



МО «Город Ленск» Республики Саха (Якутия)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД ЛЕНСК»
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) ДО 2028 ГОДА
(актуализируемая редакция)
Глава 1. Схема водоснабжения

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Председатель МУ КИО
муниципального образования
«Город Ленск»

О. А. Чернов

подпись

Разработчик:
Генеральный директор
ООО «ЯНЭНЕРГО»

А. Ю. Никифоров

подпись

Оглавление

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
Глава 1. Схема водоснабжения и водоотведения МО «Город Ленск» до 2028 года	12
Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения городского округа	12
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения муниципального образования и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны	12
1.2. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованными системами водоснабжения	15
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	17
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	21
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	43
1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	45
Раздел 2 Направления развития централизованных систем водоснабжения	46
2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	46
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития города	48
Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	81
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	81
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	82
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 городского округа (пожаротушение, полив и др.)	85

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	88
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	91
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа	94
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского округа, 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.....	99
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	101
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	101
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	105
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	106
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	111
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).....	113
3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	116
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	116
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	118

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.....	118
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения	118
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	120
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	120
4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	124
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование	127
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	127
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	128
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	129
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	130
5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	130
5.2. Сведения по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	131
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	132
6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения .	132
6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.	135

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	137
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	150

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Город Ленск» Республика Саха (Якутия) до 2028 года (далее – Схема водоснабжения и водоотведения) разработана во исполнение требований статей 6, 38 Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями и дополнениями), на основе документов территориального планирования: Генерального плана муниципального образования «Город Ленск», в соответствии с требованиями к схемам водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

При разработке Схемы водоснабжения и водоотведения также учтены требования Методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований (далее – Методические рекомендации), утвержденных приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204.

Целью разработки настоящей Схемы водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обеспечение горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

При разработке настоящей Схемы водоснабжения и водоотведения обеспечено её соответствие действующей схеме водоснабжения и водоотведения МО «Город Ленск» с учетом:

- а) мощности энергопринимающих установок, используемых для водоподготовки, транспортировки воды и сточных вод, очистки сточных вод;
- б) объема тепловой энергии и топлива, используемых для подогрева воды в целях горячего водоснабжения;
- в) нагрузок теплопринимающих устройств, которые должны соответствовать параметрам схем теплоснабжения и газоснабжения в целях горячего водоснабжения, а также проектной и исполнительной документации по водопроводным очистным сооружениям (ВОС) и комплексу очистных сооружений канализации (КОСК), сетям водоснабжения, сетям канализации, насосным станциям, данным технологического и коммерческого учета отпуска

холодной воды, электроэнергии, измерений по приборам учета и контроля режимов отпуска и потребления холодной воды, электрической энергии.

Настоящая Схема водоснабжения и водоотведения разработана на 10-ти летний срок – до 2028 года.

Актуализация (корректировка) настоящей Схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется в установленном законодательством порядке при наличии одного из следующих условий:

а) ввод в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;

б) изменение условий водоснабжения (гидрогеологических характеристик потенциальных источников водоснабжения), связанных с изменением природных условий и климата;

в) проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в период действия схем водоснабжения и водоотведения;

г) реализация мероприятий, предусмотренных планами по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади, утвержденных в установленном порядке (в случае наличия таких инвестиционных программ и планов, действующих на момент разработки схем водоснабжения и водоотведения);

д) реализация мероприятий, предусмотренных планами по приведению качества питьевой воды и горячей воды в соответствие с установленными требованиями.

Общие сведения о муниципальном образовании «Город Ленск» Республики Саха (Якутия)

Муниципальное образование наделено статусом городского поселения Законом Республики Саха (Якутия) от 30.11.2004 173-З № 353-III «Об установлении границ и о наделении статусом городского и сельского поселений муниципальных образований Республики Саха (Якутия)» и имеет официальное наименование муниципального образования – муниципальное образование «Город Ленск» Ленского района Республики Саха (Якутия).

Сокращенное наименование муниципального образования - МО «Город Ленск».

Ленское муниципальное образование образовано 30 января 1930 г. Расположен на юго-западе республики. Площадь - 77,0 тыс. кв. км. Административный центр г. Ленск, который от столицы республики г. Якутска находится на расстоянии: наземным путём - 1001 км, водным - 1027 км, воздушным - 840 км. Улус расположен в пределах Приленского плато.

Крупная река Лена с притоками рр. Витим, Нюя, Пеледуй. Улус располагает месторождениями золота, газа, нефти, каменной соли, строительных материалов.

Климат резкоконтинентальный, с суровой продолжительной зимой и коротким жарким летом. Средняя температура января - 32°C, июля +16...+17°C.

Осадков выпадает 300 - 400 мм в год.

Среднегодовая амплитуда температуры воздуха достигает 48°C. Абсолютный минимум температуры -49°C, абсолютный максимум +36°C. Устойчивый снежный покров образуется в первой половине октября, высота его достигает 60-67 см и более.

В среднем скорость ветра за год достигает 3,1 м/сек. Неблагоприятные явления метели, туманы, застои воздуха, грозы, гололед. Количество осадков составляет 200-300 мм, большая часть их приходится на вторую половину лета.

Реки раскрываются в конце апреля, понижение уровня воды заканчивается в конце мая.

Население МО «Город Ленск» по данным на 01.01.2018 года – 23,676 тыс. чел.

Плотность населения МО «Город Ленск» – 0,31 чел. на кв. км.

