



**УТВЕРЖДЕНА: Постановлением
Администрации города Горняка
Локтевского района
Алтайского края**

от _____ № _____

М.П.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГОРНЯК
ЛОКТЕВСКОГО РАЙОНА
АЛТАЙСКОГО КРАЯ
НА ПЕРИОД ДО 2034 Г.**

**I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**ТОМ I «ВОДОСНАБЖЕНИЕ»
ТОМ II «ВОДООТВЕДЕНИЕ»**

РАЗРАБОТАНО:

ИП МИЛЕНИНА В.А.

М.П.

2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	9
I. Общая часть	11
II. Обосновывающие материалы к схеме водоснабжения и водоотведения	26
ТОМ 1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ	
РАЗДЕЛ 1. ТЕХНИКО ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ	28
а) описание системы и структуры водоснабжения и водоотведения городского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	28
б) описание территорий городского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения и водоотведения	30
в) описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	30
г) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	31
- описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества воды	32
- 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)	52
- 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	54
- описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность питьевой воды	63
- описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающая технологические особенности указанной системы	63
- описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	63
д) перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов	64
РАЗДЕЛ 2. НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ	65
а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	65
б) различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского поселения	66
РАЗДЕЛ 3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ, ПОТРЕБЛЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И ОТВОД СТОЧНЫХ ВОД	69
а) общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	69
б) территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления)	70
в) структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды городского поселения (пожаротушение, полив и др.)	72
г) сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды, исходя из статических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг, описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета	73
д) описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой воды и планов по установке приборов учета	73
е) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского поселения	75
ж) прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок до 2034 года включительно с учетом	76

развития муниципального образования, рассчитанные на основании расхода питьевой воды в соответствии со 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	
з) описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	76
и) сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное среднесуточное)	78
к) 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 абонентами	78
л) сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	79
м) 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)	79
н) 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) мощностью по технологическим зонам с разбивкой по годам	80
о) наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	82
РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	83
4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	83
4.2 Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	86
РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ	93
а) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	93
б) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие)	94
РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ	95
РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	97
РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	100
ТОМ 2. ВОДООТВЕДЕНИЕ	
РАЗДЕЛ 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ	103
а) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	103
б) 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, определения существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	105

в) 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 водоснабжения	119
г) описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной и децентрализованной системы водоотведения	120
д) 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	121
е) оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	128
ж) оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную и децентрализованную систему водоотведения на окружающую среду	129
з) описание территорий муниципальных образований, не охваченных централизованной системой водоотведения	131
и) описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения	131
РАЗДЕЛ 2. БАЛАНС СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ	133
а) баланс поступления сточных вод в централизованную и децентрализованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	133
б) оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	133
в) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	137
г) прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок до 2034 года с учетом развития городского поселения	140
д) прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок до 2034 года с учетом развития городского поселения	140
РАЗДЕЛ 3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД	141
а) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную и децентрализованную систему водоотведения	141
б) описание планируемой структуры централизованной и децентрализованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	141
в) 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	143
г) анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	144
РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ	152
РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	152
РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	154
РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ И ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	156
РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	157

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование	Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования г. Горняк
Основания для разработки	Федеральный закон от 07 декабря 2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
Разработчик	ИП Миленина В.А.
Юридический адрес	35532, Ставропольский край, г.Ставрополь, ул. Тухачевского 23/3, 14
Цели и задачи	<p style="text-align: center;">Цели:</p> <p>Повышение надежности и эффективности централизованной системы водоснабжения; охраны здоровья населения и функционирования улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения; повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды; снижение вредного воздействия на окружающую среду и негативного воздействия на водные объекты, соответствующую экологическим нормативам; обеспечения доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности предприятия; обеспечения развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2034 года путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций.</p> <p style="text-align: center;">Задачи:</p> <p>Строительство новых, реконструкция и модернизация существующих объектов систем водоснабжения и водоотведения с применением передовых технологий; обеспечение эффективного привлечения и освоения инвестиционных ресурсов; снижение уровня износа системы водоснабжения.</p>
Способ достижения	Реконструкция существующих водозаборных сооружений; реконструкция централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц МО г. Горняк; модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо - и энергосберегающих технологий; установка приборов учета; подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системе водоснабжения с гарантированным объемом заявленных мощностей.
Расчетные сроки реализации	2019 – 2034гг
Перечень основных мероприятий	Мероприятия по реконструкции, модернизации объектов водоснабжения и водоотведения.
Источники финансирования мероприятий	Собственные средства предприятия, плата за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоснабжения; средства, поступающие в виде инвестиционной составляющей тарифа; средства внебюджетных фондов; прочие источники.
Ожидаемые результаты реализации мероприятий	По итогам реализации Схемы должны быть получены следующие результаты: обеспечен требуемый уровень эффективности,

	сбалансированности, безопасности и надежности функционирования системы централизованного водоснабжения МО г. Горняк созданы инженерные коммуникации и производственные мощности водоотведения и системы централизованного водоснабжения для подключения вновь построенных (реконструируемых) объектов жилищного фонда, социальной инфраструктуры, общественно-делового и производственного назначения; обеспечено качественное и бесперебойное водоснабжение потребителей МО г. Горняк достигнуты значения целевых индикаторов.
<i>Целевые индикаторы и показатели</i>	Целевые индикаторы и показатели приведены в пояснительной записке
<i>Ожидаемые результаты от реализации мероприятий</i>	Создание современной коммунальной инфраструктуры МО г. Горняк; повышение качества предоставления услуг; снижение уровня износа объектов водоснабжения; улучшение экологической ситуации на территории МО г. Горняк; создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения; обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения; увеличение мощности объектов водоотведения и системы водоснабжения.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

- 1) Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации".
- 2) Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. от 28.06.2014) "О водоснабжении и водоотведении" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2014).
- 3) Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения").
- 4) Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 28.12.2013) "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2014).
- 5) Федеральный закон от 30.12.2004 N 210-ФЗ (ред. от 30.12.2012) "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса" (с изменениями и дополнениями, вступающими в силу с 01.04.2013).
- 6) Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 N 354 (в редакции от 26.03.2014) "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов" (вместе с "Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов").
- 7) Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (в редакции от 02.07.2013) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
- 8) Постановление Правительства РФ от 14.07.2008 N 520 (в редакции от 26.03.2014) "Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса" (вместе с "Правилами регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса").
- 9) Постановление Правительства РФ от 13.05.2013 N 406 (в редакции от 01.07.2014) "О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения").

водоотведения", "Правилами регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения", "Правилами определения размера инвестированного капитала в сфере водоснабжения и водоотведения и порядка ведения его учета", "Правилами расчета нормы доходности инвестированного капитала в сфере водоснабжения и водоотведения").

10) СНиП 3.05.04-85*. «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» (утвержденные Постановлением Госстроя СССР от 31.05.1985 N 73) (в редакции от 25.05.1990).

ВВЕДЕНИЕ

Разработка и последующая актуализация схемы водоснабжения и водоотведения выполнена на основании Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». Настоящий Федеральный закон регулирует отношения в сфере водоснабжения и водоотведения.

Содержание схемы водоснабжения принято в соответствии с правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 №782.

В соответствии с требованиями Федерального закона №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» развитие централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения необходимо для охраны здоровья населения и улучшения качества жизни путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения, повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды, снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод.

Развитие централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения осуществляется в соответствии с разработанными схемами водоснабжения и водоотведения муниципального образования «город Горняк Локтевского района Алтайского края».

Настоящей работой намечены основные мероприятия по развитию централизованной системы водоснабжения муниципального образования «город Горняк Локтевского района Алтайского края», по укрупненным показателям определена стоимость строительства, реконструкции и модернизации объектов вышеуказанной системы.

Целью разработки схемы водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем водоснабжения, обеспечение рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

Государственная политика в сфере водоснабжения и водоотведения направлена на достижение следующих целей:

- охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- обеспечения доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

При разработке схем водоснабжения и водоотведения использовались:

генеральный план города Горняк Локтевского района Алтайского края, утвержденный решением МО город Горняк Локтевского района Алтайского края;

- документы по хозяйственной и финансовой деятельности, правовые акты, утверждающие действующие нормы и нормативы, тарифы (для территории г. Горняк) эксплуатирующей организации ЗАО «Горняцкий Водоканал»;

- данные о результатах лабораторных химических анализов воды хозяйственно-питьевого водоснабжения и сточных вод;

- принципиальные схемы существующих водопроводных сетей муниципального образования «город Горняк Локтевского района Алтайского края».

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Город Горняк расположен в Локтевском районе, в юго-западной периферийной части Алтайского края. Местность в пределах города преимущественно степная с отдельными сопками, но восточнее Горняка уже начинаются северо-западные отроги Алтая. С севера, северо-востока от Горняка и частично по его территории протекает река Золотушка.

Локтевский район граничит на севере и востоке с Рубцовским, Змеиногорским и Третьяковским районами края, на западе и юге – с Республикой Казахстан. Протяженность административной границы с Республикой Казахстан для масштабов района значительна и составляет практически 75 км. Горняк расположен непосредственно вблизи границы, что сказывается на его развитии.

МО Город Горняк (далее: Горняк, территория, муниципальное образование) – административный центр Локтевского района, входящего в состав Рубцовского внутрикраевого планировочного района.

Муниципальное образование Город Горняк соседствует на западе с землями МО Новомихайловский сельсовет, на северо-западе – с МО Николаевский сельсовет, на северо-востоке - с МО Кировский сельсовет, востоке и юге – с МО Успенский сельсовет, на юго-западе – с Республикой Казахстан.

Застройка Горняка граничит с пос. Кировским и с. Успенкой. Причем городская черта в соответствии с проектным решением генерального плана 1986 года (ЛенГИПроГор) проходит фактически по территории с. Успенка.

Удаленность Горняка как районного центра от краевого центра г. Барнаула составляет 360 км. С последним Горняк связывает автомобильная дорога и железнодорожная ветка. Другими крупными поселениями, расположенными поблизости, являются Рубцовск и Змеиногорск. Со Змеиногорском Горняк связан автомобильной дорогой, а с Рубцовском – автомобильной трассой и железнодорожной веткой (следующей далее на Барнаул).

Таким образом, экономическое и территориальное развитие Горняка непосредственным образом влияет на всестороннее развитие смежных с ним муниципальных образований, и косвенно - на развитие межгосударственных отношений.

Климат.

Климат на территории города Горняк определяется своеобразием географического положения. Так, прежде всего, юг Западной Сибири является резко-континентальным.

Чередование воздушных масс различного происхождения – жарких и сухих из Казахстана и Средней Азии, сухих и холодных из нагорий Восточной Сибири и Монголии, холодных и влажных из Сибирской тайги – обуславливает некоторую неустойчивость погоды. Под влиянием Алтайской горной системы формируется преобладающее южное направление ветров. Средняя температура за год составляет $+2,3^{\circ}\text{C}$. Самый холодный зимний месяц – январь, когда средняя температура воздуха не превышает $-16,5^{\circ}\text{C}$. Устойчивые морозы наступают в середине ноября и заканчиваются в середине марта. Продолжительность этого периода – 120–125 дней.

Весна начинается во второй-третьей декаде марта, апрель имеет уже положительную среднемесячную температуру воздуха – $+3,8^{\circ}\text{C}$. Континентальность климата наиболее ярко подчеркивают заморозки в теплое время года. Средняя дата первого заморозка в воздухе – 14 сентября, последнего – 22 мая.

Лето относительно жаркое. Средняя температура летних месяцев июня, июля и августа – $+18...+20^{\circ}\text{C}$. Годовое количество атмосферных осадков по Локтевскому району – 365 мм.

По количеству выпадающих осадков непосредственно территория Горняка относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Среднегодовое количество осадков не превышает 380 мм. За холодный период (ноябрь-март) выпадает менее 30% годового количества осадков, основная масса их приходится на теплый период.

По почвенно-географическому районированию территория Горняка входит в почвенный район предгорных и степных типов почв. Почвы – черноземы обыкновенные и в большей степени черноземы с солонцеватыми комплексами.

Растительный мир небогат, с преобладанием степной растительности. Природная древесная растительность незначительна. Лишь в долинах рек и в искусственных насаждениях растут тополь, береза, осина, клен. Более распространены кустарниковые.

Рельеф.

МО Город Горняк расположено в пределах Алтайской предгорной равнины, характеризующейся пологоволнистым, на значительной части плоским рельефом с отдельными пологосклонными останцовыми возвышенностями в юго-западной и восточной частях рассматриваемой территории. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 264 м в долине реки до 329 м на вершинах водоразделов. Уклоны поверхности, как правило, не превышают 3-4%, составляя на значительной части территории 0,1-0,5%. На склонах останцовых возвышенностей они увеличиваются до 5-7%, реже 20% и более.

В восточной части района с юго-востока на северо-запад протекает река Золотушка. Долина её хорошо разработанная, с крутым и высоким правым бортом и более низким и пологим левым. Ширина долины изменяется от 100-150 м и до 1 км и более. В её пределах выделяется пойма и I-я надпойменная терраса.

Пойма - узкая (шириной до 100-150 м), плоская, местами заболоченная. Надпойменная терраса сочленяется с поймой обрывистым уступом высотой до 5 м. Поверхность её плоская слабонаклонная к реке, на отдельных участках осложнённая многочисленными изрытостями глубиной до 2 м. В районе посёлков Успенка и Кировский имеют место овраги глубиной до 3-4,5 м с плоскими днищами и обрывистыми склонами.

Пойма и пониженные участки первой надпойменной террасы затапливаются при наивысшем уровне воды р. Золотушки редкой повторяемостью.

Гидрография.

На территории МО Город Горняк протекает река Золотушка, являющаяся левым притоком реки Алей.

Основным источником хозяйственного и промышленного водоснабжения поселения служит река Алей, которая расположена в 20-30 км от Горняка.

Для рекреационных целей используется Гилёвское водохранилище, расположенное в 45 км от Горняка.

Данная территория характеризуется специфическими особенностями, которые накладывают свой отпечаток на формирование химического состава подземных и

поверхностных вод. Эти особенности обусловлены природным климатом и связанным с ним увеличением общей минерализации природных вод. Формирование химического состава грунтовых вод происходит в основном за счет выщелачивания и континентального соленакопления. Процесс интенсивного испарения приводит к повышенной концентрации солей в водах. В этих условиях накопление отдельных легко мигрирующих компонентов происходит не только под влиянием разрушающихся рудных тел, но и вследствие увеличения общей минерализации природных вод. В связи с этим для решения вопроса об аномальности содержания элементов нужно учитывать не абсолютное значение их концентраций в водах, а соотношение с общей минерализацией воды.

Нарушение гидроциркуляции подземных вод деятельностью Алтайского ГОКа стало причиной подтопления Горняка и прилегающих к нему территорий, загрязнения ряда небольших водоемов и появления новых малых озер.

На территории городского поселения расположены два водоёма, образовавшиеся в результате проседания и обрушения грунтов в зоне брошенной шахты бывшего горно-обогатительного комбината.

Южный водоём ориентировочной площадью 2,8 га пополняется дождевыми и талыми водами, зарыблен.

Северный водоём ориентировочной площадью 2,1 га имеет высокую концентрацию солей тяжёлых металлов, и непригоден для хозяйственного и рекреационного использования.

Уровень меженных вод северного водоёма ниже уровня меженных вод южного.

Геологическое строение.

В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие палеозойские и кайнозойские образования. Первые обнажаются на сопках, а в пределах равнины перекрыты чехлом неогеновых и четвертичных отложений мощностью до 65-100 м. Породы палеозоя представлены алевролитами, песчаниками, конгломератами, туфами и туфопесчаниками берёзовской, таловской и нижнекаменевской свит. К контактной зоне отложений таловской и берёзовской свит приурочена рудная зона Золотушинского и Ново-Золотушинского

полиметаллических месторождений. Глубина залегания рудных тел составляет 400-700 м.

Кайнозойские отложения включают в себя осадки неогенового и четвертичного возраста. Первые представлены карбонатными, песчанистыми, гипсоносными плотными глинами с включениями железистых эолятов. Средняя мощность их 30-40 м, максимальная – 100 м. Кровля их залегает на глубине 3-11 м.

Среди четвертичных образований выделяется древнечетвертичные и современные.

Древнечетвертичные делювиально-аллювиальные отложения (краснодубровская свита) развиты почти повсеместно и представлены лессовидными макропористыми суглинками, карбонатизированными, слабозасолёнными, на отдельных участках просадочными. Мощность их изменяется от долей метра до 25-30 м. Современные отложения представлены аллювием р. Золотушки – гравием, песками, супесями, илами и делювием, развитым на склонах сопок, представленным дресвой и щебнем коренных пород с суглинистым заполнителем.

Гидрогеологические условия.

Водоносные горизонты на территории Георгиевского участка Георгиевского месторождения подземных вод приурочены к четвертичным и коренным образованиям.

К аллювиальным отложениям р. Алей приурочены два водоносных горизонта, имеющих характер грунтового потока, направленного вниз по долине и имеющего тесную гидравлическую связь с рекой. Принимая во внимание отсутствие выдержанных водоупоров между отложениями поймы и нижне-среднеплейстоценовыми осадками, водоносные горизонты в этих отложениях представляют единую гидравлическую систему с равными уровнями и являются **единым водоносным комплексом – Водоносный нижнеплейстоценовый – голоценовый аллювиальный комплекс Q_{1-IV}.**

Водоносный комплекс залегает под 4-6 метровым слоем суглинков и имеет двухслойное строение: **верхняя его часть мощностью от 6 до 10 м** сложена

песчано-гравийными отложениями голоценового и верхненеоплейстоценового возраста, **нижняя мощность 18-30 м** – переслаивающимися гравийно-песчаными, суглинками и супесчаными отложениями нижнее-средненеоплейстоценового возраста. Водоносные горизонты часто отделены друг от друга довольно выдержанным слоем суглинков мощностью до 14 м. В восточном направлении они объединены в единую толщу.

В ненарушенных условиях воды комплекса безнапорные или обладают небольшим напором (1-2 м) и залегают на глубине 3-5 м, поток их направлен вниз к реке. В условиях эксплуатации поток направлен от реки в сторону водозабора, радиус влияния ограничен рекой.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, притока из смежных водоносных горизонтов, а в паводковый период за счет поверхностных вод р. Алей. На режим водоносного горизонта большое влияние оказывает режим реки. В настоящее время р. Алей зарегулирована Гилевским водохранилищем. В период сброса паводковых вод происходит быстрый подъем уровня грунтовых вод с амплитудой до 22 м. В межень – происходит постепенный спад. Водообильность водоносного комплекса аллювиальных отложений изменяется в широких пределах. Максимальные дебиты скважин совместного опробования горизонтов при опытных откачках колебались от 6,0 до 37 л/с. Из нижнего водоносного горизонта максимальные опытные дебиты составили 5,0-14,2 л/с при понижениях соответственно 18,2-2,8 м. Дебиты скважин верхнего горизонта составили 6-18,6 л/с при понижении уровня соответственно 1,58-2,8 м. Водообильность верхнего горизонта приблизительно в 5 раз выше водообильности нижнего горизонта. Качество добываемой воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Из физико-геологических процессов в пределах рассматриваемой территории имеют место:

1. Затопление пойменной и пониженных участков I-ой надпойменной террасы при наивысшем уровне воды редкой повторяемости.

2. Подмыв берегов р. Золотушки. Длина подмываемых участков составляет 100-500 м, высота обрывов 2-4,5 м, в районе ст. Неверовской – до 9,88 м. На отдельных участках подмыв берегов угрожает автомобильным дорогам.

3. Оседание земной поверхности, зафиксированное на площади 0,5х1,5 км и сопровождающееся образованием трещин на зданиях. Оно явилось результатом деятельности Золотушинского рудника, осуществляющего добычу полиметаллических руд шахтным способом.

4. Подтопление жилых зданий и производственных сооружений вследствие подъёма уровня грунтовых вод.

5. Овражная эрозия. Отдельные овраги отмечаются в районе пос. Кировский и с. Успенка, на правом берегу р. Золотушки.

6. Засоление. Ему способствуют плоский рельеф, близкое залегание грунтовых вод, преобладание испарения над осадками.

Инженерно-строительные условия на территории города Горняк достаточно сложные, что обусловлено плоским рельефом и близким залеганием грунтовых вод на большей его части, наличием месторождений полезных ископаемых, физико-геологических процессов.

Таблица 1 – Таблица разведанных участков подземных вод для водоснабжения городского поселения и прилегающих районов

<i>Участок и его местоположение</i>	<i>Водопотребитель и его удалённость от водозабора</i>	<i>Водо-вмещающие породы</i>	<i>Минерализация воды, г/л хим. состава</i>	<i>Утверждённые эксплуатационные запасы – тыс.м³/сут.</i>					<i>Сведения об утверждении</i>
				<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C₁</i>	<i>A+B+C</i>	<i>C₂</i>	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
Георгиевский участок Георгиевского месторождения подземных вод, на левом берегу р. Алей, в 1-1,5 км западнее села Георгиевка	Хозяйственно-питьевое водоснабжение населения, организаций г. Горняк и хозяйственно-питьевое водоснабжение Жезкентского ГОКа Республики Казахстан: 18-22 км	Единый водоносный комплекс – нижненеоплейстоценовый-голоценовый аллювиальный аQ_{1-IV} . Переслаивающиеся гравийно-песчаные, суглинистые и супесчаные отложения с галькой. Подстилаются отложениями глинами неогенового возраста.	0,2 -0,6 Тип воды по хим.составу смешанный - гидрокарбонатные, магниевые-кальцевые и натриево-кальцевые, умеренно жесткие.		24,2	-		-	21.12.2012 г. ГКЗ № 117
Всего:					24,2	-			

Основные технико-экономические показатели генерального плана города Горняк представлены в таблице 2.

