисунок 1.1.4.4 – Принципиальная схема насосной станции 2-го подъема

На станции установлены бактерицидные установки типа УОВ-ПВ-150 – 3 шт., Лазурь М-100КА – 3 шт., куда от водозаборов поступает вода. Затем вода подается в сборные резервуары емкостью 2*300 м³, откуда забирается насосами 2-го подъема и подается в напорные водоводы.

Установка УОВ-ПВ-150 состоит из корпуса и двух бактерицидных ламп, помещенных в защитные кварцевые чехлы. Вода поступает в камеру обеззараживания через входной патрубок, обтекает кварцевые чехлы и под действие ультрафиолетового излучения и ультразвука обеззараживается. Обработанная вода поступает на выходной патрубок и используется по назначению.

Обеззараженная (облученная) вода, прошедшая через установку, предназначена для непосредственного потребления в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения. Технические характеристики установки представлены в Таблица 1.1.4.4.

Таблица 1.1.4.4 – Характеристики установки обеззараживания воды УОВ-ПВ-150

Показатель	Ед. измерения	Значение
Производительность	м ³ /час	245
Типы лампы	амальгамная	ОКНА 19310
Количество ламп в камере	шт.	7
Потребляемая мощность	кВт	2,7

Установка Лазурь-М-100КА состоит из фотохимического реактора и шкафа управления. Фотохимический реактор состоит из герметичного корпуса, имеющего патрубки для входа и выхода воды. Технические характеристики установки представлены в Таблица 1.1.4.5.

Таблица 1.1.4.5 – Характеристики установки обеззараживания воды Лазурь М-100КА

Показатель	Ед. измерения	Значение
Производительность	м ³ /час	50-200
Типы лампы	амальгамная	ОКНА19310
Количество ламп в камере	шт.	7
Потребляемая мощность	кВт	2,8

Трубопроводы отбора воды из РЧВ объединены в общий коллектор, из которого осуществляется забор воды насосами насосной станции 2-го подъема.

Напорные трубопроводы насосов №№2-4 соединяются в общую коллекторную линию, из которой вода под напором, создаваемым насосами 2-го подъема, по четырем водоводам направляется в напорные резервуары площадки напорных резервуаров.

Характеристики оборудования, установленного на насосной 2-го подъема представлены в Таблица 1.1.4.6.

Таблица 1.1.4.6 – Характеристики оборудования водонасосной станции 2-го подъема

Насосы	Единицы измерения	Оборудование		
		Насос 2	Насос 3	Насос 4
Год установки		2010	2015	2016
Модель		A5P 200-500- 250/4-C2 86	Д630-90	Д630-90
Тип функции		Центробежный	Центробежный	Центробежный
Напряжение	В	380	380	380
Средства управления		АСУ	АСУ	АСУ
Количество	шт.	1	1	1
Подача	м ³ /ч	860	630	630
Напор	м.вд.ст	65	90	90
Электродвигатель	кВт	250	200	200
Часы работы в год	час/год	4390	-	3779
Поломок в год	шт.	-	1	-
Коэффициент		0,944	0,401	0,655
Общее потребление	тыс. кВт ч/год	1951	352	940

Здание насосной 2-ого подъема находится в удовлетворительном состоянии.

Насосная станция ж.р. Перегонный

Насосная станция введена в эксплуатацию в 1993 г. Станция служит для резервного водоснабжения г. Ишимбай и предназначена для перекачки воды от Зирганского водозабора по договору с ГУП «Салаватводоканал» не более 4000 м³/сут. согласно договору.

Фактически вода от Зирганского водозабора берется по мере необходимости, преимущественно в летний период года. На станции установлены 3 насоса, работает периодически один насос (два находятся в резерве). Подача воды осуществляется непосредственно в распределительные сети и напорные резервуары.

От отм.220 (резервуары г. Салават) вода по водоводам (диаметром 500мм) поступает в установленные на станции резервуары чистой воды емкостью 2*2500 м³, затем насосами перекачивается в напорные водоводы.

Характеристики насосного оборудования, установленного на насосной «Перегонный» представлена в 1.1.4.7.

Таблица 1.1.4.7 – Характеристики оборудования насосной станции «Перегонный»

Насосы	Единицы измерения	Оборудование		
		Насос 1	Насос 2	Насос 3
Год установки		2011	1994	2015
Модель		NL 125/200-90-2- 12	Д500-65	NP 150/400-90
Тип функции		центробежный	центробежный	центробежный
Напряжение	В	380	380	380
Средства управления		АСУ	АСУ	АСУ
Количество	шт.	1	1	1
Подача	м ³ /ч	350	500	380
Напор	м.вд.ст	60	65	56
Электродвигатель	кВт	90	160	90
Часы работы в год	час/год	-	-	589
Поломок в год	шт.	-	-	-
Общее	тыс. кВт ч/год	159	16	0

Принципиальная схема станции «Перегонный» приведена на рис.Рисунок 1.1.4.5.

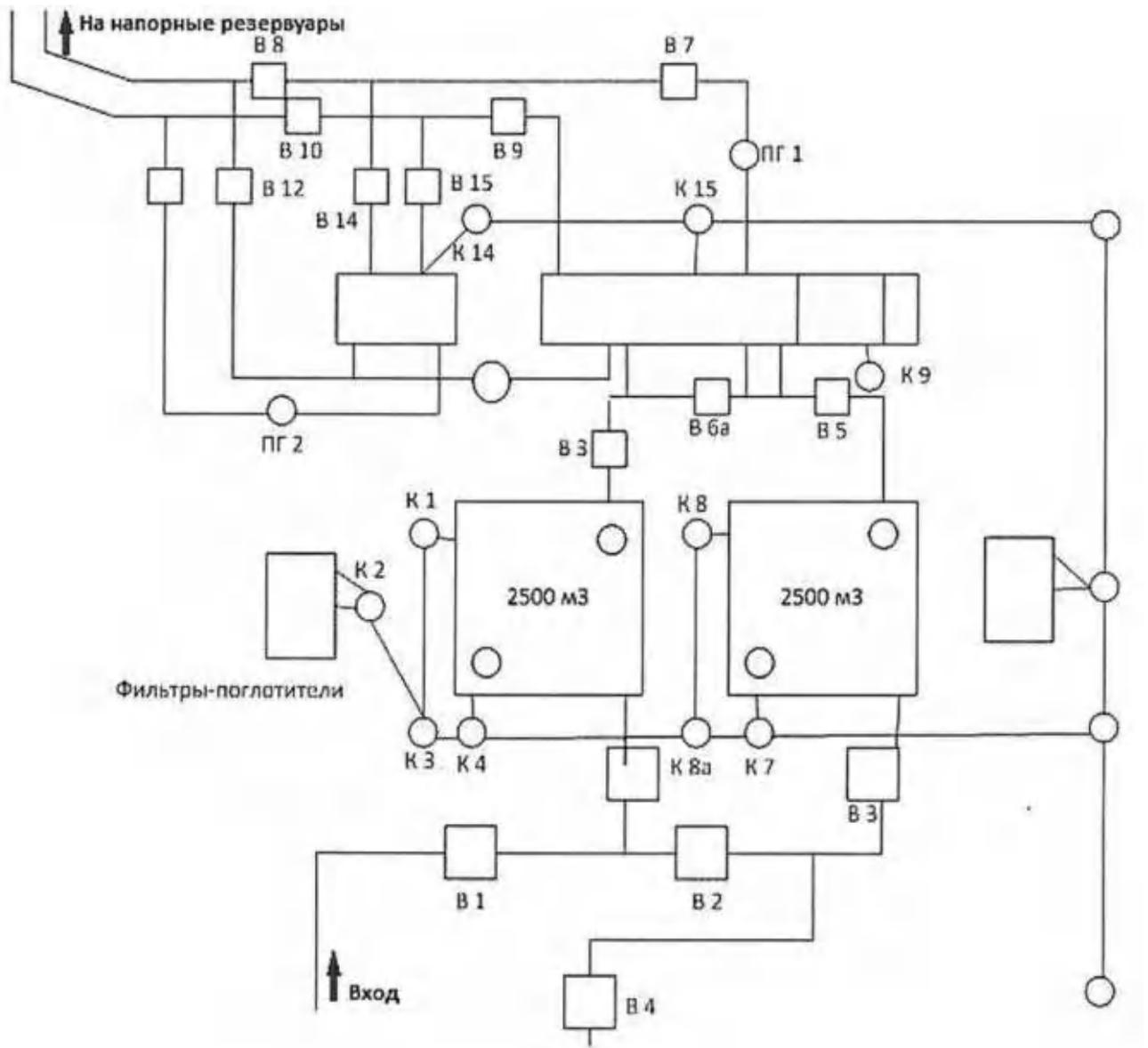


Рисунок 1.1.4.5 – Принципиальная схема водонасосной станции «Перегонный»

Здание насосной станции «Перегонный» находится в хорошем состоянии.

Насос № 2 Д500-65 выработал свой ресурс и нуждается в замене.

Насосная станция ж.р. Нефтяник-Термень-Елга

Насосная станция предназначена для перекачки питьевой воды в жилой район Нефтяник-Термень-Елга. На станции установлены два насоса (

Таблица 1.1.4.8).

Таблица 1.1.4.8 – Характеристики оборудования насосной станции в ж/р Нефтяник-Термень-Елга

Наименование водонапорной станции и ее расположение	Количество и объем резервуаров, м ³	Оборудование			
		Марка насоса	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Мощность, кВт
Насосная станция ж.р. Нефтяник-Термень-Елга	–	К 80-65-160	50	32	6,2
		1К 20/30	25	20	3,5

Здание насосной станции пос. Нефтяник-Термень-Елга находится в неудовлетворительном состоянии (под снос при реализации проекта «Строительство системы водоснабжения в жилых районах Нефтяник и Нефтяник-2 городского поселения город Ишимбай муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан»).

Установленное насосное оборудование выработало свой ресурс.

Насосная станция ж.р. Юрматы-2

В насосной станции установлены хозяйственно-питьевая и пожарная насосные установки, работающие в автоматическом режиме. Характеристики оборудования приведены в Таблица 1.1.4.9.

Таблица 1.1.4.9 – Характеристики оборудования насосной станции в ж/р Юрматы-2

Назначение	Марка	Кол-во, шт. в работе (в резерве)	Характеристики		
			Q, л/с	H, м	N, кВт
Подача на хоз.-бытовые нужды	COR-3 Helix V100S/SKW-EB-R	2 (1)	7,58	20	2,2
Подача на наружное пожаротушение	CO Helix V3602/2/SK-FFS-R	1 (1)	10,0	20,0	4
Устранение проливов	Wilo-Drain TMW 32\8 Twister	1	4	5	0,37

Для обеспечения требуемых расходов и напора на хозяйственно-бытовые нужды предусмотрена повысительная насосная установка COR-3 Helix V100S/SKW-EB-R (2 рабочих и 1 резервный насосы) с расходов Q=7,58 л/сек, напором H=20 м, N=2,2 кВт и имеющая в комплекте частотные регуляторы и систему автоматики. Насосы в установке работают совместно с напорным мембранным баком воды DT объемом 200л и служащим для предотвращения гидравлических ударов и уменьшения частот переключения насосов.

Для обеспечения требуемых расходов и напора на наружное пожаротушение предусмотрена насосная установка CO Helix V3602/2/SK-FFS-R (1 рабочий и 1 резервный насос) с расходом Q=10,0 л/сек, H=20,0 м, N=4 кВт и имеющая в комплекте частотные регуляторы и систему автоматики.

Случайные проливы в насосной удаляются из запроектированного приемка дренажным погружным насосом Wilo-Drain TMW 32\8 Twister с расходом $Q=4 \text{ м}^3/\text{час}$, $H=5 \text{ м}$, $N=0,37 \text{ кВт}$. Работа насоса в автоматическом режиме в зависимости от уровня поплавка в приемке и с отводом воды на рельеф местности.

Количество всасывающих линий к насосной станции равно двум. При выключении одной линии, вторая рассчитана на пропуск полного расчетного расхода. Количество напорных линий от насосной станции равно двум.

Работа ВНС предусматривается в полном автоматическом режиме в зависимости от давления в сети без постоянного обслуживающего персонала. Для технологического оборудования устройства управления поставляются комплектно.

При аварийном отключении рабочего насоса предусмотрено автоматическое включение резервного насоса.

Открытие электрозадвижки на обводной линии происходит автоматически при включении пожарных насосов.

Насосная станция Смакаево

Перечень насосного оборудования, установленного в НС Смакаево приведен в 1.1.4.10.

Таблица 1.1.4.10 – Характеристики оборудования насосной станции Смакаево

№	Марка	Кол-во, шт.	Характеристики		
			Q, м ³ /ч	H, м	N, кВт
1	Wilo MHIE 1602N-2G	1	31	31	2.6
2	Wilo MHIE 1602N-2G	1	31	31	2.6
3	Wilo MHIE 1602N-2G	1	31	31	2.6
4	Wilo MHIE 1602N-2G	1	31	31	2.6

Повысительное оборудование в зданиях ЦТП-16 и ЦТП-22

ЦТП-16 располагается в здании тепловыделителя, расположенном во дворе дома № 20 по ул. Докучаева. ЦТП-22 расположено в здании тепловыделителя по адресу: ул. Стахановская, ба. Сведения об установленном оборудовании в зданиях ЦТП приведены в 1.1.4.11.

Таблица 1.1.4.11 – Характеристики оборудования в зданиях ЦТП-16 и ЦТП-22

№	Марка	Кол-во, шт.	Характеристики		
			Q, м ³ /ч	H, м	N, кВт
	ЦТП-16				
1	К 45/30	1	45	30	7,5
2	К 45/30	1	45	30	7,5
3	КМ-50/50	1	50	50	15
	ЦТП-22				
1	К 100-65-200 А	1	93,5	45	18,5
2	К 100-65-200 А	1	93,5	45	18,5

1.1.4.4 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Городская сеть кольцевая, состоит из стальных, чугунных и полиэтиленовых труб диаметром 100–500 мм. Система водоснабжения объединенная зонная. Общая протяженность сетей по городу – 296,38 км (по состоянию на декабрь 2022г.), в том числе:

- магистральные водоводы – 92,6 км;
- уличные сети – 160,72 км;
- внутриквартальные сети – 43,068 км.

К основным магистральным водоводам относятся:

- 2 ветки водовода Ду 500 мм, подающих воду от водозабора до н/ст 2-го подъема;
- 2 ветки водовода Ду 250 мм, подающих воду от водозабора до н/ст 2-го подъема;
- 2 ветки водовода Ду 300мм, подающих воду от н/ст 2-го подъема до напорных резервуаров;
- ветка водовода Ду400 мм, подающего воду от н/ст 2-го подъема до напорных резервуаров;
- водовод Ду 500 мм, подающий воду от н/ст 2-го подъема до напорных резервуаров;
- 2 ветки водовода Ду 500 мм, подающих воду от Зирганского водовода до напорных резервуаров;
- водовод Ду 500 мм, подающий воду от напорных резервуаров до городской сети;
- водовод Ду 400 мм, подающий воду от напорных резервуаров до городской сети;
- водовод Ду 350 мм, подающий воду от напорных резервуаров до городской сети;
- водовод Ду 300 мм, подающий воду от напорных резервуаров до городской сети.

Структура водопроводных сетей по диаметру трубопроводов показана на рис.

1.1.4.6.



Рисунок 1.1.4.6 – Структура водопроводных сетей по диаметру трубопроводов

Наибольшую долю составляют в общей протяженности сети диаметром до 100 мм (33%), сети диаметром 500 мм (18 %) и сети диаметром 150 мм и 200 мм (15% и 14 % соответственно). На сети диаметром 300 мм приходится 12 % общей протяженности сети, на сети 250 мм и 400 мм – 5% и 3% соответственно.

Структура водопроводных сетей по материалу трубопроводов показана на рис.1.1.4.7.

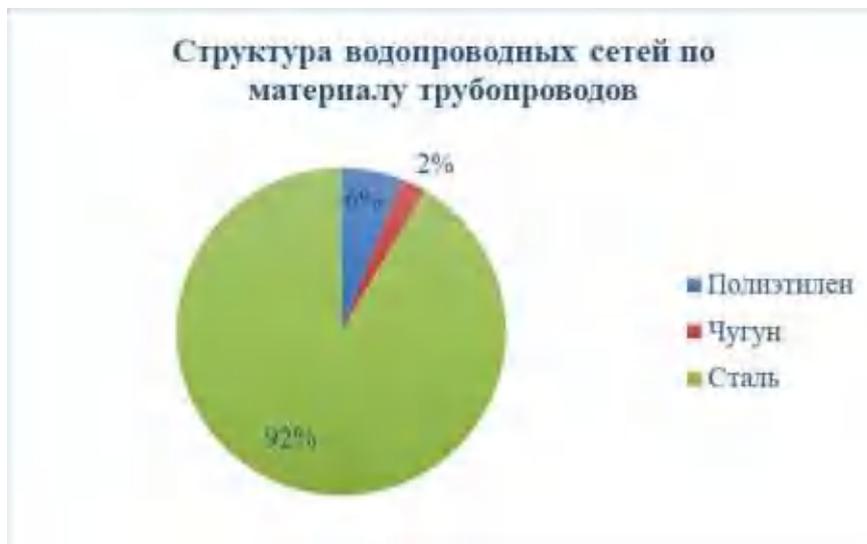


Рисунок 1.1.4.7 – Структура водопроводных сетей по материалу трубопроводов

Наибольшую долю составляют в общей протяженности сети, изготовленные из стальных труб (91,5%), сети, выполненные из полиэтилена, составляют 6 %, на сети, выполненные из чугуна, приходится 2,5 % общей протяженности водопроводной сети г. Ишимбай.

Структура водопроводных сетей по году ввода трубопроводов в эксплуатацию показана на рис. 1.1.4.8.

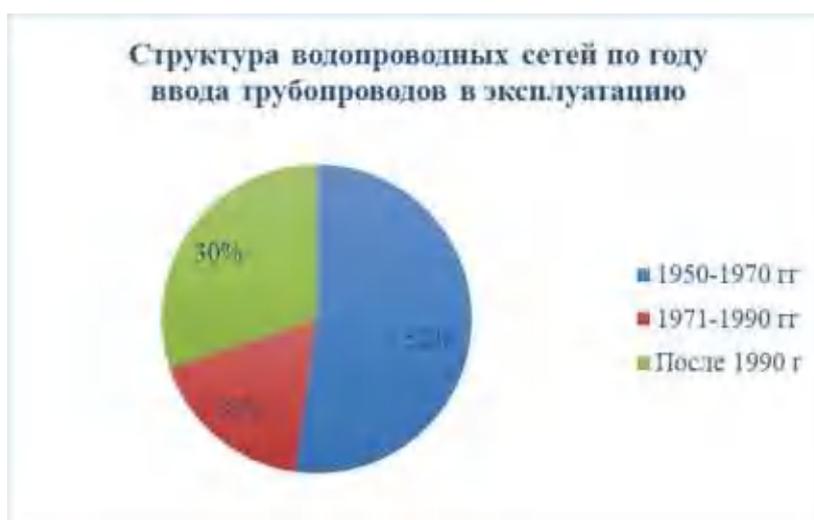


Рисунок 1.1.4.8 – Структура водопроводных сетей по году ввода трубопроводов в эксплуатацию

Как видно из рис. 1.1.4.8, 50 % сетей служат уже более 44 лет, 18 % сетей эксплуатируются более 25 лет, и относительно новыми (срок эксплуатации менее 20 лет) могут считаться около 30 % водопроводных сетей.

Большинство трубопроводов водопроводной сети города Ишимбай были построены и введены в эксплуатацию более 40 лет назад, без учета требований надежности по применяемым материалам и организационно-техническим возможностям эксплуатирующей организации и в настоящее время имеют значительный физический износ. Износ основных водоводов составляет около 76%. На 1 января 2023 года в замене нуждаются более 87 км водопроводных сетей.

1.1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

К основным техническим и технологическим проблемам в сфере водоснабжения относятся:

- 1) техническое состояние водопроводных сетей;
- 2) недостаточный регулирующий запас в резервуарах чистой воды на ВНС, снижение уровня воды и смещение русла реки Белой;
- 3) недостаточный уровень оснащения абонентов приборами учета ресурсов;
- 4) несоответствие установленных тарифов действительным эксплуатационным затратам ресурсоснабжающей организации.

Основной проблемой в сфере водоснабжения является состояние водоводов и магистральных сетей водоснабжения города. На протяжении последних пяти лет реновация действующего водопровода, в среднем, составила 1,6% в год от общей протяженности. Большинство трубопроводов водопроводной сети города Ишимбай построены и введены в эксплуатацию более 40 лет назад, без учета требований надежности по применяемым материалам и организационно-техническим возможностям эксплуатирующей организации и в настоящее время имеют значительный физический износ. Общий износ водопроводных сетей и водоводов составляет 76%. Средний показатель аварийности на городских сетях водоснабжения на 01.01.23 составляет 0,39 аварий на 1 км сети. На 01.01.2023 г. в замене нуждаются 87 км водопроводных сетей. Перечень водоводов и водопроводных сетей подлежащих первоочередной реконструкции, представлен в таблице 1.1.4.12.

Таблица 1.1.4.12 – Перечень водопроводных сетей, нуждающихся в замене

Наименование объекта	Износ, %
ул. Худайбердина, Ду-150 мм, 1380 п.м.	100
ул. Островского, Ду-150 мм, 190 п.м.	100
ул. Ишбулдина, Ду-100 мм, 276 п.м.	100
ул. Жуковского, Ду-150-200 мм, 541 п.м.	100
ул. Московский проезд, Ду-300 мм, 377 п.м.	100
ул. Краснофлотская, переулок, Ду-100 мм, 200 п.м.	100
ул. Стахановская, Ду-300 мм, 520 п.м.	100
ул. Машиностроителей, Ду-300 мм, 266 п.м., Ду-150, 1428 п.м.	100
ул. Ак. Павлова, Ду-300 мм, 230 п.м.	100
ул. Чехова, Ду-75 мм, 247 п.м.	100
ул. Социалистическая, Ду-100-150 мм, 1428 п.м.	100
ул. Коммунаров, Ду-100 мм, 1119 п.м.	100
ул. Бульварная, Ду-150 мм, 3000 п.м.	100
ул. Б. Хмельницкого, Ду-150 мм, 1500 п.м.	100

Наименование объекта	Износ, %
ул. Горького, Ду-150 мм, 1000 п.м.	100
ул. Чкалова, Ду-150 мм, 3000 п.м.	100
ул. Некрасова, Ду-100 мм, 2100 п.м.	100
ул. Пролетарская, Ду-150 мм, 1800 п.м.	100
ул. Зеленая, Ду-150 мм, 2400 п.м.	100
ул. Гагарина, Ду-150 мм, 2700 п.м.	100
ул. Революционная, Ду-150 мм, 2100 п.м.	100
реконструкция 2-ой ветки Зирганского водовода от отметки 220 до НС п. Перегонный, Ду-500 мм, 14900 м	100
водовод 3 очередь 9 микрорайон, Ду-300 мм, 1200 п.м	100
водоводы от скважин до города, Ду-150-500мм, 45000п.м	100

Износ арматуры, распределительных сетей приводит к увеличению потерь воды при ее транспортировке (более 20 %) и высокой аварийности, а, следовательно, и перерывам в водоснабжении потребителей на время ликвидации утечек.

Проблемой является также необеспеченность достаточного регулирующего запаса в резервуарах чистой воды на ВНС для гарантированного обеспечения населения в часы максимального водоразбора и пожаротушения. Существующая проблема восполнения запасов воды в источниках водоснабжения городского поселения город Ишимбай, обусловлена:

- низким уровнем воды и смещением русла реки Белой. Изменение основного потока р.Белой в сторону противоположного берега по причине несанкционированного намыва гравия в районе лучевого водозабора на левом берегу реки Белой в 90-х годах в зоне санитарной охраны второго пояса, что привело к образованию намывных островов и в последствии к изменению русла реки Белая, которое в итоге разделилось на четыре рукава с основным потоком воды к противоположному от лучевого водозабора берегу.

- устройством шандорного моста и строительством дамбы в районе г. Салават выше лучевого водозабора на 200 м по течению реки, что привело к снижению уровня воды в реке Белой на 0,7 м.

- снижением уровня паводковых вод за счет которых сократился объем воды в старицах и озерах.

Подземный водозабор, являющийся источником водоснабжения для городского поселения город Ишимбай, характеризуется слабой защищенностью от поверхностных загрязнений.

Счетчиками холодной воды на текущий момент укомплектованы 87,6 % потребителей воды. Установка современных общедомовых приборов учета для 100% потребителей позволит не только решить проблему достоверной информации о потреблении воды, но и позволит расширить применение автоматизированных систем АСОДУ.

Из-за того, что действующие тарифы чаще всего не соответствуют фактическим затратам на эксплуатацию водопроводной системы, эксплуатирующая организация ограничена в финансовых средствах для своевременной замены устаревшего оборудования и ремонта сооружений.

Водопроводная вода, подаваемая потребителям Городского поселения город Ишимбай, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В целях соблюдения оптимального баланса количественных и качественных характеристик водоснабжения городского поселения город Ишимбай в данной перспективной схеме водоснабжения предложены мероприятия по развитию и совершенствованию существующей на сегодняшний день системы.

1.1.4.6 Надежность водоснабжения

Система водоснабжения г. Ишимбай является малонадежной, так как объекты (источники), и сети и сооружения на них имеют высокий процент износа и ряд технических проблем.

Существующая система водоснабжения г. Ишимбай не позволяет, в полной мере, надежно обеспечивать потребителей питьевой водой. Часть водопроводных сетей г. Ишимбай строилась более 40 лет назад. В настоящее время средний износ трубопроводов составляет от 60 до 100%. Высокий процент износа инженерных сооружений и трубопроводов приводит к возникновению аварийных ситуаций и росту числа утечек на водопроводных сетях.

Потери от утечек на водоводах не позволяют обеспечить стабильное снабжение населения питьевой водой, приводят к сверхнормативному расходу энергоресурсов.

1.1.4.7 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

У всех абонентов систем централизованного теплоснабжения закрытая система теплоснабжения.

От котельной выходят две магистрали, которые далее разветвляются и доходят до центральных тепловых пунктов. На большинстве ЦТП предусмотрена циркуляция горячей воды в системах ГВС (некоторые потребители к системе ГВС подключены по тупиковой схеме). Участки тепловых сетей и потребители, подключенные по тупиковой схеме ГВС, представлены в таблице 1.1.4.13.

Таблица 1.1.4.13 – Тупиковые участки (без рециркуляции) тепловых сетей ГВС и потребители горячей воды подключенные по тупиковой схеме

Назначение	Режим работы	Участки тепловых сетей и абоненты		Диаметр трубопроводов		Протяженность, п.м.
		начало	конец	подающий	рецирк.	
ГВС	Весь год	от ТК1-2	ввод в ж/д Лен51	50	0	3,5
ГВС	Весь год	от ТК1-3	ввод в ж/д Лен49	50	0	17
ГВС	Весь год	от ТК1-4а	ввод в ж/д Губ39	50	0	5
ГВС	Весь год	от ТК1-4б	ввод в ж/д Губ39	50	0	14
ГВС	Весь год	от ТК 1-8	до ТК 1-9	100	0	22
ГВС	Весь год	от ТК1-10	ввод ж/д Рев14а	50	0	11

**Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района
Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года**

Назначение	Режим работы	Участки тепловых сетей и абоненты		Диаметр трубопроводов		Протяженность, п.м.
		начало	конец	подающий	рецирк.	
ГВС	Весь год	от ТК1-11	ввод ж/д Рев8а	50	0	13,5
ГВС	Весь год	от ТК 1-11	до ТК 1-12	100	0	16
ГВС	Весь год	от ТК1-12	ввод ж/д Рев10	50	0	3
ГВС	Весь год	от ТК 3-2	до ТК 3-11	50	0	18
ГВС	Весь год	от ТК3-11	ввод общежитие	50	0	6
ГВС	Весь год	тех.подп общежития	тех.подп общежития	50	0	30
ГВС	Весь год	от общежития	до столовой	50	0	30
ГВС	Весь год	от ТК1-14	ввод ж/д Рев12	70	0	6
ГВС	Весь год	от ТК1-16	ввод ж/д Рев14	80	0	7
ГВС	Весь год	от ТК1-18	ввод ж/д Гаг.88	70	0	50
ГВС	Весь год	от ТК1-19	ввод ж/д Гаг90	70	0	50
ГВС	Весь год	от ТК1-21	ввод ж/д Губ45	80	0	6
ГВС	Весь год	от ТК1-22	ввод ж/д Губ43	50	0	8
ГВС	Весь год	от ТК1-23	ввод ж/д Губ43а	70	0	20
ГВС	Весь год	от ТК1-23	ввод ж/д Губ43	70	0	6
ГВС	Весь год	от ТК2-1	ввод в ж/д Губ.36	50	0	15
ГВС	Весь год	от ТК 2-7	ввод в шк. №3	80	0	6,5
ГВС	Весь год	от ТК 2-9	ввод ж/д Губ.40	70	0	30
ГВС	Весь год	от ТК 2-11	ввод ж/д Губ.46	80	0	30
ГВС	Весь год	от ТК 2-13	ввод в училище	80	0	40
ГВС	Весь год	тех. подп ж/д Чк.35	тех. подп ж/д Чк35	100	0	42,5
ГВС	Весь год	тех. подп ж/д Чк29	тех. подп ж/д Чк29	100	0	42,5
ГВС	Весь год	тех. подп ж/д Чк27	тех. подп ж/д Чк27	100	0	55
ГВС	Весь год	тех. подп ж/д Чк.25	тех. подп ж/д Чк25	70	0	42,5
ГВС	Весь год	от ж/д Чкал33	до ж/д Чк.35	100	0	11,5
ГВС	Весь год	от ж/д Чкал.29	до ж/д Чк.31	80	0	11,5
ГВС	Весь год	от ж/д Чкал.27	до ж/д Чк.29	70	0	12,5
ГВС	Весь год	от ж/д Чкал.27	до ж/д Чк.25	70	0	7,5
ГВС	Весь год	от ж/д Чкал.25	до ж/д Чк.23	50	0	8
ГВС	Весь год	от ТК 83-1	ТК 83-2	100	0	25
ГВС	Весь год	от ТК83-2	ввод ж/д	100	0	20

Назначение	Режим работы	Участки тепловых сетей и абоненты		Диаметр трубопроводов		Протяженность, п.м.
		начало	конец	подающий	рецирк.	
			Мира10			
ГВС	Весь год	от ТК 83-6	ввод в д/сад	50	0	5,5
ГВС	Весь год	от ТК79-3	ввод ж/д Губк.8	80	0	22,5
ГВС	Весь год	ТК 84-4	Уральская,33	50	0	11

От ЦТП до потребителей проложена четырехтрубная система: подающий и обратный трубопроводы на отопление (Т1, Т2), подающий и циркуляционный трубопроводы на ГВС.