Ключевую роль в развитии экономики Ленского района играет добыча нефти и газа, каменной соли, существует большое количество месторождений общераспространенных полезных ископаемых: пески, песчано-гравийные смеси, камень строительный. Немаловажное значение в развитии экономики играет лесная и деревообрабатывающая промышленности.

Ключевой отрасль в городе является добыча полезных ископаемых. Основными градообразующими предприятиями района на протяжении ряда лет являлись подразделения ПАО АК «АЛРОСА», также на территории муниципального образования «Город Ленск» находятся такие промышленные предприятия как ОАО «Ленанефтегаз», занимающиеся

нефтегазоразведочными и нефтедобывающими работами, ОАО «АЛРОСА-Леспром», ЗАО «Юпитер», ОАО «Алмаза Анабара», ОАО «АЛРОСА-Лена», занимающиеся заготовкой и переработкой древесины. В сельскохозяйственном производстве города одно из важнейших мест занимает земледелие, где производятся основные продукции земледелия: зерновые и кормовые культуры, картофель и овощи.

Основные предприятия города:

- предприятия лесной и деревообрабатывающей промышленности;
- пищевые предприятия;
- Ленское ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Томск» ПАО «Газпром»;
- Ленское РНУ ООО «Транснефть-Восток» ПАО «Транснефть».

Город Ленск автомобильной дорогой связан с Мирным.

Из аэропорта выполняются рейсы в Якутск, Мирный, Красноярск (Емельяново), Иркутск, Талакан. Аэропорт имеет грунтовую взлётно-посадочную полосу.

Крупный речной порт на Лене (доставка грузов для алмазодобывающих районов Якутии). Летом 2009 года существовало грузовое сообщение баржами до Усть-Кута, время в пути четыре дня, стоимость переправы пять тысяч рублей за один метр длины автомобиля.

На рисунке 1 представлена карта МО «Город Ленск».

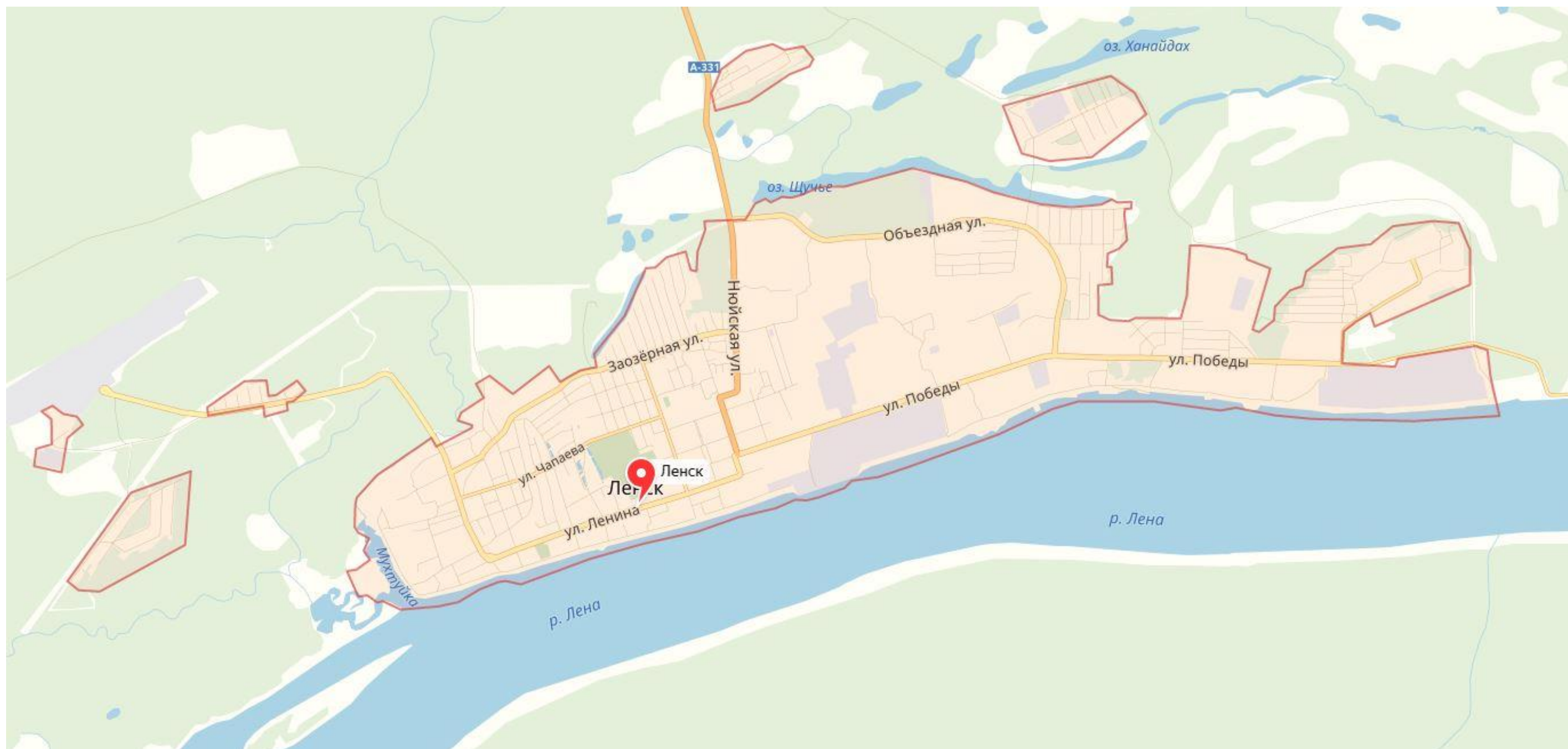


Рисунок 1 – Карта МО «Город Ленск»