Таблица 2

<i>№,п/п</i>	<i>Показатели</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Расчетный срок</i>
1	ТЕРРИТОРИЯ		
1.1	Земли населенного пункта	га /%	2698/100
1.2	Жилищный фонд, в том числе:	тыс. м ² общей площади	302,5
	в многоквартирных домах	тыс. м ² общей площади	214,1
	индивидуальные жилые дома с приусадебными участками	тыс. м ² общей площади	88,4
	в блокированных домах	тыс. м ² общей площади	-
2	НАСЕЛЕНИЕ		
2.1	Постоянное.	тыс. чел.	12,655
2.2	Плотность населения (брутто) в границах селитебной территории города	чел./га	-
3	ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ		
3.1	Детские дошкольные учреждения	мест	530
3.2	Общеобразовательные школы	мест	1383
3.3	Больницы	койка	303
3.4	Амбулаторно-поликлинические учреждения	посещений в смену	-
3.5	Предприятия розничной торговли	ед	72
3.6	Учреждения культуры и искусства (клубы, кинотеатры и др.)	мест	42
3.7	Физкультурно-спортивные сооружения	м ²	5942,95
3.8	Учреждения бытового обслуживания	рабочих мест	-
4	ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА		
4.1	Водоснабжение	тыс. м ³ /сут	1,241
4.1.1	Объем водопотребления	тыс. м ³ /год	471,837
4.2	Водоотведение	тыс. м ³ /сут	0,563
4.3	Объемы сточных вод	тыс. м ³ /год	205,449

Схема водоснабжения и водоотведения городского поселения разработана в целях определения долгосрочной перспективы развития систем водоснабжения и водоотведения города Горняк, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения, водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана с учетом требований Водного Кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 07 декабря 2011 №416 «О водоснабжении и водоотведении», Постановления Правительства Российской Федерации от 5 декабря 2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»), документами территориального планирования «Генеральный план города Горняк Локтевского муниципального района Алтайского края».

В состав городского поселения включен 1 (один) населенный пункт

- город Горняк.

Генеральным планом города Горняк задействованы периоды:

- базовый - 2014 год;

- 1 очередь - 2020 год;

- расчетный срок - 2034 год;

и единый вариант развития городского поселения.

Проектная численность городского поселения согласно прогнозу численности генерального плана города Горняка (по данным таблицы 8.ПЗ Материалы по обоснованию проекта генерального плана ГП) на 2020 год составит - 12330 человек. На расчетный срок (2034 год) составила - 10050 человек.

При разработке схемы водоснабжения и водоотведения города Горняк задействованы периоды:

- базовый - 2018 год;

- I очередь - 2020 год. (Срок действия генерального плана города Горняка);

- расчетный срок - 2034 год.

Фактическая численность населения в целом по городскому поселению на 1 января 2018 года составляет 12655 человека.

Показатели демографического развития городского поселения являются ключевым инструментом его развития, как среды жизнедеятельности человека.

При расчёте прогноза численности населения были использованы сведения:

- из генерального плана города Горняк.

Существующая и прогнозная численность города Горняка приведена в таблице 3.

Перспективный прогноз численности населения на расчетный период (в соответствии с показателями среднегодового процента прироста численности населения по данным генерального плана города Горняка), приведен в таблице 3.

Численность городского населения по периодам действия настоящего Документа приведена в таблице 3.

Количество объектов приведены в таблице 4. жилого фонда по степени благоустройства

Таблица 3

<i>Периодно годам</i>	<i>Численность населения (человек)</i>
МО Город Горняк	
2018 г	12655
2020 г	12330
2034 г	10050

Таблица 4 – Количество объектов жилого фонда по степени благоустройства жилого фонда

<i>n/n</i>	<i>Степень благоустройства жилищного фонда</i>	<i>Количество м к д</i>
1	Многokвартирные дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	-
2	Многokвартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением	-
3	Многokвартирные дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	-
4	Многokвартирные дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного водоотведения	-

Общими принципами государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения в соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (подпункты 5 и 8 пункта 2 статьи 3) являются:

- установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;

- открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения.

Тарифы на услуги водоснабжения и водоотведения, установленные в границах городского поселения приведены в таблице 5.

Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и построек приведены в таблице 6.

Нормативы потребления холодной воды для водоснабжения и приготовления пищи для сельскохозяйственного животного (птицы) приведены в таблице 7.

Нормативы водопотребления, действующие в границах городского поселения (в части категории «Население» в зависимости от степени благоустройства жилищного фонда) приведены в таблице 8.

Нормативы потребления коммунальной услуги по водоотведению в жилых помещениях определяется исходя из суммы нормативов холодного водоснабжения и горячего водоснабжения в жилых помещениях.

Норматив потребления коммунальной услуги по водоотведению на общедомовые нужды определяется исходя из суммы нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению и горячему водоснабжению на общедомовые нужды.

Таблица 5 – Тарифы на услуги водоснабжения и водоотведения, установленные в границах городского поселения

N,n/n	Наименование организации	На питьевую воду		На водоотведение	
		Тариф (руб./куб. М)	Тариф для населения (руб./куб. М)	Тариф (руб./куб. М)	Тариф для населения (руб./куб. М)
1	ООО «Горняцкий водоканал»(в субаренде у ЗАО «Горняцкий водоканал»)	27,38/28,10	27,38/28,10	51,90/53,51	51,90/53,51

Таблица 6 – Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и построек

<i>n/n</i>	<i>Назначения потребления холодной воды на полив, построек</i>	<i>Норматив водоснабжения</i>	<i>Период использования ХВС</i>
1	Полив земельного участка (м3/месяц на 1 кв.м.)	0,09	с мая по август (4 месяца)

Таблица 7 – Нормативы потребления холодной воды для водоснабжения и приготовления пищи для сельскохозяйственного животного (птицы)

	<i>Направление использования коммунального ресурса</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Норматив потребления</i>
1.	Водоснабжение и приготовление пищи для сельскохозяйственных животных	куб. метр в месяц на голову животного	
1.1	Коровы молочной породы		2,28
1.2	Коровы мясной породы		1,67
1.3	Быки-производители		1,37
1.4	Лошади		1,82
1.5	Свиньи		0,32
1.6	Телята до 6 месяцев		0,55
1.7	Овцы		0,14
1.8	Козы		0,08
1.9	Гуси, утки		0,06
1.10	Куры		0,01

Таблица 8 – Нормативы водопотребления, действующие в границах городского поселения (в части категории «Население» в зависимости от степени благоустройства жилищного фонда)

№ n/n	Вид услуг	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги		
			холодное водоснабжение	горячие водоснабжение	водоотведения
1	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	м3/мес.чел	4,279	3,077	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	м3/мес.чел	4,325	3,131	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	м3/мес.чел	4,371	3,185	7,556
4	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	м3/мес.чел	3,042	1,614	4,656
5	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	м3/мес.чел	3,821	2,535	6,356
6	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями и, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	м3/мес.чел	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	м3/мес.чел	7,456	X	7,456
8	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	м3/мес.чел	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	м3/мес.чел	7,156	X	7,156

10	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателям и, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	м3/мес.чел	6,356	X	6,356
11	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	м3/мес.чел	3,856	X	3,856
12	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	м3/мес.чел	3,148	X	3,148
13	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами с ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	м3/мес.чел	5,216	X	X
	с ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	м3/мес.чел	5,316	X	X
	с ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	м3/мес.чел	5,416	X	X
	с ваннами без	м3/мес.чел	5,016	X	X
14	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	м3/мес.чел	1,716	X	X
15	Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	м3/мес.чел	0,910	X	X
16	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	м3/мес.чел	3,044	1,838	4,882
17	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные мойками	м3/мес.чел	1,008	X	X
18	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами	м3/мес.чел	2,388	X	X

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ТОМ I. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Анализ форм стандартов раскрытия информации организацией, осуществляющей на территории городского поселения регулируемой деятельности в сфере водоснабжения не содержит показателей дифференцированного учета в разрезе обслуживаемых населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования (Локтевский муниципальный район), так как это не предусмотрено требованиями к их заполнению, которые определены Постановлением Правительства РФ от 17 января 2013 года №6 «О стандартах раскрытия информации в сфере водоснабжения и водоотведения».

На основании вышеизложенного, сбор информации производился самостоятельно, путём обработки данных переданных исполнительным органом местного самоуправления города, ресурсоснабжающей организацией (ЗАО «Горняцкий Водоканал»).

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Схема централизованного холодного водоснабжения города Горняк классифицируется:

- по назначению- система питьевого водоснабжения;
- по виду обслуживаемого объекта-городская с числом постоянно проживающего населения порядка 12 тыс. человек на 01.01.2019 года;
- по степени обеспеченности воды -относится ко II категории (допускается снижение подачи воды та же, что при первой категории; длительность снижения подачи не должна превышать 10 (десять) суток).Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного пределадопускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 (шесть) часов.);
- по способу подачи воды- напорная;
- по способу использования воды- система прямоточного водоснабжения.

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источников водоснабжения, рельеф местности и отсутствие кратности использования воды на промышленных предприятиях. Для отбора воды, и подачи к местам потребления служат следующие сооружения, комплекс которых представляет структуру водоснабжения городского поселения:

- скважины в количестве 8 единиц;
- насосная станция в количестве 2 единиц (НС-2 второго подъема, НС-3 третьего подъема);
- напорно-регулирующие резервуары (количество 3 ед.);
- водоводы и водопроводные сети, служащие для подачи воды (питьевой и технической) потребителям (общей протяженностью **149 201** пог. м);

Понятие «Эксплуатационная зона водоснабжения» определяет зону эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей холодное водоснабжение или горячее водоснабжение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения.

В соответствии с данным определением, территория города Горняк, охваченная услугами централизованного холодного водоснабжения, является эксплуатационной зоной водоснабжения ЗАО «Горняцкий Водоканал».

Схема централизованного водоснабжения города Горняк представляет собой единую эксплуатационную зону.

Функциональная структура централизованного холодного водоснабжения города Горняк представляет собой распределенное между юридическими лицами производство воды и ее транспортировку до абонентов (далее - потребитель). Водоснабжение потребителей выполняется, в том числе организациями, осуществляющими холодное водоснабжение (далее - организации, осуществляющие водоснабжение).

Централизованное холодное водоснабжение города Горняк осуществляется главным образом путем поставки воды через систему транзитных водоводов с насосной станции 3-го подъема.

На базе данного источника в границах города Горняк работает одна система водоснабжения - система питьевого водоснабжения (питьевая вода).

Питьевым водоснабжением из системы водоснабжения по данным ЗАО «Горняцкий Водоканал» обеспечиваются более 11,6 тысяч человек, проживающих в городе Горняк (кроме того, со скважинного Георгиевского водозабора питьевая вода подается для потребителей ещё четырёх муниципальных образований Локтевского района: Георгиевский, Николаевский, Успенский и Кировский сельсоветы).

Системы горячего водоснабжения города Горняк отсутствует.

1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоснабжения

В настоящее время территория города Горняк на 100 % охвачена централизованным питьевым водоснабжением.

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

В городе Горняк функционирует одна система централизованного холодного водоснабжения, гарантирующая организация ЗАО «Горняцкий - Водоканал».

Понятие "Технологическая зона водоснабжения" определяет часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

В соответствии с данным определением, приведенным в Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения" технологическими зонами водоснабжения города Горняк, являются:

- водопроводная сеть централизованной системы водоснабжения, эксплуатируемая ЗАО «Горняцкий - Водоканал», расположенная в границах города.

Таблица 9

<i>Номер технологической зоны</i>	<i>Наименование источника водоснабжения</i>	<i>Наименование</i>
	Насосная станция 3-го подъёма	г. Горняк

Перечень централизованных систем водоснабжения действующих в границах муниципального образования «город Горняк» представлен одной системой:

- централизованной системой питьевого водоснабжения, эксплуатируемой ЗАО «Горняцкий - Водоканал».

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Техническое обследование централизованных систем водоснабжения, согласно статье 37 Федерального закона от 7 декабря 2011 №416 «О водоснабжении и водоотведении» производится ежегодно.

При этом следует заметить, что техническое обследование централизованных систем водоснабжения проводится организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, самостоятельно либо с привлечением специализированной организации.

Организации, осуществляющие холодное водоснабжение, информируют органы местного самоуправления о датах начала и окончания проведения технического обследования, ходе его проведения. По решению органов местного самоуправления к проведению технического обследования могут привлекаться представители органов местного самоуправления.

На основании результатов технического обследования в целом всей системы холодного водоснабжения эксплуатируемой ЗАО «Горняцкий-Водоканал», проведенного строго в соответствии с Требованиями к проведению технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденными приказом Министерства строительства,

архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05 августа 2014 года № 437.

Основные данные по существующей системе водоснабжения приведены в таблице 10.

Таблица 10

<i>n/n</i>	<i>Показатель (на 2018 г.)</i>	<i>Едн. изм.</i>	<i>Показатель</i>
1	Количество обслуживаемых населенных пунктов	шт.	1
2	Численность населения, пользующегося услугами водоснабжения	чел.	11589
2.1	- количество абонентов	едн.	-
3	Насосные станции (перекачки),	объект	3
3.1	-установленная мощность	тыс. м3/час.	0,716
3.2	-производственная мощность	тыс. м3/час.	0,716
3.3	-фактическая мощность	тыс. м3/час.	0,716
3.4	-резервная мощность	тыс. м3/час.	-
4	Напорно-регулирующие резервуары, в том числе:	едн.	3
4.1	-количество емкостей объемом по 2000 куб. м.	едн.	2
	- количество ёмкостей объёмом по 400 куб.м.	едн.	1
4.2	-общий объем емкостей	куб. м.	4400
5	Хлораторные	объект	-
5.1	общая производительность, в том числе:	кг/час	-
5.1.1	-на хлорной извести	объект	-
5.2	производительность по активному хлору, в том числе:	%	-
5.2.1	-на жидком хлоре	%	-
5.2.2	-на гипохлорите кальция	%	-
6	Протяженность сетей, в том числе:	пог. м	149 201
6.1	-водоводов	пог. м	88 073
6.1.	Из них, водоводы для питьевой воды		65 321
6.2.	Водовод для технической воды		22 752
6.3	-разводящих водопроводных сетей, в том числе:	пог. м	61 128
6.3.1	разводящих сетей диаметром 50-250 мм	пог. м	48693
6.3.2	-разводящих сетей диаметром 250-500 мм	пог. м	12 435
7	Протяженность сетей, нуждающихся в замене, в том числе:	пог. м	5550
7.1	-сетей диаметром 50-250 мм	пог. м	5550
8	Удельный вес сетей нуждающихся в замене	%	5,42
9	Аварийность систем водоснабжения	едн./км.	-
10	Количество аварий и повреждений, в том числе:	едн.	-
10.1	-аварий	едн.	-
11	Водопроводные колодцы	едн.	-
12	Водоразборные колонки	едн.	-
13	Пожарные гидранты	един.	-
14	Лаборатория	объект	-

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Централизованное водоснабжение населения города Горняк осуществляется с Георгиевского водозабора (скваженного, хозпитьевого), расположенного в 22 км севернее г. Горняка и 1,5 км от с. Георгиевка через насосную станцию 3-го подъёма.

Питьевая очередь хоз.питьевого водозабора включает в себя:

- насосную станцию 1 водоподъема (СКВ –скважины);
- насосную станцию 2-го подъема;

Один резервуар чистой воды на НС-2 вместимостью 400 м³.

На водозаборе имеется 8 действующих скважин, оборудованных глубинными насосами типа ЭВЦ-10-120-60, имеют одну общую зону санитарной охраны. Постоянно в работе от 3 до 5 скважин. Разрешенный максимальный подъем воды - составляет 24,2 тыс. м³/сут. Со скважинного водозабора вода поступает на насосную станцию 2-го подъема, расположенную в 1,2 км от с. Георгиевка.

Транспортировка воды осуществляется поэтапно:

В здании насосной 2 подъема расположен машинный зал, в котором размещено оборудование – насосы 3В-200/4, производительностью 450 м³/час и 2 насоса марки 8НДВ-60 производительностью 720 м³/час и 800 м³/час находятся в резерве. Кроме того, расположено распределительное устройство 6 кВ с выключателями нагрузки (управления электродвигателями привода насосами). На открытой площадке расположена трансформаторная подстанция 110/35/6 кВ.

По водоводам: D= 300 мм; 530 мм; 450 мм вода питьевая подается на насосную станцию 3-го подъема. В глубинной части здания насосной станции расположен машинный зал, где размещено насосное оборудование (4 насоса марки 10Д-6-60 производительностью от 250 м³/час до 600 м³/час и один насос марки 6НДВ производительностью 280-400 м³/час), в наземной части здания расположена электроподстанция.

Два резервуара на НС-3 подъема объемом по 2000 м³.

Техническо-экономические характеристики насосного оборудования водозаборных узлов приведены соответственно в таблице 11.

Техническо-экономические характеристики электрооборудования водозаборных узлов приведены соответственно в таблице 12.

Наличие проектов ЗСО, ПУ, резервного источника электропитания, правовых актов приведены соответственно в таблице 13.

Кроме того, существует ковшовый водозабор, обеспечивающий подачу **технической воды** для нужд садоводческих товариществ, расположенных в границах территории г.Горняка и Локтевского района.

Промышленный водозабор находится восточнее с.Георгиевка в 2 км и в 21 км от г.Горняка. Протяженность водовода $D=630$ мм – 22, 752 км. Для забора воды из р. Алей имеется рыбозащитное сооружение. В основу конструкции принят тип ТП-413-63. Пропускная способность сооружения в летний период 1 м³/сек, в зимний 0,5 м³/сек. Рыбозащитное сооружение закрытого типа выполнено сборно-монолитным и состоит из трех основных узлов – водоразборного оголовка, камеры управления и водоотводящей трубы. Для предохранения задерживаемой рыбы от гибели и травмирования на сооружении обеспечен свободный уход рыбы в реку за счет сноса течением. Водозаборный ковш предназначен для забора воды и подачи ее для полива в садоводческих товариществах, расположенных на территории Локтевского района. В здании насосной расположен в заглубленной части машинный зал, где размещены насосное оборудование (3 насоса типа ЗВ-200/4 и вакуумные насосы РТК-3 - 2 шт.) и электрооборудование для управления электродвигателями. Учет подачи технической воды на водоводе $\varnothing 630$ мм идет по прибору типа УРСВ-510 (электронный). Прибор госповерен.

n/n	Наименование сооружения	Марка насоса	К-во насосов,	Режим работы, ч/год	Характеристика оборудования			Год ввода в эксплуатацию	Процент износа	Оценка в соответствии с актом технического обследования
					Производительность, м3/час	Напор, М	кпд насоса, %			
<i>1.Георгиевский скважинный хозяйственной водозабор</i>										
1	Насосные станции 1-го подъёма – 2,5 км западнее от с.Георгиевка	ЭЦВ-10-120-60	8	8760	120	60	80	-	-	-
2	Насосная станция 2-го подъёма	8НДВ-60	2	8760	720-800	60	78	-	-	-
		3В-200-4	1	8760	450	60	78	-	-	-
3	Насосная станция 3-го подъёма	10Д-60	4	8760	250-600	40	80	-	-	-
		6НДВ	1	8760	180-300	40	80	-	-	-

Таблица 11

Таблица 12

n/n	Наименование сооружения	Марка насоса	Характеристика оборудования			Количество электрической энергии на технологические затраты, кВт*час
			Мощность, кВт	Количество часов работы насосов в году	кпд электродвигателя (по паспорту), %	
1. Георгиевский скважинный хозяйственной водозабор						
1	Насосные станции 1-го подъёма – 2,5 км западнее от с.Георгиевка	ЭЦВ-10-120-60	32	8760	80	1595766
2	Насосная станция 2-го подъёма	8НДВ-60	315-400	8760	78	1546465
		3В-200-4	250	8760	78	
3	Насосная станция 3-го подъёма	10Д-60	55-75	8760	80	100562
		6НДВ	40	8760	80	

Таблица 13

n/n	Наименование сооружения	Организация ЗСО	Наличие резервного источника электрической энергии	Наличие приборов учета	Основание на эксплуатацию сооружения	Правообладатель
1	Георгиевский скважинный хозяйственной водозабор	Проект ЗСО	в наличии	Приборы учета ХВС и ЭЭ	Лицензия на добычу питьевых подземных	-

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

На территории МО "Город Горняк" очистные сооружения водоподготовки отсутствуют. Расположенные на территории источники обладают водой питьевого качества, не требующей сложных водоочистных и водоподготовительных сооружений для достижения качества воды соответствующего СанПиН 2.1.4.1074-01. Химические анализы проб воды выполняются по договорам с аккредитованными лабораториями.

Результаты анализов качества питьевой воды города Горняк за 2017 год представлены в таблице 14.

**Реестр протоколов лабораторных испытаний по водоснабжению
хоз.питьевой водозабор за период 2017 г.**

<i>№ пп</i>	<i>номер протокола</i>	<i>Дата</i>	<i>Сведения об объекте, Место отбора проб, наименование</i>	<i>Кол-во определ. Показателей</i>	<i>несоотв. требованиям НД</i>	<i>лаборатория исполнитель</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<i>1</i>	19	13.01.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 3	9		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>2</i>	20	13.01.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 6	9		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>3</i>	21	13.01.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 12	9		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>4</i>	3	14.03.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 12	12		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
<i>5</i>	4	14.03.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 13	12		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
			Итого за 1 квартал	51	0	
<i>6</i>	2464	24.04.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 15	9		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>7</i>	2463	24.04.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 12	9		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>8</i>	2462	24.04.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 6	9		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>9</i>	2461	24.04.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 13	9		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>10</i>	3504	29.05.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 4	9		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>11</i>	3503	26.05.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 17	9		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>12</i>	3501	26.05.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 13	9		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>13</i>	3500	26.05.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 11	9		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"

	10	05.06.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 11	12		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
	9	05.06.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 12	12		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
	8	05.06.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 13	12		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
	12	05.06.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 4	12		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
	11	05.06.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 10	12		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
14	18	19.09.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 6	31		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
15	19	19.09.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 12	31		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
16	15	19.09.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 15	12		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
17	16	19.09.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 13	12		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
18	17	19.09.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 3	31		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
19	23	06.12.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 11	12		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
20	24	06.12.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 12	12		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
21	25	06.12.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 13	12		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
22	26	06.12.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 10	31		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
23	27	06.12.2017 г.	Георгиевский скваженный водозабор, скважина № 15	31		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
			Итого за год	398	0	

**Реестр протоколов лабораторных испытаний по водоснабжению
промышленный водозабор (техническая вода) за период 2017 г.**

<i>№ пп</i>	<i>Номер протокола</i>	<i>Дата</i>	<i>Сведения об объекте, Место отбора проб, наименование</i>	<i>Кол-во определ. Показателе й</i>	<i>Несоотв. требованиям НД</i>	<i>Лаборатория исполнитель</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	14	14.03.2017 г.	Ковш промышленного водозабора р. Алей	16		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
2	35	13.06.2017 г.	Ковш промышленного водозабора р. Алей	16		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
3	60	26.09.2017 г.	Ковш промышленного водозабора р. Алей	16		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
4	75	23.11.2017 г.	Ковш промышленного водозабора р. Алей	16		ХА лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
			Итого за год	48		

**Реестр протоколов лабораторных испытаний по водоснабжению
НС-3 подъема за период 2017 г.**

<i>№ пп</i>	<i>номер протокола</i>	<i>Дата</i>	<i>Сведения об объекте, Место отбора проб, наименование</i>	<i>соотв-е требованиям НД</i>	<i>несоотв. требованиям НД</i>	<i>лаборатория исполнитель</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	182	25.01.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
2	65	17.01.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
3	270	31.01.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
4	1	18.01.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"

5	7	18.01.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
6	8	02.02.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
7	571	13.02.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
8	396	06.02.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
9	939	27.02.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
10	27	26.03.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
11	26	14.03.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
12	25	09.03.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
13	1326	13.03.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
14	1582	24.03.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
15	1778	28.03.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
16	1070	06.03.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
			Итого за 1 кв.	67	0	

17	41	07.04.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	31		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
18	2140	10.04.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
19	1070	06.03.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
20	41	07.04.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	31		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
21	2140	10.04.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
22	44	25.05.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
23	2945	05.05.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
24	2570	24.04.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
25	3567	24.05.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
26	3820	07.06.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
27	57	07.06.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"

28	58	14.06.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
29	69	06.07.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
30	4533	23.06.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
31	5076	14.07.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
32	73	07.08.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
33	72	26.07.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
34	74	11.08.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
35	77	29.08.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
36	5742	14.08.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
37	85	21.09.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
	6914	27.09.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"

38	6942	03.10.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
39	8214	31.10.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
40	98	24.10.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
41	7312	09.10.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
42	7477	13.10.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
43	7974	20.10.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
44	8823	28.11.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
45	8745	22.11.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
46	8426	13.11.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
47	8458	06.11.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
48	8989	01.12.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"

49	99	30.10.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
50	98-100	24.11.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	10		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
51	113, 114,	28.11.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	10		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
52	115, 116, 117	19.12,2017 г	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	22		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
53	9426	13.12.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
54	9272	06.12.2017 г.	водопр.сети, станция 3 подъема резервуар, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
			Итого за год	302	0	

Реестр протоколов лабораторных испытаний по водоснабжению (водопроводные сети)

г. Горняк за период 2017 г.