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

На территории г. Ишимбай отсутствуют зоны распространения вечномерзлых грунтов, в связи с чем ни на данном этапе, ни в перспективе не предусматривается разработка технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды, используемой в централизованных системах водоснабжения.

1.1.6 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

В настоящее время объекты систем водоснабжения и водоотведения эксплуатируются Ишимбайским МУП «Межрайкоммунводоканал» Республики Башкортостан.

Ишимбайское МУП «Межрайкоммунводоканал» Республики Башкортостан (453210, Республика Башкортостан, г. Ишимбай, ул. Жукова, д.16, ИНН 0261002348).

Ишимбайское муниципальное унитарное предприятие «Межрайкоммунводоканал» Республики Башкортостан, зарегистрировано 27.12.1991 года инспекцией МНС России по г. Ишимбаю и Ишимбайскому району Республики Башкортостан, оказывает жилищно-коммунальные услуги на территории городского поселения город Ишимбай.

В эксплуатации Ишимбайского МУП «Межрайкоммунводоканал» Республики Башкортостан находятся объекты коммунальной инфраструктуры, в том числе: водозабор, насосные станции, резервуары чистой воды, водопроводные сети, канализационные сети, канализационные станции, канализационная очистные сооружения.

В сфере водоснабжения – Ишимбайское МУП «Межрайкоммунводоканал» РБ является водоснабжающей организацией, т.к. осуществляет продажу воды потребителям, и владеет на праве собственности или ином законном основании водопроводными сетями, посредством которых осуществляется водоснабжение потребителей.

Ишимбайское муниципальное унитарное предприятие «Межрайкоммунводоканал» Республики Башкортостан обеспечивает население, социальных потребителей и промышленных предприятия города Ишимбай питьевой водой, а также обеспечивает отвод сточных вод населения и организаций города на основании заключенных договоров.

1.2 Раздел «Направления развития централизованных систем водоснабжения»

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

В соответствии с пунктом 1 статьи 3 ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ государственная политика в сфере водоснабжения направлена на достижение следующих целей:

- охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;
- повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- обеспечения доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение;
- обеспечения развития ХВС путем развития эффективных форм управления системой, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих холодное водоснабжение.

В соответствии с пунктом 2 статьи 3 ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ общими принципами государственной политики в сфере водоснабжения являются:

- приоритетность обеспечения населения питьевой водой;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- обеспечение технологического и организационного единства и целостности ЦС ХВС;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и их абонентов;
- установление тарифов в сфере водоснабжения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, необходимых для осуществления водоснабжения;
- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;
- обеспечение равных условий доступа абонентов к сфере водоснабжения;
- открытость деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения.

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области модернизации системы водоснабжения городского поселения город Ишимбай являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;

- обновление основного оборудования объектов и сетей централизованной системы водоснабжения города Ишимбай и входящих в его состав административных районов.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения городского поселения город Ишимбай 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 развитии централизованных систем водоснабжения городского поселения город Ишимбай, являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий.
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов
- реконструкция и модернизация водопроводной сети, в том числе замена стальных водоводов с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- реконструкция водопроводных сетей с устройством отдельных водопроводных вводов с целью обеспечения требований по установке приборов учета воды на каждом объекте;
- создания системы управления водоснабжением города Ишимбай, внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставления услуги водоснабжения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы водоснабжения, а также обеспечение энергоэффективности функционирования системы;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных городских территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей города Ишимбай.

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного Приказом Минстроя РФ от 04.04.2014 № 162/пр, к показателям развития ЦС ГВС, ХВС и ВО относятся:

- показатели качества воды (в отношении питьевой воды и горячей воды);
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;
- показатели очистки сточных вод;

- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды).

Применительно к централизованным системам водоснабжения города Ишимбай данные показатели рассмотрены в подразделах 1.7.1–1.7.4.

1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования

В части определения перспективных балансов по ЦС ГВС, ХВС и ВО наиболее значимым фактором является определение перспективы численности населения, поскольку для большинства ЦС ГВС, ХВС и ВО, действующих на территории Российской Федерации, на долю данной категории абонентов приходится основная доля потребления соответствующих услуг. Так, по ЦС ХВС и ВО, действующим на территории г. Ишимбай, на долю абонентов категории «население» приходится около 75 % потребления соответствующих услуг.

С целью определения фактической и перспективной численности населения г. Ишимбай проанализированы и использованы следующие материалы:

- данные о численности постоянного населения Российской Федерации по муниципальным образованиям за период 2018–2022гг., опубликованные Федеральной службой государственной статистики;
- Прогноз социально-экономического развития муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на 2023 год и на период до 2025 года, утвержденный решением Совета муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан от 21.12.2022 г. № 33/396 (далее – ПСЭР МР Ишимбайский район Республики Башкортостан);
- Генеральный план городского поселения город Ишимбай муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан, утвержденный Решением Совета городского поселения город Ишимбай муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан от 08.08.2019 № 36/382 (далее – Генеральный план).

Показатели фактической численности постоянного населения за период 2018–2022гг. и результаты определения прогнозной численности постоянного населения на период действия Схемы ВС и ВО г. Ишимбай (до 2039гг. включительно) по г. Ишимбай приведены в 1.2.2.1.

Таблица 1.2.2.1 – Показатели фактической и прогнозной численности постоянного населения за период 2018–2022гг. и результаты определения прогнозной численности постоянного населения на период действия Схемы ВС и ВО г. Ишимбай (до 2039гг. включительно) по г. Ишимбай

№ п.п.	Наименование показателя	Фактические показатели					Прогнозные показатели									
		2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2034г.	2039г.	
1	Численность постоянного населения (на 01 января), чел.	65 422	65 085	64 307	64 386	63 132	63 330	63 528	63 726	63 924	64 123	64 321	64 519	65 509	66 500	

По данным портала Федеральной службы государственной статистики за период 2018–2021гг. фактическая численность постоянного населения г. Ишимбай снизилась на 2,29 тыс. чел. и на 01.01.2022 г. составляла 63,13 тыс. чел. При определении прогнозной числен-

ности постоянного населения на период до 2039 г. приняты прогнозные показатели в соответствии с Генеральным планом.

Действующим Генеральным планом предусматривается дальнейшее развитие централизованной системы водоснабжения. Планируемые к освоению Генеральным планом новые площадки под строительство повлекут за собой дополнительной нагрузки на систему водоснабжения. Прогнозируется увеличение числа пользователей услугами за счет нового строительства, а также за счет подключения к централизованной системе водоснабжения уже существующих районов (ж.р. Нефтяник и Нефтяник 2, ж. р. Кузьминовка, ж. р. Юрматы-2).

Развитие городского поселения город Ишимбай намечается как в пределах существующих границ, так и с развитием городской территории на восток до реки Белой с дальнейшим упорядочением застройки, развитием системы общественных центров, благоустройством, инженерным обеспечением.

В этой связи необходимо разработать мероприятия по развитию централизованной системы водоснабжения города Ишимбай, позволяющие увеличить объем оказываемых услуг, как за счет увеличения производительности, так и за счет экономии ресурсов и сокращения потерь воды.

Кроме того, для снижения эксплуатационных ресурсов и повышения надежности работы водозабора необходимо провести замену существующего насосного оборудования.

Для обеспечения 100%-го централизованного водоснабжения на всей территории Городского поселения город Ишимбай (существующей и застраиваемой), рекомендуется изменить систему транспортировки питьевой воды потребителям через городские распределительные сети. Для этого предлагается вывести из эксплуатации насосную станцию второго подъема, что позволит сократить расходы на транспортировку воды к потребителям и пустить полный объем воды через насосную станцию «Перегонный».

Использование насосной станции «Перегонный» для подачи воды в разводящие сети позволит оперативно регулировать расход подаваемой воды в город.

Для подачи воды в водоразводящие сети и напорные резервуары, необходимо выполнить реконструкцию насосной станции «Перегонный» с увеличением производительности до проектных значений (25 тыс. м³/сут), реконструировать существующее насосное оборудование, разместить на насосной станции установки для обеззараживания питьевой воды.

Планируется замена морально и физически устаревшего насосно- энергетического оборудования с высоким энергопотреблением.

На 19 действующих скважинах необходима установка современных насосных агрегатов.

На территории насосной станции «Перегонный» следует разместить новые резервуары чистой воды, так как существующие резервуары (2х2500 м³) не могут обеспечить достаточного регулирующего запаса воды для гарантированного обеспечения населения в часы максимального водоразбора и пожаротушения.

Для этих целей рассчитан неприкосновенный запас питьевой воды резервуаров из расчета удвоенного пожарного запаса (СНиП 2.04.02-84 т.5 и п.15.3- 2 пожара по 25 л/сек) – 1080 м³ и 70% суточного расхода в течение 8 часов работы, что составит: $U_{рез.} = (21152/24 * 0,7 * 8) + 1080 = 4936 + 1080 = 6016 \text{ м}^3$.

С учетом неприкосновенного и регулирующего объемов принимается три резервуара по 500 м³ каждый в дополнение к существующим резервуарам(2х2500м³).

Строящаяся разводящая водопроводная сеть в новых жилых кварталах в соответствии с проектными решениями – кольцевая. В местах подключения к уличным и внутриквартальным сетям должна устанавливаться запорная арматура. Подача воды потребителям будет осуществляться внутриквартальными распределительными сетями диаметром 100–250 мм. На вводе в каждое здание должен быть установлен водомерный узел.

Для обеспечения противопожарных мероприятий на сети должны быть установлены пожарные гидранты, в соответствии с пунктом 8.16 СП 31.13330.2021.

На расчетный срок предусматривается активное развитие поселков Смакаево, Кузьминовка и Юрматы-2, Нефтяник и Нефтяник 2(многоэтажная и малоэтажная жилая застройка, застройка индивидуальными жилыми домами). Перспективная численность населения составит 66,5 тыс. человек, для расселения которого потребуется около 2090 тыс. м² общей площади жилья.

Типы новой застройки:

- секционная многоквартирная застройка – преимущественно 5-9-этажные здания;
- индивидуальной жилой застройка – отдельно стоящие дома с участками в среднем 0,1га.

1.3 Раздел «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»

1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке

Общий баланс подачи и реализации питьевой воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь при ее производстве и транспортировке по ТЗ г. Ишимбай приведен в 1.3.1.1.

Таблица 1.3.1.1 – Общий баланс подачи и реализации питьевой воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь при ее производстве и транспортировке по г. Ишимбай

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022
Объем полученной воды, в том числе:	тыс. куб.м	3846,0	3785,0
поднято из собственных источников	тыс. куб.м	3661,0	3567,6
получено со стороны	тыс. куб.м	185,0	217,3
Объем очищенной воды	тыс. куб.м	—	—
Объем потребления воды на собственные нужды, в том числе	тыс. куб.м	109,0	108,1
питьевой воды	тыс. куб.м	109,0	108,1
технической воды	тыс. куб.м	0,0	0,0
Подано воды в водопроводную сеть	тыс. куб.м	3737,0	3676,9
Потери воды в водопроводных сетях	тыс. куб.м	344,0	393,9
то же в % к отпуску в сеть	%	9,2	10,7
Отпущено (реализовано) воды всего	тыс. куб.м	3393,1	3283,0

Оценку фактических потерь питьевой воды невозможно выполнить вследствие того, что при формировании баланса применяется расчетный способ вследствие недостаточного оснащения абонентов приборами учета.

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

Территориальный баланс подачи питьевой воды по ТЗ ВС г. Ишимбай (годовой и в сутки максимального водопотребления) за 2021 и 2022гг. приведен в 1.3.2.1.

Таблица 1.3.2.1 – Территориальный баланс подачи питьевой воды в технологической зоне г. Ишимбай (потребление воды)

Наименование района	Ед. изм.	2021	2022
Центр, Новостройка	м ³	3393100	3283000
Бурводстрой	м ³	1080	1950
Алебастровый	м ³	5900	6100
Кусяпкулово	м ³	83043	82719
Смакаево	м ³	20100	23700
Старый Ишимбай	м ³	35225	34300
Юрматы	м ³	23100	24230
Юрматы-2	м ³	5900	11300
Буранчино-Перегонный	м ³	45000	42000
Нефтяник (Термень-Елга)	м ³	108000	108000
Железнодорожный	м ³	2840	3140

1.3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.)

Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды (пожаротушение, полив и др.) по ТЗ ВС г. Ишимбай за 2021–2022гг. приведен в 1.3.3.1.

Таблица 1.3.3.1 – Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды в технологической зоне г. Ишимбай

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022
Отпущено (реализовано) воды всего	тыс. куб.м	3393,101	3282,999
население	тыс. куб.м	2537,332	2439,194
бюджетно-финансируемые организации	тыс. куб.м	188,966	180,957
прочие	тыс. куб.м	666,803	662,848

1.3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Фактическое потребление населением питьевой воды по ТЗ г. Ишимбай в 2022 году составило 2439,194 тыс.м³. От общих объемов реализации питьевой воды по ТЗ ВС г. Ишимбай потребление питьевой воды населением составляет ~75%.

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории г. Ишимбай утверждены Постановлением Государственного комитета РБ по тарифам № 120 от 29.09.2016 г. (в редакции от 23.01.2017 г.) и представлены в 1.3.4.1.

Таблица 1.3.4.1 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории Томской области, куб. м/мес. на 1 человека

№ пп	Категория жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению	Норматив потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (норматив потребления холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению)	Норматив потребления коммунальной услуги по водоотведению
1	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	4,225	3,131	7,356
2	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	4,270	3,186	7,456
3	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	4,316	3,240	7,556
4	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	3,007	1,649	4,656
5	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	3,774	2,582	6,356
6	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	7,356	X	7,356
7	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	7,456	X	7,456

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

№ пп	Категория жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению	Норматив потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (норматив потребления холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению)	Норматив потребления коммунальной услуги по водоотведению
8	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	7,556	X	7,556
9	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	4,656	X	4,656
10	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	6,356	X	6,356
11	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	3,856	X	3,856
12	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	3,148	X	3,148
13	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами	5,016	X	5,016
14	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	1,716	X	1,716
15	Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	1,008	X	1,008
16	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудо-	3,009	1,873	4,882

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

№ п/п	Категория жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению	Норматив потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (норматив потребления холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению)	Норматив потребления коммунальной услуги по водоотведению
	ванные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением			

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

На момент настоящей актуализации (корректировки) Схемы ВС и ВО г. Ишимбай фактическое наличие общедомовых приборов учета составляет 423 ед., при этом потребность в приборах учета на текущий момент составляет 122 ед.

Фактическое наличие индивидуальных (квартирных) приборов учета составляет 22690 ед., потребность в индивидуальных приборах составляет 1972 ед.

Необходимо дальнейшее проведение работ по оборудованию общедомовыми приборами коммерческого учета многоквартирных жилых домов и индивидуальными приборами учета частного жилого фонда с целью перехода расчетов за потребление холодной воды в соответствии с показаниями данных приборов.

Немаловажным направлением работы по установке коммерческих приборов учета является переход на установку приборов высокого класса точности (С вместо В), имеющих высокий порог чувствительности, а также использование приборов с импульсным выходом, и перспективным переходом на диспетчеризацию коммерческого учета.

Также, в соответствии с частью 9 статьи 13 ФЗ РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ, организации, осуществляющие снабжение водой, обязаны осуществлять деятельность по установке, замене, эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми или передачу которых они осуществляют. В соответствии с данными требованиями, в целях учета общего объема забираемой водозаборными сооружениями и подаваемой в распределительные сети воды установлены приборы технического учета на действующих водозаборных сооружениях и г. Ишимбай.

1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения муниципального образования

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей водозаборных сооружений питьевого водоснабжения по ТЗ ВС г. Ишимбай приведен в таблице 1.3.6.1.

Таблица 1.3.6.1 – Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей водозаборных сооружений и СВП питьевого водоснабжения по ТЗ ВС г. Ишимбай

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя	2021	2022
1	г. Ишимбай		
1.1	Подача питьевой воды в водопроводные сети в час максимального водопотребления, м ³ /час	585,0	575,7
1.2	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м ³ /час	1000,0	1000,0
1.3	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м ³ /час	415,0	424,3
1.4	Доля резерва (дефицита) производительности водозаборных сооружений, %	41,5	42,4

Как видно из 1.3.6.1, по ТЗ ВС г. Ишимбай наблюдается наличие значительного резерва производительности (мощности) действующих водозаборных сооружений.

Расчет запаса производственных мощностей водонасосных станций и водозаборов представлен в табл.1.3.6.2

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории г. Ишимбай утверждены Постановлением Государственного комитета РБ по тарифам № 120 от 29.09.2016 г. (в редакции от 23.01.2017 г.) и представлены в 1.3.4.1.

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

Таблица 1.3.6.2 – Запас производственных мощностей водонасосных станций и водозаборов

Насосная станция, водозабор	Установленные насосы	Располагаемая произв-ть, м ³ /ч	Располагаемая произв-ть без резерва, м ³ /ч	Фактическая произв-ть насосов в работе, м ³ /ч	Резерв произв-ти, %	Произв-ть в перспективе, м ³ /ч	Резерв (дефицит) произв-ти, м ³ /ч
Инфильтрационный Водозабор Лучевой водозабор	TWI 08-80 TWI 08-90 (2 шт.) ЭЦВ 10-65-65 (2 шт.) ЭЦВ 8-40-60 DAB TVS 8.2-3/1A (2 шт.) TWI 08-80 (2 шт.) TWI 08-90-05	1000	533	526	47,4	1002	(-)469
Насосная станция 2-го подъема	A5P 200-500-250/4 C2 86 (1 шт) Д630-90 (2 шт)	2120	1000	409	59,1	–	–
Насосная станция «Перегонный»	NL, 125/200(1 шт) NP 150/400-90(1 шт) Д-500-65 (1 шт)	1230	330	88,6	78,7	1002	(-)672
Насосная станция ж.р. Нефтяник– Термень–Елга	IK 20/30(1 шт) K 80-65-160 (1 шт)	75	65	5,9	90	5,9	(+)59Д
Насосная станция Юрматы-2	COR-3 Helix V100S/SKW-EB-R (3 шт.) CO Helix V3602/2/SK-FFS-R (2 шт.) Wilo-Drain TMW 32\8 Twister (пож.)	90	30	30	66,6		

1.3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии с актуализированными версиями СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Прогнозные балансы потребления питьевой воды по ТЗ ВС г. Ишимбай приведены в 1.3.7.1.

В перспективный объем потребления включены:

- жилые, общественно-деловые и прочие строения согласно реестру выданных разрешений на строительство;
- строения, строительство которых запланировано действующим Генеральным планом.

Расчет прогнозных показателей потребления воды по ТЗ ВС г. Ишимбай выполнен в соответствии с прогнозом изменения численности постоянного населения г. Ишимбай на период 2023–2039 гг. с учетом выданных разрешений на строительство и прогнозных темпов застройки, определенных Генеральным планом городского поселения.

В прогнозном балансе также учтены технические условия на подключение площадок №№1–3 ОЭЗ ППТ «АЛГА», выданные ИМУП «Межрайкоммунводоканал» РБ.

Таблица 1.3.7.1 – Прогнозные балансы потребления питьевой воды по ТЗ ВС г. Ишимбай

Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034	2039
Отпущено (реализовано) воды всего	тыс. куб.м	3393,1	3283,0	3371,0	3382,0	3398,6	3412,4	3425,0	3502,1	3994,6	4243,5	4296,9
население	тыс. куб.м	2537,3	2439,2	2714,0	2724,4	2734,8	2745,2	2755,6	2766,0	2776,4	2828,4	2880,5
бюджетно-финансируемые организации	тыс. куб.м	189,0	181,0	202,0	202,0	207,5	209,3	211,0	211,6	211,9	215,6	217,0
прочие	тыс. куб.м	666,8	662,8	455,0	455,6	456,3	457,9	458,4	524,4	1006,2	1199,4	1199,4

Таблица 1.3.7.2 – Прогнозный территориальный баланс потребления питьевой воды по ТЗ ВС г. Ишимбай

Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034	2039
Центр, Новостройка	тыс. куб.м	3 393,10	3 283,00	3 371,00	3 372,59	3 374,55	3 376,11	3 377,71	3 379,27	3 380,83	3 388,63	3 390,19
Бурводстрой	тыс. куб.м	1,08	1,95	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Алебастровый	тыс. куб.м	5,90	6,10	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26
Кусянкулово	тыс. куб.м	83,04	82,72	84,94	84,94	84,94	84,94	84,94	84,94	84,94	84,94	84,94
Смакаево	тыс. куб.м	20,10	23,70	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34
Старый Ишимбай	тыс. куб.м	35,23	34,30	35,22	35,22	35,22	35,22	35,22	35,22	35,22	35,22	35,22
Кузьминовка	тыс. куб.м	--	--	--	3,14	6,27	9,39	12,80	16,21	19,33	34,94	38,06
Юрматы	тыс. куб.м	23,10	24,23	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88
Юрматы-2	тыс. куб.м	5,90	11,30	11,60	14,20	16,80	19,41	22,01	24,90	27,50	41,38	43,98
Буранчино-Перегонный	тыс. куб.м	45,00	42,00	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13
Нефтяник (Термень-Елга)	тыс. куб.м	108,00	108,00	110,89	110,89	110,89	110,89	110,89	110,89	110,89	110,89	110,89
Нефтяник-2	тыс. куб.м	--	--	--	3,12	11,53	16,46	21,06	24,18	27,60	46,01	49,13
Железнодорожный	тыс. куб.м	2,84	3,14	3,73	3,73	3,73	4,30	4,81	6,40	6,78	747,84	747,84

1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

У всех абонентов систем централизованного теплоснабжения закрытая система теплоснабжения.

От котельной выходят две магистрали, которые далее разветвляются и доходят до центральных тепловых пунктов. На большинстве ЦТП предусмотрена циркуляция горячего водоснабжения для постоянного поддержания температуры горячей воды в системах ГВС (некоторые потребители к системе ГВС подключены по тупиковой схеме). Участки тепловых сетей и потребители, подключенные по тупиковой схеме ГВС, представлены в 1.1.4.13.

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

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) по ТЗ ВС г. Ишимбай приведены в 1.3.9.1.

Таблица 1.3.9.1 – Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) по ТЗ ВС г. Ишимбай

Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2034г.	2039г.
Годовое потребление питьевой воды, тыс. м ³ /год	3 393,1	3 283,0	3 371,0	3 382,0	3 398,6	3 412,4	3 425,0	3 502,1	3 994,6	4 243,5	4 296,9
Среднесуточное потребление питьевой воды, м ³ /сут.	9 296,2	8 994,5	9 235,6	9 265,8	9 311,3	9 349,1	9 383,7	9 594,8	10 944,1	11 626,0	11 772,3
Максимальное суточное потребление питьевой воды, м ³ /сут.	12 085,0	11 692,9	12 006,3	12 045,6	12 104,7	12 153,9	12 198,8	12 473,2	14 227,3	15 113,8	15 304,0

1.3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

По состоянию на момент актуализации в г. Ишимбай существует 1 технологическая зона холодного водоснабжения и 1 технологическая зона горячего водоснабжения (1.3.10.1).

Таблица 1.3.10.1 – Технологические зоны питьевого и горячего водоснабжения на территории г. Ишимбай

Населенный пункт	Количество ТЗ питьевого водоснабжения	Количество ТЗ горячего водоснабжения	Количество ТЗ технического водоснабжения
г. Ишимбай	1	1	—

1.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами

Прогноз распределения расходов питьевой воды на водоснабжение по типам абонентов по ТЗ ВС г. Ишимбай приведен в 1.3.7.1.

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

Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) по ТЗ ВС г. Ишимбай приведены в таблице 1.3.12.1.

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период
до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

Таблица 1.3.12.1 – Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) по ТЗ ВС г. Ишимбай

Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя	Ед. изм.	2021г.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034	2039
г. Ишимбай												
Потери воды в водопроводных сетях	тыс. куб.м	344,0	393,9	790,7	845,5	903,4	907,1	1023,1	1046,1	1193,2	1267,5	1283,5
то же в % к отпуску в сеть	%	9,2	10,7	19,0	20,0	21,0	21,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
Среднесуточные потери питьевой воды	куб.м/сут.	942,5	1079,2	2166,4	2316,5	2475,2	2485,2	2802,9	2866,0	3269,0	3472,7	3516,4

1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)

Перспективные балансы водоснабжения питьевой водой по ТЗ ВС г. Ишимбай приведены в 1.3.13.1. Перспективные балансы водоотведения рассмотрены в подразделе 2.2.5.

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

Таблица 1.3.13.1 – Перспективные балансы водоснабжения питьевой водой по ТЗ ВС г. Ишимбай, м³/г

Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2034г.	2039г.
г. Ишимбай												
Объем полученной воды, в том числе:	тыс. куб.м	3846,0	3785,0	4269,8	4335,6	4410,1	4427,6	4556,2	4656,2	5295,8	5619,1	5688,5
поднято из собственных источников	тыс. куб.м	3661,0	3567,6	3692,0	4150,6	4225,1	4242,6	4371,2	4471,2	5110,8	5434,1	5503,5
получено со стороны	тыс. куб.м	185,0	217,3	577,8	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0
Объем очищенной воды	тыс. куб.м	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Объем потребления воды на собственные нужды, в том числе	тыс. куб.м	109,0	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1
питьевой воды	тыс. куб.м	109,0	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1
технической воды	тыс. куб.м	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Подано воды в водопроводную сеть	тыс. куб.м	3737,0	3676,9	4161,7	4227,5	4302,1	4319,5	4448,1	4548,2	5187,8	5511,0	5580,4
Потери воды в водопроводных сетях	тыс. куб.м	344,0	393,9	790,7	845,5	903,4	907,1	1023,1	1046,1	1193,2	1267,5	1283,5
то же в % к отпуску в сеть	%	9,2	10,7	19,0	20,0	21,0	21,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
Отпущено (реализовано) воды всего	тыс. куб.м	3393,1	3283,0	3371,0	3382,0	3398,6	3412,4	3425,0	3502,1	3994,6	4243,5	4296,9
население	тыс. куб.м	2537,3	2439,2	2714,0	2724,4	2734,8	2745,2	2755,6	2766,0	2776,4	2828,4	2880,5
бюджетно-финансируемые организации	тыс. куб.м	189,0	181,0	202,0	202,0	207,5	209,3	211,0	211,6	211,9	215,6	217,0
прочие	тыс. куб.м	666,8	662,8	455,0	455,6	456,3	457,9	458,4	524,4	1006,2	1199,4	1199,4

Примечание:

1. Данные за 2021 и 2022 гг. соответствуют фактическим показателям;
2. Данные на 2023 г. соответствуют производственной программе ИМУП «Межрайкоммунводоканал» РБ;
3. Данные на 2024–2039 гг. определены в соответствии с прогнозом застройки г. Ишимбай.

1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений по ТЗ ВС г. Ишимбай приведен в таблице 1.3.14.1.

Прогнозная динамика изменения резерва мощности водозаборных сооружений приведена на рис.1.3.14.1.



Рисунок 1.3.14.1 – Динамика изменения резерва мощности водозаборных сооружений

Из рисунка 1.3.14.1 и таблицы 1.3.14.1 видно, что в перспективе прогнозируется снижение резерва мощности водозаборных сооружений до 134,7 м³/час, что составляет 13,5 % от величины установленной производительности существующих водозаборных сооружений.

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

Таблица 1.3.14.1– Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений и СВП по ТЗ ВС г. Ишимбай

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2034г.	2039г.
1	г. Ишимбай											
1.1	Подача питьевой воды в водопроводные сети в час максимального водопотребления, м ³ /час	585,0	575,7	641,7	651,5	662,6	673,5	693,0	708,2	805,5	854,7	865,3
1.2	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м ³ /час	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0
1.3	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м ³ /час	415,0	424,3	358,3	348,5	337,4	326,5	307,0	291,8	194,5	145,3	134,7
1.4	Доля резерва (дефицита) производительности водозаборных сооружений, %	41,5	42,4	35,8	34,8	33,7	32,7	30,7	29,2	19,4	14,5	13,5

1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

На момент настоящей актуализации Схемы ВС и ВО г. Ишимбай на территории поселения статусом гарантирующей в сфере водоснабжения и водоотведения наделено ИМУП «Межрайкоммунводоканал» РБ.

В соответствии с ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» введены и определены следующие понятия и требования:

- Статья 2 Главы 1: «гарантирующая организация – организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения»;
- Статья 6 Главы 2: к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов относится определение для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения гарантирующей организации и установление зон ее деятельности;
- Пункт 1 Статьи 12 Главы 3: «Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующая организация не определяется»;
- Пункт 2 Статьи 12 Глава 3, статья 12, пункт 2: «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»;
- Пункт 2 Статьи 42 Главы 8: «До 1 июля 2013 года органы местного самоуправления поселения, городского округа осуществляют инвентаризацию водопроводных и канализационных сетей, участвующих в водоснабжении и водоотведении (транспортировке воды и сточных вод), утверждают схему водоснабжения и водоотведения, определяют гарантирующую организацию, устанавливают зоны ее деятельности».

1.4 Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения (в том числе линейных объектов)»

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

Перечень основных мероприятий по развитию централизованного водоснабжения на территории г. Ишимбай с разбивкой по годам и основных параметров по мероприятиям по ТЗ ВС г. Ишимбай приведен в таблице 1.4.1.1.