Динамика изменения численности населения в МО «Город Ленск» представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика изменения численности населения в МО «Город Ленск»

2002	2005	2006	2007	2008	2009	2010
24 600	24 600	24 500	24 500	24 492	24 966	25 000
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
24 700	24 322	23 948	23 725	23 693	23 660	23 676

Глава 1. Схема водоснабжения МО «Город Ленск» до 2028 года

Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения городского округа

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения муниципального образования и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны

Обеспечение населения качественной питьевой водой является одним из важнейших условий повышения качества и продолжительности жизни жителей МО «Город Ленск» в целом. Некачественная вода является прямой или косвенной причиной 80 процентов болезней. По экспертным оценкам, использование качественной питьевой воды позволит увеличить среднюю продолжительность жизни на 5 – 7 лет, а увеличение продолжительности жизни является одним из приоритетов стратегии развития Республики Саха (Якутия) до 2030 года с определением целевого видения до 2050 года.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения города используются подземные воды, для технического (технологического) водоснабжения – поверхностный водозабор из реки Лена. Современное состояние хозяйственно-питьевого водоснабжения в городе крайне неудовлетворительное. На рисунке 1.1.1 представлена Схема водоснабжения МО «Город Ленск» в зоне эксплуатационной ответственности ООО «ЛПТЭС».

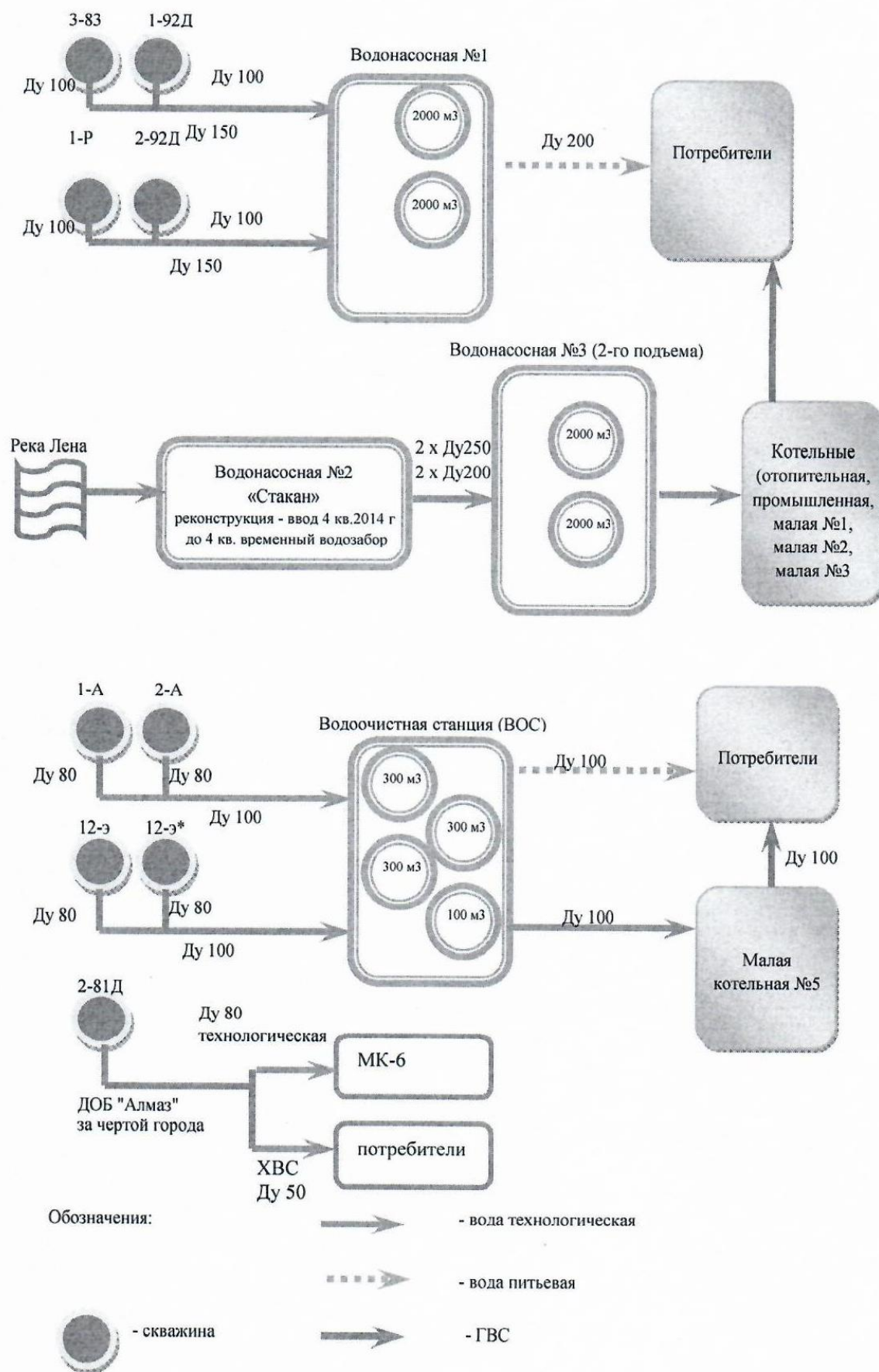


Рисунок 1.1.1 – Схема водоснабжения МО «Город Ленск» в зоне эксплуатационной ответственности ООО «ЛПТЭС»

На момент актуализации Схемы в городе эксплуатируется 28 скважин. Владелец скважин, сетей и оборудования является Администрация МО «Город Ленск», а эксплуатирующими организациями на основании договоров являются Ленский участок Вилуйского Филиала АО «Теплоэнергосервис» и ООО «Ленское предприятие тепловых и электрических сетей».