<i>№ пп</i>	<i>номер протокола</i>	<i>Дата</i>	<i>Сведения об объекте, Место отбора проб, наименование</i>	<i>Соотв-е требованиям НД</i>	<i>Несоотв. Требованиям НД</i>	<i>лаборатория исполнитель</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<i>1</i>	64	17.01.2017 г.	водопр.сети, ул. Чапаева 30, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>2</i>	63	17.01.2017 г.	водопр.сети, ул. Пионерская 4, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>3</i>	62	17.01.2017 г.	водопр.сети, ул. Довгаля 75, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>4</i>	61	17.01.2017 г.	водопр.сети, ул. Некрасова 7, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>5</i>	59	17.01.2017 г.	водопр.сети, ул. Усадебная 19, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>6</i>	58	17.01.2017 г.	водопр.сети, ул. Чапаева 97, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>7</i>	57	17.01.2017 г.	водопр.сети, ул. Рудничная 76, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>8</i>	56	17.01.2017 г.	водопр.сети, ул. Гайдара 7, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>9</i>	55	17.01.2017 г.	водопр.сети, ул. Бурова 125, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
<i>10</i>	3	18.01.2017 г.	водопр.сети, ул. Шахтерская 81, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
<i>11</i>	4	18.01.2017 г.	водопр.сети, ул. Молодежная 59, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
<i>12</i>	5	26.01.2017 г.	водопр.сети, ул. Кирова 55, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
<i>13</i>	6	26.01.2017 г.	водопр.сети, ул. Островского 27, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"

14	570	13.02.2017 г.	водопр.сети, ул.Островского 27, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
15	569	13.02.2017 г.	водопр.сети, ул. Садовая 4, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
16	568	13.02.2017 г.	водопр.сети, ул.Победы 5б, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
17	567	13.02.2017 г.	водопр.сети, ул. Ленинградская 28, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
18	566	13.02.2017 г.	водопр.сети, ул. Ленинградская 4, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
19	565	13.02.2017 г.	водопр.сети, ул. Путевая 1, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
20	564	13.02.2017 г.	водопр.сети, ул.Калинина 8, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
21	563	13.02.2017 г.	водопр.сети, ул.Калинина 19, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
22	562	13.02.2017 г.	водопр.сети, ул. Шахтерская, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
23	561	13.02.2017 г.	водопр.сети, ул. Молодежная 59, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
24	1581	24.03.2017 г.	водопр.сети, ул.Чапаева 1, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
25	1580	24.03.2017 г.	водопр.сети, ул. Бурова 50, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
26	1579	24.03.2017 г.	водопр.сети, пер.Бурова и Некрасова, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
27	1578	24.03.2017 г.	водопр.сети, ул. Бурова 97, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
28	1577	24.03.2017 г.	водопр.сети, ул.Усадебная 198, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
29	1576	24.03.2017 г.	водопр.сети, ул.Первомайская и Миронова, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
30	1575	24.03.2017 г.	водопр.сети, ул. Первомайская	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"

			Ленинградская , вода питьевая централиз. водоснабжения			
31	1574	24.03.2017 г.	водопр.сети, ул. Первомайская Алтайская, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
32	1573	24.03.2017 г.	водопр.сети,пер. ул. Шахтерская и Первомайская, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
33	1572	24.03.2017 г.	водопр.сети, ул. Молодежная 59, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
34	16	09.03.2017 г	водопр.сети, ул. Титова 17, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
35	17	09.03.2017 г	водопр.сети, ул. Молодежная 59, вода питьевая централиз. водоснабжения	1		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
36	18	09.03.2017 г	водопр.сети, ул. Шахтерская 81, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
37	19	09.03.2017 г	водопр.сети, ул. Алтайская 72, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
38	20	09.03.2017 г	водопр.сети, ул.Калинина 52, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
39	21	09.03.2017 г	водопр.сети, ул. Ленинградская 18, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
40	22	09.03.2017 г	водопр.сети, ул. Советская 9, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
41	23	09.03.2017 г	водопр.сети, ул.Кирова 55, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
42	24	09.03.2017 г	водопр.сети, ул. Довгаля 34, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
			Итого за 1 кв.	5	0	ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
43	28	07.04.2017 г.	водопр.сети, ул. Кирова 48, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
44	29	07.04.2017 г.	водопр.сети, ул. Пионерская 5, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
45	30	07.04.2017 г.	водопр.сети, ул. Рудничная 11, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
46	31	07.04.2017 г.	водопр.сети, ул. Чапаева 1, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
47	32	07.04.2017 г.	водопр.сети, ул. Довгаля 32, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"

48	33	07.04.2017 г.	водопр.сети, пер.Островского 59, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
49	34	07.04.2017 г.	водопр.сети, ул. Молодежная 59, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
50	35	07.04.2017 г.	водопр.сети, ул. Фабричная 24, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
51	36	07.04.2017 г.	водопр.сети, ул. Заречная 8, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
52	2569	24.04.2017 г	водопр.сети, ул. Кирова 55, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
53	2568	24.04.2017 г	водопр.сети, ул.Островского26, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
54	2567	24.04.2017 г	водопр.сети, ул.Советская 9, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
55	2566	24.04.2017 г	водопр.сети, ул.Победы 5б, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
56	2565	24.04.2017 г	водопр.сети, ул.Победы 10, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
57	2566	24.04.2017 г	водопр.сети, ул.Победы 5б, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
58	2564	24.04.2017 г	водопр.сети, ул.Путевая 28, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
59	2563	24.04.2017 г	водопр.сети, ул.Садовая 35, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
60	2561	24.04.2017 г	водопр.сети, ул. Советская/Шахтерская, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
61	2560	24.04.2017 г	водопр.сети, ул.Молодежная 46, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
62	45	30.05.2017 г.	водопр.сети, пер.Островского 59, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
63	46	30.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Кирова 55, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
64	47	30.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Кирова 85, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
65	50	30.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Советская 41, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
66	48	30.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Калинина 19, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"

67	49	30.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Ленинградская 28, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
68	51	30.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Ленинградская 18, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
69	52	30.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Садовая 35, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
70	53	30.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Кирова 67, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
71	2935	05.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Усадебная 19, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
72	2936	05.05.2017 г.	водопр.сети, ул.Бурова 125, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
73	2937	05.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Кирова 74, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
74	2938	05.05.2017 г.	водопр.сети, ул.Сигнальная 26, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
75	2939	05.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Чапаева 92, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
76	2940	05.05.2017 г.	водопр.сети, ул.Рудничная 76, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
77	2941	05.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Гайдара 10, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
78	2942	05.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Чкалова 55, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
79	2943	05.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Чапаева 44, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
80	2944	05.05.2017 г.	водопр.сети, ул. Довгалея 32, вода питьевая централиз. водоснабжения	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
81	54	07.06.2017 г.	водопр.сети, ул. Островского 27, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
82	55	07.06.2017 г.	водопр.сети, ул. Советская 5, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
83	56	07.06.2017 г.	водопр.сети, ул. Кирова 18, вода питьевая централиз. водоснабжения	5		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
84	4523-4532	23.06.2017 г.	водопр.сети, ул. Усадебная 19, Бурова 125,100,67, Пионерская 4,,Некрасова 79, Гайдара 73, Рудничная 76Чапаева 97,Кирова 76, вода питьевая централиз. водоснабжения	30		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
85	5066-5076	14.07.2017 г.	водопр.сети, ул.Молодежная 49, Советская/Шахтерская, Калинина 40,2, Стадионная 16, Ленингр.4,53, Победы 56, Кирова 55 вода питьевая централиз. водоснабжения	30		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"

86	57, 62-68	06.07.2017 г.	водопр.сети, ул. Кирова 61, Фабричная 24, Молодежная 59, Советская/Шахтерская, Алтайская 32, Маяковского 30, Островского 27, Рудничная 11, вода питьевая централиз. водоснабжения	40		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
87	5732-5741	14.08.2017 г.	водопр.сети, ул. Чапаева 1, 55, 29, Усадебная 14, Бурова 25, Гайдара 10, Рудничная 76, Сигнальная 18, Кирова 127, Довгала 34 вода питьевая централиз. водоснабжения	30		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
88	78-81	30.08.2017 г.	водопр.сети, ул. Молодежная 59, Шахтерская 82, Алтайская 72, Ленинградская 18, , вода питьевая централиз. водоснабжения	20		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
89	6904-6914	27.09.2017 г.	водопр.сети, ул. Молодежная 59, 90, Советская/Шахтерская, Калинина, Стадионная, Ленинградская, вода питьевая централиз. водоснабжения	30		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
90	84-82	21.09.2017 г.	водопр.сети, ул. Рудничная 11, Довгала 34, Чапаева 1 вода питьевая централиз. водоснабжения	15		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
91	92-97	24.10.2017 г.	водопр.сети, ул. Советская 37, Гоголя 51, Молодежная 59, Титова 17, Фабричная 24 Восточная 99, Полевая 7, Заречная 8	40		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
92	7467-7476	13.10.2017 г.	водопр.сети, ул. Молодежная 59, Шахтерская 82, Алтайская 72, Ленинградская 18, , вода питьевая централиз. водоснабжения	30		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
93	8813-8822	28.11.2017 г.	водопр.сети, ул. Усадебная 19, Кирова 75, Сигнальная 28, Рудничная 76, Бурова 123, Чапаева 56, Довгалша 34, , вода питьевая централиз. водоснабжения	30	6	ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
94	101-110	07.11.2017 г.	водопр.сети, ул. Советская 5, Кирова 48, Алтайская 72, Калинина 40, Островского 27, Кирова 55, Довгала 34, Бурова 86, Усадебная 19, Островского 59,, вода питьевая централиз. водоснабжения	50		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
95	9271-9262	06.12.2017 г.	водопр.сети, ул. Островского 29, Пушкина 49, Маяковского 30, Стадионная 13, Ленингр. 18, Садовая 37, Калинина 22, Пушкина 28, Советская 5, , вода питьевая централиз. водоснабжения	45		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
96	127-118	19.12.2017 г.	водопр.сети, ул. Маяковского 30, Чапаева 11, Рудничная 11, Довгала 34, Островского 59, Молодежная 59, Советская 5, Кирова 67, Островского 27, Кирова 55, , вода питьевая централиз. водоснабжения	50		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
			Итого за год	610	6	

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, и установленного уровня напора (давления)

В централизованной системе водоснабжения города Горняк функционируют 1 (одна) насосная станция III-го подъема.

Данные по насосному оборудованию водозаборов сведены в таблицу 15.

Таблица 15

№ п/п	№ скважины по ГVK	№ скважины по паспорту	Местоположение скважины	Год бу- рения	Абсолютная отметка устья скважины, м	Глубина скважины по паспор- ту, м	Эксплуатируемый водоносный горизонт	Глубина за- легания кровли вод. горизонта, м	Статический уровень на мо- мент бурения, м
	Код водонос- ного гори- зонта	№ скважины ведомственный		ГИС		по ГИС	Водовмещающие по- роды/ Утв. запасы подземных вод, т.м3/сут	Вскрытая мощность, м	Современный статический уровень, м, дата
1	-	3	Буровая скважина – 2,5 км. Западнее от с.Георгиевка	1962-1966	-	40	-	-	-
2	-	4	Буровая скважина – 2,5 км. Западнее от с.Георгиевка	1962-1966	-	40	-	-	-
3	-	6	Буровая скважина – 2,5 км. Западнее от с.Георгиевка	1962-1966	-	40	-	-	-
4	-	8	Буровая скважина – 2,5 км. Западнее от с.Георгиевка	1962-1966	-	40	-	-	-
5	-	10	Буровая скважина – 2,5 км. Западнее от с.Георгиевка	1962-1966	-	40	-	-	-
6	-	11	Буровая скважина – 2,5 км. Западнее от с.Георгиевка	1962-1966	-	40	-	-	-
7	-	12	Буровая скважина – 2,5 км. Западнее от с.Георгиевка	1962-1966	-	40	-	-	-
8	-	13	Буровая скважина – 2,5 км. Западнее от с.Георгиевка	1962-1966	-	40	-	-	-

Артезианские скважины оборудованы погружными центробежными насосами. Состояние оборудования артезианских скважин и оборудования комплекса сооружений насосной станции 2-го подъема – хорошее. С целью недопущения заиливания артезианских скважин водозаборные скважины работают попеременно. Техническое обслуживание сооружений ВЗС организовано на высоком уровне.

Ведется учет поднимаемой и отпускаемой в сеть воды.

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

Протяженность водопроводной сети города Горняк составляет 94635 пог. м. , материал - сталь, чугун, пластик.

Водопроводные сети оборудованы:

- колодцами;
- пожарными гидрантами, установленными в колодцах.

Структура водопроводных сетей имеет локальный характер, так как большинство отдельных сетей хозяйственно-питьевого водопровода располагается в черте одного населенного пункта - города Горняк. В связи с этим фактором, преобладают водопроводные сети небольшого диаметра: 50-400 мм.

Годы прокладки трубопроводов колеблются от шестидесятых годов прошлого столетия по настоящее время. В основном сети прокладывались в 1977-2001 годах (используемый материал - сталь), что свидетельствует об их значительном износе.

Износ водопроводной сети города Горняк в настоящее время составляет 70%.

Вместе с тем, система водоснабжения города Горняк позволяет обеспечивать транспортировку воды надлежащего качества в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01.

Общая характеристика водопроводных сетей приведена в таблице 16

<i>n/n</i>	<i>Трубопроводы, в том числе:</i>	<i>Технические характеристики</i>							
		<i>Протяженность, Пог. М.</i>	<i>Материал</i>	<i>Протяженность, Пог. М.</i>	<i>Материал</i>	<i>Протяженность, Пог. М.</i>	<i>Материал</i>	<i>Протяженность, Пог. М.</i>	<i>Материал</i>
<i>1</i>	диаметр до 40 мм	1993	сталь	672	п/эт	-	-	-	-
<i>2</i>	диаметр 50 мм, 57 мм	2805	сталь	289	п/эт	-	-	-	-
<i>3</i>	диаметр 63 мм, 65 мм	-	-	9269	п/эт	-	-	-	-
<i>4</i>	диаметр 75 мм, 76 мм	1405	сталь	130	п/эт	-	-	-	-
<i>5</i>	диаметр 80 мм, 89 мм, 90 мм	281	сталь	-	-	-	-	-	-
<i>6</i>	диаметр 100 мм, 102 мм, 108 мм, 109 мм	1794	сталь	-	-	15135	чугун	-	-
<i>7</i>	диаметр 110 мм	-	-	64	п/эт	-	-	-	-
<i>8</i>	диаметр 114 мм	1563	сталь	-	-	-	-	-	-
<i>9</i>	диаметр 140 мм, 150 мм, 159 мм	1182	сталь	-	-	12829	чугун	-	-
<i>10</i>	диаметр 200 мм, 220 мм	188	сталь	-	-	1759	чугун	-	-
<i>11</i>	диаметр 300 мм	18925	сталь	-	-	-	чугун	-	-
<i>12</i>	диаметр 315 мм, 325 мм	4598	сталь	-	-	-	-	-	-
<i>13</i>	диаметр 400 мм, 425 мм	5208	сталь	-	-	3150	чугун	-	-
<i>14</i>	диаметр 530 мм	19022	сталь	-	-	-	-	-	-
<i>15</i>	диаметр 600 мм	50	сталь	-	-	-	-	-	-
	Водоразборные колонки	97 шт	-	-	-	-	-	-	-
	Пожарные гидранты	42 шт	-	-	-	-	-	-	-
	Водопроводные колодцы	808 шт	-	-	-	-	-	-	-

Технические характеристики трубопроводов приведены в таблице 17.

№пп	Наименование	Протяженность,	Диаметр труб,	Материал труб	Год постройки
		П.м	мм		
1	2	3	4		5
1	Водовод от насосной станции НС-3 подъем до ВК-3 на ул. Рудничная	825	426	сталь	1952
2	Водовод по ул.Рудничная (от ВК-3до ВК-4)	548	76	сталь	2000
	(от ВК-4 до дома №31 по ул.Рудничная)	103	63	п/эт	2006
	(от дома №31 до дома № 51 по ул.Рудничная)	637	100	чугун	1980
3	Водовод по ул. Рудничная(от дороги ведущей на гору до ул.Первомайская)	379	40	сталь	1970
4	Водовод по ул.Чапаева (от ул.Абашкина до ул.Усадебная)	605	100	чугун	1980
5	Водовод по ул.Чапаева (от ул.Первомайская до ул. Ленина)	365	102	сталь	1976
6	Водовод по ул. Довгаля (от ул. Ленина до ул. Абашкина)	190	76	сталь	1998
7	Водовод по ул. Довгаля (от ул.Первомайская до ул. Ленина)	403	63	п/эт	2011
8	Водовод по ул.Бурова (от ул.Пионерская до ул.Первомайская)	492	57	сталь	2004
	(от ул.Первомайская до ул.Советская)	465	63	п/эт	2008
	(от ул. Усадебная до дома № 95 на ул.Бурова)	130	75	п/эт	2010
	(от дома №95 до ул.Абашкина)	457	100	чугун	1957
	(от ул.Абашкина до дома № 76 на ул.Бурова)	64	110	п/эт	2011
	(от дома № 76 на ул.Бурова до ул.Ленина)	109	114	сталь	2008

9	Водовод по ул.Кирова (от ул.Кооперативная до ул.Некрасова)	91	63	п/эт	2008
	(от ул.Некрасова до дома № 97 по ул.Кирова)	232	100	чугун	1953
	(от ул.Садовая до ул.Советская)	445	63	п/эт	2009
	(от ул. Комсомольская до дома № 48 по ул.Кирова)	448	100	чугун	1953
10	Водовод по ул.Островская (от ул.Парковая до ул.Комсомольская)	840	114	сталь	1998
	(от ул.Комсомольская до ул.Ленина)	670	150	чугун	1965
11	Водовод по ул.Миронова (от ул.Усадебная до дома №134 по ул.Миронова)	178	150	чугун	1952
	(от ул.Усадебная до ул. Ленина)	745	200	чугун	1952
12	Водовод по ул.Миронова (от ул.Советская до дома №74 на ул.Миронова)	288	63	п/эт	2009
	(от дома №74 на ул.Миронова до ул. Первомайская)	152	25	сталь	1995
	(от ул.Парковая ВК-1 до Вк-2)	70	159	сталь	1954
	(от ВК-2 до ул.Садовая)	120	150	чугун	1970
13	Водовод по ул.Маяковского (от дома №11 на ул.Ленина до ул. Абашкина)	113	100	чугун	1953
14	Водовод по ул.Победа (от ул.Садовая до ул.Советская)	486	150	чугун	1953
	(от дома № 2 до дома №10 на ул.Победа)	479	57	сталь	2004
	(от ул.Пионерская до ул.Ленина)	91	100	чугун	1954
	(от ул.Комсомольская до ул.Пионерская)	600	63	п/эт	1980
15	Водовод по ул. Ленинградская (от ул.Стадионная до ул.Ленина)	1621	100	чугун	1987
16	Водовод по ул.Калинина (от ул. Стадионная до ул. Пионерская)	1380	100	чугун	1987
17	Водовод по ул. Мамонтова (от ул.Первомайская до ул.Пионерская)	289	50	п/эт	1980

18	Водовод по ул.Алтайская (от ул.Пушкина до ул.Советская)	240	100	чугун	1965
	(от ул.Советская до ул.Комсомольская)	204	159	сталь	1980
	(от ул.Комсомольская до ул.Первомайская)	250	100	чугун	1965
	(от ул.Первомайская до ул.Пионерская)	331	102	сталь	1995
19	Водовод по ул.Гоголя (от ул.Садовая до дома № 52 на ул.Гоголя)	580	100	чугун	1990
20	Водовод по ул.Гоголя (от ул.Первомайская до ул.Пионерская)	330	100	чугун	1990
21	Водовод по ул.Шахтерская (от ул.Пушкина до дома №37 на ул.Шахтерская)	193	63	п/эт	2006
	(от дома №37 до ул.Советская)	44	57	сталь	2004
22	Водовод по ул.Молодежная (от ул.Пушкина до ул.Пионерская)	1014	200	чугун	1990
	(от ул.Первомайская до ул.Пионерская)	334	159	сталь	1953
23	Водовод по ул.Восточная (от ул. Комсомольская до ул. Пионерская)	590	57	сталь	2004
24	Водовод по ул. Садовая (от ул.Миронова до ул.Победа)южная ч.города	353	150	чугун	1953
25	Водовод по ул.Садовая (от ул. Ленинградская до ул.Восточная)	2793	150	чугун	1953
26	Водовод по ул. Стадионная (от ул.Ленинградская до ул.Калинина)	314	150	чугун	1990
27	Водовод от ул. Восточная до жилого поселка “Элеваторный”	898	100	чугун	1987
28	Водовод по ул. Юбилейная (от ул.Комсомольская до ул.Автомобилистов) по ТТ	448	32	сталь	2000
	(от ул.Комсомольская до дома №9 на ул.Юбилейная)	89	100	чугун	1995
29	Водовод по ул.Солнечная (от ул.Комсомольская до ул.Автомобилистов)	233	100	чугун	1987
30	Водовод по ул.Элеваторная-1(от ул.Комсомольская до ул.Автомобилистов)	227	76	сталь	2009
31	Водовод по ул.Элеваторная-3(от ул.Комсомольская ВК-1 до ВК-8 по	281	89	сталь	2008