Таблица 1.4.1.1– Перечень основных мероприятий в сфере водоснабжения на территории г. Ишимбай с разбивкой по годам, с указанием технических обоснований и основных параметров по мероприятиям по г. Ишимбай*

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Водопроводные сети		Прочие объекты			Начало	Конец
		L, м	D, мм	СВО, м³/сут.	ВНС, м³/ч			
1	г. Ишимбай							
1.1	Модернизация насосного оборудования на НС ж/р Перегонный				500	Модернизация оборудование	2026	2026
1.2	Реконструкция участка магистрального водовода протяженностью 700 п.м. в р-не ул.Карбышева в г.Ишимбай	700	355			Повышение надежности и энергоэффективности процессов транспортировки и подачи воды абонентам	2024	2024
1.3	Строительство водопроводных сетей для подключения ж/р Нефтяник и Нефтяник-2	24 636,7				Подключение перспективных абонентов	2023	2039
	труба ПЭ 100 SDR17 110*6,6 «питьевая»	20 907,7	110					
	труба ПЭ 100 SDR26 110*4,2 «питьевая»	33	110					
	труба Ø159*4,5	45	159					
	труба Ø114*4	1	114					
	труба ПЭ 100 SDR11 400*36,6 «техническая»	3650	400					
1.4	Строительство водопроводных сетей для подключения абонентов на вновь застраиваемых территориях					Подключение перспективных абонентов	2023	2039
1.5	Демонтаж водовода от водозабора до города через насосную станцию 2-ого подъема	6000				Изменение схемы транспортировки воды от водозабора до регулирующих резервуаров, ликвидация насосной станции II водоподъема	2023	2039
1.6	Строительство сборного водовода от водозабора до НС «Перегонный»	2000				Изменение схемы транспортировки воды от водозабора до регулирующих резервуаров, ликвидация насосной станции II водоподъема, реконструкция НС «Перегонный»	2023	2039
1.7	Реконструкция существующих резервуаров чистой воды НС «Перегонный»(2*2500м³)					Реконструкция НС «Перегонный» с увеличением производительности	2023	2039

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Водопроводные сети		Прочие объекты			Начало	Конец
		L, м	D, мм	СВО, м ³ /сут.	ВНС, м ³ /ч			
1.8	Строительство новых резервуаров чистой воды НС «Перегонный»(3*500м ³)					Реконструкция НС «Перегонный» с увеличением производительности	2023	2039
1.9	Реконструкция водозабора «Лучевой»					Ввод в эксплуатацию неработающих лучей, замена насосов	2023	2039
1.10	Строительство установки обеззараживания на насосной станции «Перегонный»					Строительство установки обеззараживания с УФ-лампами	2023	2039
1.11	Модернизация погружных насосов					Замена физически устаревшего оборудования на менее энергоемкое	2023	2039
1.12	Углубление артезианских скважин					Увеличение дебита скважин	2023	2039
1.13	Строительство камеры переключения на новом сборном водоводе					Реконструкция НС «Перегонный» с увеличением производительности	2023	2039
1.14	Создание автоматической системы учета энергоресурсов (4681 точка)					Решение проблемы учета потребления воды, своевременное реагирование на аварийные ситуации, обслуживание водомерных узлов при помощи системы диспетчеризации и централизованного сбора информации с узлов учета.	2023	2039
1.15	Санация трубопровода методом нанесения песчано-цементного покрытия (водовод Зирган – Ишимбай (левая нитка))	12500	500			Выполнение мероприятий по подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе холодного водоснабжения г. Ишимбай Площадки №3 особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Алга»	2023	2023
1.16	Ограждение водозабора							
1.17	Установка систем видеонаблюдения на всех объектах ЦС ВС							
1.18	Модернизация приборов учета в ЦС ВС							
1.19	Реконструкция водопроводных сетей, в том числе:	87000	75–300			Повышение надежности и энергоэффективности процессов транспортировки и подачи воды абонентам	2023	2039

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Водопроводные сети		Прочие объекты			Начало	Конец
		L, м	D, мм	СВО, м ³ /сут.	ВНС, м ³ /ч			
	ул. Худайбердина	1380	150					
	ул. Островского	190	150					
	ул. Ишбулдина	276	100					
	ул. Жуковского	541	150–200					
	ул. Московский проезд	277	300					
	ул. Краснофлотская, переулок	200	100					
	ул. Стахановская	520	300					
	ул. Машиностроителей	266	300					
		1428	150					
	ул. Ак. Павлова	230	300					
	ул. Чехова	247	75					
	ул. Социалистическая	1428	100–150					
	ул. Коммунаров	1119	100					
	ул. Бульварная	3000	150					
	ул. Б. Хмельницкого	1500	150					
	ул. Горького	1000	150					
	ул. Чкалова	3000	150					
	ул. Некрасова	2100	100					
	ул. Пролетарская	1800	150					
	ул. Зеленая	2400	150					
	ул. Гагарина	2700	150					
	ул. Революционная	2100	150					
	реконструкция 2-ой ветки Зирганского водовода от отметки 220 до НС п. Перегонный	14900	500					
	водовод 3 очередь 9 микрорайона	1200	300					
	водоводы от скважин до города	43800	150-500					

* – Перечень мероприятий по строительству и реконструкции (капитальному ремонту) участков действующих водопроводных сетей, а также строительства сетей носит рекомендательный характер и может корректироваться ресурсоснабжающей организацией в зависимости от текущего технического состояния ЦС ВС, а также на этапе разработки проектно-сметной документации

1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения

Модернизация насосного оборудования на НС ж/р Перегонный

Насосная станция «Перегонный» служит для резервного водоснабжения г. Ишимбай и предназначена для перекачки воды от Зирганского водозабора по договору с ГУП РБ «Салаватводоканал». Насосная станция введена в эксплуатацию с 1993г. Первоначально на станции были установлены 3 насоса марки Д500-65 с электропотреблением двигателей 160 кВт. Работают попеременно насосы на позициях №1 и №3, насос на позиции №2 находится в резерве. В 2011г. и 2014г. насосы на позициях №1 и №3 заменены на современные и энергоэкономичные насосы фирмы WILO. В связи со 100% физическим износом насоса на позиции №2 требуется его замена на современный и энергоэкономичный насос марки DMC200-520E-132/4 фирмы-производителя Aikon или его аналог (таблица 1.4.2.1).

Таблица 1.4.2.1 –Сравнительная характеристика насосного оборудования НС «Перегонный» до и после модернизации

Марка насоса	До модернизации	После модернизации
	Д500-65	DMC200-520E-132/4
Тип функции	Центробежный	Центробежный
Мощность электродвигателя, кВт	160	132
Подача, м ³ /час	500	500
Средняя наработка, час/год	2920	2920
Энергоэффективность, кВтч /м ³	0,32	0,26
Потребление э/энергии, кВт/год	467200	385440
Износ, %	100	0

Реконструкция участка магистрального водовода протяженностью 700 п.м. в р-не ул. Карбышева в г. Ишимбай

Водоснабжение г. Ишимбай предусмотрено от собственных источников – инфильтрационного водозабора и лучевого водозабора, расположенных в долине р.Белой и относимых к насосной станции I-го водоподъема. Поднятая скважинами и лучевой установкой вода по стальным водоводам направляется на насосную станцию II-го водоподъема, далее – на площадку напорных резервуаров. С площадки напорных резервуаров вода самотеком по четырем магистральным стальным водоводам (диаметрами 300мм, 350мм, 400мм и 500мм) подается в город.

Магистральный водовод из стальных труб условным/наружным диаметром 350/377 мм и общей протяженностью 4,6 км эксплуатируется с 1954 года. Нормативный срок службы стальных труб уже истек, физический износ трубопровода по результатам технического обследования в апреле 2020 г. составил 69 %. Вышеуказанный водовод так же является единственным источником питьевого водоснабжения жилого района «Восточный».

Вследствие истончения стенок стальных труб в результате процессов коррозии, за период с 2016 по 2021г. на участке от ВК – поворот на ул.Карбышева до ВК – врезка на АО «ИНМАН», образовалось и было устранено 11 порывов.

В целях обеспечения бесперебойности водоснабжения населения питьевой водой требуется произвести реконструкцию указанного участка водовода протяженностью 700 п.м. путем замены стальных труб на полиэтиленовые трубы наружным диаметром 355 мм.

Подключение перспективных абонентов

Для подключения перспективных абонентов предусматривается строительство водопроводных сетей. Перспективная схема прокладки водопроводных сетей на территории ж/р Нефтяник и Нефтяник-2, Кузьминовка показаны на 1.4.2.1, 1.4.2.2. Точки подключения площадок ОЭЗ ППТ «Алга» показаны на рис. 1.4.2.3.

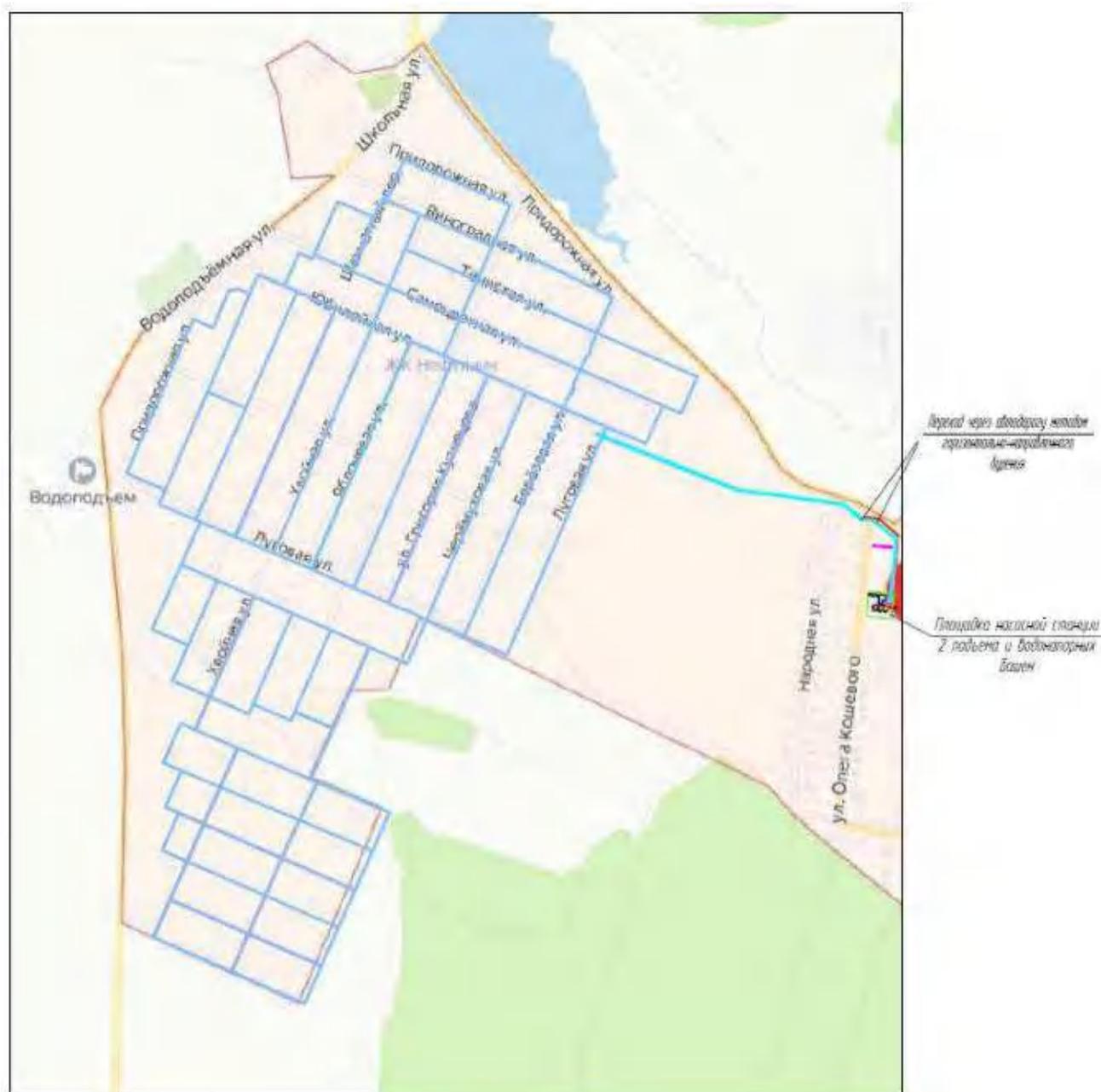


Рисунок 1.4.2.1 – Перспективная схема прокладки водопроводных сетей на территории ж/р Нефтяник и Нефтяник-2

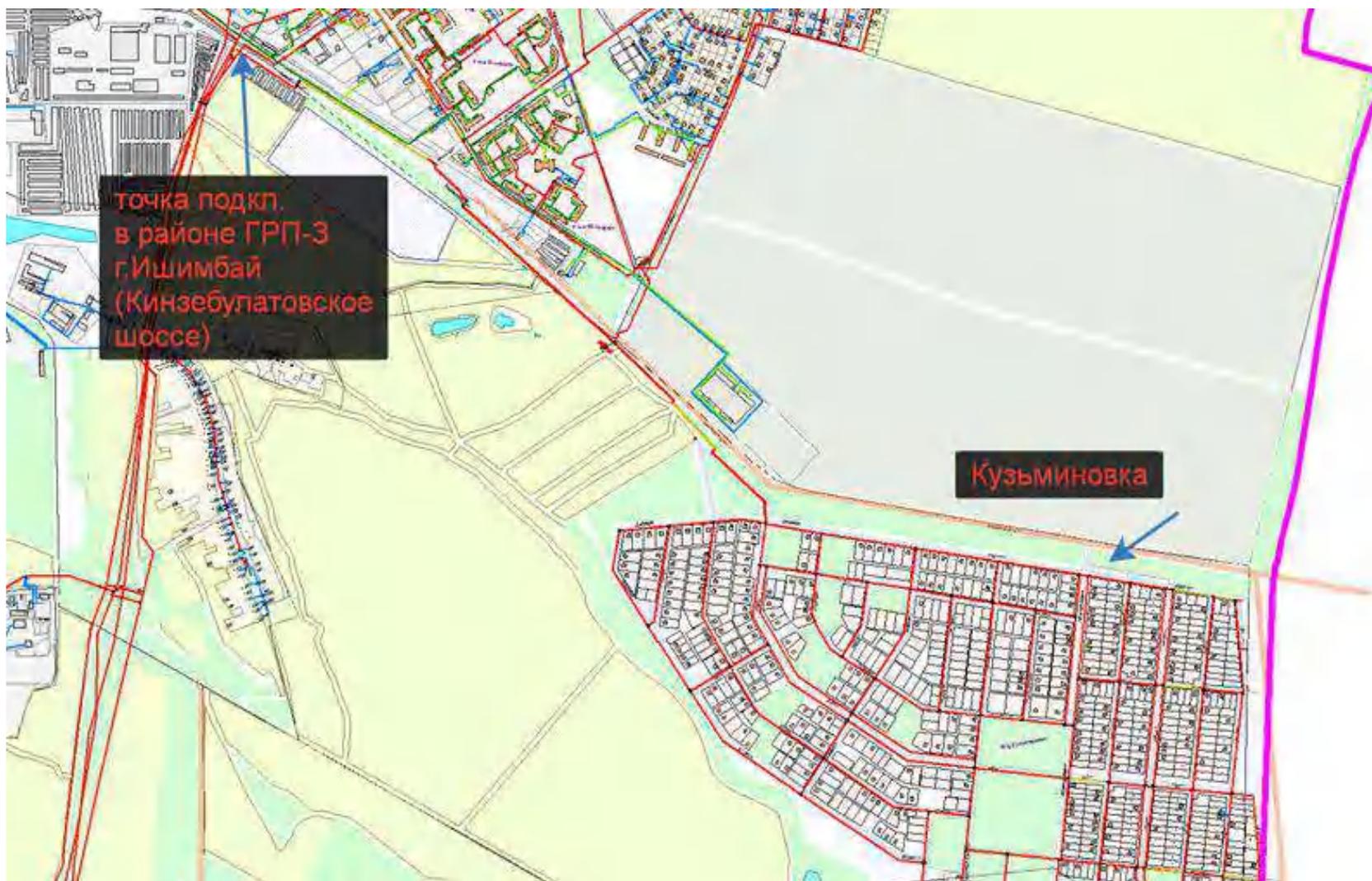


Рисунок 1.4.2.2 – Схема прокладки перспективного водовода в ж. р. Кузьминовка

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года



Рисунок 1.4.2.3 – Точки подключения площадок ОЭЗ ППТ «Алга»

Развитием сетей на территории ОЭЗ занимается АО «Корпорация развития». ИМУП «Межрайкоммунводоканал» РБ выданы технические условия на подключение к системе водоснабжения трех площадок (таблица 1.4.2.2). В перспективе возможно увеличение подачи Салаватского водоканала до 15тыс.м³/сут. – при условии установки прибора учета воды d-150мм.

Таблица 1.4.2.3 – Перспективные нагрузки площадок ОЭЗ, м³/сут.

Площадка	На питьевые, хозяйственные нужды	На производственные нужды	Периодический расход для пополнения пожарных резервуаров
Площадка № 1	146,0	35,0	700,0
Площадка № 2	500,0	820,0	1650,0
Площадка № 3	529,3	–	–
Итого	1175,3	855,0	2350,0

Изменение схемы подачи воды потребителям

Для обеспечения надежного водоснабжения потребителей и снижения эксплуатационных затрат на транспортировку энергоресурсов предлагается изменение схемы транспортировки воды от водозабора до регулирующих резервуаров с ликвидацией насосной станции II водоподъема (1.4.2.4) и подачу воды потребителям через НС «Перегонный».



Рисунок 1.4.2.4 – Схема прокладки нового водовода от водозабора до насосной станции Перегонный

Планируемые изменения схемы предполагают:

- демонтаж водовода от водозабора до города через насосную станцию 2-ого подъема;
- строительство сборного водовода от водозабора до насосной станции «Перегонный»;
- строительство установки обеззараживания с УФ-лампами (УОВ-150; 18ламп) на насосной станции «Перегонный»;
- строительство камеры переключений на новом сборном водоводе;
- мероприятия по обеспечению водоснабжения в часы максимального водоразбора и пожаротушения:
 - реконструкция существующих резервуаров чистой воды НС «Перегонный» (2*2500 м³);
 - строительство новых резервуаров чистой воды НС «Перегонный» (3*500 м³).

Реконструкция водозабора «Лучевой»

Для повышения надежности водоснабжения и обеспечения перспективных нагрузок потребителей г. Ишимбай, рекомендуется провести реконструкцию существующих водозаборных сооружений.

Реконструкция водозабора «Лучевой» и подземных скважин с увеличением производительности потребует проведения следующих работ:

- комплекс инженерно-гидрологических изысканий с подтверждением необходимого дебита водозаборных сооружений;
- экологические изыскания по площадке водозабора;
- разработка проекта реконструкции водозаборных сооружений;
- перебурение существующих скважин (углубление на 10 м, по разрезу скважины);
- замена существующего насосного оборудования скважин;
- прокладка сборного водовода по площадке водозабора.

Для покрытия перспективных нагрузок, снижения эксплуатационных затрат и повышения надежности работы водозабора необходимо провести замену существующего насосного оборудования на современное.

Создание автоматической системы учета энергоресурсов (АСУЭ)

Большинство домовых узлов учета в г. Ишимбай располагаются в подвальных помещениях. Ко многим объектам доступ затруднен. Таким образом, обслуживать подобные узлы учета, а тем более оперативно реагировать на нештатные ситуации, часто возникающие на объектах с ветхими инженерными сетями, затруднительно.

Для решения проблемы учета потребления воды, обеспечения возможности своевременного реагирования на аварийные ситуации, обслуживания водомерных узлов при помощи системы диспетчеризации и централизованного сбора информации с узлов учета предлагается создание автоматической системы учета энергоресурсов (4681 точка).

Данные системы функционируют с использованием беспроводных технологий. Это позволяет значительно снизить затраты на проектные и монтажные работы, кроме того, из-за отсутствия необходимости прокладки проводов, кабелей резко снизились сроки ввода системы в эксплуатацию. В качестве оборудования для сбора и передачи данных с узлов учета используются GSM/GPRS модемы с возможностью программирования под различные типы устройств. Возможность программирования модема позволяет проводить предварительную обработку информации с источника, временное хранение данных во flash-памяти модема, формировать сигналы нештатных ситуаций, в том числе и SMS-сообщения об их возникно-

вении. Каждый модем позволяет подключать одновременно два устройства и использовать две sim-карты различных сотовых операторов. В случае отсутствия или нестабильной связи с одним сотовым оператором, он автоматически переключается на другого.

Каждый модем, подключенный к вычислителю на узле учета, передает информацию на сервер по расписанию или по команде пользователя. На сервере происходит обработка и хранение полученных данных. Передача накопленной информации пользователям происходит с помощью сетиinternet.

Санация трубопровода (водовод Зирган –Ишимбай (левая нитка))

В рамках выполнения мероприятий по подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе холодного водоснабжения г.Ишимбай Площадки №3 особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Алга» в 2023 году запланирован капитальный ремонт водовода «Зирган-Ишимбай» методом санации внутренней поверхности стальных труб Ду500мм цементно-песчаным раствором на участке протяженностью 12,5 км (от точки врезки на объекте «220 отметка» в г.Салават в сторону г. Ишимбай (рис.1.4.2.5, 1.4.2.6)).

Бестраншейная технология методами санации предполагает:

- санация внутренней поверхности труб цементно-песчаным раствором;
- введение в полость труб специального рукава (переходы под ж/д путями – 5 участков общей протяженностью 0,192 км).



Рисунок 1.4.2.5 – Участок водовода «Зирган-Ишимбай» под капитальный ремонт методом санации

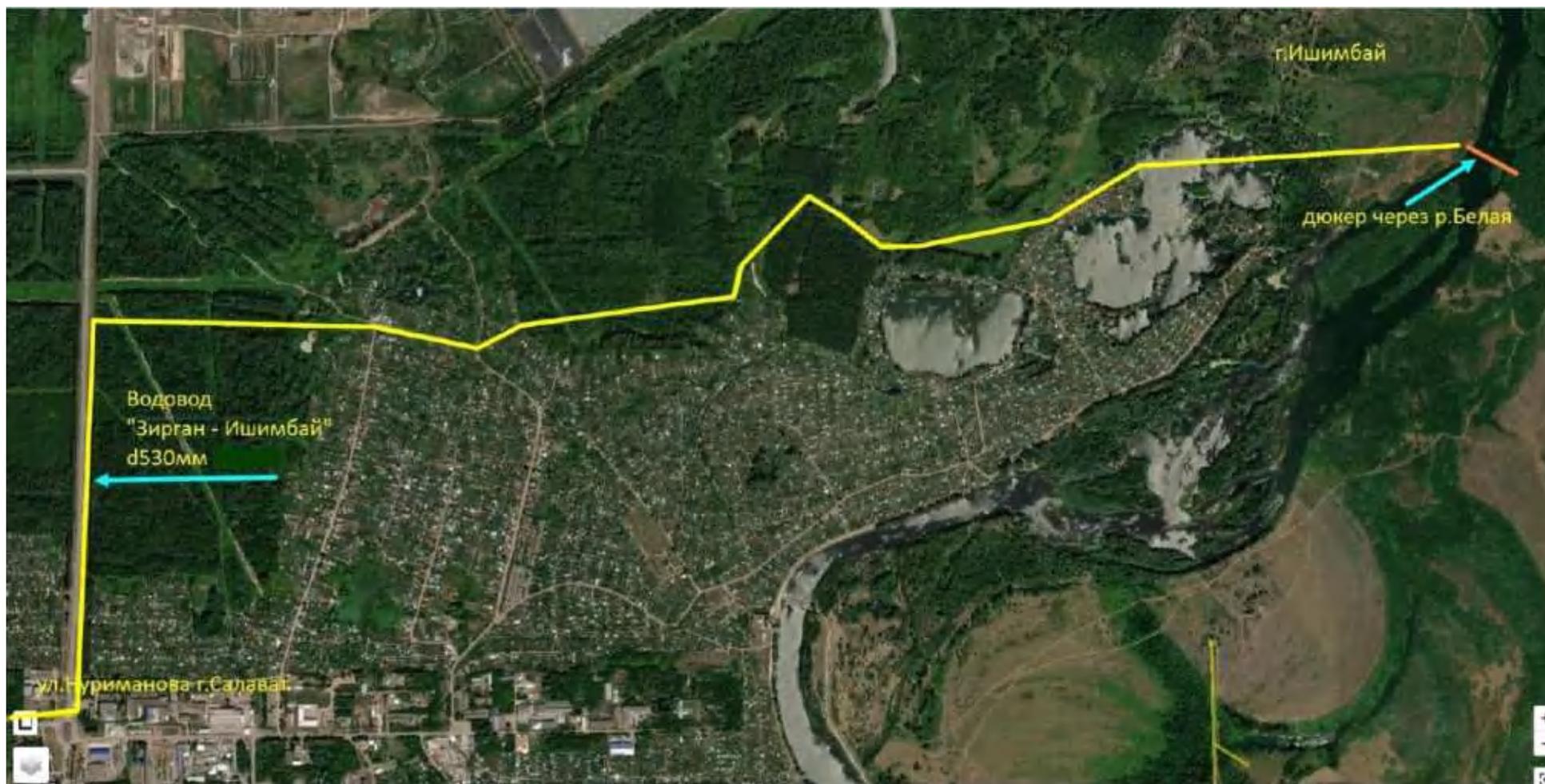


Рисунок 1.4.2.6 – Участок водовода «Зирган-Ишимбай» под капитальный ремонт методом санации

Реконструкция водопроводных сетей

Планируемые мероприятия по реконструкции действующих основных водопроводов системы подачи воды направлены на увеличение пропускной способности, ограниченность которой, обусловленная многолетними коррозионными отложениями, способна в будущем сдерживать ввод объектов нового строительства.

Увеличение пропускной способности позволит снизить существующие напоры в сети, энергозатраты на транспортировку и, в итоге, сократить аварийность. Одновременно будет обеспечена возможность сократить неучтенные расходы, а также будет практически исключен риск ухудшения качества воды при транспортировке.

Данные водоводы, по которым осуществляется подача воды и ее перераспределение в городе, введены в эксплуатацию в 50х-70х годах прошлого столетия и отработали в 2-2,5 раза больше нормативного срока службы. В случае невыполнения работ по реконструкции город Ишимбай в любой момент может остаться без гарантированного водоснабжения, что создаст реальную угрозу жизнеобеспечения города с прекращением работы промышленных предприятий, школ, детских учреждений, больниц и т.д.

Прочие мероприятия

Техническое обоснование прочих мероприятий представлено в 1.4.1.1.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации приведены в пп. 1.4.2.

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

К числу основных особенностей централизованных систем водоснабжения, как объектов автоматизации, относятся:

- высокая степень ответственности работы сооружений, требующая обеспечения их надежной бесперебойной работы;
- работа сооружений в условиях постоянно меняющейся нагрузки;
- зависимость режима работы сооружений от изменения качества исходной воды;
- территориальная разрозненность сооружений и необходимость координирования их работы из одного центра;
- сложность технологического процесса и необходимость обеспечения высокого качества обработки воды;
- необходимость сохранения работоспособности при авариях на отдельных участках системы;
- значительная инерционность ряда технологических процессов.

Задачи автоматизации процессов водозабора и транспортировки воды в основном состоят в следующем:

- создание оптимальных условий работы отдельных сооружений;
- улучшение технологического контроля за работой отдельных элементов системы водоснабжения и ходом процесса водоснабжения в целом;
- улучшение условий труда эксплуатационного персонала с одновременным сокращением штатов обслуживающего персонала;
- уменьшение стоимости подготовки воды требуемого качества.

На момент настоящей актуализации Схемы ВС и ВО г. Ишимбай в ТЗ внедряются системы автоматизации технологических процессов на основных объектах (водозаборные сооружения, ВНС).

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

На момент настоящей актуализации (корректировки) Схемы ВС и ВО г. Ишимбай фактическое наличие общедомовых приборов учета составляет 423 ед., при этом потребность в приборах учета на текущий момент составляет 122 ед.

Фактическое наличие индивидуальных (квартирных) приборов учета составляет 22690 ед., потребность в индивидуальных приборах составляет 1972 ед.

Необходимо дальнейшее проведение работ по оборудованию общедомовыми приборами коммерческого учета многоквартирных жилых домов и индивидуальными приборами учета частного жилого фонда с целью перехода расчетов за потребление холодной воды в соответствии с показаниями данных приборов.

1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории муниципального образования и их обоснование

В рамках настоящей актуализации Схемы ВС и ВО г. Ишимбай предусматриваются мероприятия по строительству водопроводных сетей с целью обеспечения питьевым водоснабжением перспективных объектов.

Варианты маршрутов прохождения, предлагаемых к строительству и реконструкции трубопроводов (участков водопроводных сетей) по территории г. Ишимбай, должны быть определены на этапе разработки проектной и рабочей документации из условий обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей с учетом искусственных и естественных преград и проложены преимущественно в границах красных линий (городская территория). Трассы подлежат уточнению и корректировке на стадии разработки документации по соответствующим проектам.

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

В процессе реализации проекта «Строительство системы водоснабжения в жилых районах Нефтяник и Нефтяник-2 городского поселения город Ишимбай муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан» планируется снос существующей НС-Нефтяник и строительство новой насосной станции (с изменением местоположения НС) и установкой трех водонапорных башен. Сведения о планируемом размещении прочих объектов централизованного водоснабжения приведены в п. 1.4.1.

1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения и холодного водоснабжения находятся, преимущественно, в границах красных линий (городская территория) г. Ишимбай в пределах существующих границ размещения объектов централизованного водоснабжения. Исключение составляет площадка № 3 ОЭЗ ППТ «Алга» (1.4.2.3), выходящая за границы Ишимбайского района и размещаемая на территории Стерлитамакского района.

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

Картосхемы зон действия ТЗ ВС г. Ишимбай и расположения входящих в нее объектов ЦС ХВС приведены в Приложениях к настоящему документу.