Принципиальная схема водоснабжения городу следующая – вода от скважин насосными станциями подается в уличные магистрали, а от них к кварталам застройки.

В г. Ленск централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения имеется в Центральном районе.

Система централизованного водоснабжения г. Ленск включает в себя четыре подземные скважины, расположенные на территории отопительной котельной, с которых вода подается в расходные резервуары питьевой воды емкостью 3×2000 куб. м, расположенные на площадке II подъема. Резервуары являются аккумулялирующими емкостями перед подачей воды на хозяйственно-питьевые нужды города. Суммарная мощность скважин, расположенных в центральной части города, составляет 261 куб. м/час (6,2 тыс. куб. м/сут.). Из резервуаров вода забирается насосной станцией II подъема (водонасосная № 1), в которой размещается насосный зал для подачи технологической воды с насосами Д-315-71 – 3 шт. и насосный зал для подачи питьевой воды с насосами Д320/60 – 2 шт., Д200/90 – 2 шт.

Имеется также водонасосная станция № 2 («Стакан»), предназначенная для подачи технологической воды на промышленную котельную, центральную отопительную котельную, котельные МК-1, 2, 3 и ТП-1, 4.

Перед поступлением в баки аккумуляторы питьевая вода хлорируется (добавление гипохлорита кальция).

В микрорайоне «АЛРОСА» г. Ленска установлена водоочистная станция на 700 куб. м/сутки.

Среднесуточный расход воды в МО «Город Ленск» в 2017 году составил 4 396 куб. м/сут.

Водопроводные сети проложены, в основном, в непроходных каналах совместно с сетями теплоснабжения, отдельные участки сети – с теплоспутником.

Сеть водопровода тупиковая.

Общая протяженность сетей водопровода в МО «Город Ленск» составляет 287,081 км, из них:

- от ООО «ЛПТЭС» - 257,181 км, из них: сети ХВС – 59,731 км, сети ГВС – 197,45 км.
- от ЛУ ВФ АО «ТЭС» - 29,900 км.

В западной части города, в районах Мухтуя, Доярушка, а также в пос. Разведчик имеются локальные системы водоснабжения, обеспечивающие водой отдельные здания или группы жилых домов.

Кроме того, в городе имеется большое количество колодцев, часть населения пользуется привозной водой.

На рисунке 1.1.2 представлены зоны эксплуатационной ответственности в системе централизованного водоснабжения в МО «Город Ленск».

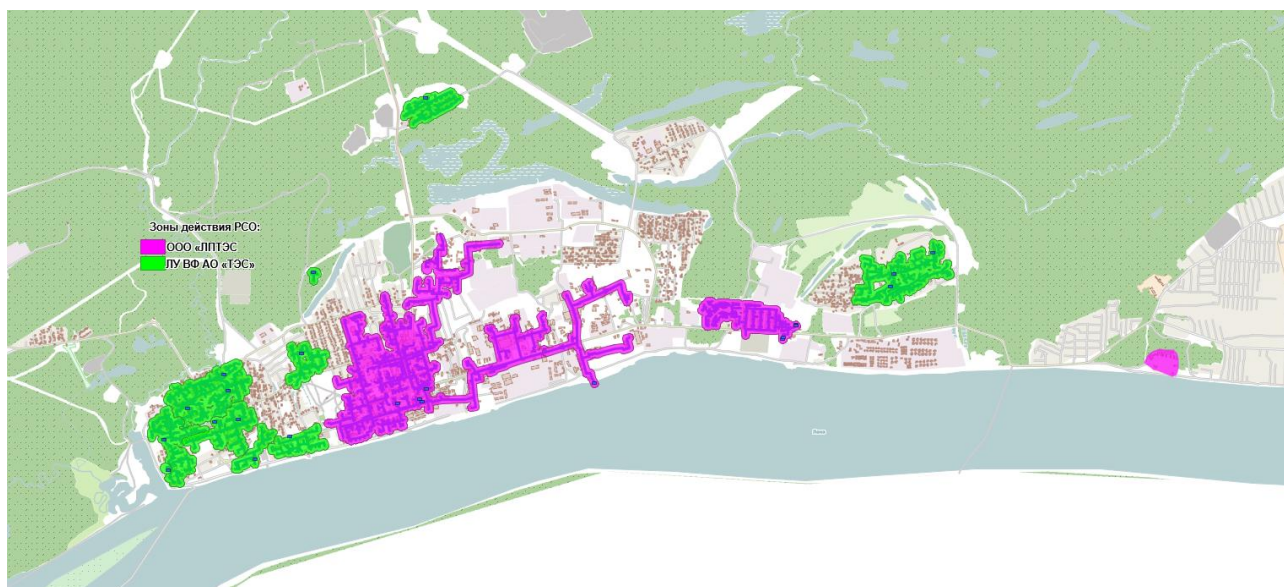


Рисунок 1.1.2 – Зоны эксплуатационной ответственности в системе централизованного водоснабжения в МО «Город Ленск»

1.2. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В МО «Город Ленск» в каждом населённом пункте имеются разрозненные территории, не охваченные централизованным водоснабжением. Около 16% населения городского округа проживает на таких территориях. В основном, это объекты индивидуального жилищного строительства (ИЖС). Водоснабжение таких объектов осуществляется нецентрализованно – от собственных скважин, шахтных колодцев или привозной водой.