	ул.Автомобилистов) – 3-я улица (от ВК-8 до ВК-9)	91	114	сталь	2008
32	Водовод по ул.Элеваторная-2 (от центрального водовода до ул.Элеват-ая)	311	57	сталь	1980
33	Водовод по ул.Автомобилистов	98	100	чугун	1995
34	Водовод по ул. Пионерская (от ул.Ленинградская до ул. Горького)	678	100	чугун	1987
	(от ул.Горького до ул.Молодежная)	180	150	чугун	1987
	(от ул.Молодежная до ул.Восточная)	102	100	чугун	1987
35	Водовод по ул. Пушкина (от ул.Шахтерская до ул.Молодежная)	97	57	сталь	2004
	(от ул.Ленинградская до старого роддома)	200	63	п/эт	2009
	(от ул.Островского до ул.Миронова)	132	100	чугун	1962
	(от ул.Миронова до ул.Победы)	353	63	п/эт	2009
36	Водовод по ул.Советская (от ул.Бурова до ул.Кирова)	137	63	п/эт	2013
	(от ул.Кирова до ул.Островского)	123	57	сталь	2006
	(от ул.Островского до ул.Ленинградская)	649	150	чугун	1990
	(от ул.Ленинградская до ул.Алтайская)	455	150	чугун	1953
	(от ул.Алтайская до ул.Шахтерская)	285	63	п/эт	2008
37	Водовод по ул.Комсомольская (от ул.Горняцкая до ул.Суворова)	116	63	п/эт	2011
	(от ул.Суворова до ул. Победы)	96	76	сталь	2000
	(от ул.Победы до ул.Ленинградская)	163	32	п/эт	2008

38	Водовод по ул.Первомайская (от ул.Довгаля до ул.Бурова)	152	63	п/эт	2010
	(от ул.Бурова до ул. Кирова)	133	100	чугун	1953
	(от ул. Кирова до ул.Островского)	126	57	сталь	2004
	(от ул. Островского до ул.Миροнова)	141	100	чугун	1953
39	Водовод по ул.Первомайская (от ул.Победы до ул.Ленинградская)	160	63	п/эт	2008
	(от ул.Ленинградская от ул.Октябрьская)	146	100	чугун	1953
	(от ул.Первомайская 41 до ул.Калинина)	76	63	п/эт	2008
	(от ул.Алтайская до ул.Молодежная)	394	150	чугун	1953
40	Водовод по ул.Ленина (от ул.Рудничная до ул.Победы)	1132	426	сталь	1952
	(от ул. Довгаля до ул.Бурова)	136	100	чугун	1952
	(от ул. Маяковского до ул. Ленинградская)	327	150	чугун	1982
41	Водовод по ул.Абашкина (от ул.Чапаева до ул.Довгаля)	98	76	сталь	1998
	(от ул.Довгаля до ул.Кирова) по ТТ	227	32	сталь	1980
	(от ул.Миροнова до ул.Победы)	604	150	чугун	1952
42	Водовод по ул.Некрасова (от ул.Бурова до ул.Кирова)	131	100	чугун	1957
	(от ул.Кирова до ул.Островского)	130	32	п/эт	1980
	(от ул.Миροнова от ул.Павлова)	566	100	чугун	1957
43	Водовод по ул. Кирова (от ул. Сигнальная до ул.Усадебная)	442	100	чугун	1967
44	Водовод по ул.Гайдара (от дома № 76 на ул.Рудничная до ул.Кирова)	451	63	п/эт	2006
45	Водовод по ул.Коммунистическая (от ул.Чапаева до ВК-1)	153	32	п/эт	2008
	(от ул.Кирова до дома №8 по ул.Коммунистическая)	247	63	п/эт	2009

46	Водовод на п.Известковый (от ВК-1 на ул.Молодежная до ВК-3)	415	159	сталь	2000
	(от ВК-3 до ВК-4 на ул. Заводская п.Известковый)	90	100	чугун	1953
47	Водовод на "оторванку" от центрального водовода, ведущего на п.Известковый, к домам ул.Гоголя, Горького, Молодежная				
	(от ВК-2 до ВК-3 на ул.Молодежная)	126	57	сталь	2004
	(от ВК-3 до ул.Горького)	259	63	п/эт	2008
48	Водовод по ул.Сигнальная (от ул.Чапаева до ул.Кирова)	357	150	чугун	1990
49	Водовод по ул.Сигнальная (от ВК-1 на ул. Кирова до ВК-2)	539	100	чугун	1962
	(от ВК-2 на КОС)	972	100	чугун	1962
50	Водовод по ул. Павлова по теплотрассе ТТ	175	63	п/эт	2008
		177			
51	Водовод по ул. Семашко по теплотрассе ТТ	272	63	п/эт	2008
		200	57	сталь	1976
52	Водовод по ул. Интернациональная (от ул.Усадебная до ВК-1)	153	32	п/эт	2006
	(от ВК-1 до ВК-2)	67	63	п/эт	2009
	(от ВК-2 до ул.Кооперативная)				
53	Водовод по ул. Парковая по по теплотрассе ТТ	199	32	сталь	1998
54	Водовод по ул.Комсомольская от ВК-1 до стоматологического кабинета	440	63	п/эт	2012
55	Водовод по ул.Заводская	434	100	чугун	1953
56	Водовод по ул.Полевая	70	63	п/эт	2010
57	Водовод по ул.Заречная до дома № 8	110	76	сталь	1960

58	Водовод по ул.Строительная	136	76	сталь	2000
59	Водовод вдоль трассы Горняк-Кировский (от ВК-1 до ВК-2)	405	100	чугун	1980
60	Водовод по ул.Степная (от ул.Островского до ВК-2)	1075	150	чугун	1953
	(от ул.Победы до НС-3 подъем)	3215	426	сталь	1952
61	Водовод по ул.Вокзальная	1098	102	сталь	1960
62	Водовод по ул.Фабричная	587	100	чугун	1960
63	Водовод по ул.Комсомольская от ВК-1 до ВК-2	159	159	сталь	2004
64	Водовод между ул.Фабричная ул.Титова	178	100	чугун	1960
65	Водовод по между ул.Фабричная ул.Вокзальная	120	100	чугун	2009
66	Водовод по ул.Станционная от ул.Фабричная	84	63	п/эт	2013
67	Водовод по ул.Мира	159	25	сталь	2000
68	Водовод по ул.Фестивальная -1	449	63	п/эт	2009
69	Водовод по ул.Фестивальная -2	313	63	п/эт	2006
70	Водовод по ул.Фестивальная -3	429	40	сталь	2000
71	Водовод по ул.Дорожная	188	219	сталь	2004
72	Водовод по ул.Фабричная (от ул.Станционная ВК-1 до ВК-2 на ул.Фестивальная -2)	523	114	сталь	2000
73	Водовод на с.Успенка от ВК-1 ул.Победы до ВК-2 ул.Дорожная	4598	325	сталь	2004
74	Водовод от жилого п.Извесковый до жилого п.НДСФ	1644	150	чугун	1987
75	Водовод по ул.Береговая (от ВК-0 до ВК-3) до ул.Каменная	517	150	чугун	1987

76	Водовод по ул.Каменная (от ВК-1 до ВК-2)	520	100	чугун	1952
77	Водовод по ул.Островского(от ул. Усадебная до ул. Кооперативная)	254	63	п/эт	2010
78	Водовод по ул. Северная (от ул.Усадебная до ул. Кооперативная)	284	63	п/эт	2009
79	Водовод по ул. Кирова (от ул. Комсомольская до ул. Советская) уход от ТТ	240	63	п/эт	2014
80	Водовод по ул. Маяковского(от ул.Ленина до ул. Комсомольская) уход от ТТ	652	63	п/эт	2014
81	Водовод по ул. Ломоносова (от ул. Советская до жил.дома№24)	73	32	п/эт	2015
82	Водовод по ул. Победы (между ул. Комсомольская и ул. Первомайская)	95	63	п/эт	2015
83	Водовод по ул. Пролетарская (между ул. Кооперативная и ул. Усадебная)	287	63	п/эт	2015
84	Водовод по ул. Усадебная (от ул. Миронова до ул. Бурова)	381	100	чугун	1970
85	Водовод по ул. Зеленая (от ул. Кирова до ул. Чапаева)	386	63	п/эт	2015
86	Водовод по ул.Кирова (от ул. Усадебная до ул.Кооперативная)	217	57	сталь	2015
87	Водовод от ул. Элеваторная до ул. Вокзальная	1713	150	чугун	1970
	ВСЕГО по г. Горняку:	61128			
83	Водовод от хозпитьевого водозабора до насосной станции 2-го подъема	3150	400	чугун	1967
84	Водовод Георгиевка-Горняк (новый)	19022	530	сталь	1982

85	Водовод от насосной станции 2-го подъема до насосной станции 3-го подъема	18925	300	сталь	1952
86	Водопроводная труба диам.(от насосной станции 3-го подъема до резервуара)	50	600	сталь	1974
87	Перемычка водопровода (от насосной станции 3-го подъема)	36	400	сталь	1974
88	Водопроводные сети (водовод: по направлению на юго-запад от станции II подъема скважинного водозабора в с.Георгиевка до границы республики Казахстан)	24138	500	сталь	1976
	Всего водоводов:	65 321			
	ВСЕГО сетей для питьевого водопровода:	126 449			
89	Водопроводные сети (водовод для технической воды - расположен по направлению на юго-запад от промышленного ковшового водозабора в с.Георгиевка до границы республики Казахстан)	22752	630	сталь	1976
	ВСЕГО водопроводных сетей	149201			

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

В настоящее время состояние хозяйственно-питьевого водоснабжения населения города является существенной проблемой, оказывающей влияние на социальную и экономическую обстановку.

Техническими и технологическими проблемами системы водоснабжения в МО г. Горняк являются:

1. Износ чугунного и стального водовода.
2. Сети водоснабжения городского поселения закольцованы.
3. Износ сетей на территории городского поселения -70%.

Основными причинами энергоемкости системы водоснабжения являются:

-существующий уровень потерь воды при транспортировке.

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

В настоящее время централизованная система горячеговодоснабжения в МО Город Горняк отсутствует. Потребители снабжаются от нецентрализованной системы горячего водоснабжения с использованием индивидуальных тепловых пунктов или водонагревателей. Состав и свойства горячей воды соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения".

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

Глубина промерзания грунтов в городе Горняк составляет:

- для суглинков и глин - 1,7м.

Глубина заложения трубопроводов системы холодного водоснабжения составляет от 1,8 м до 2,2 м, в зависимости от диаметров.

Соответственно глубины промерзания грунтов на территории городского поселения меньше глубины заложения трубопроводов водоснабжения.

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

На территории МО г. Горняк услуги по обеспечению населения, предприятий и организаций г. Горняк питьевой водой оказывает ЗАО "Горняцкий водоканал" осуществляет подачу питьевой воды в город Горняк в необходимом объеме, обслуживает и содержит сети водоснабжения и проводит контроль качества питьевой воды.

Перечень лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании объектами централизованными системами холодного водоснабжения, приведен в таблице 18.

Таблица 18

<i>Наименование организации</i>	<i>Юридический адрес</i>	<i>Правоустанавливающие документы</i>
ЗАО «Горняцкий водоканал» г. Горняк, Алтайский край	658423, Алтайский край, Локтевский район, г. Горняк, ул. Пушкина, 46	-
Границы зоны эксплуатирующей организации- границы городского поселения «город Горняк»		

РАЗДЕЛ 2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ГОРНЯК

Разработанная схема учитывает намечаемый в городе Горняквод жилых, общественных и производственных площадей, развитие и реорганизацию зон на период расчетного срока (2034 год) генерального плана города Горняк.

2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения развития централизованной системы водоснабжения города Горняк

Основными принципами развития централизованной системы водоснабжения города Горняк являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям;
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения для 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.

Водоснабжение предусматривается от Георгиевского скважинного хозпитевого водозабора.

Намечаемая реконструкция и новое строительство водопроводных сооружений и сетей до 2034 года с выделением первоочередных мероприятий позволит решить задачи водного сектора по основным направлениям:

- реконструкция водопроводной сети, в том числе заменатрубопроводов из стали в целях обеспечения качества воды, поставляемойпотребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- подача питьевой воды из системы центрального водопровода для потребителей г.Горняк, Локтевского района Алтайского края, предусмотренные территориальной схемой;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети в целях обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;

- расширение сферы предоставления услуг по водоснабжению на вновь осваиваемых и преобразуемых территориях в целях обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей МО Город Горняк и прилегающих к границам г. Горняка территорий района;

- повышение энергетической эффективности функционирования системы.

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения представлены в разделе 7 настоящего документа.

2.2. Различные сценарии развития централизованной системы водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского поселения

При разработке Схемы водоснабжения и водоотведения рассматривается один возможный сценарий развития централизованной системы водоснабжения города Горняк на период до 2034 года.

Таблица 19

Наименование Показатель	Показатели по годам						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2026	2027-2034
Численность населения, чел.	12655	12655	12330	12120	11920	11520	10050
холодного водопотребления по категории «Население», тыс. м3/год	304,374	304,374	303,896	302,945	302,945	302,300	300,000
Водопотребление, м3/сут.	833,901	833,901	832,592	829,986	829,986	828,219	821,918
Водопотребление, м3/мес.	25364,5	25364,5	25324,7	25245,4	25245,4	25191,7	25000,0

Таблица 20

№, п/п	Основные показатели	2018 год	2020 год	2034 год Сценарий №1
1	Подача холодной воды, всего (тыс.м3/сут.),	1,293	1,332	1,237
2	в том числе			
3	подача питьевой воды из Георгиевского водозабора	1,293	1,254	1,159
4	подача технической воды	0,083	0,078	0,078
5	Население, тыс. чел.	12655	12330	10050

Данный сценарий развития системы водоснабжения и водоотведения принят основным, так как в утвержденных документах генеральном плане города Горняк на расчетный период 2034 года показатели развития системы водоснабжения и водоотведения отсутствуют.

Сведения о динамике роста населения города Горняк базируется на данных Генерального плана города Горняк на период с 2014 по 2034 год.

РАЗДЕЛ 3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

ЗАО «Горняцкий - Водоканал» снабжает потребителей питьевойводой на нужды холодного водоснабжения.

Основными причинами утечки воды продолжают являться: несанкционированные механические воздействия на сети водоснабжения:

- самовольные подключения, которые являются причиной нарушения гидравлического баланса всей сети в целом;
- старение материалов труб;
- разрушение труб под воздействием коррозии;
- движение грунтов и их осадка вследствие температурных изменений.

Общий годовой баланс водоснабжения по городу Горнякприведен в таблице 21.

Таблица 21 (тыс. куб. м.)

<i>№, n/n</i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>2018 год</i>	<i>2019 год</i>	<i>2020 год</i>	<i>2034 год</i>
1	Забор воды изводоисточников на нужды водоснабжения, всего	502,137	495,383	488,026	460,410
2	Забор воды изводоисточников на нужды питьевого водоснабжения	471,837	465,083	457,726	430,110
3	Забор воды изводоисточников на нужды технического водоснабжения	30,300	30,300	30,300	30,300
4	Покупка воды на нужды водоснабжения, всего	-	-	-	-
5	Покупка воды на нужды питьевого водоснабжения	-	-	-	-
6	Покупка воды на нужды технического водоснабжения	-	-	-	-
7	Подача воды в центральную систему водоснабжения, всего	502,137	495,383	488,026	460,410
8	Подача воды в централизованные системы	-	-	-	-
9	Холодного водоснабжения	471,837	465,083	457,726	430,110
10	Подача воды в системы технического водоснабжения	30,300	30,300	30,300	30,300
11	Расходы и потери воды, всего	51,194	39,689	37,832	30,300
12	Расходы и потери питьевой воды	37,658	37,086	36,020	18,610
13	Расходы и потери технической воды	12,536	2,603	1,812	1,800
14	Реализация воды потребителям, всего:	451,943	455,694	450,194	439,700
15	Реализация услуг холодного водоснабжения	434,179	427,997	421,706	411,500
16	Реализация услуг горячего водоснабжения	-	-	-	-
17	Реализация услуг технического водоснабжения	17,764	27,697	28,488	28,500

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

Территориальный баланс подачи воды построен по технологическим зонам с указанием обслуживаемых административных структур города Горняк и источников водоснабжения.

В систему водоснабжения города Горняк подача воды осуществляется из подземных источников, находящихся на обслуживании гарантирующего поставщика.

Годовой объем подачи воды в систему города Горняк составил в 2018 году - 471,837 тыс. м³, или 1,293 тыс. м³ в сутки.

Годовой территориальный баланс подачи воды приведен в таблице 22.

Таблица 22

№, п/п	Технологическая зона водоснабжения	Источник водоснабжения	Подача холодной питьевой воды, тыс. м3 в год				Обслуживаемые территории
			2018 год	2019 год	2020 год	2021-2034 год	
1	г. Горняк	Георгиевский скваженный хоз.питьевой водозабор	471,837	471,837	457,726	430,11	г. Горняк

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 поселения (пожаротушение, полив и др.)

Основным потребителем услуг по водоснабжению на территории города Горняк является население в жилищном фонде. Следующее место по водопотреблению занимают «прочие потребители», в состав которых входят предприятия и коммерческие организации.

Динамика фактического водопотребления приведена в таблице 23.

Таблица 23 (тыс. куб. м.)

<i>Наименование групп потребителей</i>	<i>2016 год</i>	<i>2017 год</i>	<i>2018 год</i>
Объем реализации услуг по водоснабжению, всего	-	416,394	434,179
Объем реализации услуг горячего и холодного питьевого водоснабжения, всего	-	416,394	434,179
Население, в том числе	-	292,410	304,374
-холодная вода	-	292,410	304,374
-горячая вода	-	-	-
Бюджетные потребители, в том числе	-	28,597	29,231
-холодная вода	-	28,597	29,231
-горячая вода	-	-	-
Прочие потребители, в том числе	-	95,387	100,574
-холодная вода	-	95,387	100,574
-горячая вода	-	-	-
Теплоснабжающие организации города Горняк	-	-	-
Объем реализации услуг технического водоснабжения, всего	-	-	-

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

Доля водопотребления населения в общем объеме составляет 304,374 тыс.м3. Динамика фактического водопотребления населением города Горняк приведена в таблице 24.

Таблица 24 (тыс. куб. м)

<i>№, п/п</i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>2016 год</i>	<i>2017 год</i>	<i>2018 год</i>
1	Водопотребление населения города Горняк, в том числе	-	292,410	304,374
1.1	-холодная вода	-	292,410	304,374
1.2	-горячая вода	-	-	-
1.3	-техническая вода	-	-	-

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

В городе Горняк все этапы забора, производства, подачи и реализации воды охвачены приборным парком, начиная от насосных станций третьего подъема и узла учета воды, поступающей с Георгиевского скваженного хоз.питьевого водозабора, заканчивая потребителем.

Динамика установки общедомовых приборов учета ХВС (далее -ОДПУ) на водопроводных вводах в многоквартирные жилые дома приведена в таблице 25.

Таблица 25

<i>Период по годам</i>	<i>Количество МКДоснащенные в текущем году ОДПУ</i>
2016	-
2017	-
Всего на 01.01.2018	-

Таблица 26

Наименование категории	Реализовано объемов воды в хозяйственно-питьевых целях								
	за период 2016 года			за период 2017 года			за период 2018 года		
	начислено	в т.ч. по ПУ		начислено	в т.ч. по ПУ		начислено	в т.ч. по ПУ	
	куб. м.	куб. м.	%	куб. м.	куб. м.	%	куб. м.	куб. м.	%
ХВС									
«Население», в том числе:	-	-	-	292410	-	-	304374	-	-
- Население (МКД)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Население (МКД ОДН)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Население (частный сектор)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Перечень многоквартирных домов оборудованных ОДПУ ХВС приведен в таблице 27.

Таблица 27

<i>n/n</i>	<i>адрес</i>	<i>Дата установки ОДПУ</i>
1	-	-
2	-	-

Замена приборов учета воды по годам неравномерна, в связи с тем, что водосчетчики выходят из строя и организовывается работа по их досрочной замене на новые приборы учета.

Метрологическое обеспечение приборного парка осуществляется на всех этапах жизненного цикла счетчиков холодной воды, а именно: плановая поверка, внеочередная поверка счетчиков воды, поверка счетчиков воды, находящихся на гарантии, входной выборочный контроль качества счетчиков воды (поверка вновь приобретенных приборов).

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

В целом по городу Горняк дефицита производственных мощностей не наблюдается.

В соответствии с ГОСТ 27.002-89 надежность - свойство объекта выполнять заданные функции, сохраняя во времени и в заданных пределах значения установленных эксплуатационных показателей.

Надежность объекта характеризуется следующими основными состояниями и событиями:

- исправность - состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям, установленным нормативно-технической документацией;

- работоспособность - состояние объекта, при котором он способен выполнять заданные функции, сохраняя значения основных параметров, установленных нормативно-технической документацией.

Отказ - событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния объекта. Критерий отказа - отличительный признак или совокупность признаков, согласно которым устанавливается факт возникновения отказа.

Выход за нормируемые пределы показателей качества является недопустимым в системе питьевого водоснабжения.

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со 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

Прогноз потребления горячей, питьевой, технической воды на 2020год и 2034 год построен на основе выбранного сценария изменения общего и удельного водопотребления и представлен в таблице 30.

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

Централизованная система горячего водоснабжения в МО город Горняк отсутствует.

Таблица 28

<i>№,п/п</i>	<i>Основные показатели</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028-2034</i>
<i>1</i>	Подача холодной воды, всего (тыс. м3), в том числе	452,830	471,837	471,837	457,726	456,675	456,675	456,675	456,675	456,675	452,600	450,84	430,11
<i>2</i>	подача питьевой воды от Георгиевского скваженного хоз.питьевого водозабора	452,830	471,837	471,837	457,726	456,675	456,675	456,675	456,675	456,675	452,600	450,84	430,11
<i>3</i>	подача технической воды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>4</i>	Подача горячей воды (тыс. м3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>5</i>	Население, тыс. чел.	12,655	12,655	-	12330	12120	11920	11720	11520	11320	11120	10920	10050

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

Сведения о фактическом потреблении услуг водоснабжения приведены в разделе 3.1. настоящего документа.

Прогноз ожидаемого потребления услуг водоснабжения по зонам влияния источников приведен в таблице 29.