1.5 Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни граждан.

Основным мероприятием по охране подземных вод является формирование ЗСО вокруг скважин и РВЧ. В соответствии с требованиями СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для подземных источников водоснабжения ЗСО должна состоять из трёх поясов: первого (строгого режима), второго и третьего (режимов ограничения).

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений.

В схеме предусмотрены мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды при строительстве и реконструкции водопроводов, что при определенных условиях может стать источником загрязнения окружающей среды.

К таким мероприятиям по охране природы относятся:

- защита почвы и водных ресурсов;
- обеспечение естественного экологического равновесия;
- сохранение чистоты атмосферного воздуха.

Воздействие на почвенно-растительный покров во время работ определяется технологией проведения реконструкции и строительства, условиями местности, продолжительностью изъятия земель, сезонном проведении работ и выполнением проектируемых природоохранных мероприятий.

В целях снижения отрицательного воздействия на земельные участки предусматриваются следующие мероприятия:

- согласование отводов земельных участков со всеми заинтересованными организациями;
- все строительные работы производить только в полосе отвода, строго соблюдая границы отведенной территории;
- заправка техники топливом на площадке строительства (реконструкции) не допускается;
- техническая и биологическая рекультивация нарушенных при строительстве земель.

При строительстве (реконструкции) водопроводной сети необходимо производить очистку, промывку и дезинфекцию трубопровода. После очистки и промывки напорный трубопровод, согласно СП 129.13330.2019 СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», подлежит промывке водой с дезинфекцией, с последующим составлением акта о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Места и условия накопления отработанной воды, и порядок осуществления контроля ее отвода должны быть согласованы с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

При выполнении вышеуказанных требований негативное воздействие на водный бассейн при сбросе (утилизации) промывных вод оказываться не будет.

Необходимость в создании запасов химических реагентов отсутствует. Применение планируется по участкам монтажа и в разные сроки.

Своевременный мониторинг месторождений поземных вод, исполнение узлов водоподготовки и водоочистки согласно требованиям нормативных документов, соблюдение требований в области охраны окружающей среды обеспечат выполнение природоохранных мероприятий и исключат негативные воздействия на здоровье людей.

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

На территории г. Ишимбай отсутствуют системы водоподготовки, сброс промывной воды не осуществляется.

Известно, что одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений станций водоочистки. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

В Городском поселении город Ишимбай нет действующих водоочистных сооружений и их строительство не планируется.

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.)

При реализации предлагаемого варианта развития ЦС ХВС на территории г. Ишимбай не предусматривается мероприятий, в которых необходимым было бы применение химических реагентов (хлора и т.п.).

1.6 Раздел «Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»

1.6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Оценка объемов капитальных вложений (стоимости) в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения произведена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

- Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения, утвержденная Приказом Минстроя РФ от 29.05.2019 № 314/пр (с изменениями на 02.03.22 г.);
- Сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-14-2022. Наружные сети водоснабжения и канализации», утвержденный Приказом Минстроя РФ от 28.03.2022 № 203/пр (далее – НЦС 81-02-14-2022);
- Сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-19-2022. Здания и сооружения городской инфраструктуры», утвержденный Приказом Минстроя РФ от 29.03.2022 № 217/пр (далее – НЦС 81-02-19-2022).

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации водопроводных сетей в соответствии с НЦС 81-02-14-2022 приняты следующие положения:

- Применение при строительстве, реконструкции и модернизации водопроводных сетей из **полиэтиленовых труб**;
- Способ производства работ – разработка мокрого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1–3, глубина – 2м);
- Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации **$K_{пер}=0,81$** ;
- Зональный коэффициент изменения стоимости строительства **$K_{пер/зон}=1,00$** ;
- Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями **$K_{рег}=1,01$** ;
- Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району **$K_{рег}=1,00$** .

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации прочих объектов централизованных систем водоснабжения (водозаборные сооружения, СВП, ВНС и пр.) в соответствии с НЦС 81-02-19-2022 приняты следующие положения:

- Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации **$K_{пер}=0,85$** ;
- Зональный коэффициент изменения стоимости строительства **$K_{пер/зон}=1,00$** ;

- Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями **Крег.=1,01**;
- Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району **Крег.=1,00**.

Для приведения стоимостей мероприятий от цен 2022г. к ценам соответствующих лет применены определенные в соответствии с письмом Минэкономразвития России «Основные параметры сценарных условий прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов», а также «Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года» индексы-дефляторы (по базовому варианту по строке «Инвестиции в основной капитал»). Примененные индексы-дефляторы приведены в таблице 1.6.1.1.

Таблица 1.6.1.1 – Примененные индексы-дефляторы для приведения стоимостей мероприятий от цен 2022г. к ценам соответствующих лет

№ п.п.	Наименование показателя	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2035г.
1	Темп роста по отношению к предыдущему году	80,6%	100,3%	108,9%	105,3%	104,2%	104,1%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
2	Темп роста по отношению к 2022г.	80,6%	80,8%	88,0%	92,7%	96,6%	100,6%	104,6%	108,8%	113,1%	137,6%

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

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения по ТЗ ВС г. Ишимбай (без учета НДС) приведена в таблице 1.6.2.1.

На момент настоящей актуализации Схемы ВС и ВО г. Ишимбай перечисленные в таблице 1.6.2.1 мероприятия не имеют утвержденных источников финансирования (официальных документов, подтверждающих целевое выделение денежных средств на рассматриваемые мероприятия).

Источниками финансирования для рассматриваемых мероприятий могут являться:

- Бюджетные средства, выделяемые в рамках муниципальных, региональных и (или) федеральных программ по развитию жилищно-коммунального сектора;
- Собственные средства организаций, осуществляющих эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения, в виде амортизационных отчислений, расходов на капитальные вложения, возмещаемые за счет прибыли;
- Средства абонентов, вносимые в качестве платы за подключение перспективных объектов капитального к централизованным системам водоснабжения.

Таблица 1.6.2.1 – Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения по ТЗ ВС г. Ишимбай (тыс. руб. без учета НДС в ценах 2022 г.)

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.		Ориентировочная стоимость мероприятия, тыс. руб. без НДС
		Водопроводные сети		Прочие объекты			Начало	Конец	
		L, м	D, мм	СВО, м ³ /сут.	ВНС, м ³ /ч				
1	г. Ишимбай								
1	Модернизация насосного оборудования на НС ж/р Перегонный				500	Модернизация оборудования	2026	2026	2799,78
2	Реконструкция участка магистрального водовода протяженностью 700 п.м. в р-не ул. Карбышева в г.Ишимбай	700	355			Повышение надежности и энергоэффективности процессов транспортировки и подачи воды абонентам	2024	2024	3 379,20
3	Строительство водопроводных сетей для подключения ж/р Нефтяник и Нефтяник-2	24 636,7				Подключение перспективных абонентов	2023	2039	136 572,92
	труба ПЭ 100 SDR17 110*6,6 «питьевая»	20907,7	110						
	труба ПЭ 100 SDR26 110*4,2 «питьевая»	33	110						
	труба ø159*4,5	45	159						
	труба ø114*4	1	114						
	труба ПЭ 100 SDR11 400*36,6 «техническая»	3650	400						
4	Строительство водопроводных сетей для подключения абонентов на вновь застраиваемых территориях					Подключение перспективных абонентов	2023	2039	251 388,80
5	Демонтаж водовода от водозабора до города через насосную станцию 2-ого подъема	6000				Изменение схемы транспортировки воды от водозабора до регулирующих резервуаров, ликвидация насосной станции II водоподъема	2023	2039	84 687,20

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.		Ориентировочная стоимость мероприятия, тыс. руб. без НДС
		Водопроводные сети		Прочие объекты			Начало	Конец	
		L, м	D, мм	СВО, м ³ /сут.	ВНС, м ³ /ч				
1	г. Ишимбай								
6	Строительство сборного водовода от водозабора до НС «Перегонный»	2000				Изменение схемы транспортировки воды от водозабора до регулирующих резервуаров, ликвидация насосной станции II водоподъема, реконструкция НС «Перегонный»	2023	2039	32 635,20
7	Реконструкция существующих резервуаров чистой воды НС «Перегонный» (2*2500 м ³)					Реконструкция НС «Перегонный» с увеличением производительности	2023	2039	9 848,80
8	Строительство новых резервуаров чистой воды НС «Перегонный» (3*500 м ³)					Реконструкция НС «Перегонный» с увеличением производительности	2023	2039	32 795,01
9	Реконструкция водоводов от НС «Перегонный» до напорно-регулирующих резервуаров	6 600 x 2	500			Повышение надежности и энергоэффективности процессов транспортировки и подачи воды абонентам	2023	2039	237 618,25
10	Реконструкция водозабора «Лучевой»					Ввод в эксплуатацию неработающих лучей, замена насосов	2023	2039	1 326,00
11	Строительство установки обеззараживания на насосной станции «Перегонный»					Строительство установки обеззараживания с УФ-лампами (УОВ-150; 18ламп)	2023	2039	19 279,52

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.		Ориентировочная стоимость мероприятия, тыс. руб. без НДС
		Водопроводные сети		Прочие объекты			Начало	Конец	
		L, м	D, мм	СВО, м ³ /сут.	ВНС, м ³ /ч				
1	г. Ишимбай								
12	Модернизация погружных насосов					Замена физически устаревшего оборудования на менее энергоемкое	2023	2039	2 865,20
13	Углубление артезианских скважин					Увеличение дебита скважин	2023	2039	1 924,00
14	Строительство камеры переключений на новом сборном водоводе					Реконструкция НС «Перегонный» с увеличением производительности	2023	2039	22 557,60
15	Создание автоматической системы учета энергоресурсов (4681 точка)					Решение проблемы учета потребления воды, своевременное реагирование на аварийные ситуации, обслуживание водомерных узлов при помощи системы диспетчеризации и централизованного сбора информации с узлов учета.	2023	2039	546 124,80

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.		Ориентировочная стоимость мероприятия, тыс. руб. без НДС
		Водопроводные сети		Прочие объекты			Начало	Конец	
		L, м	D, мм	СВО, м³/сут.	ВНС, м³/ч				
1	г. Ишимбай								
16	Санация трубопровода методом нанесения песчано-цементного покрытия (водовод Зирган – Ишимбай (левая нитка))	12500	500			Выполнение мероприятий по подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе холодного водоснабжения г.Ишимбай Площадки №3 особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Алга»	2023	2023	127356,35
17	Санация трубопровода методом нанесения песчано-цементного покрытия (водовод Зирган – Ишимбай (правая нитка))	14900	500			Резервное водоснабжение	2023	2039	151 808,77
18	Ограждение водозабора						2023	2039	3 000,00
19	Установка систем видеонаблюдения на всех объектах ЦС ВС						2023	2039	2 333,00
20	Модернизация приборов учета в ЦС ВС						2023	2039	591,76
21	Реконструкция водопроводных сетей, в том числе:	29 902	75–300			Повышение надежности и энергоэффективности процессов транспортировки и подачи воды абонентам	2023	2039	161 432,31
22	Итого								1 832 324,47

1.7 Раздел «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения»

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.04.2014 № 162/пр к показателям развития ЦС ХВС относятся:

- Показатели качества питьевой воды:
 - Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%);
 - Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%);
 - Фактическое количество отобранных проб воды (ед.);
 - Нормативное количество проб воды, необходимое для отбора (ед.).
- Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения:
 - Протяженность сетей, нуждающихся в замене(ед./км);
 - Количество инцидентов на водопроводных сетях (ед.);
 - Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).
- Показатели энергетической эффективности:
 - Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (%);
 - Объем электроэнергии на весь объем производственных ресурсов (тыс. кВт/ч);
 - Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах подготовки и транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³);
 - Доля потребителей, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре (%).

Фактические и плановые значения показателей развития ЦС ХВС г. Ишимбай рассмотрены ниже, при этом фактические значения показателей определены в соответствии с исходными данными, предоставленными эксплуатирующими объекты ЦС ХВС организациями, а плановые значения показателей (на 2023–2039 гг.) определены из условия реализации мероприятий, предусмотренных в подразделе 1.4.1.

1.7.1 Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды

Фактические и плановые значения показателей качества воды (в отношении питьевой воды) по ЦС ХВС г. Ишимбай приведены в таблице 1.7.1.1.

Таблица 1.7.1.1 – Фактические и плановые значения показателей качества воды (в отношении питьевой воды) по ЦС ХВС г. Ишимбай

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Плановые значения										
				2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2034г.	2039г.
	ТЗ г. Ишимбай													
1.1	Показатели качества питьевой воды													
1.1.1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3	Фактическое количество отобранных проб воды	ед.	3378	3378	3683	3683	3683	3683	3683	3683	3683	3683	3683	3683
1.1.4	Нормативное количество проб воды, необходимое для отбора	ед.	3683	3683	3683	3683	3683	3683	3683	3683	3683	3683	3683	3683

1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Фактические и плановые значения показателей надежности и бесперебойности водоснабжения по ЦС ХВС г. Ишимбай приведены в таблице 1.7.2.1.

Таблица 1.7.2.1 – Фактические и плановые значения показателей надежности и бесперебойности водоснабжения по ЦС ХВС г. Ишимбай

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Плановые значения										
				2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2034г.	2039г.
	ТЗ г. Ишимбай													
1.2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения													
1.2.1	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	3,02	2,96	2,96	2,66	2,66	2,52	2,46	2,37	2,22	1,48	0,74	
1.2.2	Количество инцидентов на водопроводных сетях	ед.	102	100	100	90	90	85	83	80	75	50	25	
1.2.3	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	0,35	0,39	0,43	0,37	0,37	0,35	0,34	0,34	0,33	0,26	0,12	

1.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов

Расчет данного показателя не предусматривается в рамках настоящей актуализации Схемы ВС и ВО г. Ишимбай в соответствии с ФЗ № 103 о внесении изменений в Федеральный закон «О концессионных соглашениях» и отдельные законодательные акты Российской Федерации, регламентирующим исключение данного показателя с 1 января 2014г. из ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении».

1.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке

Фактические и плановые значения показателей эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды, по ЦС ХВС г. Ишимбай приведены в 1.7.4.1.

Таблица 1.7.4.1 – Фактические и плановые значения показателей эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды, по ЦС ХВС г. Ишимбай

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Плановые значения										
				2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2034г.	2039г.
	ТЗ г. Ишимбай													
1.3	Показатели энергетической эффективности													
1.3.1	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	9,2	10,7	19,0	20,0	21,0	21,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
1.3.2	Объем электроэнергии на весь объем производственных ресурсов	кВт*ч	3074	3200	3200	3137	3079	3018	2955	2965	2974	3022	3068	
1.3.3	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах подготовки и транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/ м ³	0,84	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,80	

**Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района
Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года**

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Плановые значения									
			2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2034г.	2039г.
1.3.4	Доля потребителей, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	97,0	97,5	97,8	98,0	98,2	98,4	98,6	99,0	100,0	100,0	100,0

1.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды

Расчет данного показателя для г. Ишимбай не проводился. В соответствии с ФЗ № 103 о внесении изменений в Федеральный закон «О концессионных соглашениях» и отдельные законодательные акты Российской Федерации регламентируется исключение данного показателя с 1 января 2014г. из ФЗ № 416 «о водоснабжении и водоотведении».

1.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства, иные показатели функционирования в сфере централизованного водоснабжения на момент настоящей актуализации Схемы ВС и ВО г. Ишимбай не установлены.

1.8 Раздел «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»

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

На территории г. Ишимбай выявлены бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения, представленные в таблице 1.8.1.1.

Таблица 1.8.1.1– Перечень бесхозяйных объектов централизованных объектов водоснабжения

№	Наименование	Год строительства	Диаметр материал	Протяженность, п.м.	Оборудование			Застройщик
					Зап. арм-ра шт.	ПГ шт.	Колодцы, шт.	
1.	Водопровод жилых домов пос. Перегонный	2008г.	108мм ст. 159мм ст.	1020,0 473,0	100мм-7шт 150мм-3шт	6шт	15 шт	ДООО «Агрострой»
2.	ул. О.Кошевого ж/д №2 ^Б	2010г.	63мм п/э	17,00	50мм-1шт	-	1шт	ООО «ИшимбайСтройСервис»
3.	ул. Машиностроителей №29.	2010 г.	63мм п/э	20,00	50 мм-1шт	-	1шт	ООО «ИшимбайСтройСервис»
4.	ул. Советская №62 (ЖЭУ-2)	2010 г.	63 мм п/э 110мм п/э	19,50 14,00	50мм-1шт 100мм-1шт	1шт	1шт 1шт	МУП «Салават- водока- нал»
5.	ул. Б.Хмельницкого №10.	2011 г.	90мм п/э	81,00	80мм-1шт	-	1шт	ООО «Строй-Ойл»
6.	ул. Железнодорожная №2,№3	2011 г.	90мм п/э	88,00	80мм-1шт	-	1шт	МУП ИДЕЗ РБ
7.	ул.Машиностроителей №29 ^А	2012г.	63мм п/э 110мм п/э	34,3 51,90	50 мм-1шт 100мм-1шт	1шт	2шт	ООО «СтройГарант»
8.	ул. Гагарина №67(ж/д по ул. Промысловая на территории роддома).	2012 г.	63мм п/э	18,90	50 мм-1шт	1шт	1шт	ООО «СтройКонцепт»
9.	ул. Ишимбайская №1/1	2013 г.	63мм п/э	11,00	50мм-1шт	-	1шт	ООО «СтройГарант»
10.	ул.Ишимбайская №2/1	2013 г.	63 мм п/э	30,90	50мм-1шт	-	1шт	ООО «СтройГарант»
11.	ул. Революционная №10 ^А	2014г.	63мм п/э	25,00	50мм-1шт	-	-	ООО «Компания Тех- Маркет»
12.	ул. Молодёжная №11	2014 г.	63мм п/э	19,50	50мм-1шт	-	1шт	ООО «СтройГарант»
13.	ул. Молодёжная №11 ^Б	2014г.	63 мм п/э 110мм п/э	5.00 20.00	50мм-1шт 100мм-1шт	-	1шт 1шт	ООО «Нефтегазсервис»
14.	ул. Гайфуллина №15	2015г.	63мм п/э	5.00	50мм-1шт	-	1 шт	ИП Мальцев Евгений Анатольевич

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

№	Наименование	Год строительства	Диаметр материал	Протяженность, п.м.	Оборудование			Застройщик
					Зап. арм-ра шт.	ПГ шт.	Колодцы, шт.	
15.	ул. Гайфуллина №15 ^б	2015г.	63мм п/э 110мм п/э	6,00 30,00	50мм-1шт 100мм-2шт	-	1 шт	ИП Мальцев Евгений Анатольевич
16.	ул. Бульварная №30/1	2014г.	63 мм п/э	21,00	50мм-1шт	1шт	1шт	ООО «ВИД-групп»
17.	ул. Машиностроителей №31	2016г.	63мм п/э 110мм п/э	10,40 57,70	50мм-1шт 100мм-1шт	1шт	1шт 1шт	ООО «СтройКонцепт»
18.	ул. Гастелло №3.	2016г.	63мм п/э	7,6	50мм-1шт	-	1шт	ООО «Нефтегазсервис»
19.	Ул. Чкалова №32 пристройЖЭУ-2.	2016г.	63 мм п/э	25,0м	50мм-1шт	-	1шт	ИФ УГАТУ СТРОЙ
20.	ул. 3. Валиди №18 ^б .	2016 г.	63мм п/э 110мм п/э	10,10 595	50мм- 1шт 100мм-8шт	-	1шт 6шт	ООО «СУ-8»
21.	ул. 3. Валиди №28.	2016 г.	63 мм п/э	5,00	50мм-1шт	-	1шт	ООО «СУ-8»
22.	ул. Зелёная ж/д №41 ^А ЖЭУ-2.	2016 г.	110мм п/э	115	100мм-1шт	1шт	1шт	НО ФРЖС РБ
23.	ул. Гагарина №65А	2016г.	110мм п/э 63мм п/э	75.00 5.00	100мм-1шт 50мм-1шт	-	1шт 1шт	ООО «ИшимбайЖил-Строй»
24	ул. Гагарина №65Б	2016г.	63мм п/э	67,8	50мм-1шт	-	-	ООО «ИшимбайЖил-Строй»
25.	ул. Блохина №50	2016г.	63мм п/э	84,00	50мм-1шт	-	1шт	ООО «Баштур-1»
26.	ул. Бульварная №24	2017г.	75мм	13,60	80мм-1шт	1шт	1шт	ООО «Прогресс»
27.	ул. 3. Валиди №4	2017г.	110мм п/э	33,00	100 мм-1шт	-	1шт	ООО «ИшимбайЖил-Строй»
28.	ул. Бульварная №36 ^А ЖЭУ-2	2017г.	110мм п/э	27,8	100 мм-1шт	-	1шт	ООО «СтройГарант»
29.	ул.Стахановская, д.56а	2019г.	63мм п/э	36,8	50мм - 1шт	-	1 шт	
30.	ул.Чкалова, Д.12А	2020г.	63 мм п/э	5,75	50мм- 1шт	-	1 шт	ИП Мальцев Евгений Анатольевич
31.	ул.Чкалова, Д.12Б	2020г.	110мм п/э	11,5	50мм - 1шт	-	1 шт	ИП Мальцев Евгений Анатольевич
32.	ул.Почтовая: от ж/д 7 до ж/д 2	1999	Сталь, Ø100	82,5	-	-	-	

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

№	Наименование	Год строительства	Диаметр материал	Протяженность, п.м.	Оборудование			Застройщик
					Зап. арм-ра шт.	ПГ шт.	Колодцы, шт.	
33.	ул.Кирпичная: от ж/д 7 до ж/д 26	2003	Сталь, Ø 100	73	1	-	1	
34.	ул.Мельничная: от ж/д 20 до ж/д 4	2006	Сталь, Ø 100	228	-	-	-	
35.	ул.Цветочная: от ул. Р.Зорге до ул.Красная	1995-1998	Сталь, Ø 100	560	2	1	2	
36.	ул.Сосновая: от ж/д 52 до ж/д 36	1999-2002	Сталь, Ø 100	244	-	-	-	
37.	ул.Красная: от ул.Цветочная до ул.Сосновая	1999	Сталь, Ø 100	100	1	-	1	
38.	пер.Желтый: от ул. Цветочная до ул.Радужная	2001	Сталь, Ø 100	100	-	-	-	
39.	ул.Радужная: от пер.Желтый до ж/д 21	2001	Сталь, Ø 100	82	-	-	-	
40.	по Лесному проезду	1989	Сталь, Ø 150 Сталь, Ø 100	230 121	1	-	1	
41.	ул.Тупик- Луговая	1992	Сталь, Ø 100	173	1	-	1	
42.	ул. Тайрук: от ул.Губкина до ж/д 92	2003	Сталь, Ø 100	114	1	-	1	
43.	ул. Тайрук: от ж/д78 до водопровода на Центр Здоровья	2002	Сталь, Ø 100	65	1	-	1	
44.	ул.Кирова: от ж/д 1- до7 ; от ж/д 4-18	1998-2002	Сталь, Ø 100	124	1	-	1	
45.	ул.Первомайская: от мкр.5 до ж/д 24	1998-2003	Сталь, Ø 100	295	1	-	1	
46.	ул.Некрасова: от ж/д 32 до ж/д Жданова	1996	Сталь, Ø 100	192	1	-	-	
47.	ул.Калинина: от ж/д 5 до ул. Жданова	1963	Сталь, Ø 100	247	1	-	1	
48.	ул.Калинина от ж/д №5 до ул.Некрасова, д.4	2007	Сталь, Ø 90	100	-	-	-	
49.	ул.Комарова: от ж/д 13 до ул. Жданова	1970 2008	Сталь, Ø 150 Сталь, Ø 100	100 86	-	-	-	
50.	ул.Пролетарская: от ж/д 11 до ж/д 15	1994	Сталь, Ø 100	66	-	-	-	
51.	Московский проезд: от ж/д 23 до ж/д 18	1980	Сталь, Ø 50	62	-	-	-	
52.	Ленинградский проезд: от ж/д 22 до	1980	Сталь, Ø 50	80	1	-	1	

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

№	Наименование	Год строительства	Диаметр материал	Протяженность, п.м.	Оборудование			Застройщик
					Зап. арм-ра шт.	ПГ шт.	Колодцы, шт.	
	Московского проезда							
53.	Ввод водопровод на ж/д ул.Горького, 35а	1974	Сталь, Ø 50	26	1	-	1	
54.	Ввод водопровод на ж/ д ул.Чкалова, 25	2010	ПЭ, Ø 100	59	1	-	1	
55.	Ввод водопровод на Налоговую инспекцию ул.Стахановская,65	1994	Сталь, Ø 100	25	1	-	1	
56.	ул.Транспортная: от ж/д 39 до ул.Горького	1964	Сталь, Ø 50	159	1	-	1	
57.	Водопровод по 4-му проезду	2003-2006	Сталь, Ø 100	121	1	-	1	
58.	Водопровод по 8-му проезду	1976	Сталь, Ø 50	149	1	-	1	
		2010	ПЭ, Ø 50	27	-	-	-	
59.	ул.1-ая Мостовая	1998	Сталь, Ø 100	196	2	1	1	
60.	ул.2-ая Мостовая	1999	Сталь, Ø 100	284	4	-	2	
61.	ул.Красноармейская	2005	Сталь, Ø 100	140	1	-	1	
62.	Широкий пер. от ж/д 1 до ж/д 19	1997-1999	Сталь, Ø 100	223	1	-	1	
63.	ул.Бульварная 24/1	2004	Сталь, Ø 100	78	2	-	4	
			Сталь, Ø 50	19,5	2	-	-	
64.	ул.Молодежная, д. 12	2009	Сталь, Ø 89	86	1	-	1	
65.	ул.Ак.Павлова, 14	1971	Сталь, Ø 100	10	1	-	1	
66.	ул.3-проезд 02:58:0202360:214	2001г.	80 сталь	120	1	-	1	№12
67.	ул.4-проезд 02:58:000000:3247			93	1	-	-	№16,12,8,6
68.	ул. Тельмана от ж/д №14 до ж/д №28 02:58:000000:3239	нет данных	100 сталь	100	-	-	-	Ишимб. уч-к Нефтекамского ЗНО
69.	ул. Блохина от ул. Машиностроителей до автошколы 02:58:040102:213	1978г.	150 сталь	526	1		1	ИАТП
70.	ул.7-ое Ноября от ж/д №54 до ул. Горького 02:58:020210:87	1958г.	100 сталь	190	1	-	1	№53,42,52.
71.	ул. Кызыл-Тан от ж/д №2 до ж/д №10 02:58:050401:604	1990г.	110 сталь	340	1	-	1	ж/д №2,4,6

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

№	Наименование	Год строительства	Диаметр материал	Протяженность, п.м.	Оборудование			Застройщик
					Зап. арм-ра шт.	ПГ шт.	Колодцы, шт.	
72.	пер.Прибрежный от ул. Ишбулдина ж/д №85 до ж/д №9 пер. Прибрежный 02:58:010209:174	1996г.	63 п/э	65	1		1	ж/д № 9,10.
73.	ул. Шаймуратова от ж/д №2,2 ^л ,2 ^б ,3. 02:58:020202:293	2008г.	100 сталь	218	1	-	1	№2,2 ^А ,2 ^Б ,3.
74.	ул. Пионерская 02:58:020237:70	2000г.	100 сталь	100	2		2	№12,17,15,10,8, 6,4,5,7.

Глава 2. Схема водоотведения

2.1 Раздел «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»

2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории муниципального образования на эксплуатационные зоны

В г. Ишимбай система централизованного водоотведения охватывает около 64 % абонентов. На территориях, не охваченных ЦС ВО, сбор жидких бытовых отходов в существующих жилых домах и отдельно стоящих зданиях различной формы собственности и назначения (общественные здания, магазины, предприятия сферы индивидуального предпринимательства и т.п.) осуществляется в автономные системы канализации – септики. Далее жидкие бытовые отходы откачиваются спецтехникой, принадлежащей предприятиям частной формы собственности, и вывозятся на ГОС.

Централизованная система водоотведения г. Ишимбай представляет собой совокупность инженерных сетей и сооружений, обеспечивающих прием и транспортировку, перекачку и очистку сточных вод от зданий жилого и общественно-делового назначения г. Ишимбай (рис.2.1.1.1). Организацией, которая осуществляет водоотведение г.Ишимбай, является ИМУП «Межрайкоммунводоканал» РБ.

Водоотведение ГП город Ишимбай представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и технологических процессов, условно разделенный на три составляющие:

- самотечные и напорные трубопроводы сетей водоотведения (по которым осуществляется сбор и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от населения и предприятий на городские очистные сооружения канализации);
- канализационные насосные станции (КНС);
- городские очистные сооружения (ГОС), предназначенные для механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков с последующей обработкой и утилизацией осадков сточных вод.