Территорий МО «Город Ленск», не охваченные централизованными системами водоснабжения, приведены на рисунке 1.2.1.



Рисунок 1.2.1 – Территорий МО «Город Ленск», не охваченные централизованными системами водоснабжения

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

На момент актуализации Схемы в МО «Город Ленск» система водоснабжения состоит из 12 технологических зон холодного водоснабжения и 4 технологических зон горячего водоснабжения:

ХВС по ООО «ЛПТЭС» – 4 технологические зоны

- Водонасосной № 1 (скв. «1-Р», «2-92», «3-83», «1-92Д»);
- Водонасосной № 2 (Стакан) (поверхностный водозабор из р. Лена);
- Водоочистной станции (скв. «1-А», «2-А», «12-э», «12-э*»);
- ДОБ «Алмаз» (скв. «2-81Д»).

ХВС по ЛУ ВФ АО «ТЭС» - 8 технологических зон

- Газовая котельная «Разведчик» (скв. «4», «15-э», «Р 4», «1-э»);
- Газовая котельная «Старый порт» (скв. «6 т», «16 т», «ЛСО», «2 э»);
- Газовая котельная «Доярушка» (скв. «Совхозная», «Совхозная-1»);
- Газовая котельная «Чапаева» (скв. «Чапаева» и «Чапаева-1»);
- Газовая котельная «Баня» (скв. «9 т», «6 э»);
- Газовая котельная «Школьная» (скв. «Школа № 1», «Школа № 2»);
- Газовая котельная «Северный» (скв. «11 т», «12 т»);
- Газовая котельная «Тубдиспансер» (скв. «10 т»).

ГВС по ООО «ЛПТЭС» – 4 технологические зоны

- Малая котельная № 1;
- Малая котельная № 2;
- Малая котельная № 5;
- Центральная отопительная котельная.

На рисунках 1.3.1а – 1.3.1в и 1.3.2 представлены схемы технологических зон централизованного водоснабжения МО «Город Ленск».

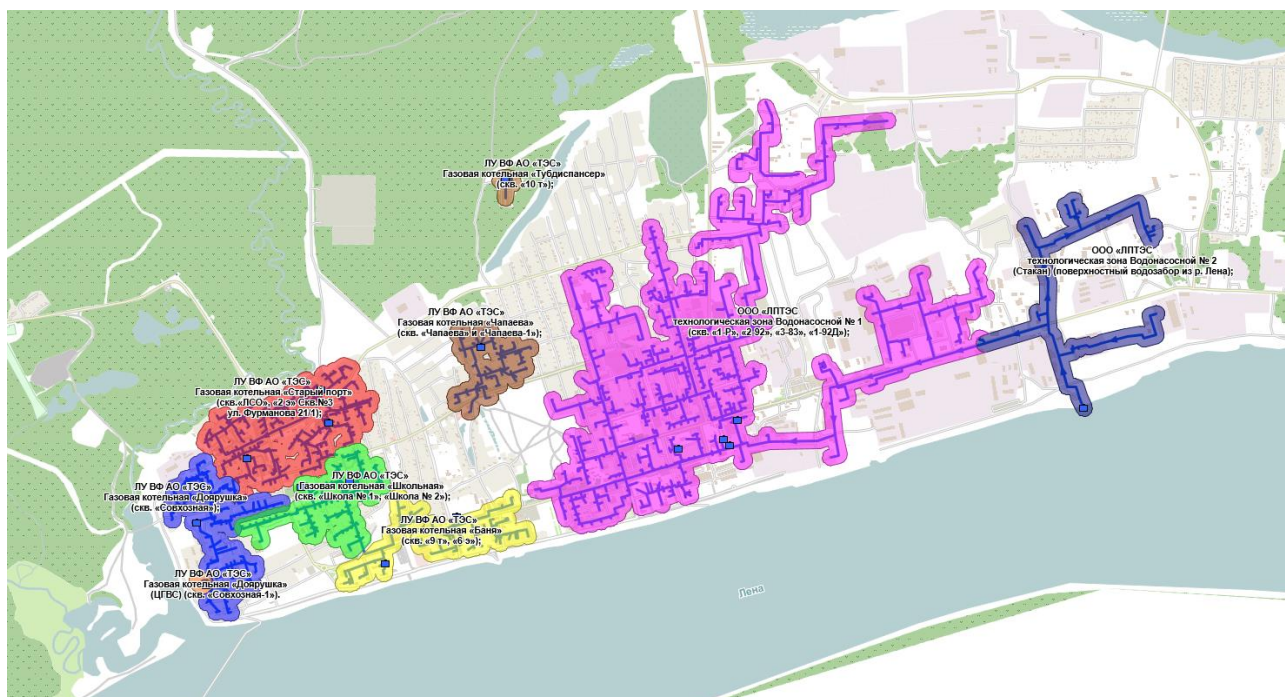


Рисунок 1.3.1а – Схема технологических зон централизованного холодного водоснабжения МО «Город Ленск»