Таблица 29

<i>Станция (источник)</i>	<i>едн. изм</i>	<i>2034 год (сценарий № 1 - данные материалов Генерального плана до 2034 года (утвержденный))</i>		
		<i>годовая</i>	<i>среднесуточная</i>	<i>максимальная</i>
Всего подача воды городским водопроводом	тыс. куб. м.	430,11	1,178	1,531
Станции водоподготовки	тыс. куб. м.	-	-	-
водозабор	тыс. куб. м.	4789,4	10,0936	13,1216
Всего подача в сеть горячей воды	тыс. куб. м.	-	-	-

3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организации, осуществляющей водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой и технической воды приведено в пункте 1.1 настоящего документа.

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 годовых объемов водопотребления по типам абонентов без учета объемов расходов и потерь воды при транспортировке представлен в таблице 30.

Таблица 30 (тыс. куб. м.)

<i>№, n/n</i>	<i>Наименование групп потребителей</i>	<i>2017 год</i>	<i>2018 год</i>	<i>2020 год</i>	<i>2034 год</i>
1	Объем реализации услуг по водоснабжению, всего	416,394	434,179	421,706	411,500
1.1	Объем реализации услуг горячего и холодного питьевого водоснабжения, всего	416,394	434,179	421,706	411,500
1.1.1	Население, в том числе	292,410	304,374	303,82	300,00
	-холодная вода	292,410	304,374	303,82	300,00
	-горячая вода	-	-	-	-
1.1.2	Бюджетные потребители, в том числе	28,597	29,231	23,964	21,000
	-холодная вода	28,597	29,231	23,964	21,000
	-горячая вода	-	-	-	-
1.1.3	Прочие потребители, в том числе	95,387	100,574	93,846	90,500
	-холодная вода	95,387	100,574	93,846	90,500
	-горячая вода	-	-	-	-
1.1.4	Теплоснабжающие организации города Горняк	-	-	-	-
1.2	Объем реализации услуг технического водоснабжения, всего	-	-	-	-

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

Как показывает анализ структурных составляющих потерь ресурса при транспортировке, они составляют в 2018 году –7,56%.

Структурные составляющие расходов и потерь воды при транспортировке приведены в таблице 31.

Таблица 31 (тыс. куб. м)

<i>n/n</i>	<i>Составляющие расходов и потерь воды при транспортировке</i>	<i>2017 год фактические данные</i>	<i>2018 год фактические данные</i>	<i>2020 год факт</i>	<i>2034 год сценарий</i>
1	Подано воды всего	452,830	474,837	457,726	430,11
2	Реализовано воды, всего	416,394	434,179	421,706	411,500
3	Расходы и потери воды, всего	34,236	35,458	33,820	18,610
4	в % от подачи	7,56	7,47	7,39	4,33
5	Собственные нужды	2,2	2,2	2,2	2,2
6	в % от подачи	0,5	0,5	0,48	0,5

3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (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)

Общий перспективный баланс водоснабжения представлен в разделе 2.2. настоящего документа.

Территориальный перспективный баланс подачи воды по технологическим зонам представлен в разделе 3.9 настоящего документа.

Перспективные балансы учитывают потребление холодной и горячей воды.

Структурный перспективный баланс реализации воды по группам абонентов с учетом горячего водоснабжения представлен в разделе 3.11 настоящего документа.

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) мощностью по технологическим зонам с разбивкой по годам

Определение требуемой мощности водозаборных сооружений, выполнено исходя из данных о перспективном потреблении воды.

Учтены объемы подачи питьевой воды (среднесуточной и максимальной) для водоснабжения территории города Горняк

Требуемая мощность сооружений приведена в таблице 32.

Таблица 32

<i>n/n</i>	<i>Наименование (источников)</i>	<i>подача, м3/сут</i>				<i>Проектная Мощность, Перспектива, М3/сут.</i>	<i>Резерв мощности,</i>	
		<i>Среднесуточная По городу</i>	<i>Максимальная По городу</i>	<i>Максимальная По обслуживаемым Населенным Пунктам района</i>	<i>Суммовая Максимальная Подача</i>		<i>От Среднесуточной Подачи, (м3/сут.)</i>	<i>От Максимальной Подачи, (%)</i>
1	Георгиевский скваженный хоз.питьевой водозабор	1,235	1,605	1,605	1,605	23,040	21,805	21,435

3.15. Наименование организации которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" (далее - Закон) гарантирующей организацией является 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 (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения (пункт 6 статья 2 Закона).

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 статья 12 Закона).

По Закону органы местного самоуправления 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 до 01 июля 2013 года (пункт 2 статья 42 Закона).

Таким образом, ЗАО "Горняцкий - Водоканал", к сетям которого присоединено все абоненты города Горняк, является гарантирующей организацией Горняцкой городской централизованной системы водоснабжения и водоотведения.

РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

В разделе приведен перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения, с выделением объектов, в том числе, для которых требуется разработка документации по планировке территории.

Организационный перечень представлен в таблице 33.

Таблица 33

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Планируемый срок реализации мероприятия	Год реализации проекта
МЕРОПРИЯТИЕ №1				
1	Капитальный ремонт водопровода в г.Горняке (по ул.Молодежная, Первомайская, Алтайская, Калинина, Октябрьская, Ленинградская, Ленина, Победы, Суворова, Маяковского, Абашкина, Семашко, Павлова, Миронова, пер.Пионерский, Горняцкая, Островского, Кирова, Цеховая) протяженностью 8,009 км.	Краевой бюджет, районный бюджет	1 очередь	2021
МЕРОПРИЯТИЕ №2				
2	Ремонт водопровода по ул. Молодежная (до жд п.Известковый: от перекр. Ул. Пионерская с ул.Молодёжная) Д= 159 мм, сталь, прот - 380 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 очередь	2022-2024
МЕРОПРИЯТИЕ №3				
3	Ремонт водопровода по ул. Первомайская (между Шахтерская – Алтайская) с заменой труб Д=125 на Д=110 п/эт.; протяж - 500 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 очередь	2024-2026
МЕРОПРИЯТИЕ №4				
4	Ремонт водопровода по ул.Дорожная (фабричка – по четной стороне) с заменой труб на п/эт; протяж. - 600 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 очередь	2027-2028
МЕРОПРИЯТИЕ №5				
5	Ремонт водопровода по ул. Фабричная (от ул.Станционная) с заменой труб с д=114 на Д=110 мм; протяженность - 600 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	2 очередь	2028-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №6				
6	Ремонт водопровода по оторванке (от центр.водопровода, подающего воду на п.Известковый ПГ до ВК ул.Горького) с заменой труб на п/эт.	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 очередь	2025

	д-63; протяж - 200 м			
МЕРОПРИЯТИЕ №7				
7	Ремонт водопровода по ул. Вокзальная с заменой труб на п/эт д-110; протяж. - 1000 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1-2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №8				
8	Ремонт водопровода по ул. Мира с заменой труб с д=25 мм на п/эт д-50; протяж. - 150 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	2 очередь/ расчетный срок	2028-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №9				
9	Ремонт водопровода по ул. Бурова (от ул.Пионерской до Первомайской) с заменой труб на п/эт д-63 мм; протяж. - 300 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1-2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №10				
10	Ремонт водопровода по ул. Советская до ул.Пушкина с заменой труб на п/эт д-110 мм; протяж. - 300 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №11				
11	Ремонт водопровода по ул. Комсомльская (от Элеваторной до Юбилейной) с заменой труб на п/эт д=75 мм; протяж. - 250 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №12				
12	Ремонт водопровода по ул. Шахтерская № 27 по ул.Пушкина до дома № 25 с заменой труб на п/эт д-63 мм; протяж. - 200 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №13				
13	Ремонт водопровода по ул. Миронова, 128 к 5 с заменой труб на п/эт д-63; протяж. - 60 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №14				
14	Ремонт водопровода п.Элеваторный – котельная (ввод) с заменой труб на п/эт . д-63мм; протяж. - 100 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №15				
15	Ремонт водопровода ул.Гайдара	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный	2022-2030

	(между ул.Рудничная и ул.Бурова) с заменой труб на п/эт . д-63мм; протяж. - 200 м		срок	
МЕРОПРИЯТИЕ №16				
16	Ремонт водопровода по ул.Островского (от ул.Первомайская до ул.Пионерская - по теплотрассе) с заменой труб на п/эт . д-63мм; протяж. - 350 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №17				
17	Ремонт водопровода по ул.Первомайская (между ул.Победа – Суворова – по теплотрассе) с заменой труб на п/эт . д-63мм; протяж. - 110 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №18				
18	Ремонт водопровода по ул.Миронова, 118 с заменой ввода в дом и труб на п/эт . д-63мм; протяж. - 50 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №19				
19	Ремонт водопровода по ул.Горняцкая, 2 до Миронова, 1, с заменой труб на п/эт . д-50мм; протяж. - 200 м	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №20				
20	Ремонт (замена) задвижек 10шт.	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №21				
21	Ремонт водоразборных колонок 7 шт.	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №22				
22	Замена глубинных насосов на новые с повышенным КПД – на восьми скважинах 16шт.	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №23				
23	Приобретение и установка блоков автоматического и дистанционного управления глубинными насосами - 16шт.	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 -2 очередь/ расчетный срок	2022-2030
МЕРОПРИЯТИЕ №24				

24	Замена вакуумного насоса на насос с повышенным КПД – промышленный водозабор - 1шт.	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 очередь/ расчетный срок	2026
----	------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	---------------------------	------

Целью мероприятий по строительству, реконструкции объектов системы водоснабжения является обеспечение потребителей гарантированно безопасной питьевой водой с учетом потребностей преобразуемых территорий.

4.2. Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, проводятся на основе анализа существующих технических и технологических проблем и включают себя, в зависимости от типа объекта централизованной системы водоснабжения, оценку: роста антропогенной нагрузки на источники питьевого водоснабжения:

- развития нормативной базы и перспективы дальнейшего ужесточения требований к качеству питьевой воды; качества подаваемой воды населению на соответствие нормативным требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01;

- негативного воздействия на окружающую среду;

- развития жилых, общественно-деловых, промышленных зон города Горняк;

- обеспеченности централизованным водоснабжением территорий города Горняк;

- существующего режима работы системы подачи и распределения воды;

- существующих потерь воды при ее транспортировке и текущий уровень реализации системы управляемых организационно-технических мероприятий по воздействию на основные элементы системы водоснабжения города Горняк с целью доставки питьевой воды потребителю с минимальными потерями;

- энергетической эффективности процессов в подготовке и транспортировке воды;

- систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения;

- средств автоматизации и информатизации.

В условиях снижения водопотребления необходимо принимать технические решения, направленные на оптимизацию режима подачи и распределения воды. Однако вопрос обеспечения оптимальных скоростей движения воды в

распределительной сети связан с необходимостью уменьшения диаметров трубопроводов. При формировании производственных программ ЗАО «Горняцкий-водоканал» в части развития городской инженерной инфраструктуры учитываются тенденции снижения водопотребления. Данные схемы используются в процессе оформления технических условий для присоединения проектируемых объектов различного назначения к городским коммуникациям.

Поскольку основной проблемой является высокая изношенность сетей, то неизбежно возникают проблемы с качеством питьевой воды.

Поэтому необходим комплексный подход для решения существующих проблем с применением современных технологий.

4.2.1. Гидрологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения и сведения о возможном изменении гидрологических характеристик потенциальных источников водоснабжения, санитарных характеристик источников в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения

Характеристика существующих источников водоснабжения приведена в разделе 1.4. Основным источником водоснабжения города Горняк останется Георгиевский скваженный хоз.питьевой водозабор, расположенный в 22 км от города Горняк. Схемой водоснабжения и водоотведения города Горняк на период до 2034 года привлечение новых потенциальных источников водоснабжения и строительство дополнительных водозаборов из существующих поверхностных водоисточников не предусматривается.

4.3. Сведения о строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах

Сведения о строящихся и реконструируемых объектах изложены в разделе 4.1, исходя из данных о перспективном потреблении воды, и территориального баланса подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений, подготовлен анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения на перспективу до 2034 года по единому сценарию. На основании проведенного

анализа можно резюмировать, что вывод из эксплуатации водопроводных сооружений к 2034 году не планируется.

4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения

Основными особенностями развития систем диспетчерского управления на современном этапе является создания автоматизированных систем сбора, анализа, контроля и оперативного управления режимами системы подачи и распределения воды в город, водоотведения, телеуправления удаленными объектами, обеспечения диспетчерской связи.

Основными задачами систем диспетчеризации являются:

- управление системой водоснабжения и канализации с целью своевременного и качественного предоставления услуг потребителям;

- контроль за соблюдением заданных эксплуатационных режимов работы систем водоснабжения и водоотведения, их оперативная корректировка в рамках установленных условий;

- организация, координация и контроль за выполнением работ по локализации и ликвидации крупных аварий на сооружениях водопровода и канализации;

- своевременное представление достоверной информации руководству и оперативное взаимодействие с Производственными подразделениями Общества, городскими службами и организациями;

- координация работы диспетчерских служб в части локализации и ликвидации аварийных ситуаций;

- контроль плановых и профилактических работ на сооружениях водоснабжения и водоотведения.

Базовой основой систем диспетчерского управления является автоматизированная система диспетчерского контроля и управления (АСДКУ), позволяющая оперативно управлять сетями и сооружениями и решать режимно-технологические задачи.

В основу технических решений по созданию АСДКУ положен современный подход к автоматизации сложных технологических объектов:

- создание многоуровневых диспетчерских систем с распределением функций управления между центральным диспетчерским управлением и диспетчерскими пунктами подразделений на основе SCADA-систем, а также АРМ сменного инженера управления насосными станциями и вспомогательным оборудованием.

К тенденциям, определяющим стратегию развития АСДКУ, следует отнести:

- контроль технологических параметров, а также анализ заданных режимов;
- переход к автоматическому режиму в управлении локальными объектами в режиме реального времени;
- интеграцию системы управления, как по вертикали, так и по горизонтали;
- прогнозирование нештатных и аварийных ситуаций;
- минимизация участия работников в управлении технологическими процессами.

Магистральные трубопроводы оборудованы задвижками, при помощи которых осуществляется регулировка подачи воды в распределительную систему городского поселения.

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

Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и мероприятиях по формированию системы измерений с формированием баланса подачи и потребления воды в режиме реального времени учтены в пункте 3.5 настоящего Документа.

Расчеты за потребляемую воду производятся ежемесячно на основании съема показаний приборов учета у абонентов.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) и их обоснование

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) выбраны в условиях замены существующих технически не пригодных к эксплуатации с учетом искусственных и естественных преград и проложены преимущественно в границах красных линий (городская территория).

Трассы подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов схемы.

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

Мероприятия не предусматривают нового строительства насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения, расположены в существующих границах городского поселения.

4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения, холодного водоснабжения не приведены в настоящем Документе, в виду отсутствия формирования, электронной модели системы водоснабжения города Горняк.

4.10. Обеспечение доступа к услугам водоснабжения

Доступ к услугам водоснабжения для существующих и перспективных потребителей и создание условий для их обеспечения качественной питьевой водой осуществляется за счет строительства водоводов и инженерных сооружений на основании договоров о технологическом присоединении.

ЗАО «Горняцкий - Водоканал» осуществляет технологическое присоединение объектов капитального строительства к централизованной системе водоснабжения в соответствии с нормами, установленными действующим законодательством, в том числе:

- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении";

- Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" от 29.07.2013 № 644;

- Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении типовых договоров в области холодного водоснабжения и водоотведения" от 29.07.2013 № 645.

Подключение объектов капитального строительства осуществляется в срок, который не может превышать 18 месяцев со дня заключения договора о подключении, если более длительные сроки не указаны в заявке заявителя.

4.11. Бесперебойность предоставления услуг водоснабжения

Выполнение мероприятий по обеспечению бесперебойности предоставления услуг водоснабжения потребителям обосновано необходимостью достижения плановых целевых показателей надежности и бесперебойности водоснабжения.

Для обеспечения бесперебойности предоставления услуг водоснабжения потребителям предусматривается замена и реконструкция стальных водоводов, реконструкция аварийных, полностью изношенных и перегруженных по пропускной способности стальных водопроводных сетей; выполнение присоединения объектов к водопроводным сетям независимыми вводами, замена запорной арматуры, установка дополнительных линейных задвижек.

4.12. Повышение энергетической эффективности, энергосбережение и создание системы измерения и учета водопотребления

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23 ноября 2009 № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" и других законодательных и нормативных документов ЗАО «Горняцкий-Водоканал» реализовал мероприятия предметом которых являлись следующие направления:

- снижение затрат на производство и использование энергоресурсов за счёт рационализации их потребления, применения энергосберегающих технологий и оборудования, сокращения объемов потребления энергетических ресурсов и воды;

- минимизация техногенного воздействия процессов водоснабжения на окружающую среду на основе применения экономических стимулов, совершенствования структуры производства, внедрения новых технологий.

4.12.1. Создание комплекса управления водоснабжением

На текущий момент в городе Горнякне создан комплексуправлением водоснабжения.

Повышение эффективности управления системой водоснабжения города Горняк предполагается на основе внедрения инновационныхрешений, комплексного использования информационных технологий, включая геоинформационные системы, гидравлического моделированияводопроводных сетей и автоматизацию управления режимами подачи и распределения воды.

На перспективу предусмотрено дальнейшее плановоеулучшение систем и средств автоматизации на всех этапах технологических процессовводоснабжения.

- точки контроля параметров работы распределительной сети города;
- точки контроля качества воды.

Результатом проведения данных работ будет являться надежный, экономически эффективный и оперативный комплекс управления водоснабжением города Горняк.

4.12.2. Создание системы измерения и учета водопотребления

В настоящее время в городе Горняк создана система измерения и учета водопотребления, которая организована по двумнаправлениям:

- абоненты (потребители воды);
- водозаборы подъема воды.

Развитие системы измерения и учета водопотребления до 2034 года заключается в переходе от сбора информации от приборов учета в мобильный терминал, введением контролером текущих данных показаний сдальнейшим считыванием их в информационную систему на автоматическую передачу информации от приборов по сертифицированнымканалам связи в специализированную систему.

РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с требованиями законодательства к разработке проектной документации на проведение строительных работ проектной документацией по строительству и реконструкции сетей и сооружений централизованной системы водоснабжения, предусматривается раздел "Охрана окружающей среды", содержащий перечень природоохранных мероприятий, предусматривающих в том числе:

- размещение планируемых объектов на участках свободных от зеленых насаждений (в случае невозможности размещения объектов на указанных территориях учитывается максимально возможное сохранение древесно-кустарниковой растительности и травяного покрова/газона или дается обоснование о невозможности сохранения зеленых насаждений и безальтернативное размещения объектов);

- размещение объектов нового строительства вне границ, особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, природных и озелененных территорий (максимально исключается размещения объектов в границах особо охраняемых зеленых территорий);

- оценку воздействия на компоненты окружающей среды, включая воздействие на водные объекты, на атмосферный воздух, шумовое воздействие, контроль за образованием отходов и порядок обращения с отходами производства и потребления.

5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн, предлагаемых для строительства и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

С целью поэтапного достижения нормативов допустимого сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты рыбохозяйственного использования предусматривается полное исключение сбросов от объектов централизованной системы водоснабжения города Горняк водные

объекты путем их передачи в городскую канализацию. Процесс забор и транспортирования воды в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами. Водопроводная сеть не оказывает вредного воздействия на окружающую среду, объект является экологически чистым сооружением. Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривает каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф. При испытании водопроводной сети на герметичность и промывке используется питьевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится в системы водостока и канализации города Горняк, таким образом, негативного воздействия использованная вода на состояние почвы не оказывает.

5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

Вопрос решается организационным путем, без необходимости капитальных вложений. Во исполнение федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Об охране окружающей среды", на объектах водоподготовки должна быть разработана инструкция по обращению с гипохлоритом натрия (ГХН). Инструкция определяет порядок поставки, хранения, учета и транспортировки ГХН с целью предотвращения вредного воздействия на окружающую природную среду.

РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Расчет потребности в капитальных вложениях на момент актуализации Схемы водоснабжения города Горняк на строительство, реконструкцию объектов централизованной системы водоснабжения, определен на основании мероприятий, предусмотренных по результатам обследования системы водоснабжения в части развития, реконструкции и модернизации системы водоснабжения ЗАО «Горняцкий Водоканал». Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения определены на основе стоимости объектов-аналогов и сводных сметных расчетов по отдельным объектам, выполненных в соответствии с требованиями сметно-нормативной базы. В расчеты объемов инвестиций включена стоимость работ по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов централизованной системы водоснабжения города Горняк. Объем инвестиций и сроки реализации мероприятий схемы водоснабжения и водоотведения города Горняк определены исходя из принципов доступности услуг по водоснабжению и обеспечения надежности и бесперебойности водоснабжения без учета работ по ремонту основных фондов.

Сводная информация об оценочной стоимости мероприятий по разделам и периодам их реализации приведена в таблице 34.

Таблица 34

<i>n/n</i>	<i>Мероприятия</i>	<i>Планируемые сроки выполнения мероприятия</i>	<i>Ориентировочный объем инвестирования, тыс. руб.</i>
1	Мероприятие №1	1 очередь/ расчетный срок	18 852,635
2	Мероприятие №2	1 очередь/ расчетный срок	439,585
3	Мероприятие №3	1 очередь/ расчетный срок	318,086
4	Мероприятие №4	1 очередь/ расчетный срок	218,345
5	Мероприятие №5	2 очередь/ расчетный срок	424,082
6	Мероприятие №6	1 очередь/ расчетный срок	72,823
7	Мероприятие №7	1-2 очередь/ расчетный срок	706,8
8	Мероприятие №8	1-2 очередь/ расчетный срок	46,882
9	Мероприятие №9	1-2 очередь/ расчетный срок	109,205
10	Мероприятие №10	1-2 очередь/ расчетный срок	212,057
11	Мероприятие №11	1-2 очередь/ расчетный срок	90,982
12	Мероприятие №12	1-2 очередь/ расчетный срок	72,823
13	Мероприятие №13	1-2 очередь/ расчетный срок	21,845
14	Мероприятие №14	1-2 очередь/ расчетный срок	36,395
15	Мероприятие №15	1-2 очередь/ расчетный срок	72,823
16	Мероприятие №16	1-2 очередь/ расчетный срок	92,917
17	Мероприятие №17	1-2 очередь/ расчетный срок	29,203
18	Мероприятие №18	1-2 очередь/ расчетный срок	94,124
19	Мероприятие №19	1-2 очередь/ расчетный срок	62,498
20	Мероприятие №20	1-2 очередь/ расчетный срок	111,012
21	Мероприятие №21	1-2 очередь/ расчетный срок	142,310

22	Мероприятие №22	1-2 очередь/ расчетный срок	2240,0
23	Мероприятие №23	1-2 очередь/ расчетный срок	192,0
24	Мероприятие №24	1 очередь/ расчетный срок	69,3
<i>ИТОГО</i>			24728,74

РАЗДЕЛ 7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Оценка социально-экономической и экологической эффективности реализации мероприятий развития централизованной системы водоснабжения должно осуществляться на основе системы целевых индикаторов и показателей, которые обеспечат мониторинг динамики изменений в секторе водоснабжения за отчетный период, равный году, с целью уточнения или корректировки поставленных задач и проводимых мероприятий.