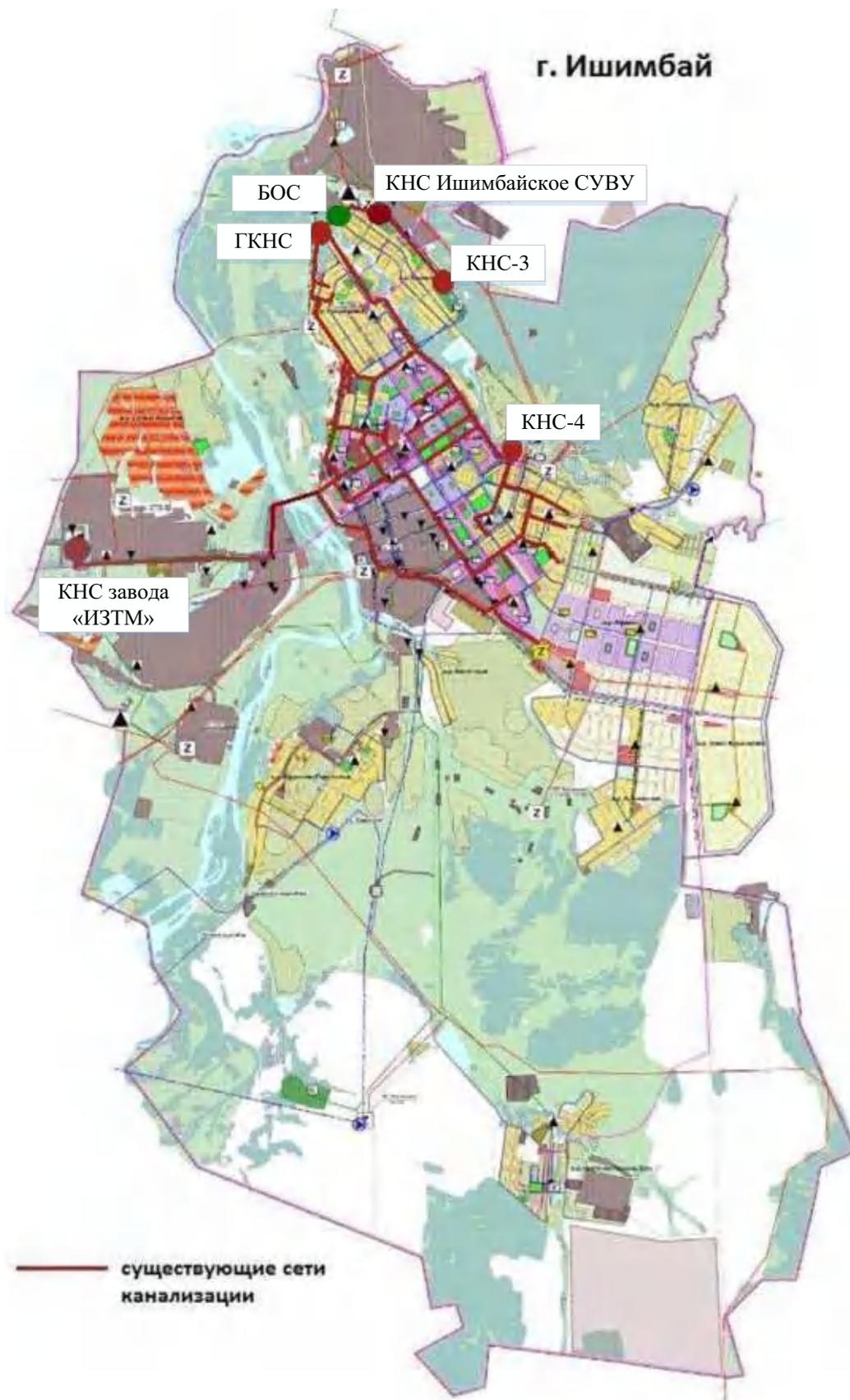


Рисунок 2.1.1.1 – Схема существующей системы водоотведения города Ишимбай

2.1.2 Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Актуализация технического обследования объектов ЦС ВО, находящихся на территории г. Ишимбай на основании Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.08.2014 года N 437/пр «Об утверждении Требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе определение показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, включая показатели физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей» проведена в 2020 году.

2.1.2.1 Описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценка соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод

Для очистки сточных вод в ЦС ВО г. Ишимбай используются канализационные очистные сооружения, размещенные в конце ул. Худайбердина.

Очистные сооружения канализации (ОСК) предназначены для полной биологической очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод. Сброс очищенных сточных вод осуществляется по самотечному коллектору в реку Белая.

Очистные сооружения г.Ишимбай были введены в эксплуатацию в 1985 году. В связи со снижением расхода сточных вод относительно проектного с 25 тыс.м³/сутки до фактического 7 тыс.м³/сутки, очистные сооружения работали не в полную мощность, вследствие чего, основная часть ёмкостных сооружений биологической очистки была подвержена глубокой коррозии и частично разрушена. Объект находился в аварийном состоянии, качество стоков, сбрасываемых в р.Белая не соответствовало нормативным показателям.

За период с 2019 по 2021 годы в рамках проекта модернизации систем коммунальной инфраструктуры с участием средств Фонда ЖКХ была проведена реконструкция сооружений по очистке канализационных сточных вод по первым двум этапам (проектная максимальная мощность 14 тыс. м³/сут.,) на общую сумму 307 млн.руб.

В рамках реконструкции были выполнены следующие мероприятия:

- реконструкция существующего блока механической очистки;
- реконструкция существующего блока первичных отстойников;
- реконструкция насосной станции сырого осадка (НССО) в насосную станцию усредненных вод (НСУВ);
- реконструкция существующих аэротенков;
- реконструкция существующего блока вторичных отстойников;
- реконструкция существующих контактных резервуаров в биореакторы дополнительной биологической очистки;
- монтаж станции доочистки;

- монтаж насосной станции промывных вод;
- монтаж пункта учета воды;
- монтаж насосной станции рециркуляции иловой смеси;
- реконструкция части технологических трубопроводов.

На сегодняшний день очистные сооружения канализации г.Ишимбай работают в режиме отладки работы оборудования и технологических процессов очистки сточных вод. Для полного завершения реконструкции ОСК требуется выполнение мероприятий третьего этапа реконструкции – приобретение и монтаж станции механического обезвоживания осадков.

Перечень модернизированного и вновь введенного оборудования приведен в таблице 2.1.2.1. и

Таблица 2.1.2.2.

Таблица 2.1.2.1 – Перечень модернизированного оборудования

До реконструкции		После реконструкции		Место установки
Наименование	Тех. характеристики	Наименование	Тех. характеристики	
Илосос №1	мощность эл.двигателя 1,5 кВт	Илосос СО-30 №1	мощность эл.двигателя 1,84 кВт	Вторичные радиальные отстойники (ВРО)
Илосос №2	мощность эл.двигателя 1,5 кВт	Илосос СО-30 №1	мощность эл.двигателя 1,84 кВт	ВРО
Илосос №3	мощность эл.двигателя 1,5 кВт	Илосос СО-30 №1	мощность эл.двигателя 1,84 кВт	ВРО
Насос ПР63/22,5 №9	производительность 63 м3/час, мощность эл.двигателя 11 кВт	Насос self- priming VX- S4A45	тах производитель- ность 70 м3/час, мощность эл.двигателя 4 кВт	Насосная стан- ция усреднен- ных вод (НСУВ)
Насос ПН63/22,5 №10	производительность 63 м3/час, мощность эл.двигателя 11 кВт	Насос self- priming VX- S4A45	тах производитель- ность 70 м3/час, мощность эл.двигателя 4 кВт	НСУВ
Насос ФГ216/24 №14	производительность 175 м3/час, мощность эл.двигателя 30 кВт	Насос self- priming VX-S 8A2414S	тах производитель- ность 370 м3/час, мощность эл.двигателя 22 кВт	НСУВ
Насос СД250/22,5 №15	производительность 250 м3/час, мощность эл.двигателя 37 кВт	Насос self- priming VX-S 8A2414S	тах производитель- ность 370 м3/час, мощность эл.двигателя 22 кВт	НСУВ

Таблица 2.1.2.2 – Перечень модернизированного оборудования

Наименование	Тех.характеристики	Место установки
Смеситель погружной MX-GIR550.20 (Veron Pumps) – 4 шт	производительность 323 об./мин., мощность эл.двигателя 2 кВт	Усреднитель №1
Смеситель погружной MX-GIR550.20 (Veron Pumps) – 4 шт	производительность 323 об./мин., мощность эл.двигателя 2 кВт	Усреднитель №2
Смеситель погружной MX-GIR550.20 (Veron Pumps) – 4 шт	производительность 323 об./мин., мощность эл.двигателя 2 кВт	Усреднитель №3
Смеситель погружной MX-GIR550.20 (Veron Pumps) – 4 шт	производительность 323 об./мин., мощность эл.двигателя 2 кВт	Усреднитель №4
Насос self-priming VX-S 8A2414S	тах производительность 370 м3/час, мощность эл.двигателя 22 кВт	Насосная станция усред- ненных вод (НСУВ)
Насос ПП 63/22	производительность 63 м3/час, мощ- ность эл.двигателя 11 кВт	НСУВ
Смеситель погружной MX-GIR550.20 (Veron Pumps) – 4 шт	производительность 323 об./мин., мощность эл.двигателя 2 кВт	Аэротенк №1
Смеситель погружной MX-GIR550.20 (Veron Pumps) – 4 шт	производительность 323 об./мин., мощность эл.двигателя 2 кВт	Аэротенк №2
Смеситель погружной MX-GIR550.20 (Veron Pumps) – 4 шт	производительность 323 об./мин., мощность эл.двигателя 2 кВт	Аэротенк №3
Насос self-priming VX-S 8A2414S (Н-1)	тах производительность 370 м3/час, мощность эл.двигателя 22 кВт	Насосная станция рецир- куляции иловой смеси в аэротенки
Насос self-priming VX-S 8A2414S (Н-2)	тах производительность 370 м3/час, мощность эл.двигателя 22 кВт	Насосная станция рецир- куляции иловой смеси в аэротенки
Насос self-priming VX-S 8A2414S (Н-3)	тах производительность 370 м3/час, мощность эл.двигателя 22 кВт	Насосная станция рецир- куляции иловой смеси в аэротенки
Конвектор настенный электриче- ский- 4 шт	мощность эл.двигателя 5 кВт	Насосная станция рецир- куляции иловой смеси в аэротенки
Вентиляторы приточный №1 Ruck RS315	тах производительность 1720 м3/час, мощность эл.двигателя 0,2 кВт	Насосная станция рецир- куляции иловой смеси в аэротенки
Насос self-priming VX-S4A45 (Н-14)	тах производительность 70 м3/час, мощность эл.двигателя 4 кВт	Иловая насосная станция (ИНС)
Насос self-priming VX-S4A45 (Н-15)	тах производительность 70 м3/час, мощность эл.двигателя 4 кВт	ИНС
Насос self-priming VX-S4A45 (Н-1)	тах производительность 70 м3/час, мощность эл.двигателя 4 кВт	Станция промывных вод

**Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района
Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года**

Наименование	Тех.характеристики	Место установки
Насос self-priming VX-S4A45 (H-2)	max производительность 70 м ³ /час, мощность эл.двигателя 4 кВт	Станция промывных вод
Насос дозатор DRT200	производительность 3 л/ч, напор 70 м, мощность эл.двигателя 0,012 кВт	Станция промывных вод
Вентилятор вытяжной Ruck RS160 – 2 шт	max производительность 450 м ³ /час, мощность эл.двигателя 0,07 кВт	Станция промывных вод
Конвектор настенный электриче- ский- 2 шт.	мощность эл.двигателя 3 кВт	Станция промывных вод
Фильтр барабанный типа 1010БК №1	производительность от 40 до 370 м ³ /час, мощность эл.двигателя 0,3 кВт	Станция доочистки
Фильтр барабанный типа 1010БК №2	производительность от 40 до 370 м ³ /час, мощность эл.двигателя 0,3 кВт	Станция доочистки
Насос Ebara Compact AM/15 №1	производительность 4,8 м ³ /час, мощ- ность эл.двигателя 1,1 кВт	Станция доочистки
Насос Ebara Compact AM/15 №2	производительность 4,8 м ³ /час, мощ- ность эл.двигателя 1,1 кВт	Станция доочистки
Установка ультрафиолетового обез- зараживания 1 МЛПП-4А700-НО-М- G№1	производительность 300 м ³ /час, мощ- ность эл.двигателя 10,3 кВт	Станция доочистки
Установка ультрафиолетового обез- зараживания 1 МЛПП-4А700-НО-М- G№2	производительность 300 м ³ /час, мощ- ность эл.двигателя 10,3 кВт	Станция доочистки
Вентилятор вихревойElektrog типа SD 540 – 2 шт	max производительность 210 м ³ /час, мощность эл.двигателя 3 кВт	Станция доочистки
Конвектор настенный электриче- ский- 4 шт	мощность эл.двигателя 6 кВт	Станция доочистки
Вентиляторы вытяжнойRuck MPS400	max производительность 4450 м ³ /час, мощность эл.двигателя 0,37 кВт	Станция доочистки

Основные технические характеристики после реконструкции:

Производительность:

- паспортная/проектная мощность 14 000 м³/сут.
- рабочая/фактическая мощность 7 000 м³/сут.

Ниже приводится описание работы очистных сооружений после реконструкции.

Технологический процесс очистки сточных вод (рис.2.1.2.1) состоит из следующих операций:

- механическая очистка сточных вод;
- смешение поступающих сточных вод;
- биологическая очистка стоков;
- дезинфекция очищенных сточных вод;
- обработка осадков сточных вод.

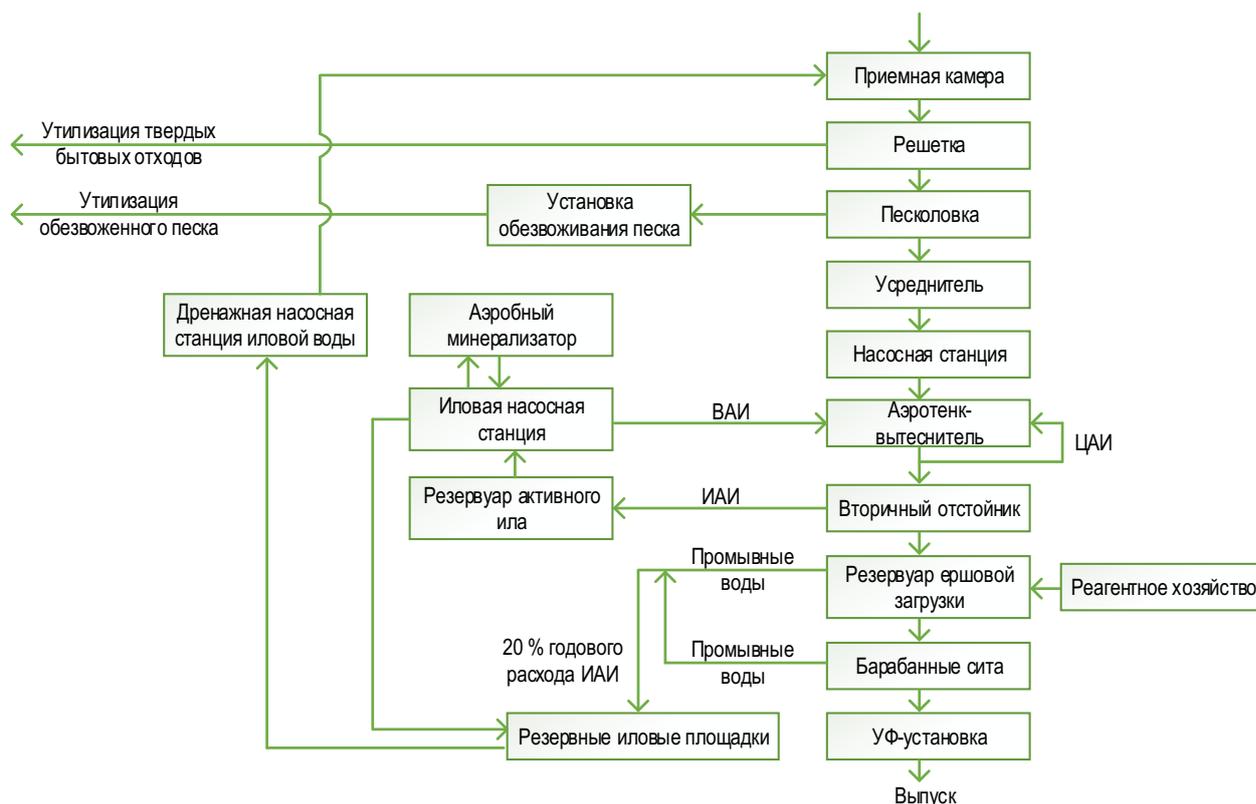


Рисунок 2.1.2.1 – Схема очистки сточных вод

Сточные воды от главной канализационной насосной станции по напорным трубопроводам Ø600мм поступают на очистные сооружения в приемную камеру. Приемная камера осуществляет функцию гашения напора и обеспечения работы очистных сооружений в самотечном режиме.

После приемной камеры сточная вода самотеком по железобетонным лоткам поступает в песколовки с круговым движением воды. Основные рабочие механизированные решетки установлены на главной канализационной насосной станции (КНС-1), дополнительные ручные решетки для твердых бытовых отходов установлены в лотке между приемной камерой и песколовками.

Песколовки служат для осаждения песка, его первичной отмывки. Образующий осадок в песколовках – пескопульпа – с помощью гидроэлеваторов направляется на сооружения по обезвоживанию песка.

После песколовки механически очищенная сточная вода самотеком по железобетонному лотку поступает в распределительную чашу. Из распределительной чаши вода распределяется в усреднители (два усреднителя в работе, два в резерве). Усреднители служат для усреднения состава сточных вод по гидравлике и загрязнениям, а также для равномерной работы биологической очистки.

Насосная станция усредненных вод (НСУВ, бывшая НССО) перекачивает механически очищенные сточные воды из усреднителей в аэротенки, обеспечивая равномерную подачу и работу сооружений.

В аэротенках система аэрации обеспечивает наличие кислорода для окисления органических составляющих. Далее происходят процессы денитрификации и нитрификации. Возврат активного ила и рециркуляция иловой смеси обеспечивают необходимые условия для жизнедеятельности микроорганизмов биоценоза активного ила в процессах биологической

очистки.

После аэротенков стоки через распределительную чашу поступают во вторичные радиальные отстойники (в работе один отстойник, два в резерве). Во вторичном отстойнике биологически очищенная сточная вода отделяется от оседающего активного ила.

Осевший во вторичных отстойниках ил удаляется в резервуары активного ила, откуда часть, посредством иловой насосной станции (ИНС), направляется в качестве возвратного ила в аэротенки, а другая часть - избыточный активный ил направляется в минерализаторы и илоуплотнители, откуда с помощью насосов перекачиваются на иловые площадки.

Биологически очищенная вода после вторичных отстойников по трубопроводу поступает в лоток биорезервуаров (бывшие контактные резервуары) с ершовой загрузкой. В биорезервуарах происходит доочистка сточных вод и очистка от фосфора.

Регенерация загрузки осуществляется воздухом, который подается через аэрационную систему на дне резервуара. Биопленка открепляется от загрузки и грязная промывная вода удаляется насосами на иловые площадки. Для интенсификации осаждения фосфора применяется реагент.

Реагентное хозяйство располагается в павильоне насосной станции промывных вод. С помощью насоса-дозатора готовый раствор реагента подается в трубопровод перед резервуарами с ершовой загрузкой.

После резервуаров с ершовой загрузкой вода самотеком по лотку проходит доочистку на барабанных фильтрах и обеззараживается через УФ-установку, установленную в лотке. На самотечном сбросном трубопроводе устанавливается ультразвуковой расходомер для учета сбрасываемых очищенных сточных вод в водоем.

Таблица 2.1.2.3 – Характеристики очистных сооружений г. Ишимбай

Наименование	Единицы измерения	Количество	Примечание
Тип установки	шт	1	ОСК(биологическая очистка)
Производительность	м3/сут	14000	–
Нагрузка	м3/сут	7000	–
Линия очистки воды			
Приемная камера (камера гашения напора)	шт	1	6х2х1,8 м
Решетки (в канале)	шт	2	Последовательно установлены в канале
Песколовки с круговым движением воды	шт	2	Д=6 м, Н=5,25 м
Усреднители	шт	4	Д=24 м, г гидравлическая глубина 3,4 м
Распред.камера аэротенков	шт	1	5,7х1,8х1,35 м
Блок аэротенков	шт	3 секции	42х18х5м, рабочая глубина 5 м, объем рабочий 3780 м3
Вторичные радиальные отстойник	шт	3	Д=30 м, гидравлическая глубина 3,7 м
Линия обработки осадка			

Наименование	Единицы измерения	Количество	Примечание
Аэробные стабилизаторы	шт	2	66х9х4,7 м
Иловые площадки	шт	10	Общая площадь – 0,6 га
Технологические и насосные станции насосные			
Главная канализационная насосная станция (КНС-1)			
Дренажная насосная станция (ДНС)			
Станция обезвоживания песка			
Насосная станция усредненных вод (НСУВ)			
Иловая насосная станция (ИНС)			
Воздуходувная насосная станция (ВДС)			
Насосная станция рециркуляции иловой смеси			
Станция доочистки			
Станция промывных вод			
Насосная станция технической воды (НСТВ)			
Дренажная насосная станция иловой воды (ДИВ)			

В качестве сооружений по очистке сточных вод приняты:

1. Приемная камера

Сточные воды поступают в приемную камеру на территории ОСК от главной канализационной насосной станции (КНС-1) по двум напорным коллекторам Ду 600 мм. В эту же камеру подаются стоки после КНС, расположенной на территории Ишимбайского СУВУ, по напорному коллектору Ду 150 мм. Приемная камера предназначена для приема сточных вод, гашения скорости потока жидкости, сопряжения трубопроводов с открытым лотком, перехода на безнапорный режим. В целях экономической целесообразности основные сооружения по движению воды предусмотрены в самотечном режиме.

2. Решетки для улавливания крупных неорганических загрязнений

Канализационные стоки несут с собой крупные отбросы (тряпки, палки, пакеты, бумагу и т.п.), попадание которых в очистные сооружения может вызвать засорение, закупорку отверстий, трубопроводов, насосов, также может помешать работе движущихся частей оборудования и вызвать их поломку.

Основные механизированные решетки с прозорами 10 мм установлены в КНС-1, подающей сточные воды на очистные сооружения. На очистных сооружениях принята ручная решетка с прозорами 8 мм, в качестве резервирования ручная решетка с прозорами 10 мм. Решетки устанавливаются в железобетонный лоток между приемной камерой и песколовками.

3. Песколовки с круговым движением воды для удаления песка

После ручных решеток, установленных в железобетонных лотках, сточные воды по лотку поступают в песколовки, предназначенные для выделения из сточной воды тяжёлых минеральных примесей (главным образом песка). В установке используются две рабочие песколовки по ТП 902-2-331 (табл. 2.1.2.4).

Таблица 2.1.2.4 –Характеристики песколовков

ТП	Диаметр, м	Высота, м	Эффект очистки, %	Гидравлич. крупность u_0 , мм	Удаляемый осадок
902-2-331	6	5,25	20	24,2	1,85 м ³ /сут

Песколовки оборудованы среднепузырчатой аэрацией для качественной отмывки песка. Воздух поступает от воздуходувной станции. Подача воздуха в рабочие секции песколовок организуется непрерывно. Обычно песколовки с круговым движением воды задерживают до 90 % песка. Вода, прошедшая механическую очистку, поступает в резервуар-усреднитель.

4. Усреднители-накопители для усреднения концентраций загрязнений и гашения залповых сбросов

Резервуары-усреднители предназначены для накопления, усреднения, а также сглаживания пиковых гидравлических нагрузок поступающих сточных вод по расходу и выравнивания концентраций загрязняющих веществ, подготавливают механически очищенные сточные воды к процессам биологической очистки. Кроме того, резервуары-усреднители являются приёмниками дренажных вод от иловых площадок.

Таблица 2.1.2.5 –Характеристики усреднителя

Типовой проект	Диаметр, м	Гидравлическая глубина, м	Мешалки, кол-во	Тип мешалок	Мощность, кВт
902-2-363.83	24	3,4	4	МХ- GIR550.20	2,0

Рабочий объем одного резервуара для усреднения 1400 м³. Принято 2 рабочих и 2 резервных усреднителя.

Для усреднения качественного состава сточных вод производится механическое перемешивание сточных вод посредством механических мешалок. Для уменьшения количества скапливаемых в центре усреднителя осажденных взвешенных веществ предусмотрено дополнительное гидравлическое перемешивание по трубопроводу $D=150$ мм с лучами $D=50$ мм. Гидравлическое перемешивание, опорожнение резервуара, перекачка стоков происходит за счет насосного оборудования, расположенного в насосной станции подачи стоков в аэротенки – вытеснители (Насосной станции усредненных вод – НСУВ).

5. Насосная станция подачи стоков в аэротенки (или насосная станция усредненных вод НСУВ)

Насосная станция подачи стоков в аэротенки представляет собой одноэтажное здание со значительно заглубленной подземной частью. В плане здание имеет прямоугольную форму с размерами 6×12 м. В подземной части расположено машинное отделение, в надземной – бытовые помещения, щитовая.

В машинном зале размещены пять насосов с характеристиками: насос поверхностный «Veron» VX-S4A45 ($Q = 20-70$ м³/ч $H = 6-20$ м $N = 4$ кВт $m = 121$ кг) – 2шт. Данные насосы предназначены для опорожнения резервуаров усреднителей для их технического обслуживания и перехода на резервный усреднитель. Вода перекачивается в распределительную чашу, а далее в работающий усреднитель.

Насосы подачи сточных вод в аэротенки (два рабочих и один резервный) – насос поверхностный «Veron» VX-S8A2414S ($Q = 95-370$ м³/ч с $H = 5-21$ м $N = 22$ кВт $m = 459$ кг) – 3шт.

Насосы оснащены частотным регулированием оборотов. Величина подачи насосов устанавливается в пределах 120-370 м³/ч. Насосная станция оборудована системой автоматического управления насосами и системами звуковой и световой сигнализации. Подача насосов автоматически снижается при аварийном падении уровня в резервуарах-усреднителях. На напорном коллекторе предусматриваются дополнительные ответвления для обратной подачи в усреднители с целью улучшения перемешивания стока.

На существующий расход предусмотрена подача одного насоса, на перспективу предусматривается одновременная подача 2-х насосов.

6. Аэротенки-вытеснители типа «денитрификатор-нитрификатор» в качестве биологической очистки

На площадке очистных сооружений располагаются 3 секции 3-х коридорных аэротенков размером 42 x 54 м, ширина коридора 6 м, рабочая глубина 5 м, объём трех секций – 3780 м³ (таблица 2.1.2.6).

Таблица 2.1.2.6 – Характеристики секции аэротенка

ТП	Длина, м	Ширина коридора, м	Глубина, м	Аэрация
902-2-269	42	6	5,0	Трубчатая-Полипор

Аэротенки служат для обеспечения необходимого контакта сточной жидкости с микроорганизмами активного ила и насыщение её кислородом. Предназначены для удаления основной части органических соединений и биогенных элементов, которое осуществляется за счет жизнедеятельности взвешенной микрофлоры. Биологическая очистка сточных вод в аэротенках происходит в результате жизнедеятельности микроорганизмов активного ила. Вследствие удаления из сточных вод органических соединений и биогенных элементов (азот, фосфор) происходит прирост массы микроорганизмов. Для жизнедеятельности микроорганизмы используют кислород. При протекании биохимических процессов в очистных сооружениях образуется комплекс микроорганизмов – активный ил.

Для поддержания ила и загрязнений во взвешенном состоянии и насыщения жидкости кислородом в аэротенк подается воздух. Смесь ила с очищенными стоками после аэрирования отстаивается во вторичном отстойнике. Часть ила после отстаивания подается обратно в аэротенк (возвратный активный ил), другая часть, равная его приросту в аэротенках (избыточный активный ил), удаляется в аэробный минерализатор и после обработки – на иловые площадки.

На первой ступени очистки в денитрификаторе происходит начальная фаза очистки стока по взвешенным веществам и ХПК, ферментация БПК с образованием жирных кислот, снижение органических загрязнений, частичное восстановление азота, сорбция загрязнений рециркулирующим активным илом.

Связанный кислород отщепляется от нитритов и нитратов под действием микроорганизмов (денитрифицирующих бактерий) и вторично расходуется для окисления органических веществ. Процесс этот называется денитрификация и сопровождается выделением в атмосферу свободного азота в форме газа. При этом в качестве источника органического питания микроорганизмов используются органические загрязнения неочищенной сточной жидкости.

Для эффективной работы аэротенка в зоне денитрификации устанавливаются мешалки, которые обеспечивают эффективное перемешивание водно-иловой смеси без насыщения ее кислородом воздуха.

Мешалки установлены в коридорах денитрификации в шахматном порядке возле стенок аэротенка. Направляющие мешалок крепятся ко дну аэротенка. Установлены 4 мешалки в каждой зоне денитрификации (всего 12 шт.).

Два последующих коридора аэротенка работают как нитрификаторы I и II ступеней.

7. Насосная станция рециркуляции иловой смеси

Насосная станция рециркуляции иловой смеси (нитратного рецикла) служит для рециркуляции иловой смеси с III коридора аэротенка в денитрификатор. Представляет собой одноэтажное здание. В плане имеет прямоугольную форму с размерами 9,74*6,05*2,8м. Опорная конструкция – из блоков ФБС. Подвальной части нет. В здании расположено машинное отделение, щитовая.

В машинном зале размещены три насоса поверхностных типа «Veron» VX-S8A2414S с характеристиками: $Q = 95-370 \text{ м}^3/\text{ч}$ с $H = 5-21 \text{ м}$ $N = 22 \text{ кВт}$ $m = 459 \text{ кг}$.

Насосы оснащены частотным регулированием оборотов. Предусмотрена возможность регулировки величины подачи насосов.

8. Вторичные радиальные отстойники (ВРО)

Отделение активного ила от биологически очищенной сточной воды происходит во вторичных отстойниках. Выпавший в осадок активный ил возвращается в начало зоны аэрации. Режимы удаления ила из отстойника и возврат в аэротенк – непрерывные.

Вторичные отстойники должны обеспечивать:

- отделение ила от очищаемой воды посредством гравитационного осаждения;
- предварительное уплотнение активного ила для возврата его в аэротенк;
- исключение таких соотношений потоков жидкости во вторичных отстойниках, которые приводили бы к выносу взвеси активного ила.

После аэротенков вода самотеком по трубопроводу $\varnothing 1000$ мм поступает в распределительную чашу вторичных отстойников, откуда подается в центральную часть рабочего отстойника.

На площадке очистных сооружений располагаются три вторичных отстойника диаметром 30 м, построенных по ТП 902-2-475.89 (Таблица 2.1.2.7).

Таблица 2.1.2.7 – Характеристика отстойника

Типовой проект	Диаметр, м	Гидравлическая глубина, м	Зона отстаивания, м	Тип илососа
902-2-475.89	30	3,7	3,1	СО-30

Вторичные отстойники кроме осветления воды, выполняют функцию незначительного уплотнения ила.