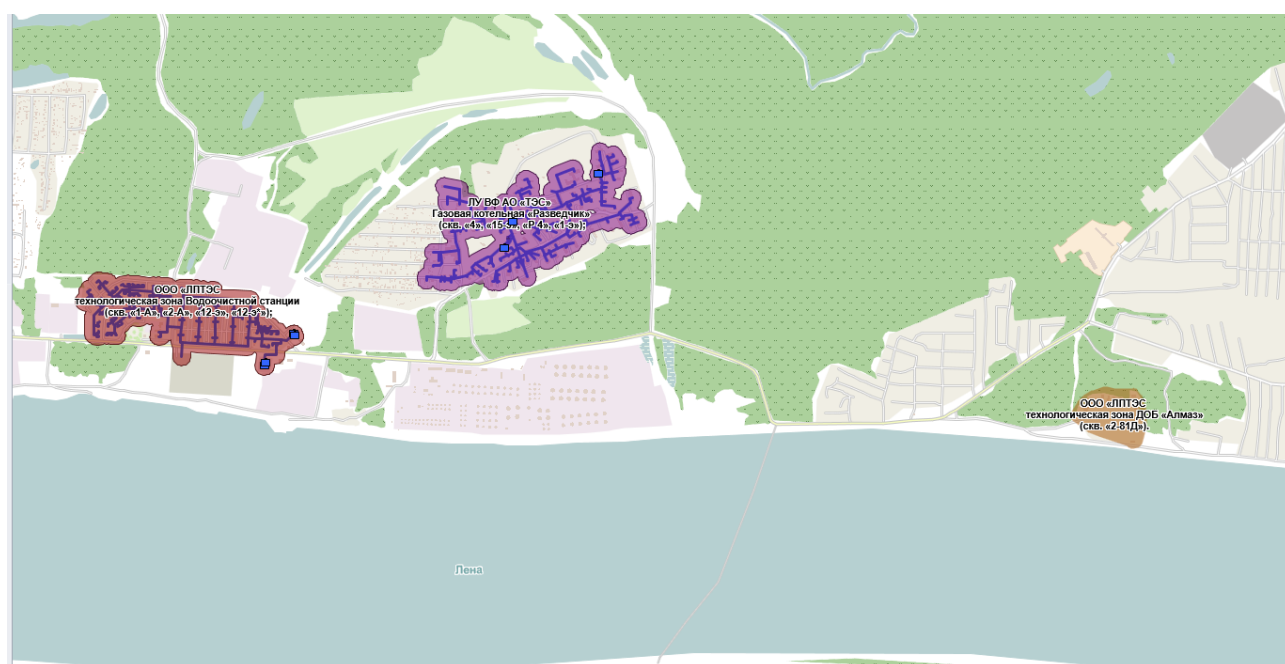


Рисунок 1.3.1б – Схема технологических зон централизованного холодного водоснабжения МО «Город Ленск»