Следует отметить, что приоритетным, при определении стратегии развития системы водоснабжения города Горняк, является необходимость обеспечения надежности, резервирования водоснабжения.

Таким образом, можно выделить следующие приоритетные направления развития системы водоснабжения городского поселения на расчетный период до 2034 года:

По критерию «надежность, качество водоснабжения»:

- реконструкция сетей с критическим уровнем износа.

По критерию «эффективность, снижение себестоимости услуг водоснабжения»:

- реализация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

По критерию «качество, эффективность управления»:

- оптимизация структуры организации коммунального комплекса.

В соответствии с действующей нормативно-методической базой для разработки схемы муниципальным образованием не были установлены и количественно приведены целевые индикаторы, достигаемые развития системы водоснабжения города Горняк.

Часть объектов ЗАО «Горняцкий- Водоканал» расположены за территориальными границами городского поселения, но входят в централизованную систему водоснабжения и являются неотъемлемой частью технологического процесса подготовки и распределения питьевой воды. На

основании вышеизложенного плановые показатели развития централизованной системы водоснабжения содержат показатели в целом по системе. Данные целевые индикаторы необходимы для целей получения по итогам реализации Схемы водоснабжения городского поселения следующих результатов:

- обеспечение требуемого уровня эффективности, сбалансированности, безопасности и надежности функционирования систем централизованного водоснабжения;

- обеспечение качественного и бесперебойного водоснабжения и водоотведения потребителей.

Сводные данные по целевым показателям развития системы водоснабжения по муниципальному образованию город Горняк Локтевского района Алтайского края на период до 2034 года, приведены в таблице 35.

Таблица 35 – Показатели надёжности, качества, энергетической эффективности объектов централизованного холодного водоснабжения для территории муниципального образования город Горняк Локтевского орайона Алтайского края

№	Показатели	Единицы измерения	Факт 2017	Долгосрочный период регулирования									
				2019г	2020г	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2034
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ												
	доля проб (показателей) 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	%	5,1	5,05	5,04	5,03	5,02	5,01	5,00	4,99	4,98	4,97	4,96
	количество проб (показатели) питьевой воды, отобранных по результатам производственного контроля, не соответствующих установленным требованиям	ед.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	общее количество отобранных проб (показателей)	ед.		370	370	370	370	370	370	370	370	370	370
	доля проб (показателей) питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.	%	0,66	1,88	5,88	5,59	5,29	5,00	4,71	4,41	4,12	3,82	3,53
	количество проб (показателей) питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям	ед.	6	25	20	19	18	17	16	15	14	13	12
	общее количество отобранных проб (показателей)	ед.	912	1327	340	340	340	340	340	340	340	340	340
	ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ И БЕСПЕРЕБОЙНОСТИ СИСТЕМ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ												
	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение	ед./км	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в определенных договором холодного водоснабжения, единым договором водоснабжения и водоотведения или договором транспортировки холодной воды местах исполнения обязательств организации, осуществляющей холодное водоснабжение по подаче холодной воды, определенных в соответствии с указанными договорами, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	протяженность водопроводной сети, включая центральные водоводы	км	99,876	99,876	102,311	102,311	126,449	126,449	126,449	126,449	126,449	126,449	126,449
	Из них, центральные водоводы		41,183	41,183	41,183	41,183	65,321	65,321	65,321	65,321	65,321	65,321	65,321
3	ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ												

Доля потерь воды в централизованных систем водоснабжения при транспортировке в общем объёме воды, поданной в водопроводную сеть (центральный водовод)	%	9,87	9,51	9,80	9,78	9,76	9,74	9,72	9,70	9,68	9,66	9,64
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объёма транспортируемой воды (Георгиевский водозабор)	кВт*ч/куб.м.	1,118	0,979	1,0622	1,062	1,06	1,058	1,056	1,054	1,052	1,050	1,048
Доля потерь воды в централизованных систем водоснабжения при транспортировке в общем объёме воды, поданной в водопроводную сеть	%	8,046	7,97	7,87	7,866	7,864	7,662	7,460	7,258	7,056	6,554	4,33
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объёма транспортируемой воды	кВт*ч/куб.м.	0,161	0,1428	0,1512	0,151	0,1508	0,1506	0,1504	0,1502	0,150	0,148	0,146

РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Выявление бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения происходит в процессе проведения технических обследований и водного аудита.

Работа с бесхозяйными объектами централизованных систем водоснабжения - сложный, многоступенчатый процесс, требующий четкого выполнения норм законодательства. Со стороны эксплуатирующих организаций - это выявление бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, своевременная передача соответствующей информации органам местного самоуправления, на территории которого они находятся. Со стороны органов местного самоуправления - это проведение процедуры по принятию на учет бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, последующее признание права муниципальной собственности на эти объекты и передача эксплуатирующим организациям в рамках соответствующих договоров.

Согласно порядка по признанию права собственности на бесхозяйные объекты (статья 225 и статья 226 часть 1 Гражданского кодекса Российской Федерации) по результатам проведенного обследования ресурсоснабжающая организация направляет в адрес администрации города Горняк и Локтевского муниципального района акты технического состояния и схемы местоположения водопроводных сетей для осуществления мероприятий по постановке на кадастровый учет в Государственном кадастре недвижимости.

Одновременно на период процедуры оформления бесхозяйных объектов водоснабжения в собственность города Горняк в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" осуществляет их временную эксплуатацию на основании оформленных совместно с администрацией передаточных и комиссионных актов.

***СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД ГОРНЯК ЛОКТЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ»***

ТОМ II. ВОДООТВЕДЕНИЕ

Схема водоотведения города Горняк на период до 2034 года(далее - настоящий Документ) разработана в соответствии с требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Генеральным планом города Горняк.

РАЗДЕЛ 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДА ГОРНЯК

1.1. Описание структуры и системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории города Горняк, деление территории города на эксплуатационные зоны

Система водоотведения города Горняк является частью инженерной инфраструктуры города и представляет собой комплекс подземных и наземных инженерных сооружений и оборудования для организации приема, транспортировки, очистки сточных вод и обработки осадка, ежедневно обеспечивающий бесперебойный прием стоков города Горняк.

Прием и транспортировку сточных вод на территории города Горняк выполняет организация (ЗАО «Горняцкий-Водоканал), осуществляющих водоотведение на территории города.

Сточные воды от дворовых и уличных сетей собираются в коллекторы, транспортирующие сточные воды к канализационным насосным станциям (КНС), которые по напорным водоводам подают стоки в более крупные трубопроводы - к сборным коллекторам бассейнов водоотведения. Применение широко разветвленной системы коллекторов, КНС и напорных трубопроводов позволило централизовать систему канализации, организовав очистку стоков на станции очистных сооружений.

Общая протяженность трубопроводов системы сбора и транспортировки сточных вод на территории города Горняк в настоящее время составляет около 33,907 км; они состоят из самотечных сетей протяженностью около 29,607 км, из них городских уличных (около 29,607 км); а также напорных трубопроводов диаметром от 100 мм до 800 мм протяженностью 4,3 км. При этом большая часть

канализационной сети - около 52 % трубопроводов превысила нормативный срок эксплуатации, что негативно сказывается на надежности городской канализации.

На территории города Горняк располагаются:

- канализационные очистные сооружения, которые находятся в эксплуатации ЗАО «Горняцкий - Водоканал»,
- 2 канализационных насосных станций,
- 33,907 тыс. км канализационных сетей,
- 1244 единиц смотровых колодцев.

Очистные сооружения города Горняк рассчитаны на осуществление полного цикла механической и биологической очистки сточных вод.

Для обслуживания сетей и сооружений на территории городского поселения функционирует единая служба эксплуатации канализационной сети.

Основные данные по существующей системе водоотведения приведены в таблице 1.

Таблица 1

<i>n/n</i>	<i>Показатель (на 2018)</i>	<i>Едн. изм.</i>	<i>Показатель</i>
1	Количество обслуживаемых населенных пунктов	шт.	1
2	Численность населения, пользующегося услугами водоснабжения	чел.	6720
	- количество абонентов	едн.	-
3	Насосные станции (перекачки),	объект	2
	-установленная производственная мощность	тыс. м3/сут.	-
	-фактическая мощность	тыс. м3/сут.	-
	-резервная мощность	тыс. м3/сут.	-
4	Очистные сооружения канализации	объект	1
	общая производительность	тыс. м3/сут.	5,0
	общая производительность, в том числе:	кг/час	-
	-на хлорной извести	объект	-
	производительность по активному хлору, в том числе:	%	-
	-на жидком хлоре	%	-
5	Протяженность сетей, в том числе:	пог. м	33907
	-напорные	пог. м	4300
	-самотечные	пог. м	29607
6	Протяженность сетей, нуждающихся в замене, в том числе:	пог. м	-
7	Удельный вес сетей нуждающихся в замене	%	-
8	Аварийность систем водоотведения	едн./км.	-
9	Количество аварий	едн.	-
10	Канализационные колодцы	едн.	1244

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

Канализационные очистные сооружения города Горняк обеспечивают прием и очистку всего объема сточных вод, образующихся в городе. Однако, изменение нормативных требований к качеству очищенной воды, а также развитие технологий и оборудования для очистки сточных вод и обработки осадка и самое главное техническое состояние блоков, входящих в состав станции очистки сточных вод диктуют необходимость реконструкции и модернизации очистных сооружений.

Объекты (сооружения) Горняк ОСК, находящиеся в непрерывной эксплуатации в течение 42-50 лет, характеризуются значительным износом; технологии очистки сточных вод, используемые на этих сооружениях, разработаны порядка 60 лет назад и к настоящему времени устарели. Качество очистки сточных вод на КОС, имеющих общую производительность 5,0 тыс. куб. м. сточных вод в сутки, соответствует требованиям к воде водных объектов, за исключением параметров химического и биологического потребления кислорода (ХПК и БПК). Водоприемником очищенных городских сточных вод является река Золотушка.

Среднесуточное количество сточных вод пропущенных через очистные сооружения канализации в 2018 году составило 562,87 куб. м, что составляет 11,3% от проектной мощности очистных сооружений канализации.

Состав и технические характеристики оборудования приведены в таблицах 1 и 2 в зависимости от этапов очистки.

Сведения о правообладателе и государственной регистрации объектов (сооружений), расположенных в границах земельного участка очистных сооружений канализации города Горняк приведены в таблице 2.

Сведения о наличии проекта ЗСО, приборов учета холодной воды, электрической энергии, газа, резервного источника энергоснабжения приведены в таблице 3.

Технические характеристики запорной арматуры, которой оборудованы объекты очистных сооружений канализации, представлены в таблице 4

Технические характеристики насосного оборудования установленного на объектах очистных сооружений канализации представлены в таблице 5.

Технико - экономические показатели электрооборудования очистных сооружений канализации представлены в таблице 6.

Таблица 2

<i>№</i>	<i>Стадия очистки</i>	<i>Состав, технические характеристики оборудования</i>	<i>Режим работы</i>	<i>Технологическое назначение</i>	<i>Ввод в эксплуатацию</i>
<i>Этап механической очистки сточных вод</i>					
1	Решетки	РММВ-100	8760	Служат для задержания крупных примесей из сточной воды (кухонные отбросы, тряпье, бумага и другие примеси). Отбросы собираются в контейнеры, затем вывозятся на полигон ТБО.	
2	Песколовки		8760	Песколовки задерживают минеральные фракции взвешенных, оседающих загрязнений сточных вод, которые разгружаются в транспортный контейнер и вывозятся на иловые площадки для складирования песка.	
3	Первичные отстойники		8760	После песколовки сточная вода, через распределительные камеры поступает в первичные отстойники, где происходит выделение из сточной жидкости загрязнений, находящихся во взвешенном состоянии. Процесс очистки основан на осаждении грубодисперсных примесей. За время пребывания в отстойниках задерживаются взвешенные вещества, содержащие большое количество растительных и животных остатков. Выгрузка осадка из первичных отстойников производится 2 раза в сутки, без прекращения подачи стоков. Накопленный осадок на первичных отстойниках, влажностью 94-96 % с помощью центробежных насосов, расположенных в КНС-1, КНС-2, подается в цех механического обезвоживания.	

Таблица 3

№	Стадия очистки	Состав, технические характеристики оборудования	Режим работы	Технологическое назначение	Ввод в эксплуатацию
Этап биологической очистки сточных вод					
1	Аэротенки – жб, 2-х корпусные		8760	Фильтрат и промывная вода отводятся по трубопроводу в минерализатор. Минерализатором служат две секции аэротенка (длиной 40м), сюда же перекачивается смесь избыточного активного ила и подается воздух по воздуховодам. Осветленная в первичных отстойниках сточная вода через распределительные камеры поступает на 3 четырех коридорные и 1 двух коридорный аэротенк с 25% регенерацией активного ила, где происходит процесс биологической очистки сточных вод, под действием кислорода, содержащегося в воздухе, который подается воздуходувками из здания воздуходувной станции через аэрационные трубы. В регенераторы аэротенков непрерывно подается активный ил со вторичных отстойников. В аэротенках протекает сложный процесс биологической очистки, основан на способности аэробных микроорганизмов (активного ила) использовать разнообразные органические вещества, содержащиеся в сточной воде, в качестве питательной среды.	
2	Вторичные отстойники – жб, круглые		8760	Прошедшая в аэротенках биологическую очистку сточная вода с активным илом, через распределительные камеры, поступает во вторичные радиальные отстойники, для определения сточной воды от активного ила. Активный ил осаждается на дно отстойников, который удаляется непрерывно илососами в иловые камеры, затем в иловый колодец, где собирается активный ил со всех вторичных отстойников, для дальнейшей перекачки в аэротенки насосами установленными в здании воздуходувной станции, а избыточного ила в минерализатор.	
3	Электролизная установка	ЭН-25К	Одна в работе, одна в резерве.	Установка электролизная ЭН 25к, непроточного типа предназначена для получения раствора гипохлорита натрия (далее ГХН) в процессе электролиза раствора поваренной соли и позволяет получать ГХН непосредственно на месте потребления, а также обеспечить ГХН отдельных удаленных потребителей. ГХН-сильнейший дезинфектант. Применяется для обеззараживания питьевых и сточных вод в малых населенных пунктах, войсковых частях, плавательных бассейнов, системах оборотного водоснабжения и других объектах	
4	Воздуходувка	ТВ-50-1,6 (2шт.) ТВ-42-1,4	Одна в работе, две в резерве.	Многоступенчатые турбокомпрессоры предназначены для компримирования воздушных и газовых смесей. Литера В или Г в маркировке соответствует типу рабочей среды: ТВ — турбовоздуходувки; ТГ — турбогазодувки. Оборудование данного типа широко применяется в различных технологических циклах, связанных с подачей газо-, воздушных смесей. В частности, компрессоры для аэрации марок ТГ, ТВ можно встретить на предприятиях пищевой промышленности и в сельском хозяйстве, в коммунальной и строительной отраслях.	
		Насос – 5Ф-12.	Один в работе; два – в резерве		
		Выпрямитель – ТВ-800	Один в работе,		

		один в резерве.	
--	--	-----------------	--

Таблица 5

<i>n/n</i>	<i>Наименование объектов входящих в комплекс ОСК</i>	<i>Правообладатель</i>	<i>Свидетельство о государственной регистрации сооружения</i>
1	ОСК	ЗАО «Горняцкий-Водоканал»	-

Таблица 6

<i>n/n</i>	<i>Наименование сооружения</i>	<i>ЗСО</i>	<i>Наличие резервного источника электрической энергии</i>	<i>Наличие приборов учета</i>
1	Очистные сооружения канализации (ОСК)	проект ЗСО. В настоящий момент в целях безопасности объекта I-ый пояс ЗСО организован путем: ограждения по периметру земельного участка.	в наличии	Приборы учета ХВС, ЭЭ, газа

Таблица 7

<i>Тип запорной арматуры</i>	<i>Место установки на объектах ОСК</i>	<i>Диаметр, мм</i>	<i>Материал</i>	<i>Управление</i>	<i>Давление (Ру)</i>	<i>К-во, едн.</i>
-	-	-	-	-	-	-

Таблица 8

n/ n	Наименование сооружения	Марка насоса/ Тип оборудования	К-во насосов, (режим - эксплуатация)	К-во насосов, (режим - резерв)	Характеристика оборудования			Год ввода в эксплуатацию	Процент износа	Оценка в соответств ии с актом техническо го обследо вания
					Производительность, м3/час	Напор, м	КПД насоса, %			
1	Канализационные очистные сооружения	Приемная камера - прямоугольная	-	-	-	-	-	-	-	-
		Решетки- РММВ-100	-	-	-	-	-	-	-	-
		Песколовки – жб, круглые	-	-	-	-	-	-	-	-
		Первичные отстойники – жб, круглые	-	-	-	-	-	-	-	-
		Аэротенки – жб, 2-х корпусные	-	-	-	-	-	-	-	-
		Вторичные отстойники – жб, круглые	-	-	5000	-	-	-	-	-
		Электролизная установка	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Оборудование КОС:	Воздуходувка_ ТВ-50-1,6,	(одна в работе)	(две в резерве)	-	-	-	-	-	-
		Насос – 5Ф-12	(один в работе)	(два – в резерве)	-	-	-	-	-	-
		Выпрямитель – ТВ-800	один в работе	Один в резерв	-	-	-	-	-	-
3	К-НС	Первичные отстойники – жб, круглые	-	-	-	-	-	-	-	
4	оборудование КНС	Насос – 8Ф-12	(один в работе)	(два – в резерве)	-	-	-	-	-	
5	КНС известкового завода	Насос - 5Ф-6	(один в работе)	(один- в резерве)	-	-	-	-	-	

Таблица 9

n/п	Наименование сооружения	Марка насоса/ Тип оборудования	Характеристика оборудования			Количество электрической энергии на технологические затраты, кВт*час
			Мощность, кВт	Количество часов работы насосов в году	кпд электродвигателя (по паспорту), %	
1	Канализационные очистные сооружения	Приемная камера - прямоугольная	-	8760	-	-
		Решетки- РММВ-100	-	8760	-	-
		Песколовки – жб, круглые	-	8760	-	-
		Первичные отстойники – жб, круглые	-	8760	-	-
		Аэротенки – жб, 2-х корпусные	-	8760	-	-
		Вторичные отстойники – жб, круглые	-	8760	-	-
		Электролизные установки	10	8760	-	54054
2	Оборудование КОС:	Воздуходувка_ ТВ-50-1,6, ТВ-42-1,4	55-100	8760	-	635100
		Насос – 5Ф-12	18,5	8760	-	69450
		Выпрямитель – ТВ-800	-	8760	-	-
3	КНС	Первичные отстойники – жб, круглые	-	8760	-	-
4	оборудование КНС	Насос – 8Ф-12	15-75	8760	-	81575
5	КНС известкового завода	Насос 5Ф-6	15	-	-	19031

Таблица 10

<i>n/n</i>	<i>Объект</i>	<i>Описание технического состояния на 01.01.2018 года</i>
1	Канализационные очистные сооружения	Техническое состояние - работоспособное.
Общий физический износ комплекса очистных сооружений канализации составил - 50		

Реестр протоколов лабораторных испытаний по водоотведению

За период 2017 г.

<i>№ пп</i>	<i>номер протокола</i>	<i>Дата</i>	<i>Сведения об объекте, Место отбора проб, наименование</i>	<i>Кол-во опред-х показателей</i>	<i>несоотв. требованиям НД</i>	<i>лаборатория исполнитель</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	1	10.01.2017 г.	КОС, приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
2	2	10.01.2017 г.	КОС, контактные отстойники, вода сточная (после очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
3	3	17.01.2017 г.	КОС, приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
4	4	17.01.2017 г.	КОС, контактные отстойники, вода сточная (после очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
5	5	17.01.2017 г.	КОС, река Золотуха, вода водоема выше сброса коллектора (до сброса)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
6	6	17.01.2017 г.	КОС, река Золотуха, вода водоема ниже сброса коллектора (после сброса)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
7	141	23.01.2017 г.	КОС, река Золотуха, вода водоема ниже сброса коллектора	4		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
8	140	23.01.2017 г.	КОС, река Золотуха, вода водоема выше сброса коллектора	4		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
9	139	23.01.2017 г.	КОС, контактные отстойники, вода сточная (после очистки)	4		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
10	138	23.01.2017 г.	КОС, приемная камера, вода сточная (до очистки)	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
11	9	20.02.2017 г.	КОС, приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
12	10	20.02.2017 г.	КОС, контактные отстойники, вода сточная (после очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
13	11	20.02.2017 г.	КОС, река Золотуха, вода водоема ниже сброса коллектора (после сброса)	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
14	7	09.02.2017 г.	КОС, приемная камера, вода сточная (до очистки)	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
15	8	09.02.2017 г.	КОС, контактные отстойники, вода сточная (после очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
16	938	27.02.2017 г.	КОС, река Золотуха, вода водоема ниже сброса коллектора	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
17	937	27.02.2017 г.	КОС, контактные отстойники, вода сточная (после очистки)	7		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
18	936	27.02.2017 г.	КОС, приемная камера, вода сточная (до	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"

			очистки)			
19	12	10.03.2017 г.	КОС, приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
20	13	10.03.2017 г.	КОС, контактные отстойники, вода сточная (после очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
21	15	29.03.2017 г.	КОС, приемная камера, вода сточная (до очистки)	11		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
22	16	29.03.2017 г.	КОС, контактные отстойники, вода сточная (после очистки)	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
23	17	29.03.2017 г.	КОС, река Золотуха, вода водоема выше сброса коллектора (до сброса)	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
24	18	29.03.2017 г.	КОС, река Золотуха, вода водоема выше сброса коллектора (после сброса)	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
			Итого за 1 кв.	245	0	
25	19	05.04.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
26	20	05.04.2017 г.	конт.отст-ки, вода сточная (после очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
27	21	14.04.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
28	22	14.04.2017 г.	конт.отст-ки, вода сточная (после очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
29	23	27.04.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
30	24	27.04.2017 г.	конт.отст-ки, вода сточная (после очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
31	25	27.04.2017 г.	выше сброса коллектора КОС ,река Золотуха	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
32	26	27.04.2017 г.	ниже сброса коллектора КОС ,река Золотуха	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
33	1988	05.04.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
34	1989	05.04.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
35	1990	05.04.2017 г.	река Золотуха, выше сброса коллектора КОС	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
36	1991	05.04.2017 г.	река Золотуха, ниже сброса коллектора КОС	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
37	3086	10.05.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
38	3087	10.05.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	7		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
39	3088	10.05.2017 г.	река Золотуха, выше сброса коллектора КОС	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
40	3089	10.05.2017 г.	река Золотуха, ниже сброса коллектора КОС	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
41	27	11.05.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"