9. Биореакторы и реагентное хозяйство

После вторичных отстойников осветленная сточная вода по трубопроводу $\varnothing 1000$ мм подается на доочистку. Дополнительная очистка осуществляется в биореакторах, где проходит процесс нитрификации и окончательного окисления органических веществ. Секция

биореактора представляет собой железобетонный прямоугольный резервуар, размерами $L = 18$ м, $B = 6$ м, $H = 2,9$ м. Количество секций – 4.

Биореакторы служат для более глубокой очистки сточных вод от органических соединений, азота аммонийных солей, фосфатов, а также стабилизации части активного ила, поступающего из вторичных отстойников, в виде взвешенных веществ с осветленной водой.

В емкости биореакторов расположена насадка с прикрепленной микрофлорой, позволяющая интенсифицировать процесс очистки от сложных органических веществ. В качестве насадки используются волокнистые материалы: «ерши», натягиваемые на металлические каркасы. Биореакторы оборудованы также трубопроводами подачи воздуха для регенерации загрузки.

Для осаждения фосфатов применяется коагулянт. Установка для дозирования коагулянта располагается в помещении насосной станции промывных вод. Установка включает в себя 2 емкости по 500 л, насос дозатор DRT200 (производительность 20-110 л/ч, напор 70 м), датчик уровня, мешалку (1400 об/мин), шкаф управления.

10. Барабанные фильтры

Биологически очищенные стоки поступают на барабанные фильтры доочистки для дальнейшей глубокой очистки сточных вод. Барабанные фильтры с микроситами служат для глубокой доочистки стоков и стабилизации части активного ила, поступающего из вторичных отстойников и биореакторов в виде взвешенных веществ с осветленной водой. Пропускная способность барабанного фильтра по максимальным расходам составляет 370 м³/ч за счёт микросита при правильной эксплуатации и обслуживании фильтра. Установка тонкой доочистки предназначена для удаления взвешенных примесей разной дисперсности, улучшения органолептических показателей воды после биореакторов. Осветление воды при пропуске её через фильтры происходит в результате задержания на микроситах грубодисперсных примесей воды, которые оседают на поверхности сетки.

Вода самотеком из сборного лотка резервуаров с ершовой загрузкой по трубопроводу Ø400 мм поступает в железобетонный лоток с барабанными фильтрами. Регулирование работы фильтров производится задвижками на трубопроводе подачи воды. После очистки воды на барабанных фильтрах, вода самотеком поступает в сборный железобетонный лоток.

В качестве механического оборудования доочистки приняты 1 рабочий и 1 резервный барабанный фильтр типа 1010 БК с водоочистой сеткой 100 мкм. Производительность одного фильтра до 370 м³/ч.

11. Бактерицидные установки

Сточные воды содержат большое количество сапрофитных бактерий, в том числе и патогенных. Наличие в воде патогенной микрофлоры оценивается по количеству кишечной палочки в единице объёма. Несмотря на то, что эффективность задержания бактериальных загрязнений на станциях полной биологической очистки приближается к 100%, количество бактерий в очищенной воде составляет несколько десятков тысяч в 1 мл, так как в исходной воде их содержание очень велико.

Вода водоёма удовлетворяет санитарным требованиям, если в 1л воды содержится не более 10 тыс. кишечных палочек (в 1мл сточной воды после биологической очистки содержится примерно такое же количество палочек), следовательно, перед спуском в водоём сточные воды необходимо обеззараживать. Эффективность процесса обеззараживания определяется количеством бактерий кишечной группы, оставшихся в воде после

обеззараживания.

Для обеззараживания доочищенных осветлённых вод приняты две установки (одна рабочая, одна резервная) УФ-обеззараживания модульного типа 11МЛП-4А700НО-М-Г, доза облучения 30 мДж/см² (таблица 2.1.2.8).

Вода самотеком после барабанных фильтров поступает в установки обеззараживания. Регулирование работы установок осуществляется щитовыми затворами. После обеззараживания на установках, вода самотеком поступает в сборный железобетонный лоток, откуда самотеком по трубопроводу Ø1000 мм направляется на сброс в водоем.

Таблица 2.1.2.8 – Характеристики УФ-обеззараживания модульного типа 11МЛП-4А700НО-М-Г

Наименование параметра	Размерность	Значение
Максимальная производительность одного модуля	м ³ /час	300
Режим подачи стоков на УФ станцию		Безнапорный
Мощность общая	кВт	20,6
Напряжение питания	В	400±10%
Частота питающего напряжения	Гц	50 ±5%
Коэффициент мощности, не менее		0,96
Срок службы УФ лампы	час	16000
Количество ламп в модуле	шт	4
Тип лампы		FOTOTRON 161
Количество вкл/выкл в течение срока службы, не более		5000
Вес общий	кг	297,4

Под воздействием УФ излучения длиной волн 250-266нм живые микроорганизмы инактивируются.

12. Сооружения по обработке осадка: аэробные минерализаторы, установка обезвоживания песка. Приобретение и монтаж станции механического обезвоживания осадков планируется в перспективе в составе мероприятий III этапа реконструкции.

13. Для утилизации избыточного ила – иловые площадки размерами 66 м x 8,6 м – 10 шт.

Оценка соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод

Сведения о работе очистных сооружений г. Ишимбай в 2022 году приведены в таблицах 2.1.2.9–2.1.2.12.

Согласно данным, предоставленным ИМУП «МРКВК» РБ, доля проб очищенных сточных вод за 2022 год, не соответствующих установленным требованиям по показателю «фосфаты» (по Р), составляет 20,1 % (573/2855). Фактическое количество отобранных проб очищенных вод составляет 12443 ед.

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

Таблица 2.1.2.9– Сведения о работе очистных сооружений ИМУП «Межрайкоммунводоканал» РБ за 1 квартал 2022 года

№ п/п	Место отбора проб		Объем сточных вод	Ед. изм.	ЗАГРЯЗНИТЕЛИ											
					pH	взв. вещ-ва	аммон.	нитриты	нитраты	фосф-ы (P)	сульфид	сульфаты	хлориды	ХПК	форм-д	АСПАВ
I	поступающая	1 очер. проек.	25 т. м ³ /сут. 2275 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.		250 568,75										
		факт	6597 т. м ³ /сут. 594 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.	7,8	214,4 127,296	67 39,780	0,2 0,119	2 1,187	6,3 3,740	4 2,375	102 60,560	127 75,404	286 169,807	0,42 0,249	1,1 0,653
II	выходящая	проект.	25 т. м ³ /сут. 2275 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.		75 170,625										
		НДС	10278 т. м ³ /сут. 925 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.	6,5–8,5	12,25 11,331	0,45 0,4167	0,08 0,0740	145* 111,708	3,0* 2,1060	0,004 0,0037	100 92,50	168 155,40	15,0* 11,018	0,035 0,03238	0,18 0,1665
		факт	6957 т. м ³ /сут. 594 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.	7,3	5,7 3,3843	0,19 0,1128	0,03 0,0178	49 29,0928	1,031 0,6121	0,002 0,0012	95 56,4044	119 70,6539	14,8 8,7872	0,027 0,0160	0,03 0,0178
III	река Тайрук	выше сброса 500 м		мг/л	8,3	3,4	0,14	0,06	14	0,06	<0,002	111	36	13,8	<0,025	<0,01
		ниже сброса ОСК		мг/л	8,2	3,4	0,12	0,03	10	0,10	<0,002	39	20	13,6	<0,025	<0,01
IV	река Белая	500 м выше впад. р. Тайрук		мг/л	8,3	3,3	0,17	0,06	8	0,10	<0,002	32	15	13,4	<0,025	<0,01
		место впаде- ния р. Тайрук		мг/л	8,1	3,4	0,13	0,04	6	0,08	<0,002	24	16	12,8	<0,025	<0,01
		500 м ниже впад. р. Тайрук		мг/л	8,3	3,3	0,16	0,05	7	0,09	<0,002	30	14	13,2	<0,025	<0,01
		ПДК		мг/л	6,5–8,5	увелич. не >0,25	0,45	0,08	40	0,20	0,004	100	168	15	0,035	0,18

* – допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных вод в пределах лимита на сброс дана согласно Разрешения № 029/2018 на сброс загрязняющих веществ в водный объект (на основании приказа Управления Роспотребнадзора по РБ от 27.07.2018 г. № 1393-П).

Таблица 2.1.2.10– Сведения о работе очистных сооружений ИМУП «Межрайкоммунводоканал» РБ за 2 квартал 2022 года

№ п/п	Место отбора проб		Объем сточных вод	Ед. изм.	ЗАГРЯЗНИТЕЛИ											
					pH	взв. вещ-ва	аммон.	нитриты	нитраты	фосф-ы (P)	сульфид	сульфаты	хлориды	ХПК	форм-д	АСПАВ
I	поступающая	1 очер. проек.	25 т. м ³ /сут. 2275 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.		250 568,75										
		факт	6426 т. м ³ /сут. 585 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.	7,5	178,7 104,498	67 39,179	0,3 0,175	2 1,170	5,4 3,158	3 1,754	100 58,477	125 73,096	257 150,285	0,42 0,246	1,1 0,643
II	выходящая	проект.	25 т. м ³ /сут. 2275 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.		75 170,625										
		НДС	10154 т. м ³ /сут. 924 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.	6,5–8,5	12,25 11,319	0,45 0,4158	0,08 0,0739	40** 30,940	0,20** 0,1547	0,004 0,0037	100 92,40	168 155,23	15,0** 11,321	0,035 0,03234	0,18 0,1663
		факт	6426 т. м ³ /сут. 585 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.	7,3	5,2 3,0408	0,19 0,1111	0,03 0,0175	37 21,6363	0,215 0,1257	0,002 0,0012	94 54,9680	118 69,0024	15,0 8,7715	0,027 0,0158	0,03 0,0175
III	река Тайрук	выше сброса		мг/л	8,2	13,6	0,24	0,07	12	0,07	<0,002	101	33	14,8	<0,025	<0,01

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

№ п/п	Место отбора проб		Объем сточных вод	Ед. изм.	ЗАГРЯЗНИТЕЛИ											
					рН	взв. вещ-ва	аммон.	нитриты	нитраты	фосф-ы (Р)	сульфид	сульфаты	хлориды	ХПК	форм-д	АСПАВ
IV	река Белая	500 м8,2														
		ниже сброса ОСК		мг/л	8,2	9,9	0,16	0,03	9	0,07	<0,002	59	19	13,7	<0,025	<0,01
		500 м выше впад. р. Тайрук		мг/л	8,0	10,3	0,22	0,08	8	0,07	<0,002	46	20	14,3	<0,025	<0,01
IV	река Белая	место впадения р. Тайрук		мг/л	8,1	12,0	0,18	0,05	6	0,07	<0,002	35	15	13,9	<0,025	<0,01
		500 м ниже впад. р. Тайрук		мг/л	8,2	10,2	0,20	0,07	7	0,06	<0,002	32	14	13,9	<0,025	<0,01
		ПДК		мг/л	6,5–8,5	увелич. не >0,25	0,45	0,08	40	0,20	0,004	100	168	15	0,035	0,18

* – допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных вод в пределах лимита на сброс дана согласно Разрешения № 029/2018 на сброс загрязняющих веществ в водный объект (на основании приказа Управления Роспотребнадзора по РБ от 27.07.2018 г. № 1393-П).

Таблица 2.1.2.11– Сведения о работе очистных сооружений ИМУП «Межрайкоммунаводоканал» РБ за 3 квартал 2022 года

№ п/п	Место отбора проб		Объем сточных вод	Ед. изм.	ЗАГРЯЗНИТЕЛИ											
					рН	взв. вещ-ва	аммон.	нитриты	нитраты	фосф-ы (Р)	сульфид	сульфаты	хлориды	ХПК	форм-д	АСПАВ
I	поступающая	1 очер. проек.	25 т. м ³ /сут. 2275 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.		250 568,78										
		факт	6426 т. м ³ /сут. 577 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.	7,8	180,4 104,062	73 42,109	0,2 0,115	2 1,154	6,2 3,576	3 1,731	95 54,800	128 73,836	251 144,787	0,45 0,260	1,1 0,635
II	выходящая	проект.	25 т. м ³ /сут. 2275 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.		75 170,625										
		НДС	10154 м ³ /сут. 925 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.	6,5–8,5	12,25 11,331	0,45 0,4163	0,08 0,0740	40** 30,940	0,20** 0,1547	0,004 0,0037	100 92,50	168 155,40	15,0** 12,036	0,035 0,03238	0,18 0,1665
		факт	6426 т. м ³ /сут. 577 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.	7,3	4,7 2,7111	0,22 0,1269	0,04 0,0231	38 21,9199	0,114 0,0658	0,002 0,0012	88 50,7619	121 69,7976	15,0 8,6526	0,027 0,0156	0,03 0,0173
III	река Тайрук	выше сброса 500 м		мг/л	8,2	3,4	0,34	0,08	18	0,07	<0,002	78	38	18,1	<0,025	<0,01
		ниже сброса ОСК		мг/л	8,1	3,1	0,25	0,04	10	0,05	<0,002	37	17	16,0	<0,025	<0,01
IV	река Белая	500 м выше впад. р. Тайрук		мг/л	8,0	3,3	0,33	0,09	7	0,07	<0,002	27	22	16,3	<0,025	<0,01
		место впадения р. Тайрук		мг/л	8,1	3,1	0,31	0,07	8	0,05	<0,002	29	24	15,7	<0,025	<0,01
		500 м ниже впад. р. Тайрук		мг/л	8,2	3,2	0,32	0,06	6	0,05	<0,002	27	24	15,7	<0,025	<0,01
		ПДК		мг/л	6,5–8,5	увелич. не >0,25	0,45	0,08	40	0,20	0,004	100	168	15	0,035	0,18

* – допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных вод в пределах лимита на сброс дана согласно Разрешения № 029/2018 на сброс загрязняющих веществ в водный объект (на основании приказа Управления Роспотребнадзора по РБ от 27.07.2018 г. № 1393-П).

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

Таблица 2.1.2.12– Сведения о работе очистных сооружений ИМУП «Межрайкоммунводоканал» РБ за 4 квартал 2022 года

№ п/п	Место отбора проб		Объем сточных вод	Ед. изм.	ЗАГРЯЗНИТЕЛИ											
					рН	взв. вещ-ва	аммон.	нитриты	нитраты	фосф-ы (Р)	сульфид	сульфаты	хлориды	ХПК	форм-д	АСПАВ
I	поступающая	проект.	14 т. м ³ /сут. 1288 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.	7,4–7,7	150 193,200	64 82,432	0,5 0,644	2 2,576	6,5 8,372	4 5,152	104 133,952	136 175,168	229 294,952	0,48 0,618	1,2 1,546
		факт	6545т. м ³ /сут. 575 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.	7,8	198,7 114,1611	71 40,7923	0,2 0,1149	2 1,1491	5,8 3,3323	4 2,2982	100 57,4540	133 76,4138	271 155,7003	0,49 0,2815	1,0 0,5745
II	выходящая	проект.	14 т. м ³ /сут. 1288 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.		3,6 4,637	0,5 0,644	0,08 0,103	40 51,520	0,2 0,2576	0,004 0,005	100 128,800	136 175,168	15,0 19,320	0,01 0,0129	0,10 0,1288
		НДС	10065 м ³ /сут. 926 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.	6,5–6,8	12,25 11,344	0,45 0,4167	0,08 0,0741	40** 30,940	0,20** 0,1547	0,004 0,0037	100 92,60	168 155,57	15,0** 12,035	0,035 0,03241	0,18 0,1667
		факт	6245 т. м ³ /сут. 575 т. м ³ /кв.	мг/л тн/кв.	7,3	4,9 2,8152	0,29 0,1666	0,05 0,0287	38 21,8325	0,193 0,1109	0,002 0,0011	93 53,4322	120 68,9448	14,9 8,5606	0,029 0,0167	0,04 0,0230
III	река Тайрук	выше сброса 500 м		мг/л	8,4	3,2	0,40	0,11	16	0,05	<0,002	131	48	19,3	<0,025	<0,01
		место сброса ОСК		мг/л	8,2	3,2	0,36	0,06	12	0,20	<0,002	87	39	17,9	<0,025	<0,01
IV	река Белая	500 м выше впад. р. Тайрук		мг/л	8,2	3,2	0,38	0,08	9	0,08	<0,002	48	36	18,0	<0,025	<0,01
		место впаде- ния р. Тайрук		мг/л	8,3	3,2	0,40	0,06	12	0,08	<0,002	50	35	17,5	<0,025	<0,01
		500 м ниже впад. р. Тайрук		мг/л	8,3	3,2	0,39	0,05	9	0,08	<0,002	48	33	17,4	<0,025	<0,01
		ПДК		мг/л	6,5–8,5	увелич. не >0,25	0,45	0,08	40	0,20	0,004	100	168	15	0,035	0,18

* – допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных вод в пределах лимита на сброс дана согласно Разрешения № 029/2018 на сброс загрязняющих веществ в водный объект (на основании приказа Управления Роспотребнадзора по РБ от 27.07.2018 г. № 1393-П).

2.1.2.2 Определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений ЦС ВО г. Ишимбай

Определение резерва (дефицита) канализационных очистных сооружений в ЦС ВО на территории г. Ишимбай приведено в 2.1.2.13.

Таблица 2.1.2.13 – Резерв (дефицит) существующих очистных сооружений

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя	2021
1	г. Ишимбай	
1.1	Прием стоков, м ³ /сут	6 738,6
1.2	Установленная производительность (мощность) канализационных очистных сооружений, м ³ /сут.	14 000,0
1.3	Резерв (дефицит) производительности канализационных очистных сооружений, м ³ /сут.	7 261,4
1.4	Доля резерва (дефицита) производительности канализационных очистных сооружений	51,9

Из таблицы 2.1.2.13 видно, что мощность существующих очистных сооружений достаточная для очистки принимаемых стоков.

2.1.2.3 Описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

На момент актуализации Схемы ВС и ВО локальные очистные сооружения, создаваемые абонентами централизованной системы водоотведения, имеется на территории только одного промышленного предприятия – ОАО МК «Витязь». Сведения об указанных очистных сооружениях отсутствуют.

2.1.3 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

ЦС ВО на территории г. Ишимбай охватывает, преимущественно, территории центральной части города, ж/р Кусяпкулово и Новостройка. К системам централизованного водоотведения на территории г. Ишимбай подключены, главным образом, многоквартирные дома, объекты социальной сферы и административные здания различного назначения. Также технологическая зона охватывает некоторую часть частного жилого сектора, а также промышленные объекты.

Все хозяйственно-бытовые и производственные стоки ГП город Ишимбай поступают в централизованную сеть трубопроводов канализации, затем с помощью канализационных насосных станций направляются на очистные сооружения города.

В настоящее время в городском поселении город Ишимбай действуют четыре канализационные насосные станции:

- канализационная насосная станция (КНС-1) – по ул. Цурюпы;
- канализационная насосная станция (КНС-3) – по ул. Насыри;
- канализационная насосная станция (КНС-4) – в м-не Тайрук;
- канализационная насосная станция – на территории Ишимбайского СУВУ.

Три из них находятся в хозяйственном ведении ИМУП «МРКВК» РБ: КНС-1, КНС-3, КНС-4.

Главная канализационная насосная станция №1

Главная канализационная насосная станция №1 построена в 1980 году, расположена по адресу: г.Ишимбай, ул.Цурюпы, 50. Установленная производственная мощность станции составляет 14 тыс. м³/сут., фактически используемая мощность – 7 тыс.м³/сут.

КНС-1 предназначена для перекачивания на очистные сооружения канализационных стоков, поступивших с промышленных предприятий и хозяйственно-бытового сектора.

За период с 2014 по 2016 г.г. освоено 24,0 млн. руб. на реконструкцию КНС-1. В процессе реконструкции была произведена замена технологического оборудования, а именно: щитовых затворов, решеток грабельных, шнековых прессов, насосного оборудования.

Насосная станция шахтного типа, внутренний диаметр подземной части 16 м; надземная часть, прямоугольная в плане, размером 12х18 м.

В подземной части станции располагаются: машинный зал; приёмный резервуар с помещением решёток. В надземной части располагаются: трансформаторная подстанция 6-10 кВт; щитовая станция управления; бытовые помещения; мастерская и кладовая.

Приёмный резервуар. Полезная (откачиваемая) ёмкость приёмного резервуара составляет 170 м³. Дно приёмного резервуара имеет уклон к сосунам насосов. Над сосунами предусматриваются два отверстия, перекрываемые рифлёным железом для осмотра и монтажа всасывающих трубопроводов.

От сборного напорного трубопровода в приёмный резервуар выведены барботажные трубы Ø 150 мм для взмучивания осадка, осевшего на дно приёмного резервуара.

Помещение решёток. В помещении решёток предусмотрено три канала, по которым поступают сточные воды. Каждый канал оборудован решётками для задержания крупных отбросов и шиберами для перекрытия поступления стоков.

Машинный зал. В машинном зале размещаются пять насосов (Н-1 – Н-5) с напорными и всасывающими трубопроводами и арматурой.

Таблица 2.1.3.1 – Характеристики насосов КНС-1

Номер позиции насоса	Марка насоса	Подача, м ³ /ч	Напор, м	Число об., об/мин	Мощность электродвигателя, кВт
Н-1	Насос НФ2 200/450.440-45/6-206	550	20	990	45
Н-2	Насос НФ2 200/450.440-45/6-206	550	20	990	45
Н-3	Насос НФ2 200/450.440-45/6-206	550	20	990	45
Н-4	Насос НФ2 200/450.440-45/6-206	550	20	990	45
Н-5	Насос СМ200-150-400-6	250	22,5	1450	30

Всасывающие трубопроводы насосов имеют диаметр 500 мм, напорные трубопроводы – 400 мм, сборный напорный трубопровод – 600 мм. Выход напорных трубопроводов со станции запроектирован в две стороны. На сборном напорном трубопроводе установлены разделительные задвижки. Работа насоса Н-5 автоматизирована от уровня воды в приёмном резервуаре: при повышении уровня воды насос автоматически включается. Кроме основных

насосов в машинном зале установлен насос дренажный насос типа Grundfos Unilift CC 9 A1 14/9.

Работа КНС-1. Городские сточные воды, поступающие из города и промышленных узлов по канализационным коллекторам № 1 и № 2, а также стоки с общественных туалетов и выгребных ям, привозимые на транспорте, поступают в самотечный коллектор Ø 1000 мм. Распределяясь на три канала и пройдя через решётки, на которых задерживаются отбросы, вода поступает в приёмный резервуар. Из приёмного резервуара сточные воды откачиваются насосами по напорным коллекторам в камеру гашения напора. На напорных коллекторах для перехода через р. Тайрук предусмотрены дюкерные устройства с колодцами переключения № 1 на территории КНС-1 и № 2 на правом берегу р. Тайрук. В колодцах предусмотрены затворы и задвижки для переключения линии на ремонтные работы. Для опорожнения коллекторов предусмотрены трубопроводы Ø 150 мм с отводом воды в «мокрые» колодцы.

Канализационная насосная станция №3

Канализационная насосная станция №3 построена в 1976 году, расположена по адресу: г.Ишимбай, ул.Имая Насыри, 42.

В 2014 г. была проведена реконструкция КНС-3 путем замены насосного оборудования и схемы компоновки. Установлена система безопасности персонала, пожарно-охранная сигнализация, улучшена внутренняя и фасадная отделка. Стоимость работ составила 6,0 млн.рублей. На станции установлены два насоса (NZ3085/160SH «FLYGT») с напорными и всасывающими трубопроводами и арматурой, и два дренажных (AQUQSUBDA750A и FLYGT2004/2012-0003).

Канализационная насосная станция расположена в отдельном здании в жилой зоне жилого района Кусяпкулово. Станция осуществляет прием сточных вод от медицинских учреждений и части жилых домов жилого района Кусяпкулово.

В 2014 г. была проведена реконструкция КНС-3 путем замены насосного оборудования и схемы компоновки. Установлена система безопасности персонала, пожарно-охранная сигнализация, улучшена внутренняя и фасадная отделка, произведена реконструкция кровли. На станции установлены два насоса марки «FLYGT» с напорными и всасывающими трубопроводами и арматурой (один рабочий, второй резервный), и два дренажных (AQUQ SUB DA750A и FLYGT2004/2012-0003).

Таблица 2.1.3.2 – Характеристики насосов КНС-3

Марка насоса	Подача, м ³ /ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт
Насос NZ 3085.160 SH "FLYGT"	21,2	11,3	2,4
Насос NZ 3085.160 SH "FLYGT"	21,2	11,3	2,4

Напорный чугунный коллектор Ду 150 мм длиной 1,2 км, находился в аварийном состоянии. В 2017 году проведена реконструкция напорного коллектора от КНС-3 до камеры гашения напора в районе Ишимбайского СУВУ. Методом горизонтального направленного бурения проложены полиэтиленовые трубы диаметром 160 мм.

Канализационная насосная станция №4

Канализационная насосная станция №4 построена в 1988 году, расположена по адресу: г.Ишимбай, м-н «Тайрук» в районе жилого дома №65 по ул.Машиностроителей.

Станция осуществляет прием сточных вод от жилых домов, социальных объектов, предприятий и частного сектора микрорайона Тайрук.

В 2017 году была проведена полная модернизация канализационной насосной станции с заменой оборудования. Смонтирована система безопасности персонала, пожарно-охранная сигнализация, произведена замена системы вентиляции, выполнен ремонт внутренней и фасадной отделки, реконструкция кровли.

Таблица 2.1.3.3 – Характеристики насосов КНС-4

Марка насоса	Подача, м ³ /ч	Напор, м	Мощность электродвигателя,
Насос NZ 3085.160 SH	21,2	11,3	2,4
Насос NZ 3085.160 SH	21,2	11,3	2,4
Насос NZ 3085.160 SH	21,2	11,3	2,4
Насос NZ 3085.160 SH	21,2	11,3	2,4

Кроме основных насосов установлен насос дренажный насос Grundfos Unilift CC 9 A1 14/9.

2.1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

На данный момент обезвоживание осадков осуществляется на иловых площадках. В иловых площадках жидкость удаляется за счет аэробного сбраживания, затем ил просушивается, но при этом велика вероятность загрязнения почвы. Поэтому на смену иловым полям необходимо механическое обезвоживание.

Для этих целей проектно-сметной документацией в составе третьего этапа реконструкции ГОС предусматривается приобретение и монтаж Станции механического обезвоживания осадков.

2.1.5 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

Общая протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации по Городскому поселению город Ишимбай составляет 96,203 км (по состоянию на декабрь 2022г.), из них:

- коллекторы: 24,18 км;
- уличные сети: 17,3 км;
- внутриквартальные сети: 54,723км.

Износ канализационных сетей составляет 87 %. Это приводит к аварийности на сетях – образованию засоров. В аварийном состоянии находится 1-ый коллектор по ул. Загородная диаметром 800 и 500 мм. На 1 декабря 2022 года в скорейшей замене нуждаются 40 км канализационных сетей, из которых 19 км – главные коллектора, 8 км – уличные сети, 13 км – внутриквартальные и внутриворовые сети.

2.1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Показатель надежности и бесперебойности централизованных систем водоотведения г.Ишимбай в соответствии с порядком и правилами определения плановых значений и фактических значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов водоснабжения, утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-

коммунального хозяйства РФ от 04 апреля 2014 № 162/пр должен быть определен как отношение числа аварий/засоров к общей протяженности ЦС ВО.

По результатам работы в 2022 году ЦС ВО г. Ишимбай характеризуется следующими показателями безопасности и надежности (удельное количество аварий и засоров):

- количество засоров на канализационных сетях – 1822 шт.;
- показатель надежности и бесперебойности системы водоотведения – 18,94 ед./км.

2.1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Сброс в окружающую среду неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод является одним из главных факторов, который оказывает негативное влияние на окружающую среду.

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды и по системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов, канализационных насосных станций, отводятся на очистку на городские биологические очистные сооружения (ОСК).

Сточные воды проходят механическую, биологическую очистку и химическое обеззараживание. Технические возможности по очистке сточных вод ОСК, работающих в существующем штатном режиме, соответствуют проектным характеристикам и текущим условиям сброса сточных вод в водоем.

Образующийся осадок, высушивается и хранится на иловых картах.

Индивидуальная застройка в городском поселении город Ишимбай не канализована, а оборудована выгребами или надворными уборными, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

Организованный отвод поверхностно-ливневых сточных вод на территории города Ишимбай отсутствует. Поверхностно-ливневые сточные воды по открытой системе канав отводятся в поверхностные водотоки и водоемы.

Также на территории поселения существует несколько ливневых выпусков в мелиоративные каналы. Эти сбросы оказывают негативное воздействие на окружающую природную среду и в целом ухудшают экологическое состояние территории поселения.

В 2015–2022 гг. на территории г. Ишимбай реализован План снижения сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду с городских очистных сооружений.

Качество очистки сточных вод на существующих ГОС г. Ишимбай на момент актуализации Схемы ВС и ВО не полностью удовлетворяет нормативным требованиям вследствие отсутствия станции механического обезвоживания осадков.

2.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

Территории г. Ишимбай, не охваченные системами централизованного водоотведения показаны на рис. 2.1.8.1.

На сегодняшний день система централизованного водоотведения в Городском поселении город Ишимбай предусмотрена и функционирует только в районах: Центр, частично Кусяпкулово и Новостройка.

Присоединенные территории районов Смакаево, Нефтяник-Термень-Елга, Юрматы, Юрматы-2, Кузьминовка, Старый Ишимбай, пос. Железнодорожный, Алебастровый, Буранчино-Перегонный не охвачены централизованным водоотведением (рис.2.1.8.1).

В данных районах в качестве канализационных устройств используются выгребные ямы.

Общая численность населения, проживающих в населенных пунктах, не охваченных централизованной системой водоотведения, составляет 14310 чел. Преобладающая жилая застройка – малоэтажные и индивидуальные жилые дома сельского типа. Плотность застройки средняя.