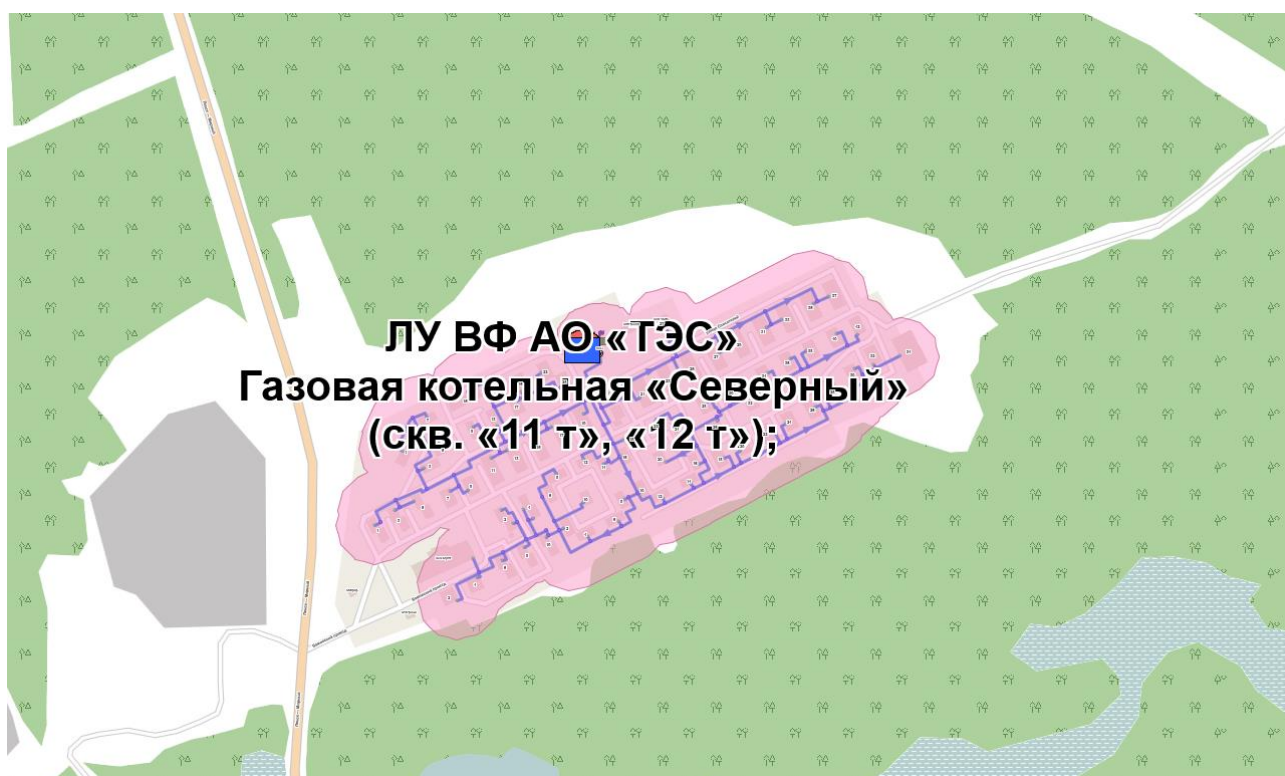


Рисунок 1.3.1в – Схема технологических зон централизованного холодного водоснабжения МО «Город Ленск»

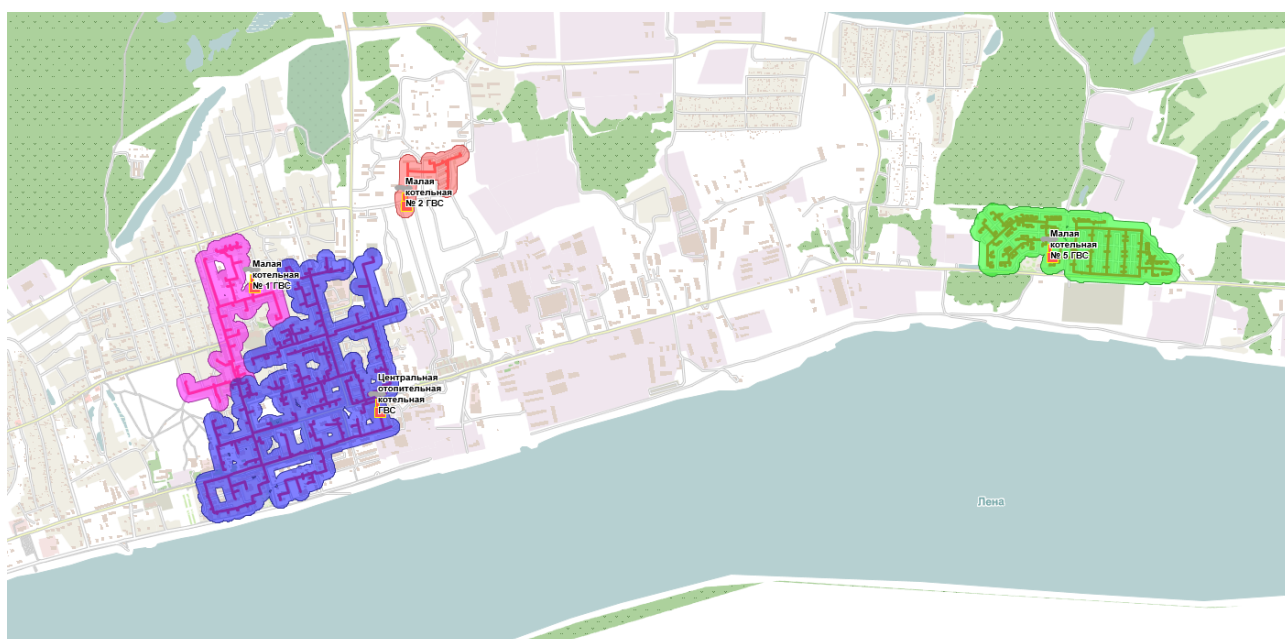


Рисунок 1.3.2 – Схема технологических зон централизованного горячего водоснабжения МО «Город Ленск»

Централизованная система водоснабжения МО «Город Ленск» обеспечивает:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;
- хозяйственно-питьевое водопотребление на предприятиях;
- производственные нужды промышленных предприятий;
- тушение пожаров;

- собственные нужды (расходы на промывку водопроводных и канализационных сетей, резервуаров чистой воды, гидравлических испытаний и т. д.).

По данным, предоставленным администрацией МО «Город Ленск» на момент актуализации Схемы, централизованное горячее водоснабжение осуществляется от котельных, эксплуатируемым ООО «ЛПТЭС»:

- Малая котельная № 1;
- Малая котельная № 2;
- Малая котельная № 5;
- Центральная отопительная котельная.

Количество централизованных систем водоснабжения в МО «Город Ленск» составляет 16:

по ХВС:

ХВС по ООО «ЛПТЭС» – 4 централизованные системы

- Водонасосной № 1 (скв. «1-Р», «2-92», «3-83», «1-92Д»);
- Водонасосной № 2 (Стакан) (поверхностный водозабор из р. Лена);
- Водоочистной станции (скв. «1-А», «2-А», «12-э», «12-э*»);
- ДОБ «Алмаз» (скв. «2-81Д»).

ХВС по ЛУ ВФ АО «ТЭС» - 8 централизованных систем

- Газовая котельная «Разведчик» (скв. «4», «15-э», «Р 4», «1-э»);
- Газовая котельная «Старый порт» (скв. «6 т», «16 т», «ЛСО», «2 э»);
- Газовая котельная «Доярушка» (скв. «Совхозная», «Совхозная-1»);
- Газовая котельная «Чапаева» (скв. «Чапаева» и «Чапаева-1»);
- Газовая котельная «Баня» (скв. «9 т», «6 э»);
- Газовая котельная «Школьная» (скв. «Школа № 1», «Школа № 2»);
- Газовая котельная «Северный» (скв. «11 т», «12 т»);
- Газовая котельная «Тубдиспансер» (скв. «10 т»).