42	28	11.05.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
43	29	24.05.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
44	30	24.05.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	13	1	ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
45	31	24.05.2017 г.	река Золотуха, выше сброса коллектора КОС	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
46	32	24.05.2017 г.	река Золотуха, ниже сброса коллектора КОС	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
47	3654	01.06.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
48	3655	01.06.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
49	3656	01.06.2017 г.	река Золотуха, вода водоема (выше КОС)	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
50	5299	01.06.2017 г.	река Золотуха, вода водоема (ниже КОС)	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
51	4609	28.06.2017 г.	река Золотуха, вода водоема (ниже КОС)	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
52	4608	28.06.2017 г.	КОС, река Золотуха, вода водоема (выше КОС)	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
53	4607	28.06.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	7		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
54	4606	28.06.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
55	33	02.06.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
56	34	21.06.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
57	36	21.06.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	11		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
58	37	21.06.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
59	38	21.06.2017 г.	река Золотуха, вода водоема (выше КОС)	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
60	39	21.06.2017 г.	река Золотуха, ниже сброса коллектора КОС	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
61	40	05.07.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
62	41	05.07.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	13	4	ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
63	42	25.07.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
64	43	25.07.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	13	4	ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
65	44	25.07.2017 г.	река Золотуха, выше сброса коллектора КОС	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
66	45	25.07.2017 г.	река Золотуха, ниже сброса коллектора КОС	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"

						водоканал"
67	5406	02.08.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
68	5407	02.08.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	7		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
69	5408	02.08.2017 г.	река Золотуха, вода водоема (выше КОС)	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
70	5409	02.08.2017 г.	река Золотуха, вода водоема (ниже КОС)	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
71	46	03.08.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
72	47	03.08.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
73	48	16.08.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
74	49	16.08.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
75	50	28.08.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
76	51	28.08.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
77	52	28.08.2017 г.	река Золотуха, вода водоема (выше КОС)	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
78	53	28.08.2017 г.	река Золотуха, вода водоема (ниже КОС)	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
79	6138	01.09.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
80	6139	01.09.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	4		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
81	6140	01.09.2017 г.	река Золотуха, вода водоема выше сброса КОС	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
82	6141	01.09.2017 г.	река Золотуха, вода водоема ниже сброса КОС	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
83	54	06.09.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
84	55	06.09.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
85	56	26.09.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	11		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
86	57	26.09.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
87	58	26.09.2017 г.	река Золотуха, вода водоема выше сброса КОС	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
88	59	26.09.2017 г.	река Золотуха, вода водоема ниже сброса КОС	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
89	7965	24.10.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
90	7966	24.10.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	7		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
91	7968	24.10.2017 г.	река Золотуха, вода водоема выше сброса КОС	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"

92	7969	24.10.2017 г.	река Золотуха, вода водоема ниже сброса КОС	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
93	6936	03.10.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
94	6937	03.10.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	6	1	ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
95	6938	03.10.2017 г.	выше сброса коллектора КОС ,река Золотуха	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
96	6939	03.10.2017 г.	ниже сброса коллектора КОС ,река Золотуха	6	1	Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
97	61	04.10.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	13		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
98	62	04.10.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
99	63	13.10.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	11		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
100	64	13.10.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
101	65	18.10.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	11		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
102	66	18.10.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
103	67	18.10.2017 г.	выше сброса коллектора КОС ,река Золотуха	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
104	68	18.10.2017 г.	ниже сброса коллектора КОС ,река Золотуха	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
105	8760	27.11.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
106	8761	27.11.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	7		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
107	8762	27.11.2017 г.	выше сброса коллектора КОС ,река Золотуха	6	1	ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
108	8763	27.11.2017 г.	ниже сброса коллектора КОС ,река Золотуха	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
109	69	08.11.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	11		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
110	70	08.11.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
111	71	21.11.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	11		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
112	72	21.11.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
113	73	21.11.2017 г.	выше сброса коллектора КОС ,река Золотуха	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
114	74	21.11.2017 г.	ниже сброса коллектора КОС ,река Золотуха	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
115	9441	18.12.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	3		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
116	9442	18.12.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"

117	9443	18.12.2017 г.	выше сброса коллектора КОС ,река Золотуха	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
118	9444	18.12.2017 г.	ниже сброса коллектора КОС ,река Золотуха	6		ФБУЗ "ЦГиЭ в Алтайском крае"
119	76	05.12.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	11		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
120	77	05.12.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
121	78	12.12.2017 г.	приемная камера, вода сточная (до очистки)	11		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
122	79	12.12.2017 г.	контактные отстойники (после очистки), вода сточная	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
123	80	12.12.2017 г.	выше сброса коллектора КОС ,река Золотуха	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
124	81	12.12.2017 г.	ниже сброса коллектора КОС ,река Золотуха	12		ХА Лаборатория ЗАО "Горняцкий водоканал"
			Итого за год	1195	12	

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

В соответствии со статьей 2 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», централизованная система водоотведения включает в себя весь комплекс технологически связанных объектов канализации, обеспечивающих прием сточных вод, их транспортировку, очистку и выпуск в водный объект, а также утилизацию образовавшихся осадков сточных вод.

Канализационная система города Горняк, обеспечивающая санитарную и экологическую безопасность населения города проектировалась и строилась как полная раздельная система водоотведения. Система предназначена для приема хозяйственно-бытовых стоков от населения и близких по составу стоков промышленных предприятий, которые расположены на территории города и на прилегающих территориях к городу, с последующей транспортировкой стоков на очистные сооружения, которые располагаются в 1 км. на севере от города.

Городская система водоотведения, эксплуатируемая ЗАО «Горняцкий-Водоканал» не предназначена для приема поверхностных сточных вод, однако обеспечивает в целом транспортировку и очистку всех поступающих стоков. Сброс неочищенных сточных вод в водные объекты не производится.

Трассировка коллекторов канализационной системы города Горняк обусловлена рельефом местности и территориальным расположением очистных сооружений, и характеризуется общим направлением транспортировки сточных вод на север - к месту размещения очистных сооружений канализации.

Всего на территории города Горняк сформирована одна технологическая зона водоотведения, соответствующая бассейну канализования очистных сооружений. Бассейн включает в себя основные коллекторы, КНС с

напорными водоводами, которые осуществляют транспортировку стоков на очистные сооружения, а также канализационную сеть и КНС, отводящие стоки от районов города.

В границах города Горняк сформировался единый бассейн канализования централизованной системы водоотведения – очистные сооружения города Горняк, проектной производительностью 5,0тыс. куб. м/сут.

Бассейн канализования крайне неоднороден как в плане водоотведения, так и в плане централизации, что затрудняет его обследование, уточнение конкретных пользователей и систематизацию характеристик системы.

Канализационные насосные станции 1 и 2 , принимают стоки с объектов жилой застройки. Стоки собираются самотечной сетью канализации в приемные камеры канализационной насосной станции № 1 г. Горняка и канализационной насосной станции № 2 Известкового поселка. Поступившие стоки перекачивают по 2 напорным стальным коллекторам d 450 мм и d100 мм на очистные сооружения.

До настоящего времени в городе Горняк остаются территории, на которых отсутствует централизованная система водоотведения, а именно:

- Жилищный фонд находится в частной собственности граждан, которые при строительстве домов обустроили на земельных участках септики или выгребные ямы.

В настоящее время индивидуальный жилой фонд на территории города Горняк практически не канализован, либо канализуется в индивидуальные септики, выгребные ямы или индивидуальные очистные установки, требующие периодического вывоза сточных вод и отходов.

1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения города Горняк

В процессе очистки сточных вод через очистные сооружения канализации пропускаются порядка 0,56287 тыс. куб. м/сутки.

Основной задачей их обработки является подготовка к экологически безопасной утилизации при наименьших затратах. Весь объем осадков образованных в результате механической и биологической очистки сточных вод (осадок из первичных отстойников, избыточный активный ил, выделяемый во вторичных отстойниках) подается в цех механического обезвоживания и иловые площадки, в результате чего достигается стабилизация органического вещества осадка, сокращение объема осадка и его дегельминтизация.

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

Общая протяженность самотечных канализационных сетей составляет 33,907 км, выполненных из трубопроводов различного диаметра (от 100мм до 800мм) и материалов. Из них 87,3% протяженности самотечной сети составляют квартальные и городские уличные сети диаметром от 100мм до 500 мм. Общая протяженность напорных трубопроводов составляет порядка 4,3 км.

Сводная таблица износа участков сетей водоотведения, в соответствии с данными ЗАО «Горняцкий- Водоканал», приведена в таблице 11.

Таблица 11

<i>n/n</i>	<i>Степень износа канализационных сетей, %</i>	<i>Удельный вес канализационных сетей с данной степенью износа в общей протяженности</i>
<i>1</i>	от 1 до 15	-
<i>2</i>	от 16 до 40	-
<i>3</i>	от 41 до 60	-
<i>4</i>	от 61 до 80	-
<i>5</i>	от 81 до 100	-

Сводные технические характеристики самотечных канализационных сетей приведены в таблице 11.

Сводные технические характеристики напорных канализационных сетей приведены в таблице 12.

Технические характеристики канализационных сетей приведены в таблице 13.

Несмотря на проведение профилактических работ, на канализационной сети могут происходить случайные отказы, к которым относятся засоры на сети и повреждения трубопроводов. Основными причинами засорений на канализационной сети являются неправильное использование канализационных сетей абонентами (сброс бытового и строительного мусора) и образование жировых отложений.

На самотечных канализационных сетях основная доля повреждений происходит на сетях, которые превысили нормативный срок эксплуатации, при этом главной причиной повреждений является физический износ трубопроводов, приводящий к просадке канализационной сети, трещинам в трубах и нарушению раструбных соединений.

Таблица 12

<i>Технические характеристики самотечных канализационных сетей и коллекторов</i>														
<i>n/n</i>	<i>Материал</i>	<i>Общая протяженность трубопроводов исходя из диаметра, пог. м.</i>												
		<i>100 мм</i>	<i>150 мм</i>	<i>160 мм</i>	<i>200 мм</i>	<i>225 мм</i>	<i>250 мм</i>	<i>280 мм</i>	<i>300 мм</i>	<i>320 мм</i>	<i>350 мм</i>	<i>400 мм</i>	<i>500 мм</i>	<i>600 мм</i>
1	керамика	-	2169	-	2350	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	чугун	-	20380	-	3227	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	сталь	-	-	-	-	-	-	-	-	1481	-	-	-	-
4	железобетон	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	асбестоцемент	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	полиэтилен	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 13

<i>Технические характеристики напорных канализационных сетей и коллекторов</i>														
<i>n/n</i>	<i>Материал</i>	<i>Общая протяженность трубопроводов исходя из диаметра, пог. м.</i>												
		<i>100 мм</i>	<i>150 мм</i>	<i>160 мм</i>	<i>200 мм</i>	<i>225 мм</i>	<i>250 мм</i>	<i>280 мм</i>	<i>300 мм</i>	<i>315 мм</i>	<i>350 мм</i>	<i>400 мм</i>	<i>500 мм</i>	<i>600 мм</i>
<i>1</i>	Керамика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>2</i>	Чугун	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>3</i>	Сталь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2480	-
<i>4</i>	Железобетон	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>5</i>	Асбестоцемент	-	1820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>6</i>	Полиэтилен	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 14

<i>Наименование</i>	<i>Год ввода</i>	<i>Материал</i>	<i>Диаметр</i>	<i>Протяженность</i>
<i>Дворовая и внутриквартальная канализационная сеть</i>				
м/у ул. Кирова, Сигнальная, Миронова, Некрасова, Гайдара – самотечная (безнапорная).	1962	чугун	150	5469
м/у ул. Семашко, Павлова – самотечная (безнапорная).	1962	чугун	150	673
м/у ул. Миронова, Пионерская, Первомайская, Островского, Кирова – самотечная (безнапорная).	1962	чугун	150	1767
м/у ул. Бурова, Кирова – самотечная (безнапорная).	1962	чугун	150	614
м/у ул. Ленина, Довгаля, Абашкина, Кирова, Маяковского, Миронова – самотечная (безнапорная).	1962	чугун	100 150	2739
м/у ул. Маяковского, Суворова, Ленина, Пионерская, Победы, Советская, Пушкина – самотечная (безнапорная).	1962	чугун	150	2616
м/у ул. Миронова, Островского, Горняцкая – самотечная (безнапорная).	1962	Керам. чугун	150	237
м/у ул. Ленина, Калинина, Первомайская, Алтайская, Мамонтова, Октябрьская, Советская, Орловский, Пушкина, Садовая - самотечная (безнапорная).	1962	чугун	150	4925
м/у ул. Заводская, Строительная – самотечная (безнапорная)	1962	Керам.	150	1633
<i>Уличная сеть коллекторов</i>				
Коллектор по ул. Победы (от ул. Садовая до КНС № 1) – самотечный (безнапорный)	-	Керам.	200	1800
Коллектор по ул Ленинградская (от ул. Стадионная до ул. Абашкина) – самотечный (безнапорный)	-	чугун	200	1700
Коллектор по ул. Садовая (от ул. Островского до ул. Победы) - – самотечный (безнапорный)	-	керам	150	470
Коллектор по ул. Семашко (от ул. Абашкина до ул. Некрасова) – самотечный (безнапорный)	-	чугун	200	260
Коллектор по ул. Некрасова (от ул. Довгаля до ул. Семашко) – самотечный (безнапорный)	-	чугун	200	1000

Коллектор по ул. Абашкина (от ул. Кирова до ул. Победы) – самотечный (безнапорный)	-	керам	200	550
Коллектор по ул. Миронова (от ул. Пионерская до ул.Абашкина) – самотечный (безнапорный)	-	чугун	200	267
<i>Главный отводной (загородный) коллектор</i>				
Отводной главный напорный (2-х трубный) коллектор от КНС № 1 г. Горняка до КОС (канализационные очистные сооружения)	-	сталь	400	2480
Отводной главный напорный коллектор от КНС № 2 п. Известковый до КОС (канализационные очистные сооружения)	-	а/ц	150	1820
ВСЕГО:				30065

Описание состояния и функционирования существующих канализационных насосных станций.

Централизованная система водоотведения города Горняк включает в себя 2 канализационных насосных станций, находящихся в эксплуатации ЗАО «Горняцкий-Водоканал». Кроме того, централизованная система водоотведения города Горняк технологически связана с системой водоотведения поселка Известковый, которые представляют собой комплекс из канализационных сетей и канализационных насосных станций в количестве 1 объекта, которые представлены в таблице 14.

Ввиду отсутствия данных проектные мощности насосных станций привести не представляется возможным.

Объем стоков, перекачиваемых насосными станциями, составляет в среднем 100% от общего объема, поступающего в канализацию города Горняк. Все канализационные насосные станции обслуживаются проходящим персоналом.

Технические характеристики сооружений (КНС) приведены в таблице 15.

Технические характеристики насосного оборудования канализационных станций, расположенных в границах города Горняк представлены в таблице 16.

Технико - экономические показатели электрооборудования канализационных станций, расположенных в границах города Горняк представлены в таблице 17.

Технические характеристики запорной арматуры, которой оборудованы канализационных станций, расположенных в границах города Горняк представлены в таблице 18.

Сведения о наличии проекта ЗСО, организации 1 пояса ЗСО канализационных станций, расположенных в границах города Горняк приведены в таблице 19.

Таблица 15

<i>n/n</i>	<i>Наименование объектов входящих в комплекс ОСК</i>	<i>Правообладатель</i>	<i>Свидетельство о государственной регистрации сооружения</i>
1	КНС 1	ЗАО «Горняцкий-Водоканал	-
2	КНС-2	ЗАО «Горняцкий-Водоканал	-

Таблица 16

<i>n/n</i>	<i>Наименование сооружения</i>	<i>Проектная мощность, куб. м/сутки</i>	<i>Фактическая производительность, куб. м/сутки</i>		<i>Количество напорных трубопроводов, в которые перекачиваются сточные воды</i>	<i>Наличие высоковольтного оборудования</i>	<i>Количество вводов, по которым осуществляется электропитание</i>
			<i>Средняя Суточная</i>	<i>Максимальная Суточная</i>			
1	КНС № 1	-	-	-	1	отсутствует	-
2	КНС-2	-	-	-	1	отсутствует	-

Таблица 17

<i>n/p</i>	<i>Наименование сооружения</i>	<i>Марка насоса/</i>	<i>К-во насосов, (режим эксплуатации)</i>	<i>К-во насосов (резерв)</i>	<i>Характеристика оборудования</i>			<i>Год ввода в эксплуатацию</i>	<i>Процент износа</i>	<i>Оценка в соответствии с актом технического обследования</i>
					<i>Производительность, м3/час</i>	<i>Напор, м</i>	<i>КПД насоса, %</i>			
1	КНС 1	Насос – 8Ф-12	1	2	250	46	не менее 59	-	-	-
2	КНС 2	Насос 5Ф-6	1	1	75	22,5	57	-	-	

Таблица 18

n/n	Наименование сооружения	Марка насоса/	Характеристика оборудования			Количество электрической энергии на технологические затраты за базовый 2018 год, кВт*час
			Мощность, кВт	Количество часов работы насосов в году	к п д электродвигателя (по паспорту), %	
1	КНС 1	Насос – 8Ф-12	55-75	-	не менее 59	82240
2	КНС 2	Насос 5Ф-6	15	-	57	20274

Таблица 19

Наименование объекта	Пояс	Организация зоны санитарной охраны
КНС 1	1	проект ЗСО, 1 пояс организован путем установления ограждения по периметру земельного участка, оборудованием ворот с запирающим устройством.
КНС 2	1	проект ЗСО, 1 пояс организован путем установления ограждения по периметру земельного участка, оборудованием ворот с запирающим устройством.

1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения города Горняк и их управляемость

Система водоотведения города Горняк обеспечивает надежной бесперебойное отведение сточных вод, их полную механическую и биологическую очистку и последующий выпуск в водный объект.

Обеспечение надежной и безопасной работы насосных станций в значительной степени зависит от бесперебойного электроснабжения питающих вводов распределительных устройств (РУ-10,0,4 кВ) со стороны энергоснабжающих организаций.

К сожалению, при техническом осмотре канализационных трубопроводов, не используется теледиагностическое оборудование, применение которого позволяет определить техническое состояние трубопроводов и выбор более подходящего метода их восстановления, так как в условиях уплотненной городской застройки и высокой насыщенности подземного пространства инженерными коммуникациями, перекладка сетей с использованием открытого метода прокладки проблематична.

Эффективное решение задачи по повышению надежности работы системы водоотведения города Горняк возможно только в комплекс взаимосвязанных

организационно-технических, экономических, социальных и научных мероприятий, направленных на сокращение затрат, применение современных энергоэффективных технологий и минимизацию экологических рисков таких как:

- снижение объема ручного труда за счет применения наиболее эффективного, современного оборудования, инструментов и приспособлений;
- выполнение инструментального обследования и диагностика канализационных сетей и сооружений;
- восстановление физически изношенных канализационных сетей и напорных трубопроводов, с использованием современных материалов;
- создание математической модели основных коллекторов с целью анализа и оптимизации режимов работы канализационной сети;
- реализация мероприятий, направленных на снижение и предупреждение гидравлических ударов.

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

Загрязнения производственных сточных вод особенно через децентрализованные системы водоотведения очень многообразны. Ограниченные по концентрации, они оказывают большое влияние на состав сточных вод.

Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

В целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, для юридических и физических лиц – природопользователей устанавливаются ***нормативы: допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов; образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение; допустимых физических воздействий (количество тепла,***

уровни шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей и иных физических воздействий); допустимого изъятия компонентов природной среды; допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду; иного допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, устанавливаемые законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации в целях охраны окружающей среды.

Экологическая безопасность является одной из приоритетных направлений деятельности организаций и предприятий. Специфика водопроводно-канализационного хозяйства заключается в том, что предприятие является одновременно природопользователем и в тоже время осуществляет природоохранную деятельность, производя контроль за сбросом загрязняющих веществ в отсутствие системы канализации на рельеф местности.

Негативное воздействие на окружающую среду оказывает снижение надежности работы систем водоснабжения.

Основные цели предприятия в области охраны окружающей среды:

- соблюдение требований природоохранного законодательства и использование существующих возможностей для совершенствования возможностей правового и экономического механизма природопользования;
- минимизация существующих факторов негативного воздействия на окружающую среду;
- планирование водоохраных мероприятий по повышению экологической безопасности.

Для повышения экологической безопасности предприятие необходимо предпринимать следующие меры:

- сокращение сбросов и выбросов вредных веществ на всех этапах производственного процесса;
- осуществление мероприятий по улучшению санитарно-гигиенических условий водоснабжения населения;
- реализация программ постоянного производственного лабораторного контроля сброса сточных вод;
- снижение всех рисков негативного воздействия на природу, персонал и население.

1.8. Описание территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения

Описание территорий, не охваченных централизованной системой водоотведения, приведены в пункте 1.3 раздела 1.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения

Анализ информации полученной от ЗАО «Горняцкий-Водоканал» в границах города Горняк выявил ряд основных проблем и пути их решения.

Недостаточные темпы обновления канализационных сетей города Горняк обуславливают опережающие темпы старения городской канализации по отношению к темпам проведения реконструкции.

Существующий уровень износа (52%) канализационных сетей диктует необходимость увеличения ежегодных объемов реконструкции в пределах 2,5% от общей протяженности сетей.

Основная часть технологических сооружений и оборудования КОС и КНС эксплуатируется в течении 40-50 лет.

РАЗДЕЛ 2.БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Весь объем поступивших в централизованную городскую систему канализации (хозяйственно-бытовые, производственные, а также природные неорганизовано поступающие сточные воды), проходят полный цикл очистки на КОС города Горняк, что исключает сброс неочищенных сточных вод в природные водоемы.

Очищенные сточные воды отводятся в реку Золотушка.

На территории города Горняк эксплуатируется 2 канализационных насосных станций (в централизованной системе водоотведения, эксплуатируемой ЗАО «Горняцкий-Водоканал») и КОС.

В таблице 22 представлен территориальный баланс фактических объемов водоотведения по бассейну канализования (город Горняк) за 2018 год.

Баланс поступления сточных вод и реализации услуг водоотведения включает в себя следующие показатели:

- общее поступление сточных вод из системы канализации;
- объем реализации услуг водоотведения;
- неучтенный приток в канализацию;
- объемы неорганизованного и организованного притока.

2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения

Из общего объема сточных вод поступающих для очистки на очистные сооружения канализации до 100% сточных вод принимается у городских потребителей.

Неорганизованный дополнительный приток - поступление в канализацию неорганизованным образом дождевых, талых и грунтовых вод. Размер неорганизованного притока существенно зависит от погодных-климатических условий: количества и интенсивности выпадения осадков, температуры воздуха, от состояния грунтов и качества работы системы городского водостока.