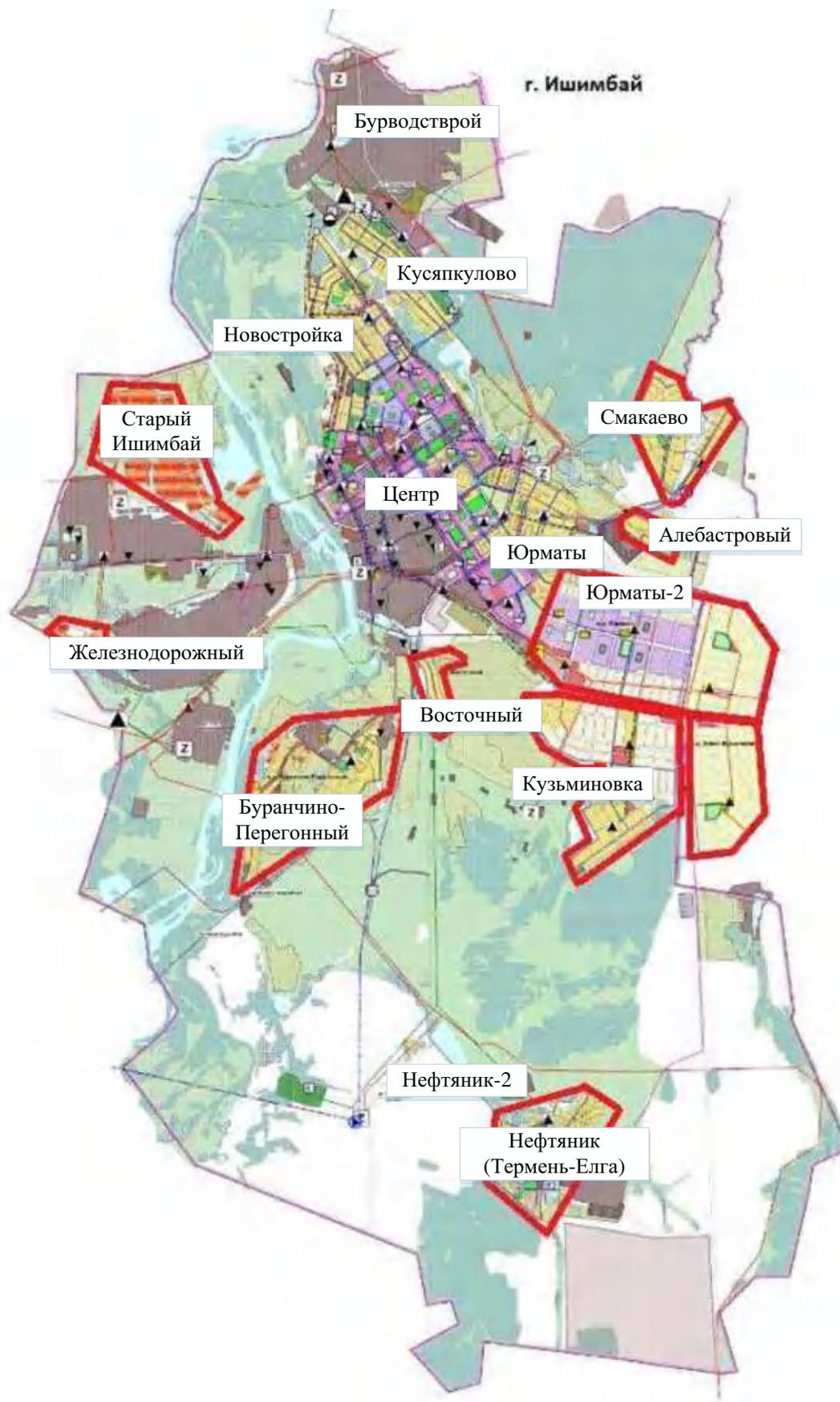


Рисунок 2.1.8.1 – Территории городского поселения город Ишимбай, не охваченные централизованным водоотведением

В основу Схемы развития инженерных сетей водоотведения присоединенных территорий муниципального образования г. Ишимбай приняты

«Материалы по обоснованию генерального плана городского поселения город Ишимбай республики Башкортостан», разработанные проектным институтом «Башкиргражданпроект» г. Уфа в 2011 г.

Для принятия проектных решений институтом выполнен анализ существующего состояния водоотведения присоединенных территорий, перспективного развития этих территорий и технической возможности централизованного сбора, очистки и отведения бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод.

Схемой водоотведения определены расчетные расходы водоотведения, предложены технические решения по трассировкам канализационных сетей, канализационным насосным станциям и очистным сооружениям канализации; по укрупненным показателям определена ориентировочная стоимость строительства.

Категория надежности систем водоотведения – вторая.

Выполнение разработанных мероприятий позволит добиться главной стратегической цели проекта – последовательного повышения качества жизни населения присоединенных территорий городского поселения г. Ишимбай.

2.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования

Одной из основных проблем системы водоотведения является высокая степень износа сетей, оборудования и сооружений ЦС ВО.

Снижение объемов водопотребления городских абонентов привело к снижению сброса сточных вод в городские канализационные сети. При сохранившихся физических параметрах системы водоотведения: диаметров коллекторов, мощности оборудования, объемов основных сооружений механической и биологической очистки, увеличилось время пребывания в них сточных вод, что приводит к их разрушению, нарушается режим биологической очистки.

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов. Износ канализационных сетей составляет 87 %. Это приводит к аварийности на сетях – образованию засоров. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации. На 1 декабря 2022 года в скорейшей замене нуждаются 40 км канализационных сетей, из которых 19 км – главные коллектора, 8 км – уличные сети, 13 км – внутриквартальные и внутридворовые сети.

В аварийном состоянии находится 1-ый коллектор по ул. Загородная Ду 800 мм.

Отсутствие перспективной схемы водоотведения замедляет развитие города в целом. Требуется строительство новых канализационных сетей, устройство водонепроницаемых выгребов в частной застройке при отсутствии канализации, развитие системы бытовой канализации.

Локальные очистные имеются на территории одного промышленного предприятия – ОАО МК «Витязь». Отсутствие локальных очистных сооружений на территориях остальных промышленных предприятий приводит к тому, что неочищенные стоки этих предприятий и общепита поступают в хозяйственно-бытовую систему водоотведения.

2.1.10 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод

Согласно пункта 4 постановления Правительства Российской Федерации от 31.05.2019 № 691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов» централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности следующих критериев:

а) объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), составляет более 50 % общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);

б) одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

На основании вышеизложенных критериев централизованная система водоотведения, эксплуатируемая ИМУП «Межрайкоммунводоканал» РБ, относится к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, установленных требованием постановления Правительства РФ от 31.05.2019 № 691.

2.2 Раздел «Балансы сточных вод в системе водоотведения»

2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения приведены в таблице 2.2.1.1.

Таблица 2.2.1.1 – Баланс поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения на территории г. Ишимбай

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022
1	Объем принятых сточных вод	тыс. куб.м	2459,6	2329,9
1.1	население	тыс. куб.м	2124,4	2017,2
1.2	промышленные предприятия	тыс. куб.м	30,6	н/д
1.3	бюджетные организации	тыс. куб.м	212,7	206,0
1.4	прочие	тыс. куб.м	92,0	106,7
2	Инфильтрация (пропуск сточной жидкости без очистки)	тыс. куб.м	0,0	0,0
3	Объем очищенных стоков	тыс. куб.м	2459,6	2329,9
3.1	население	тыс. куб.м	2124,4	2017,2
3.2	промышленные предприятия	тыс. куб.м	30,6	н/д
3.3	бюджетные организации	тыс. куб.м	212,7	206,0
3.4	прочие	тыс. куб.м	92,0	106,7

2.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Поверхностные стоки отводятся по самостоятельным сетям дождевой канализации. Сброс ливневых сточных вод с территории г. Ишимбай производится в водные объекты без очистки.

Часть ливневых и поверхностных стоков через люки колодцев хозяйственно-бытовой канализации и через несанкционированные присоединенияждеприемников к хозяйственно-бытовой канализации без учета направляются на канализационные очистные сооружения.

Таким образом система водоотведения города Ишимбай является неполной раздельной, когда имеется одна закрытая водоотводящая сеть для отвода бытовых и производственных стоков и одна открытая водоотводящая сеть (уличные лотки, каналы, кюветы) для отвода дождевых стоков.

Выполнить оценку фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения не представляется возможным ввиду отсутствия необходимого количества приборов учета.

2.2.3 Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

В целом система централизованного водоотведения г. Ишимбай не имеет приборов коммерческого учета принимаемых сточных вод.

Коммерческий учет принимаемых сточных вод в системы централизованного водоотведения территорий осуществляется в соответствии с действующим законодательством. Количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

Измерение расхода и объема очищенных сточных вод ведется только на ГОС, для учета стоков, сбрасываемых в водный объект.

2.2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Расчет резервов (дефицитов) производственных мощностей в системах централизованного водоотведения приведен в таблице 2.2.4.1. Дефициты производственных мощностей в технологической зоне Ишимбай не выявлены.

Таблица 2.2.4.1 – Ретроспективный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

№	Наименование показателя	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
I	Прием сточных вод	3094,0	2932,0	2960,0	2879,0	2714,0	2549,0	2493,0	2459,6	2329,9
1	технологические нужды предприятия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	поверхностные воды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	неучтенный приток	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Объем реализации сточных вод	3094,0	2932,0	2960,0	2879,0	2714,0	2549,0	2493,0	2459,6	2329,9
II	Объем транспортируемых сточных вод	3094,0	2932,0	2960,0	2879,0	2714,0	2549,0	2493,0	2459,6	2329,9
4	На собственные очистные сооружения	3094,0	2932,0	2960,0	2879,0	2714,0	2549,0	2493,0	2459,6	2329,9
5	Передано сточных вод другим организациям	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III	Объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения	3094,0	2932,0	2960,0	2879,0	2714,0	2549,0	2493,0	2459,6	2329,9
6	Объем сточных вод, сбрасываемых в централизованные системы и прошедших очистку	3094,0	2932,0	2960,0	2879,0	2714,0	2549,0	2493,0	2459,6	2329,9
7	Объемы поверхностных сточных вод, прошедших очистку	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития города

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам г. Ишимбай представлены в 2.2.5.1.

Таблица 2.2.5.1 – Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологической зоне г. Ишимбай, тыс. куб. м

№	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034	2039
I	Прием сточных вод	2459,6	2329,9	2593,7	2613,0	2645,5	2669,7	2691,9	2711,3	2730,2	2827,9	2921,4
1	технологические нужды предприятия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	поверхностные воды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	неучтенный приток	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

№	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034	2039
3	Объем реализации сточных вод	2459,6	2329,9	2593,7	2613,0	2645,5	2669,7	2691,9	2711,3	2730,2	2827,9	2921,4
II	Объем транспортируемых сточных вод	2459,6	2329,9	2593,7	2613,0	2645,5	2669,7	2691,9	2711,3	2730,2	2827,9	2921,4
4	На собственные очистные сооружения	2459,6	2329,9	2593,7	2613,0	2645,5	2669,7	2691,9	2711,3	2730,2	2827,9	2921,4
5	Передано сточных вод другим организациям	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III	Объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения	2459,6	2329,9	2593,7	2613,0	2645,5	2669,7	2691,9	2711,3	2730,2	2827,9	2921,4
6	Объем сточных вод, сбрасываемых в централизованные системы и прошедших очистку	2459,6	2329,9	2593,7	2613,0	2645,5	2669,7	2691,9	2711,3	2730,2	2827,9	2921,4
7	Объемы поверхностных сточных вод, прошедших очистку	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.3 Раздел «Прогноз объема сточных вод»

2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Показатели ожидаемого поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения г. Ишимбай определены исходя из прогнозной численности населения, представленной в таблице 1.2.2.1, а также с учетом прогнозного ввода общественно-деловых строений.

Показатели фактического и ожидаемого поступления сточных вод определены отдельно по структурным группам потребителей и представлены в таблице 2.3.1.1.

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

Таблица 2.3.1.1 – Фактическое и ожидаемое поступление сточных вод в централизованные системы водоотведения, тыс. куб. м

№	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034	2039
1	Объем принятых сточных вод	2459,6	2329,9	2593,7	2613,0	2645,5	2669,7	2691,9	2711,3	2730,2	2827,9	2921,4
1.1	население	2124,4	2017,2	2231,0	2249,2	2267,4	2285,6	2303,9	2322,1	2340,3	2431,3	2522,4
1.2	промышленные предприятия	30,6	н/д	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0
1.3	бюджетные организации	212,7	206,0	225,0	225,0	238,1	241,3	244,3	245,6	246,2	252,9	255,3
1.4	прочие	92,0	106,7	106,7	107,8	109,0	111,8	112,7	112,7	112,7	112,7	112,7

Примечание:

1. Данные за 2021–2022 гг. соответствуют фактическим показателям;
2. Данные на 2022 г. соответствуют производственной программе ИМУП «Межрайкоммунводоканал» РБ;
3. Данные на 2024–2039 гг. определены в соответствии с прогнозом застройки г. Ишимбай.

2.3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

На срок до 2039 года в структуре централизованной системы водоотведения г. Ишимбай не ожидается существенных изменений. К 2039 году в централизованной системе водоотведения г. Ишимбай можно будет выделить одну технологическую зону, которая будет расширена к 2039 году в связи с присоединением перспективных абонентов.

2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

Расчет резерва (дефицита) мощностей по технологической зоне представлен в таблице 2.3.3.1.

Из таблицы 2.3.3.1 видно, что на существующие канализационные очистные сооружения обладают достаточным запасом (резервом) мощности на период планирования Схемы ВС и ВО.

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период
до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

Таблица 2.3.3.1 – Расчет резерва (дефицита) производственных мощностей канализационных очистных сооружений

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035
1	г. Ишимбай											
1.1	Прием стоков, м ³ /сут	6 738,6	6 383,3	7 106,0	7 158,9	7 248,0	7 314,3	7 375,0	7 428,3	7 479,9	7 747,8	8 003,9
1.2	Установленная производительность (мощность) канализационных очистных сооружений, м ³ /сут	14 000,0	14 000,0	14 000,0	14 000,0	14 000,0	14 000,0	14 000,0	14 000,0	14 000,0	14 000,0	14 000,0
1.3	Резерв (дефицит) производительности канализационных очистных сооружений, м ³ /сут	7 261,4	7 616,7	6 894,0	6 841,1	6 752,0	6 685,7	6 625,0	6 571,7	6 520,1	6 252,2	5 996,1
1.4	Доля резерва (дефицита) производительности канализационных очистных сооружений, %	51,9	54,4	49,2	48,9	48,2	47,8	47,3	46,9	46,6	44,7	42,8

2.3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Отвод и транспортировка стоков от абонентов централизованной системы водоотведения г. Ишимбай производится посредством самотечных и напорных трубопроводов к месту очистки. Пропускной способности трубопроводов достаточно для обеспечения бесперебойной работы системы водоотведения.

2.3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей существующих очистных сооружений показывает наличие резерва мощности в 2022 году в размере 54,4 % от величины установленной мощности. К 2035 году прогнозируется снижение резерва мощности до 42,8 %.

Таким образом, существующих установленных мощностей канализационных очистных сооружений централизованной системы водоотведения г. Ишимбай достаточно для обеспечения приема и очистки сточных вод в существующих условиях и в перспективе к расчетному сроку (2039 г.) с учетом прогнозируемой дополнительной присоединенной нагрузки.

2.4 Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения»

2.4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Основными направлениями развития централизованной системы водоотведения г. Ишимбай являются:

- снижение вредного воздействия на окружающую среду и улучшение экологической ситуации в зоне водных объектов;
- повышение надежности и снижение аварийности централизованной системы водоотведения;
- обеспечение возможности подключения к централизованной системе водоотведения новых потребителей.

Развитие централизованной системы водоотведения г. Ишимбай основано на принципах использования современных технологий для строительства и модернизации объектов централизованной системы водоотведения, повышения надежности и доступности услуг централизованной системы водоотведения.

Задачами развития централизованной системы водоотведения г. Ишимбай являются:

- повышение надежности объектов ЦС ВО путем своевременной замены элементов, исчерпавших нормативный срок эксплуатации и находящихся в аварийном и предаварийном состоянии, а также проведением своевременных капитальных ремонтов объектов инфраструктуры ЦС ВО;
- приведение состава сточных вод в соответствие с экологическими требованиями путем завершения реконструкции очистных сооружений в г. Ишимбай;
- строительство новых централизованных сетей водоотведения для присоединения перспективных абонентов.

Плановые показатели развития централизованной системы водоотведения подробно рассмотрены в подразделе 2.7 настоящей Главы.

2.4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

Перечень основных мероприятий на территории г. Ишимбай с разбивкой по годам, с указанием технических обоснований и основных параметров по мероприятиям г. Ишимбай приведен в 2.4.2.1.

Таблица 2.4.2.1 – Перечень основных мероприятий в сфере водоотведения на территории г. Ишимбай с разбивкой по годам, с указанием технических обоснований и основных параметров по мероприятиям по г. Ишимбай*

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Канализационные сети		Прочие объекты			Начало	Конец
		L, м	D, мм	ГОС, м ³ /сут.	КНС, м ³ /сут			
	г. Ишимбай							
1	Реконструкция очистных сооружений канализации г.Ишимбай РБ (III этап)			14 000		Обеспечение требуемого качества очистки всего объема поступающих от абонентов сточных вод	2026	2026
2	Модернизация канализационного коллектора диаметром 800 мм от ул.Маяковского до КНС-1 в г.Ишимбай	900	800			Обеспечение надежности работы ЦС ВО	2025	2025
3	Строительство новой канализационной сети ж.р. Буранчино – Перегонный	5000	160		200	Проектирование, строительство канализационной сети Ø160мм L-5,0 км и КНС в северо-западной части района, по ул. Гареева, производительностью 200 м ³ /сут	2023	2039
4	Строительство новой канализационной сети ж.р. Юрматы	4700	225			Проектирование, строительство канализационной сети Ø225мм L-4,7 км	2023	2039
5	Строительство новой канализационной сети ж.р. Кузьминовка (2,0 км)	2000	225			Проектирование, строительство канализационной сети Ø225мм L-2,0 км	2023	2039
6	Строительство новой канализационной станции на севере ж. р. Юрматы				10 000	Для сбора хозяйственно-бытовых стоков с застраиваемых районов Юрматы, Кузьминовка и дальнейшего перекачивания их на ОС необходимо осуществить строительство новой канализационной станции на севере ж. р. Юрматы	2023	2039
7	Строительство новой канализационной сети ж.р. Смакаево	2600	160		70	Проектирование, строительство канализационной сети Ø160мм L-2,6 км и КНС по ул. Загорная, производительностью 70 м ³ /сут	2023	2039
9	Строительство новой канализационной сети ж.р. Нефтяник-Термень – Елга	3000	160		150	Проектирование, строительство канализационной сети Ø160мм L-3,0 км и КНС, производительностью 150 м ³ /сут	2023	2039

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Канализационные сети		Прочие объекты			Начало	Конец
		L, м	D, мм	ГОС, м ³ /сут.	КНС, м ³ /сут.			
10	Строительство напорного канализационного трубопровода от КНС ж.р. Смакаево до камеры гашения напора	1400	160			Напорный канализационный коллектор протяженностью Ø160мм L-1,4 км	2023	2039
11	Строительство напорного канализационного трубопровода от КНС ж.р. Юрматы до камеры гашения напора	2200	500			Напорный канализационный коллектор протяженностью Ø500мм L-2,2 км	2023	2039
12	Строительство напорного канализационного трубопровода от КНС ж.р. Буранчино- Перегонный до камеры гашения напора	4800	160			Напорный канализационный коллектор протяженностью Ø160мм L-4,8 км	2023	2039
13	Замена изношенных канализационных сетей (39км), в т.ч.					Замена ветхих сетей	2023	2039
	<i>главные канализационные коллекторы</i>	19000						
	<i>уличные канализационные сети</i>	8000	160					
	<i>внутриквартальные и внутридворовые канализационные сети</i>	12000	160					
14	Строительство очистных сооружений в ж.р.Нефтяник- Термень-Елга					Развитие централизованной системы водоотведения	2023	2039
15	Строительство новых канализационных станций					ж.р. Смакаево, Перегонный-Буранчино, Нефтяник-Термень-Елга, Юрматы	2023	2039
16	Установка приборов коммерческого учета					Контроль системы водоотведения	2023	2039
17	Реконструкция коллектора № I на участке от КК№8 ул. Докучаева,6 до КК№54 по ул. Крылова	1100	300→500			Подключение к данному коллектору перспективной застройки, снижение пропускной способности	2023	2024
18	Коллектор II (новый) от КК№54 перекресток Некрасова Крылова	1200	300→500			Подключение к данному коллектору перспективной застройки, снижение пропускной способности	2023	2024

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Канализационные сети		Прочие объекты			Начало	Конец
		L, м	D, мм	ГОС, м ³ /сут.	КНС, м ³ /сут			
	до КК41 ул. Чкалова							
19	Модернизация 1-ого коллектора от ул. Стахановская до ул. Маяковского (5,56 км)	5560				Восстановление трубопровода с помощью санирующего рукава типа СОТ-У	2023	2024
20	Модернизация 1-ого коллектора от ул. Маяковского до КНС-1 (0,9 км)	900				Восстановление трубопровода с помощью санирующего рукава типа СОТ-У	2023	2024
21	ул. Жукова (закольцовка коллектора №1 и №3) (0,42км)	420					2023	2024
22	ул. Докучаева (закольцовка коллектора №1 и №2), (0,24км)	240					2023	2024

* – Перечень мероприятий по строительству и реконструкции (капитальному ремонту) участков действующих канализационных сетей, а также строительства и реконструкции объектов системы водоотведения носит рекомендательный характер и может корректироваться ресурсоснабжающей организацией в зависимости от текущего технического состояния ЦС ВО, а также на этапе разработки проектно-сметной документации

2.4.2.1 Сведения о действующих объектах, планируемых к реконструкции для обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объема сточных вод

Реконструкция очистных сооружений канализации г.Ишимбай РБ (III этап)

Очистные сооружения канализации г.Ишимбай были введены в эксплуатацию в 1985 году. В 2019 году физический износ сооружений канализации достигал 70%, технологических трубопроводов и оборудования – до 100%, требовалась незамедлительная реконструкция сооружений, замена технологических трубопроводов, модернизация устаревшего энергоемкого оборудования на современное энергоэкономичное. Для этих целей была разработана проектно-сметная документация, по которой предусматривалась реконструкция очистных сооружений с разбивкой на три этапа и уменьшением производительности с 25 тыс. м³/сутки до 14 тыс. м³/сутки.

ГАУ Управление государственной экспертизы Республики Башкортостан выданы положительные заключения:

- на проектную документацию №ГЭ-1330/20-1 от 30.03.2021г.;
- на сметную документацию №С-1330/20 от 04.05.21г.

За период с 2019 по 2022г. выполнена реконструкция очистных сооружений по первым двум этапам. На сегодняшний день очистные сооружения канализации г. Ишимбай работают в режиме отладки работы оборудования и технологических процессов очистки сточных вод.

После очистки сточных вод остается осадок, который, если не обработать перед утилизацией, становится причиной загрязнения грунтовых вод и водоемов. Одним из важных этапов обработки является обезвоживание осадков сточных вод, что позволяет уменьшить объем остатков, снизить влажность, упрощает транспортировку к местам последующей утилизации.

На данный момент обезвоживание осадков осуществляется на иловых площадках. В иловых площадках жидкость удаляется за счет аэробного сбраживания, затем ил просушивается, но при этом велика вероятность загрязнения почвы. Поэтому на смену иловым полям необходимо механическое обезвоживание. Для этих целей проектно-сметной документацией в составе третьего этапа реконструкции предусмотрено приобретение и монтаж Станции механического обезвоживания осадков.

Модернизация канализационного коллектора диаметром 800мм от ул. Маяковского до КНС-1 в г.Ишимбай

В городе Ишимбай с 1986 года эксплуатируется канализационный коллектор №1 из железобетонных труб Ø800мм, проложенных на глубине в среднем 6 м. Данный коллектор является главным канализационным коллектором города, он канализует 80% жилого фонда и все промышленные предприятия города. Трасса коллектора проходит по самой загруженной развитой инфраструктурой городской территории. В связи с сокращением количества промышленных предприятий из года в год фиксируется снижение объема стоков, поступающих в коллектор. По это причине последние годы коллектор работает в одну треть своего сечения, скорости поступающих стоков недостаточно для своевременного очищения труб, трубы заливаются, стоки активно разлагаются, что является причиной прогрессирующей газовой коррозии железобетонного свода коллектора.

В апреле 2013г. на глубине 6 м произошло обрушение свода трубы на участке коллектора. Работы по восстановлению коллектора проводились в течение двух недель и сопровождалась значительными финансовыми затратами, включая строительство временной насосной станции и обводной линии. На этот же период было прекращено горячее водоснабжение города на 17 бойлерных из 22.

После устранения аварии в мае того же года проведена телеинспекция участка коллектора протяженностью 0,9 км. На основании выявленных по результатам телеинспекции значительных разрушений железобетонного свода коллектора, была разработана проектно-сметная документация на модернизацию указанного участка.

На настоящий момент имеется проектно-сметная документация на объект строительства «Модернизация канализационного коллектора диаметром 800мм от ул.Маяковского до КНС-1 в г.Ишимбай РБ». В 2014-2015гг. получены положительные заключения Государственного автономного учреждения Управление государственной экспертизы Республики Башкортостан:

- на проектную документацию №02-1-2-0279-14 от 16 июля 2014г.;
- на сметную документацию №02-1-3-0004-15 от 15 января 2015г.

В 2019г. был выполнен пересчет сметной документации с применением актуальных на момент пересчета индексов изменения сметной стоимости от базовых цен 2001г. в цены 2019 года. Было получено положительное заключение проверки достоверности определения сметной стоимости №02-1-3337-19 от 06.09.2019г. Работы по модернизации запланированы на 2025 год.

Строительство очистных сооружений в ж.р.Нефтяник- Термень-Елга

В рамках Схемы ВСиВО запланировано строительство очистных сооружений в ж.р.Нефтяник-Термень-Елга.

2.4.2.2 Сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций

В рамках Схемы ВС и ВО запланировано:

- строительство новой канализационной станции на севере ж. р. Юрматы;
- строительство новой канализационной сети ж.р. Смакаево;
- строительство новых канализационных станций ж.р. Смакаево, Перегонный-Буранчино, Нефтяник-Термень-Елга, Юрматы.

2.4.2.3 Сведения о действующих объектах, планируемых к выводу из эксплуатации

Вывод действующих объектов из эксплуатации не запланирован.

2.4.2.4 Предложения по строительству и реконструкции линейных объектов централизованных систем водоотведения

В период реализации Схемы ВС и ВО запланирована реконструкция линейных объектов централизованных систем водоотведения (2.4.2.1). Приоритетность реализации мероприятий по реконструкции и модернизации канализационных сетей и коллекторов определяется ресурсоснабжающей организацией в зависимости от их технического состояния.

В период реализации Схемы ВС и ВО строительство линейных объектов централизованных систем водоотведения для перспективных абонентов предусматривается по мере

ввода строений в эксплуатацию. Так как на момент актуализации (корректировки) Схемы отсутствует пообъектный реестр планируемых к вводу строений с указанием расчетной нагрузки, периода ввода в эксплуатацию и признака необходимости присоединения к ЦС ВО, предложения по строительству и реконструкции канализационных сетей формируются на этапе разработки проектно-сметной документации индивидуально для перспективных объектов.

2.4.2.5 Сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объема сточных вод в существующих районах городского поселения город Ишимбай

В рамках Схемы ВС и ВО запланировано:

- строительство новой канализационной сети ж.р. Буранчино – Перегонный
- строительство новой канализационной сети ж.р. Юрматы
- строительство новой канализационной сети ж.р. Кузьминовка (2,0 км)
- строительство новой канализационной сети ж.р. Нефтяник-Термень – Елга
- строительство напорного канализационного трубопровода от КНС ж.р. Смакаево до камеры гашения напора
- строительство напорного канализационного трубопровода от КНС ж.р. Юрматы до камеры гашения напора
- строительство напорного канализационного трубопровода от КНС ж.р. Буранчино- Перегонный до камеры гашения напора
- реконструкция коллектора № I на участке от КК№8 ул. Докучаева,6 до КК№54 по ул. Крылова
- коллектор II (новый) от КК№54 перекресток Некрасова Крылова до КК41 ул. Чкалова
- модернизация 1-ого коллектора от ул. Стахановская до ул. Маяковского (5,56 км)
- модернизация 1-ого коллектора от ул. Маяковского до КНС-1 (0,9 км)
- ул. Жукова (закольцовка коллектора №1 и №3) (0,42км)
- ул. Докучаева (закольцовка коллектора №1 и №2), (0,24км).

Более подробная информация приведена в 2.4.2.1.

2.4.2.6 Сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объема сточных вод во вновь осваиваемых районах города под жилищную, комплексную или производственную застройку

В период реализации Схемы ВС и ВО строительство линейных объектов централизованных систем водоотведения для перспективных абонентов предусматривается по мере ввода строений в эксплуатацию. Так как на момент актуализации (корректировки) Схемы отсутствует пообъектный реестр планируемых к вводу строений с указанием расчетной нагрузки, периода ввода в эксплуатацию и признака необходимости присоединения к ЦС ВО, предложения по строительству и реконструкции канализационных сетей формируются на этапе разработки проектно-сметной документации индивидуально для перспективных объектов.

2.4.2.7 Сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, для обеспечения переключения прямых выпусков на очистные сооружения

Реконструкция и новое строительство канализационных сетей, канализационных коллекторов и объектов на них для обеспечения переключения прямых выпусков на очистные сооружения не запланированы.

2.4.2.8 Сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, тоннельных коллекторах и объектах на них, для обеспечения нормативной надежности водоотведения

Для обеспечения надежности системы водоотведения запланированы:

- модернизация 1-ого коллектора от ул. Стахановская до ул. Маяковского (5,56 км);
- модернизация 1-ого коллектора от ул. Маяковского до КНС-1 (0,9 км);
- ул. Жукова (закольцовка коллектора №1 и №3) (0,42км);
- ул. Докучаева (закольцовка коллектора №1 и №2) (0,24км).