Канализационная система города Горняк изначально обладает рядом свойств, которые определяют существование неорганизованного поступления в нее природных вод (дождевых, талых и грунтовых). Это определено наличием неплотностей в конструктивных элементах канализационной сети, ее протяженностью и разветвленностью, отсутствием системы водостока в сопредельных территориях по которым проходят линейные сооружения системы водоотведения.

Таблица 20

Технологическая зона	Очистные сооружения	Поступления на очистку, тыс. куб. м/год										Обслуживаемые территории
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Единая технологическая зона КОС г. Горняк	очистные сооружения канализации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205,449	город Горняк

Таблица 21

n/n	Наименование показателя	Период по годам:										
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
1	Неучтенный приток в канализацию всего, тыс. куб. м/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	В % от поступления сточных вод на очистные сооружения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Объем организованного дополнительного притока, тыс. куб. м/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	В % от поступления сточных вод на очистные сооружения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Объемнеорганизованного дополнительного притока, тыс. куб. м/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	в том числе объем поверхностных сточных вод, тыс. куб. м/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	В % от поступления сточных вод на очистные сооружения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<i>n/n</i>	<i>Показатель</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>
<i>1</i>	Объем поступления сточных вод, тыс. куб. м/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205,449
<i>2</i>	Объем реализации услуг водоотведения всего, тыс. куб. м/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205,449
<i>3</i>	в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>4</i>	- город Горняк	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205,449
<i>5</i>	Неучтенный приток в канализацию всего, тыс. куб. м/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>6</i>	Доля от поступления сточных вод на ОСК, %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>7</i>	в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>8</i>	объем неорганизованного дополнительного притока всего, тыс. куб. м/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>9</i>	Доля от поступления сточных вод на ОСК, %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>10</i>	в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>11</i>	- объем поверхностных сточных вод, тыс. куб. м/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>12</i>	доля поверхностных сточных вод от поступления сточных вод на ОСК, %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 22

2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов

В соответствии с пунктом 83 Правил холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 года №644, абоненты обязаны обеспечить учет сбрасываемых сточных вод, расчетный объем которых по каждому выпуску составляет более 200 куб. метров в сутки.

На сегодняшний день учет принимаемых сточных вод ведется расчетным путем в соответствии с действующим федеральным законодательством и нормативами, установленными региональным нормативным законодательством.

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

Существенно меняют свойства сточных вод, характер их транспортировки. Концентрация загрязнений в воде значительно увеличилась, среднесуточные расходы снизились, при этом возросла неравномерность поступления сточных вод в канализацию, и величина максимальных часов и суточных расходов остались высокими.

Динамика изменения среднесуточного и максимального суточного поступления на канализационные очистные сооружения города Горняк за период с 2009 по 2018 годы представлена в таблице 26.

В соответствии с действовавшими ранее нормативными документами, при проектировании инженерных схем канализационных коммуникаций, насосных станций и напорных трубопроводов основные параметры (диаметры, наполнение, производительность, пропускная способность) рассчитывались на основе заданных конкретных величин объемов сточных вод, которые были предусмотрены территориальными схемами развития конкретного населенного пункта (с учетом

коэффициента неравномерности поступления их в канализацию), без учета перспективного развития прилегающих территорий к нему.

В связи с этим, трубопроводы, имеющие 80% физический износ, имеют резерв пропускной способности для перераспределения сточных вод, снятия нагрузки и проведения работ по реконструкции инженерных коммуникаций.

В таблице 23 раздела 2.1 настоящего Документа приведены данные о годовых объемах сточных вод, поступивших на очистку на очистные сооружения канализации города Горняк по годам за 9 лет (период с 2009 по 2018 годы).

Данные о среднесуточном поступлении сточных вод (стоков) на очистные сооружения и наличие производственных мощностей по очистке стоков представлены в таблице 24.

Таблица 23

<i>n/n</i>	<i>Канализационные очистные сооружения</i>	<i>Обслуживаемая территория</i>	<i>Фактический среднесуточный приток сточных вод за 2018 год, тыс. куб.м/сутки</i>	<i>Проектная производительность, тыс. куб.м/сутки</i>
<i>1</i>	сооружения канализации города Горняк	город Горняк	0,56287	5,0

В целом по городу существует резерв мощностей канализационных сооружений.

Существующее положение в области поступления сточных вод на очистные сооружения города Горняк и наличие производственных мощностей представлено в таблице 25.

Поскольку канализационные очистные сооружения рассчитываются не только на гидравлическую, но и на органическую нагрузку, производственные мощности необходимо оценивать по этому параметру.

Основная часть загрязнений (около 76 %) поступает от жилого сектора.

Таблица 24

n/n	Наименование показателя	Период по годам:									
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Среднесуточное водоотведение, тыс. куб. м/сутки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,56287
2	Снижение (-)/ превышение (+) к предыдущему году, %	База данных по данному показателю за соответствующий период отсутствует									
3	Максимальное суточное водоотведение, тыс. куб. м/сутки	База данных по данному показателю за соответствующий период отсутствует									
4	Превышение максимального водоотведения над среднесуточным, тыс. куб. м/сутки	В виду отсутствия показателя - максимальное суточное водоотведение за соответствующий год, расчет данного показателя не возможен.									
5	Процент к среднесуточному водоотведению, %	В виду отсутствия показателя - максимальное суточное водоотведение за соответствующий год, расчет данного показателя невозможен.									

Таблица 25

n/n	Наименование Объекта	Проектная производительность, тыс.куб. м/сутки	Разрешенный контролирующими органами максимальный расход сточных вод		Фактическая производительность, среднесуточный тыс. куб.м/сутки	Резерв (+) или дефицит (-) мощности, тыс. куб.м/сутки
			тыс. куб. м в год	среднесуточный, тыс. куб. м/сутки		
1	Очистные сооружения	5,0	456,25	1,25	0,56287	+4,44

Таким образом, резервы и дефициты производственных мощностей на перспективу следует определять с учетом планируемых мероприятий пореконструкции и изменению состава и загрязненности сточных вод.

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

При разработке настоящего Документа рассмотрен единый сценарий(сценарий №1) развития системы водоотведения города Горняк.

Показатели сценария №1 развития системы водоотведения до 2034года приведены в таблице 26.

Таблица 26

<i>n/n</i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>2018 год</i>	<i>2020год</i>	<i>2034 год (сценарий № 1)</i>
<i>1</i>	Объем сточных водпоступающих вгородскую системуводоснабжения городаГорняк, тыс. куб.м/год	205,449	210,479	206,760
	в том числе:			
<i>1.1</i>	-объем сточных вод принимаемых от потребителей на территории города Горняк, тыс. куб. м/сутки	205,449	210,479	206,760
<i>2</i>	Передано для очистки наочистные сооружения канализации города Горняк, тыс. куб.м/сутки	205,449	210,479	206,760

РАЗДЕЛ 3.ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Учитывая фактические объемы и существующие темпы величины водоотведения, был рассчитан прогноз водоотведения до 2034 года, приведенный в таблице 27.

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

Описание структуры централизованной системы водоотведения города Горняк по эксплуатационным и технологическим зонам представлено в разделах 1.1 и 1.2 настоящего Документа (Книга 2.Глава «Водоотведение»).

Таблица 27

<i>n/n</i>	<i>Наименование показатель</i>	<i>Факт 2018 год</i>	<i>Прогноз 2019 год</i>	<i>Прогноз 2020 год</i>	<i>Прогноз 2021 год</i>	<i>Прогноз 2022 год</i>	<i>Прогноз 2023 год</i>	<i>Прогноз 2024 год</i>	<i>Прогноз 2025 год</i>	<i>Прогноз 2026 год</i>	<i>Прогноз 2027 год</i>	<i>Прогноз 2028- 2034 годы</i>
	Объем поступления сточных вод на очистные сооружения канализации, всего (тыс. куб. м/год)	205,449	214,896	210,479	209,913	209,913	209,913	209,913	209,913	209,000	208,000	206,760

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

В соответствии с тенденцией изменения объемов водопотребления и водоотведения, ожидаемый объем приема сточных вод в канализацию города Горняк в 2034 году составляет 0,566 тыс. куб. м в сутки.

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

В условиях современной средней загрузки основные системы образующие сооружения канализации города Горняк работают без превышения проектных величин наполнения и расхода.

В большей части элементов системы канализации возникает резерв пропускной способности, позволяющий перераспределять нагрузку и проводить работы по реконструкции и ремонту сооружений и оборудования.

Режимы работы КНС и напорных трубопроводов формируются в процессе эксплуатации и в зависимости от условий работы системы водоотведения города в целом с учетом прилегающих территорий, с которых также производится сбор и транспортировка сточных вод на очистные сооружения канализации.

Режимы работы КНС во многом определяют гидравлические режимы работы всей системы. В зависимости от количества находящихся в работе напорных трубопроводов и от направления перекачки меняется производительность насосных агрегатов, следовательно, изменяется наполнение в трубопроводах и количество объемов сточных вод поступающих на очистные сооружения канализации.

Для оптимального режима работы системы водоотведения города необходимо соблюдать согласованность в установлении режимов работы очистных сооружений, самотечных трубопроводов, КНС и напорных трубопроводов.

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

В таблице 28 представлена мощность очистных сооружений города Горняк на периоды до 2020 года и до 2034 года.

Таблица 28

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>2018 год</i>	<i>2020 год</i>	<i>Требуемая мощность очистных сооружений на 2020 год (сценарий № 1)</i>	<i>2034 год сценарий №1 (исходя из фактических данных)</i>	<i>Требуемая мощность очистных сооружений на 2034 год (сценарий № 1)</i>
<i>1</i>	Поступление сточных вод на очистные сооружения города всего, тыс. куб.м/год	205,449	210,479	-	206,760	-
<i>1.1</i>	Среднесуточная величина, тыс. куб.м/сут.	0,56287	210,479	-	206,760	-

В целом по городу Горняк, согласно прогнозу, существует резерв мощности канализационных очистных сооружений.

РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

4.1. Основные направления, принципы и задачи развития централизованной системы водоотведения

Согласно положениям документов территориального планирования города Горняк, повышение эффективности использования накопленного потенциала и ресурсов города в области водного хозяйства в части водоотведения должно быть направлено на выполнение следующих задач:

- обеспечение стабильной и безаварийной работы системы транспортировки стоков к местам очистки с созданием оптимального резерва пропускной способности коммуникаций и сооружений;

- достижение нормативного уровня очистки хозяйственно-бытовых и поверхностных стоков.

Для выполнения задач в области повышения эффективности деятельности водохозяйственного комплекса в части хозяйственно-бытового водоотведения, должны быть выполнены следующие мероприятия:

- ужесточение контроля за соблюдением природоохранных нормативов сброса загрязняющих веществ в водные объекты;

- увеличение объемов диагностики канализационных коммуникаций для современного выявления дефектных участков и предотвращения аварийных ситуаций, а также для составления оптимальных графиков реконструкции сетей;

В настоящее время уделяется большое внимание надежности и эффективности централизованной системы водоотведения, что позволяет повысить уровень комфортности для населения, оздоровить экологическую обстановку, улучшить качество воды в поверхностных источниках, которые являются водоприемниками очищенных сточных вод.

Основными задачами в области централизованного водоотведения являются усиления магистральных коммуникаций, ускорение темпов реконструкции для повышения надежности и стабильности работы системы.

Таким образом, перед канализационным хозяйством города стоят следующие задачи:

- обеспечение экологически безопасной утилизации осадка сточных вод; внедрение энергоэффективного оборудования в системе канализации;

- обеспечение доступа к услугам водоотведения для новых потребителей, обеспечение приема бытовых сточных вод от объектов капитального строительства в целях исключения сброса неочищенных сточных вод и загрязнения окружающей среды. Подключение новых абонентов за счет платы за технологическое присоединение;

4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения, оценка стоимости основных мероприятий; оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

Учитывая складывающиеся условия развития города Горняк в увязке с прогнозируемым уровнем притока сточных вод в систему водоотведения, потребность в реализации мероприятий по реконструкции и модернизации канализационных сооружений разделится на два периода: до 2025 года и до 2034 года.

В период с 2018-2025 годов потребность в реализации мероприятий по строительству, обновлению и модернизации системы водоотведения условно можно разделить на три направления:

- реконструкция канализационных сетей и насосных станций для обеспечения бесперебойности оказания услуг потребителям;

Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов (сооружений) централизованной системы водоотведения определены на основе удельной стоимости объектов - аналогов для сооружений водоотведения, сводные сметные расчеты которых выполнены в ценах 2020 года.

Информация об оценке стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоотведения представлена в таблице 35 раздела 6 настоящего Документа (потребность в инвестициях является ориентировочной и подлежит уточнению).

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения проводятся на основе:

- анализа существующих технических и технологических проблем;
- анализа состояния объектов системы водоотведения и результатов обследований, и включают в себя, в зависимости от типа объекта, оценку по критериям;
- обеспечение бесперебойности предоставления услуг водоотведения;
- повышение энергетической эффективности сооружений и оборудования системы водоотведения;
- обеспечение надежности водоотведения, повышение надежности, продление срока службы сооружений и оборудования;
- обновление канализационной сети в целях повышения надежности и снижения количества повреждений и засоров;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения для новых потребителей, включая осваиваемые и преобразуемые территории города Горняк.

Обеспечение доступа к услугам водоотведения для новых потребителей сопряжено с необходимостью их инженерного обеспечения в части канализования.

Доступ к услугам водоотведения для существующих и перспективных потребителей, а также создание условий для их обеспечения, осуществляется за счет строительства канализационных трубопроводов и инженерных сооружений на основании договоров о технологическом присоединении, выполняемых в соответствии с нормами, установленными законодательством, в том числе:

- Федеральным законом от 7 декабря 2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

- постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 №645 «Об утверждении типовых договоров в области холодного водоснабжения и водоотведения».

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

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации канализационных сетей и напорных трубопроводов приведены в таблице 28.

Таблица 28

<i>n/n</i>	<i>Мероприятия</i>	<i>Планируемые сроки выполнения мероприятия</i>
1	Ремонт канализационных колодцев (20 шт.)	2021-2034 гг.
2	Замена насосного оборудования на более производительное и энергоёмкое на КНС (1 шт.)	2023г.
3	Ремонт самотечного канализационного коллектора по ул.Победы d-150 мм. L-30 м.	2026

Объекты системы водоотведения, предлагаемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Важнейшей задачей управления системы водоотведения города является непрерывный учет и измерение параметров работы инженерных сооружений системы канализации.

Создание комплекса управления водоотведения требует систематического решения алгоритма задач в направлении:

- комплексной автоматизации вводимых в эксплуатацию новых (реконструированных, отремонтированных) объектов системы водоотведения;

- модернизации и актуализации существующей системы автоматизации в связи с физическим износом, возникновением дополнительных функциональных требований и появлением новых эффективных технологий автоматизации.

Надежное и эффективное функционирование комплекса управления водоотведением потребует глубокой реновации и дальнейшей плановой

модернизации систем и средств автоматизации, внедрения безлюдных технологий на всех этапах технологических процессов водоотведения:

- на очистных сооружениях и КНС города Горняк;
- в точках контроля параметров работы канализационной сети города и телеуправляемой запорно-регулирующей арматурой.

Основными задачами по комплексной автоматизации и диспетчеризации технологических процессов на канализационной сети являются:

- создание математической гидравлической модели канализационной сети;
- внедрение и развитие автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления системой водоотведения в соответствии с заданными режимами, в условиях соблюдения показателей экономичности, надежности и качества предоставляемых услуг;
- перевод КНС на автоматический режим работы (безлюдные технологии) технологическими процессами насосной станции;
- расширение системы контроля уровней наполнения на самотечной сети в автоматизированной системе диспетчерского контроля и управления канализацией (АСДКУК);

Внедрение вышеуказанного комплекса мероприятий позволит повысить надежность системы водоотведения, обновить существующие средства автоматизации, расширить состав технологического оборудования входящего в существующую систему, одновременно снизив долю ручного труда обслуживающего персонала.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Варианты маршрутов прохождения трасс трубопроводов, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения приведены в таблице 32.

4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Для канализационных сетей, проходящих по уличным проездам, другим открытым территориям, в том числе и по территориям абонентов, устанавливаются следующие охранные зоны:

- для сетей диаметром менее 600 мм - 10-метровая зона, по 5 м в обе стороны от наружной стенки трубопроводов до выступающих частей зданий и других инженерных сооружений;

- для магистралей диаметром свыше 600 мм - 20-50-метровая зона, в обе стороны от стенок трубопроводов до выступающих частей зданий и других инженерных сооружений, в зависимости от грунтов, глубины заложения, конструкции и назначения трубопровода.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения, устанавливаются в соответствии с проектной и разрешительной документацией на строительство.

РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В соответствии с требованиями законодательства к разработке проектной документации на проведение строительных работ проектной документацией по строительству и реконструкции сетей и сооружений централизованной системы водоотведения предусматривается раздел «Охрана окружающей среды».

Данный раздел, содержит перечень природоохранных мероприятий, предусматривающих в том числе:

- размещение планируемых объектов на участках свободных от зеленых насаждений (в случае невозможности размещения объектов на указанных территориях учитывается максимально возможное сохранение древесно-кустарниковой растительности и травяного покрова (газона) или дается обоснование о невозможности сохранения зеленых насаждений и безальтернативное размещения объектов);

- оценку воздействия на компоненты окружающей среды, включая воздействие на водные объекты, на атмосферный воздух, шумовое воздействие, контроль за образованием отходов и порядок обращения с отходами производства и потребления.

5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты

С целью достижения нормативов допустимого сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты путем снижения массы загрязняющих веществ необходима реализация мероприятия «Реконструкция очистных сооружений», представленного в таблице 30.

Таблица 30

<i>n/n</i>	<i>Наименование мероприятия</i>	<i>Сроки начала и окончания работ, годы</i>
1	Реконструкция очистных сооружений города	-

5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Согласно концепции экологической безопасности территорий Российской Федерации, одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2002 г. №1225, одним из основных направлений государственной политики в области экологии является снижение загрязнения окружающей среды выбросами, сбросами и отходами путем развития (в числе прочих) систем использования вторичных ресурсов, в том числе переработки отходов.

В соответствии с природоохранным законодательством Российской Федерации одним из основных принципов государственной политики в области обращения с отходами является использование методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами в целях уменьшения количества отходов и вовлечения их в хозяйственный оборот.

С учетом изложенного, наиболее целесообразным методом утилизации осадков сточных вод для организаций жилищно-коммунального хозяйства, является передача их на использование, как для рекультивации нарушенных земель, так и для приготовления почвогрунтов и удобрений.

РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения определены на основе удельной стоимости объектов - аналогов для сооружений водоотведения, сводных сметных расчетов, выполненных в ценах 2018 года.

В оценочной стоимости объемов инвестиций учтена стоимость работ по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов централизованной системы водоотведения.

Объем инвестиций и сроки реализации мероприятий развития системы водоотведения города определяются с учетом необходимой потребности в капитальных вложениях для обеспечения надежности и бесперебойности водоотведения (без учета работ по ремонтному фонду).

Сведения об оценке стоимости основных мероприятий приведены в таблице 31.

Таблица 31

<i>n/n</i>	<i>Период по годам</i>	<i>Капитальные вложения по годам, тыс. рублей</i>
1	Ремонт канализационных колодцев (20 шт.)	240,0
2	Замена насосного оборудования на более производительное и энергоёмкое на КНС (1 шт.)	50,0
3	Ремонт самотечного канализационного коллектора по ул.Победы d-150 мм. L-30 м.	33,094
	ИТОГО	323,094

Источниками финансирования вышеуказанных мероприятий являются:

- собственные и привлеченные (кредиты, заимствования, бюджет Локтевского района и города Горняк) средства организации, осуществляющей водоотведение, для реализации мероприятий по обеспечению бесперебойности услуг по водоотведению, повышения энергетической эффективности, энергоснабжения и т.д.;

- прибыль от технологического присоединения абонентов для реализации мероприятий по обеспечению доступа к услугам водоотведения.

Объем финансирования мероприятий по реконструкции, модернизации подлежит ежегодному уточнению в установленном порядке при формировании проектов федерального, краевого бюджетов и муниципального бюджета на соответствующий период, исходя из их возможностей и возможностей внебюджетных источников.

При формировании долгосрочных программ, точный перечень всех источников финансирования не может быть установлен. Данные уточнения вносятся на этапе формирования производственных программ внутри одного года.

РАЗДЕЛ 7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Целевые показатели развития централизованной системы включают показатели надежности и бесперебойности, показатели качества очистки сточных вод, показатели энергетической эффективности, показатель качества обслуживания абонентов, а также показатель «Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества сточных вод».

Одной из главных задач эксплуатации системы водоотведения является работа с абонентами. В перспективе до 2034 года планируется провести ряд мероприятий, позволяющих улучшить качество обслуживания абонентов:

- выставление расчетно-платежных документов всем абонентам в электронном виде;
- разработка и внедрение сервиса онлайн-общения с абонентами.

Реализация данных задач связана с законом о ГИС ЖКХ и введением нормы, предполагающей право граждан не платить за коммунальные услуги, если информация о начислениях не размещена в ГИС ЖКХ (в настоящее время по сообщению представителя вице-премьера, введение данной нормы решено перенести на 1 июля 2019 года).

Таблица 32 – Показатели надёжности, качества, энергетической эффективности объектов централизованного водоотведения для территории муниципального образования город Горняк Локтевского района Алтайского края

№	Показатели	Единицы измерения	Факт 2017	Долгосрчный период регулирования									
				2019г	2020г	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2031
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД												
1	доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объёме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	ед.		0,40	0,39	0,38	0,37	0,36	0,355	0,35	0,345	0,34	0,335
	ПОКАЗАТЕЛИ НАДЁЖНОСТИ И БЕСПЕРЕБОЙНОСТИ СИСТЕМ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДООТВЕДЕНИЯ												
2	Удельное количество аварий и засоров в расчёте на протяжённость канализационной сети в год	ед./км	0,0	0,22	0,18	0,13	0,09	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00
	ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ												
3	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объёма сточных вод	кВт*ч/куб.м.	3,601	3,443	3,1555	3,155	3,152	3,150	3,148	3,146	3,144	3,142	3,140
	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объёма транспортируемых сточных вод	кВт*ч/куб.м.	0,499	0,389	0,40656	0,4064	0,4062	0,406	0,4058	0,4056	0,4054	0,4052	0,405

РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц.

Согласно ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, в том числе канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоотведение, и канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания Администрацией передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Порядок оформления бесхозяйных наружных сетей осуществляется в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 21.07.1997 № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним», Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.09.2003 № 580 «Об утверждении Положения о принятии на учет бесхозяйных недвижимых вещей», Уставом муниципального образования.

Бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения не выявлено.