2.4.2.9 Сведения о реконструируемых участках канализационных сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

В период реализации Схемы ВС и ВО запланирована реконструкция участков канализационных сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (2.4.2.1). Приоритетность реализации мероприятий по реконструкции и модернизации канализационных сетей и коллекторов определяется ресурсоснабжающей организацией в зависимости от их технического состояния.

2.4.2.10 Сведения о новом строительстве и реконструкции регулирующих резервуаров

Новое строительство и реконструкция регулирующих резервуаров не запланированы.

2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Техническое обоснование основных мероприятий приведено в 2.4.2.1.

2.4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

В соответствии с 2.4.2.1 на территории г. Ишимбай запланировано:

- реконструкция очистных сооружений канализации г.Ишимбай РБ (III этап);
- модернизация канализационного коллектора диаметром 800 мм от ул.Маяковского до КНС-1 в г. Ишимбай;
- реконструкция канализационных сетей.

2.4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханики и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Схемой водоотведения на перспективу до 2039 года не предусмотрены мероприятия по организации и устройству имеющейся автоматизированной системы диспетчерского контроля и управления и АСУ канализационных насосных станций в г. Ишимбай.

2.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории муниципального образования, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Для существующих трубопроводов, подлежащих реконструкции либо замене на новые, маршруты прохождения будут совпадать с существующими маршрутами инженерных сетей.

Для вновь монтируемых (создаваемых) сетей маршруты выбраны из условий:

- обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей с учетом искусственных и естественных преград
- прокладки преимущественно в границах красных линий;
- соблюдения требований СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Следует учесть, что детальная проработка маршрутов прохождения и вариантов прокладки трубопроводов подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов и сетей централизованного водоотведения.

2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

При реализации мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации сетей и сооружений объектов водоотведения, следует учитывать нормативные требования по организации охранных зон объектов водоотведения.

Охранные зоны для объектов централизованных систем водоотведения создаются для одновременного решения двух задач:

- охрана окружающей среды;
- защита трубопроводов от повреждения.

Охранные зоны системы водоотведения – это территории, которые окружают строения канализационных сетей, водоемы и воздушное пространство, где, в целях обеспечения защиты системы централизованного водоотведения, ограничено использование определенных действий или недвижимых объектов.

В пределах охранных зон, в соответствии с нормативными документами, запрещены следующие действия:

- высадка деревьев;
- прокопка траншей и ям;
- складирование дров или любых других материалов;
- устройство свалок;
- планирование постройки каких-то зданий, проведение свайных или взрывных работ;

- проведение работ, повышающих или понижающих уровень грунта, то есть производство срезов грунта или его подсыпки;
- устройство дорожного покрытия из железобетонных плит, даже если эта дорога временного назначения;
- производство любых действий, в результате которых будет заблокирован проезд к канализационным сетям.

Согласно СП 42.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*) расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных сетей канализации до зданий и сооружений следует принимать по таблице 15 СП 42.13330.2016. В обычных условиях расстояние от сетей напорной канализации до фундаментов зданий и сооружений составляет 5 метров, от сетей самотечной канализации – 3 м. Измерение производится от боковой стенки трубопровода.

Существуют особые условия, которые могут оказать влияние на размеры охранных зон:

- высокая сейсмическая опасность;
- экстремально низкие температуры в зимний период;
- слабые или излишне увлажненные грунты.

В указанных условиях охранная зона увеличивается в два раза и составляет по 10 метров в каждую сторону от боковых стенок трубы. Точно также устанавливается охранная зона ливневой канализации.

Поскольку повреждение систем канализации представляет собой серьезную угрозу для окружающей среды, существуют жесткие правила размещения трубопровода канализации относительно водных источников. Трубопровод канализации должен размещаться на расстоянии:

- не менее 250 метров от реки;
- не менее 100 метров от озера;
- не менее 50 метров от подземных источников;
- не менее 10 метров от трубопровода подачи воды при условии, что диаметр трубы менее метра.

Если диаметр трубы более метра, то расстояние должно составить не менее 20 метров. Если водопровод расположен в проницаемых или сильно увлажненных грунтах, то расстояние до труб канализации должно составлять не менее 50 метров, вне зависимости от размера трубы.

2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Границами зон размещения планируемых объектов канализационных очистных сооружений, канализационных насосных станций являются границы землеотвода под существующие сооружения. Конкретная площадь землеотвода и точное местоположение объектов определяется только в рамках детального проектирования объектов при условии согласования с соответствующими органами.

2.5 Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»

2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

План снижения сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду с городских очистных сооружений г. Ишимбай утвержден в 2015 году на период 2015–2022 гг. Положения плана приведены в таблице 2.5.1.1.

Таблица 2.5.1.1 – План снижения сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду с городских очистных сооружений г. Ишимбай на период 2015–2022 гг

№	Наименование мероприятия (этапы мероприятия, по которому планируется достигнуть экологический эффект)	Номер канализационного выпуска	Срок исполнения	Данные о сбросах загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов		Достижимый экологический эффект от мероприятия (снижение с мг/л, т/г до мг/л, т/г)
				до мероприятия мг/л, т/г*	после мероприятия мг/л, т/г*	
1.	Проектные работы пореконструкции очистных сооружений канализации	сброс ОС в р. Тайрук (один)	2015г.	Нитрат -ион		
				208,59 мг/л	170,00 мг/л	38,59 мг/л
				645,3775 т/г	525,9800 т/г	119,3975 т/г
2.	Экспертиза проекта пореконструкции очистных сооружений канализации	1		Фосфат-ион (по Р)		
				4,3 мг/л	4,00 мг/л	0,30 мг/л
				13,3042 т/г	12,3760 т/г	0,9282 т/г
3.	Модернизация системы аэрации и циркуляция активного ила			ХПК		
				21,77 мг/л	19,00 мг/л	2,77 мг/л
3.1.	Модернизация воздухоудувного агрегата №17 ТВ 175			67,3564 т/г	58,786 т/г	8,5704 т/г
	№20 ТВ 80			БПК		
				5,49 мг/л	5,00 мг/л	0,49 мг/л
				16,9861 т/г	15,4700 т/г	1,5161 т/г
3.2.	Модернизация насоса ФР № 21			Железо		
				0,13 мг/л	0,12 мг/л	0,01 мг/л
				0,4022 т/г	0,3713 т/г	0,0309 т/г
4.	Реконструкция КНС -1: установка решеток с малыми прозорами	1	2016г.	Нитрат-ион		
				170,00 мг/л	165,00 мг/л	5,000 мг/л
				525,9800 т/г	510,5100 т/г	15,4700 т/г
				Фосфат-ион (по Р)		
				4,00 мг/л	3,7 мг/л	0,30 мг/л
				12,3760 т/г	11,4478 т/г	0,9282 т/г
				ХПК		
				19,00 мг/л	18,00 мг/л	1,00 мг/л
				58,7860 т/г	55,6920 т/г	3,0940 т/г
				БПК		

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

№	Наименование мероприятия (этапы мероприятия, по которому планируется достигнуть экологический эффект)	Номер канализационного выпуска	Срок исполнения	Данные о сбросах загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов		Достижимый экологический эффект от мероприятия (снижение с мг/л, т/г до мг/л, т/г)
				до мероприятия мг/л, т/г*	после мероприятия мг/л, т/г*	
				5,00 мг/л	4,50 мг/л	0,50 мг/л
				15,4700 т/г	13,9230 т/г	1,5470 т/г
				Железо		
				0,12 мг/л	0,115 мг/л	0,005 мг/л
				0,3713 т/г	0,3558 т/г	0,0155 т/г
5.	Реконструкция системы покоридорного распределения кислорода по аэротенкам	1	2017г.	Нитрат-ион		
				165,00 мг/л	160,00 мг/л	5,00 мг/л
				510,5100 т/г	495,0400 т/г	15,47 т/г
				Фосфат-ион (по Р)		
				3,7 мг/л	3,6 мг/л	0,10 мг/л
				11,4478 т/г	11,1384 т/г	0,3094 т/г
				ХПК		
				18,00 мг/л	17,00 мг/л	1,00 мг/л
				55,6920 т/г	52,5980 т/г	3,0940 т/г
				БПК		
				4,50 мг/л	4,30 мг/л	0,20 мг/л
				13,9230 т/г	13,3042 т/г	0,6188 т/г
				Железо		
				0,115 мг/л	0,110 мг/л	0,005 мг/л
				0,3558 т/г	0,3403 т/г	0,0155 т/г
6.	Реконструкция системы дозирования активного ила	1	2018 г.	Нитрат-ион		
				160,00 мг/л	155,00 мг/л	5,000 мг/л
				495,0400 т/г	479,5700 т/г	15,4700 т/г
				Фосфат-ион (по Р)		
				3,6 мг/л	3,5 мг/л	0,10 мг/л
				11,1384 т/г	10,8290 т/г	0,3094 т/г
				ХПК		

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

№	Наименование мероприятия (этапы мероприятия, по которому планируется достигнуть экологический эффект)	Номер канализационного выпуска	Срок исполнения	Данные о сбросах загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов		Достижимый экологический эффект от мероприятия (снижение с мг/л, т/г до мг/л, т/г)
				до мероприятия мг/л, т/г*	после мероприятия мг/л, т/г*	
				17,00 мг/л	16,50 мг/л	0,50 мг/л
				52,5980 т/г	51,0510 т/г	1,5470 т/г
				БПК		
				4,30 мг/л	4,00 мг/л	0,30 мг/л
				13,3042 т/г	12,3760 т/г	0,9282 т/г
				Железо		
				0,110 мг/л	0,108 мг/л	0,002 мг/л
				0,3403 т/г	0,3342 т/г	0,0062 т/г
7.	Реконструкция системы аэрации аэробного минерализатора №1 (правого)	1	2019 г.	Нитрат-ион		
				155,00 мг/л	150,00 мг/л	5,000 мг/л
				479,5700 т/г	464,1000 т/г	15,4700 т/г
				Фосфат-ион (по Р)		
				3,5 мг/л	3,4 мг/л	0,10 мг/л
				10,8290 т/г	10,5196 т/г	0,3094 т/г
				ХПК		
				16,50 мг/л	16,00 мг/л	0,50 мг/л
				51,0510 т/г	49,5040 т/г	1,5470 т/г
				БПК		
				4,00 мг/л	3,90 мг/л	0,10 мг/л
				12,3760 т/г	12,0667 т/г	0,3093 т/г
				Железо		
				0,108 мг/л	0,105 мг/л	0,003 мг/л
				0,3342 т/г	0,3249 т/г	0,0093 т/г
8.	Реконструкция системы промывки сооружений очистки сточных вод разбавления сточных вод в голове очистных сооружений станции технической воды	1	2020г.	Нитрат-ион		
				150,00 мг/л	145,00 мг/л	5,00 мг/л
				464,1000 т/г	448,6300 т/г	15,4700 т/г
				Фосфат-ион (по Р)		

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

№	Наименование мероприятия (этапы мероприятия, по которому планируется достигнуть экологический эффект)	Номер канализационного выпуска	Срок исполнения	Данные о сбросах загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов		Достижимый экологический эффект от мероприятия (снижение с мг/л, т/г до мг/л, т/г)
				до мероприятия мг/л, т/г*	после мероприятия мг/л, т/г*	
	очищенными стоками			3,4 мг/л	3,0 мг/л	0,40 мг/л
				10,5196 т/г	9,2820 т/г	1,2376 т/г
				ХПК		
				16,00 мг/л	15,50 мг/л	0,50 мг/л
				49,5040 т/г	47,9570 т/г	1,5470 т/г
				БПК		
				3,90 мг/л	3,50 мг/л	0,40 мг/л
				12,0667 т/г	10,8290 т/г	1,2376 т/г
				Железо		
				0,105 мг/л	0,102 мг/л	0,003 мг/л
				0,3249 т/г	0,3156 т/г	0,0093 т/г
9.	Реконструкция очистных сооружений,	1	2021 г.	Фосфат-ион (по Р)		
	в том числе реконструкция ППО и ВПО			3,0 мг/л	0,20мг/л	2,8мг/л
				9,2820 т/г	0,6188 т/г	8,6632 т/г
				ХПК		
				15,50 мг/л	15,00 мг/л	0,50 мг/л
				47,9570 т/г	46,4100 т/г	1,5470 т/г
				БПК		
				3,50 мг/л	3,00 мг/л	0,50 мг/л
				10,8290 т/г	9,2820 т/г	1,5470 т/г
				Железо		
				0,102 мг/л	0,100 мг/л	0,002 мг/л
				0,3156 т/г	0,3094 т/г	0,0062 т/г
10	Реконструкция очистных сооружений,	1	2022г.	Нитрат-ион		
	в том числе реконструкция аэротенков			145,00 мг/л	40,00 мг/л	105,00 мг/л
				448,6300 т/г	123,7600 т/г	324,8700 т/г

2.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод (сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по утилизации осадков сточных вод)

За период с 2019 по 2022г. была проведена реконструкция очистных сооружений по первым двум этапам. На сегодняшний день очистные сооружения канализации г.Ишимбай работают в режиме отладки работы оборудования и технологических процессов очистки сточных вод.

После очистки сточных вод остается осадок, который, если не обработать перед утилизацией, становится причиной загрязнения грунтовых вод и водоемов. Одним из важных этапов обработки является обезвоживания осадков сточных вод, что позволяет уменьшить объем остатков, снизить влажность, упрощает транспортировку к местам последующей утилизации.

На данный момент обезвоживание осадков осуществляется на иловых площадках. В иловых площадках жидкость удаляется за счет аэробного сбраживания, затем ил просушивается, но при этом велика вероятность загрязнения почвы. Поэтому на смену иловым полям необходимо механическое обезвоживание.

Для этих целей проектно-сметной документацией в составе третьего этапа реконструкции предусмотрено приобретение и монтаж Станции механического обезвоживания осадков.

2.6 Раздел «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения»

2.6.1 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения

Оценка объемов капитальных вложений (стоимости) в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов ЦС ВО выполнена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

- методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения, утвержденная Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 29.05.2019 № 314/пр (с изменениями на 02.03.22 г.);
- сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-14-2022. Наружные сети водоснабжения и канализации», утвержденный Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.03.2022 № 203/пр (далее – НЦС 81-02-14-2021);
- сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-19-2022. Здания и сооружения городской инфраструктуры», утвержденный Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29.03.2022 № 217/пр (далее – НЦС 81-02-19-2021).

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации канализационных сетей в соответствии с НЦС 81-02-14-2022 приняты следующие положения:

- Применение при строительстве, реконструкции и модернизации канализационных сетей из **полиэтиленовых труб**;
- Способ производства работ – разработка мокрого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3, глубина – 3м);
- Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации **Кпер.=0,83**;
- зональный коэффициент изменения стоимости строительства **Кпер/зон=1,00**;
- Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями **Крег.1=1,01**;
- Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району **Крег.2=1,00**.

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации прочих объектов ЦС ВО в соответствии с НЦС 81-02-19-2022 приняты следующие положения:

- Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации **Кпер.=0,85**;

- Зональный коэффициент изменения стоимости строительства **Кпер/зон=1,00**;
- Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями **Крег.1=1,01**;
- Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району **Крег.2=1,00**.

Для приведения стоимостей мероприятий от цен 2022 г. к ценам соответствующих лет применены определенные в соответствии с письмом Минэкономразвития России «Основные параметры сценарных условий прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов», а также «Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года» индексы-дефляторы (по базовому варианту по строке «Инвестиции в основной капитал»). Примененные индексы-дефляторы приведены в таблице 1.6.1.1

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоотведения по г. Ишимбай (без учета НДС) приведена в таблице 2.6.1.1.

Таблица 2.6.1.1 – Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоотведения по г. Ишимбай (без учета НДС в ценах 2022 г.)

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.		Ориентировочная стоимость мероприятия, тыс. руб. без НДС
		Канализационные сети		Прочие объекты			Начало	Конец	
		L, м	D, мм	КОС, м³/сут.	КНС, м³/ч				
г. Ишимбай									
1	Реконструкция очистных сооружений канализации г.Ишимбай РБ (III этап)			14 000		Обеспечение требуемого качества очистки всего объема поступающих от абонентов сточных вод	2026	2026	40 405,67
2	Модернизация канализационного коллектора диаметром 800 мм от ул.Маяковского до КНС-1 в г. Ишимбай	900	800			Обеспечение надежности работы ЦС ВО	2025	2025	86 524,18
3	Строительство новой канализационной сети ж.р. Буранчино – Перегонный	5000	160		200	Проектирование, строительство канализационной сети Ø160мм L-5,0 км и КНС в северо-западной части района, по ул. Гареева, производительностью 200 м³/сут	2023	2039	19 084,00
4	Строительство новой канализационной сети ж.р. Юрматы	4700	225			Проектирование, строительство канализационной сети Ø225мм L-4,7 км	2023	2039	23 431,20
5	Строительство новой канализационной сети ж.р. Кузьминовка (2,0 км)	2000	225			Проектирование, строительство канализационной сети Ø225мм L-2,0 км	2023	2039	9 963,20
6	Строительство новой канализационной станции на севере ж. р. Юрматы				10 000	Для сбора хозяйственно-бытовых стоков с застраиваемых районов Юрматы, Кузьминовка и Новая Кузьминовка и дальнейшего перекачивания их на ОС необходимо осуществить строительство новой канализационной станции на севере ж. р. Юрматы	2023	2039	23 431,20
7	Строительство новой канализационной сети ж.р. Смакаево	2600	160		70	Проектирование, строительство канализационной сети Ø160мм L-2,6 км и КНС по ул. Загорная, производительностью 70 м³/сут	2023	2039	9 932,00

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года

Актуализация (корректировка) 2023 года

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.		Ориентировочная стоимость мероприятия, тыс. руб. без НДС
		Канализационные сети		Прочие объекты			Начало	Конец	
		L, м	D, мм	КОС, м ³ /сут.	КНС, м ³ /ч				
г. Ишимбай									
9	Строительство новой канализационной сети ж.р. Нефтяник-Термень – Елга	3000	160		150	Проектирование, строительство канализационной сети Ø160мм L-3,0 км и КНС, производительностью 150 м ³ /сут	2023	2039	11 450,40
10	Строительство напорного канализационного трубопровода от КНС ж.р. Смакаево до камеры гашения напора	1400	160			Напорный канализационный коллектор протяженностью Ø160мм L-1,4 км	2023	2039	12 116,00
11	Строительство напорного канализационного трубопровода от КНС ж.р. Юрматы до камеры гашения напора	2200	500			Напорный канализационный коллектор протяженностью Ø500мм L-2,2 км	2023	2039	37 252,80
12	Строительство напорного канализационного трубопровода от КНС ж.р. Буранчино- Перегонный до камеры гашения напора	4800	160			Напорный канализационный коллектор протяженностью Ø160мм L-4,8 км	2023	2039	54 943,20
13	Замена изношенных канализационных сетей (39 км), в т.ч.					Замена ветхих сетей	2023	2039	469 872,00
	<i>главные канализационные коллекторы</i>	19000							
	<i>уличные канализационные сети</i>	8000	160						
14	<i>внутриквартальные и внутридворовые канализационные сети</i>	12000	160						
15	Строительство очистных сооружений в ж.р. Нефтяник- Термень-Елга					Развитие централизованной системы водоотведения	2023	2039	12 407,20
16	Строительство новых канализационных станций					ж.р. Смакаево, Перегонный-Буранчино, Нефтяник-Термень-Елга, Юрматы	2023	2039	87 880,00
17	Установка приборов коммерческого учета					Контроль системы водоотведения	2023	2039	591,76
18	Реконструкция коллектора № I на участке от КК№8 ул. Докучаева,6 до КК№54 по ул. Крылова	1100	300→500			Подключение к данному коллектору перспективной застройки, снижение пропускной способности	2023	2024	9 746,52
19	Замена канализационного коллектора №2	1040	300→500			Подключение к данному	2023	2024	21 229,23

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.		Ориентировочная стоимость мероприятия, тыс. руб. без НДС	
		Канализационные сети		Прочие объекты			Начало	Конец		
		L, м	D, мм	КОС, м ³ /сут.	КНС, м ³ /ч					
		г. Ишимбай								
	по ул.Некрасова методом ГНБ					коллектору перспективной застройки, снижение пропускной способности				
20	Модернизация 1-ого коллектора от ул. Стахановская до ул. Маяковского (5,56 км)	5560				Восстановление трубопровода с помощью saniрующего рукава типа COT-Y	2023	2024	664 976,00	
21	ул. Жукова (закольцовка коллектора №1 и №3) (0,42км)	420					2023	2024	5 928,00	
22	ул. Докучаева (закольцовка коллектора №1 и №2), (0,24км)	240					2023	2024	3 432,00	
23	Организация видеонаблюдения на КНС-1, КНС-3 и КНС-4						2023	2027	1 000,00	
24	Благоустройство территории очистных сооружений						2023	2039	13 900,00	
		Итого								1 619 496,56

2.7 Раздел «Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения»

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.04.2014 № 162/пр к показателям развития ЦС во относятся:

- Показатели качества очистки стоков:
 - Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения, отобранных по результатам производственного контроля качества очистки сточных вод (%);
 - Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (%);
 - Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы для централизованной системы водоотведения (%);
- Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения:
 - Количество перерывов в очистке сточных вод (аварий и засоров) в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км);
- Показатели энергетической эффективности:
 - Удельный расход электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт·ч/м³);
 - Удельный расход электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт·ч/м³).

Фактические и плановые значения показателей развития ЦС ВО г. Ишимбай рассмотрены ниже, при этом фактические значения показателей определены в соответствии с исходными данными, предоставленными эксплуатирующей объекты ЦС ВО организацией, плановые значения показателей (на 2022–2023 гг.) определены в соответствии с действующей производственной программой эксплуатирующей организации, прогнозные значения на последующий период определены из условия реализации мероприятий, предусмотренных в подразделе 2.4.2.

2.7.1 Показатели качества очистки сточных вод

Фактические и плановые значения показателей качества очистки сточных вод по ЦС ВОг. Ишимбай приведены в таблице 2.7.1.1.

Таблица 2.7.1.1 – Фактические и плановые значения показателей качества очистки сточных вод по ЦС ВО г. Ишимбай

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Плановые значения										
				2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2034г.	2039г.
	ТЗ г. Ишимбай													
1.1	Показатели качества очистки сточных вод													
1.1.1	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения, отобранных по результатам производственного контроля качества очистки сточных вод	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы для централизованной системы водоотведения	%	100	20,1	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0

2.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Фактические и плановые значения показателей надежности и бесперебойности водоотведения по ЦС ВОг. Ишимбай приведены в таблице 2.7.2.1.

Таблица 2.7.2.1 – Фактические и плановые значения показателей надежности и бесперебойности водоотведения по ЦС ВО г. Ишимбай

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Плановые значения										
				2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2034г.	2039г.
	ТЗ г. Ишимбай													
1.2	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения													
1.2.1	Количество перерывов в очистке сточных вод (аварий и засоров) в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	20	18,94	20	18	14	10	6	4	0	0	0	0

2.7.3 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Фактические и плановые значения показателей эффективности использования ресурсов по ЦС ВО г. Ишимбай приведены в таблице 2.7.3.1.

Таблица 2.7.3.1 – Фактические и плановые значения показателей эффективности использования ресурсов по ЦС ВО г. Ишимбай

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Плановые значения										
				2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2034г.	2039г.
	ТЗ г. Ишимбай													
1.3	Показатели энергетической эффективности													
1.3.1	Удельный расход электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт*ч/ м ³	0,94	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
1.3.2	Удельный расход электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт*ч/ м ³	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

2.7.4 Показатели качества обслуживания абонентов

Расчет данного показателя не предусматривается в рамках настоящей актуализации Схемы ВС и ВО г. Ишимбай в соответствии с ФЗ № 103 О внесении изменений в Федеральный закон «О концессионных соглашениях» и отдельные законодательные акты Российской Федерации, регламентирующим исключение данного показателя с 1 января 2014г. из ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении».

2.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества очистки сточных вод

Расчет данного показателя не предусматривается в рамках настоящей актуализации Схемы ВС и ВО г. Ишимбай в соответствии с ФЗ № 103 о внесении изменений в Федеральный закон «О концессионных соглашениях» и отдельные законодательные акты Российской Федерации, регламентирующим исключение данного показателя с 1 января 2014г. из ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении».

2.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства, отсутствуют.

2.8 Раздел «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»

2.8.1 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения, в том числе канализационных сетей (в случае их выявления), а также перечень организаций, эксплуатирующих такие объекты

Выявленные бесхозяйные объекты ЦС ВО, в том числе канализационные сети, на территории г. Ишимбай приведены в таблице 2.8.1.1.

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

Таблица 2.8.1.1– Перечень бесхозяйных объектов централизованных объектов водоотведения

№ п/п	Наименование	Год строит-ва	Диаметр, материал	Протяженность, п.м.	Колодцы, шт.	Застройщик
1.	ул. Машиностроителей №29	2010 г.	160мм п/э	25,5	1	ООО «ИшимбайСтройСер-
2.	ул. Советская №62 (ЖЭУ-2)	2010 г.	1602мм п/э	91,5	6	МУП «Салават- водо-канал»
3.	ул.Машиностроителей №29 ^А	2012г.	150мм п/э	112,1	6	ООО «СтройГарант»
4.	ул. Гагарина №67(ж/д по ул. Промысловая на тер. роддома)	2012 г.	160мм прагма	40,8	2	ООО «СтройКонцепт»
5.	ул. Революционная №10 ^А	2014г.	160мм п/э	20,0	1	ООО «Компания Тех-Маркет»
6.	ул.Молодёжная №11	2014 г.	177мм п/э 234мм п/э	36,9 25,4	2 2	ООО «СтройГарант»
7.	ул.Молодёжная №11 ^Б	2014 г.	177мм п/э	78,3	5 мм –1шт 100мм –1шт	ООО «Нефтегазсервис»
8.	ул. Гайфуллина №15	2015г.	110мм п/э	45,0	1	ИП Мальцев Евгений Анатольевич
9.	ул. Гайфуллина№15 ^Б	2015г.	200мм п/э	157,0	4	ИП Мальцев Евгений Анатольевич
10.	ул. Бульварная №30/1	2016г.	63мм п/э	36,0	2	ООО «ВИД-групп»
11.	ул. Машиностроителей №31	2016г.	160мм п/э	21,5	4	ООО «СтройКонцепт»
12.	Ул. Чкалова №32 пристройЖЭУ-2	2016г.	110мм п/э 160мм п/э	3,0 11,0	1	ИФ УГАТУ СТРОИ
13.	ул. 3. Валиди №18 ^Б	2016 г.	200мм п/э 160мм п/э	535,1 49,95	15 4	ООО «СУ-8»
14.	ул. 3. Валиди №28	2016 г.	160мм п/э	156,0	8	ООО «СУ-8»
15.	ул. Зелёная ж/д №41 ^А ЖЭУ-2	2016 г.	150мм п/э	24,85	3	НО ФРЖС РБ
16.	ул. Гагарина №65А	2016г.	227мм п/э 160мм п/э	134,00 45,00	3 2	ООО «ИшимбайЖил-Строй»

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

№ п/п	Наименование	Год строит-ва	Диаметр, материал	Протяженность, п.м.	Колодцы, шт.	Застройщик
17.	ул. Гагарина №65Б	2016г.	160мм п/э	5,4	1	ООО «ИшимбайЖил-Строй»
18.	ул. Блохина №50	2016г.	150мм п/э	51,6	2	ООО«Баштур-1»
19.	ул. Бульварная №24	2017г.	200мм п/э	75,3	4	ООО «Прогресс»
20.	ул. 3. Валиди №4	2017г.	160мм п/э 200мм п/э	71,7 354,2	13 7	ООО «ИшимбайЖил-Строй»
21.	ул. Бульварная №36 ^а ЖЭУ-2	2017г.	177мм п/э	41,0	3	ООО «СтройГарант»
22.	ул. Стахановская, д.56а	2019г.	150мм гофра	65,35	4	ООО «СтройГарант»
23.	ул. Чкалова, Д.12А	2020г.	160мм п/э	8,65	1	ИП Мальцев Евгений Анатольевич
24.	ул. Чкалова, д.12Б	2020г.	160мм п/э	48,7	2	ИП Мальцев Евгений Анатольевич
25.	ул.Якутова: от ул.Гагарина до ул.Нуриманова	2003	ПЭ, Ø150	237	3	
26.	ул.Пионерская до коллектора №1 по ул.Береговая	2003	Чугун, Ø 150	300	6	
27.	ул.Волочаевская от ж/д 35 до коллектора №2	4986	Керамика, Ø 150	144	—	
28.	Канализация от ж/д35а ул.Горького	1974	Керамика, Ø 150	66,5	3	
29.	Канализация налоговой инспекции (ул. Стахановская, 65)	1994	Чугун, Ø 150	81,5	—	
30.	КНС-3 (пос.Кусяпкулово) Напорный коллектор от КНС-3 до СПТУ-1	1976	Чугун, Ø 150	868	—	
31.	Канализация от ж/д 14 ул. Ак.Павлова	1971	Керамика, Ø 150	87	4	
32.	Канализация 3-ий проезд	2000	Чугун, Ø 150	93	2	
33.	Канализация от ж/д №12 по ул. Молодежная	2009	Асб/цемент Ø 150	126	6	

Схема водоснабжения и водоотведения города Ишимбай (и входящих в него микрорайонов) муниципального района Ишимбайский район Республики Башкортостан на период до 2039 года
Актуализация (корректировка) 2023 года

№ п/п	Наименование	Год строит-ва	Диаметр, материал	Протяженность, п.м.	Колодцы, шт.	Застройщик
34.	ул. 3-проезд 02:58:000000:3248	2001г.	200 чугун	93	2	№12
35.	ул. 4-проезд 02:58:020236:215	2006г.	150 чугун	156	7	№16,12,8,6
36.	ул. Ак.Павлова, ж/д №14 02:58:020248:776	1971	150 кер	77	4	ИМЗ

2.9 Раздел «Ожидаемые результаты при реализации мероприятий схемы»

В результате реализации мероприятий программы:

- потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водоснабжения и водоотведения;
- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг по водоснабжению и водоотведению;
- будет улучшена экологическая ситуация.