ГВС по ООО «ЛПТЭС» – 4 централизованные системы

- Малая котельная № 1;
- Малая котельная № 2;
- Малая котельная № 5;
- Центральная отопительная котельная.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения города используются подземные воды, для технического (технологического) водоснабжения – поверхностный водозабор из реки Лена.

Источником водоснабжения города являются подземные воды аллювиального водоносного горизонта, для которого характерно неудовлетворительное качество вод, обусловленное отсутствием в его кровле выдержанного водоупора, а также наличием гидравлической связи его с поверхностными водами р. Лены.

Водоносный комплекс относительно защищённый (II группа по условиям защищённости).

Для подземных вод из артезианских скважин, используемых в питьевых целях в Ленском районе, характерны низкая цветность, минерализация местами до 1,2 – 1,8 г/л и жёсткость до 10 мг-экв/л, повышенное содержание кальция и магния, марганца (от 1,5 до 5 ПДК), сульфатов, хлоридов, предельно низкое содержание фтора (менее 0,5 мг/л). По своему составу отбираемые подземные воды соответствуют требованиям к источникам централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения по всем изученным показателям качества.

Химический состав вскрытых подземных вод гидрокарбонатно-кальциевые с минерализацией до 1,0 г/л.

Санитарно-техническое состояние эксплуатируемых скважин не соответствует СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (с Изменениями №№ 1, 2, 3). Значительная часть скважин находится в аварийном состоянии, отсутствует герметичность скважин, имеется возможность загрязнения воды через оголовки. Вокруг скважин не организованы зоны санитарной охраны. Зоны строго режима нередко загрязнены бытовыми отходами, захламлены, размещены теплицы, огороды. В связи с этим большая часть проб питьевой воды не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Отмечается заиливание эксплуатационных колонн скважин, а также риск фильтрации загрязнений с поверхности водосборной территории в водоносные горизонты. За годы эксплуатации в воде возросло содержание магния до 103 мг/л (норма 30-50 мг/л), кальция до

157 мг/л (не более 75-100-150 мг/л), общая жесткость до 29,5 мг/экв/л (не более 7 мг/экв/л), регистрируется совместное наличие аммиака, нитритов, нитратов, что говорит о наличии застойного, давнего, постоянного загрязнения водоисточников.

Принятый тупиковый тип разводящих сетей в городе Ленске усугубляет процессы вторичного бактериологического загрязнения питьевой воды.

Помимо эксплуатационных скважин, имеется более 100 не эксплуатируемых, большинство из которых требуют срочного тампонажа, т.к. через них идет загрязнение водоносных горизонтов.

Неудовлетворительный солевой состав питьевой воды по отдельным показателям (повышенная жесткость, повышенное содержание магния, стронция, нефтепродуктов в отдельных пробах), а также бактериальное загрязнение оказывают прямое влияние на здоровье населения.

Выводы:

Современное состояние хозяйственно-питьевого водоснабжения в городе крайне неудовлетворительное.

Санитарно-техническое состояние всех эксплуатируемых скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения не соответствует нормативам, отсутствуют проекты ЗСО для скважин, эксплуатируемых ЛУ ВФ АО «ТЭС», качество питьевой воды ведет к увеличению инфекционных заболеваний из-за отсутствия соответствующей водоподготовки на водозаборах.

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

На момент актуализации Схемы в системе водоснабжения города Ленск осуществляется обеззараживание воды, поступающей в городские сети. Обеззараживание производится при помощи гипохлорита натрия, для чего используются три хлораторные станции (по одной на каждом водозаборе).

В микрорайоне «АЛРОСА» г. Ленска установлена водоочистная станция. Станция очистки воды в микрорайоне «АЛРОСА» г. Ленска расположена на территории II водоподъема на 700 куб. м/сутки.

Водоочистные сооружения (ВОС), запитанные от четырех водозаборных скважин, являются единственным источником питьевой воды в микрорайоне «АЛРОСА», а также воды для подпитки тепловых сетей на котельной МК-5 и нужд горячего водоснабжения.

Вода из скважин 12э, 12 эр, 1-А, 2-А, 12э* (12э* - в настоящее время не эксплуатируется) подается на ВОС микрорайона «АЛРОСА». Все скважины оснащены насосами типа ЭЦВ 6-16-110 – по одному на каждой скважине.

Вода, поступающая на ВОС от скважин, проходит очистку на двух технологических линиях:

- 1) линия механической очистки и обеззараживания, где происходит приготовление воды для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- 2) линия механической очистки и умягчения, где происходит приготовление воды для нужд котельной МК-5.

На ВОС установлены три группы насосных агрегатов:

- насосы подачи воды от скважин на очистку (второй подъем) марки DAB K28/500 (4,6 кВт) – 3 шт. (один рабочий, два резервных);
- насосы подачи очищенной воды на котельную МК-5 марки DAB K35/200 (11,4 кВт) – 3 шт. (один рабочий, два резервных);
- насосная станция повышения давления для подачи очищенной воды на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения (третий подъем) марки Wilo COR-3 MVI 1607-6/SKW-EB-R ($3 \times 5,5$ кВт), оборудованная шкафом управления с преобразователями частоты.

Структурная схема хозяйственно-питьевого водоснабжения мкр. Алроса предоставлена на рисунке 1.4.2.1.

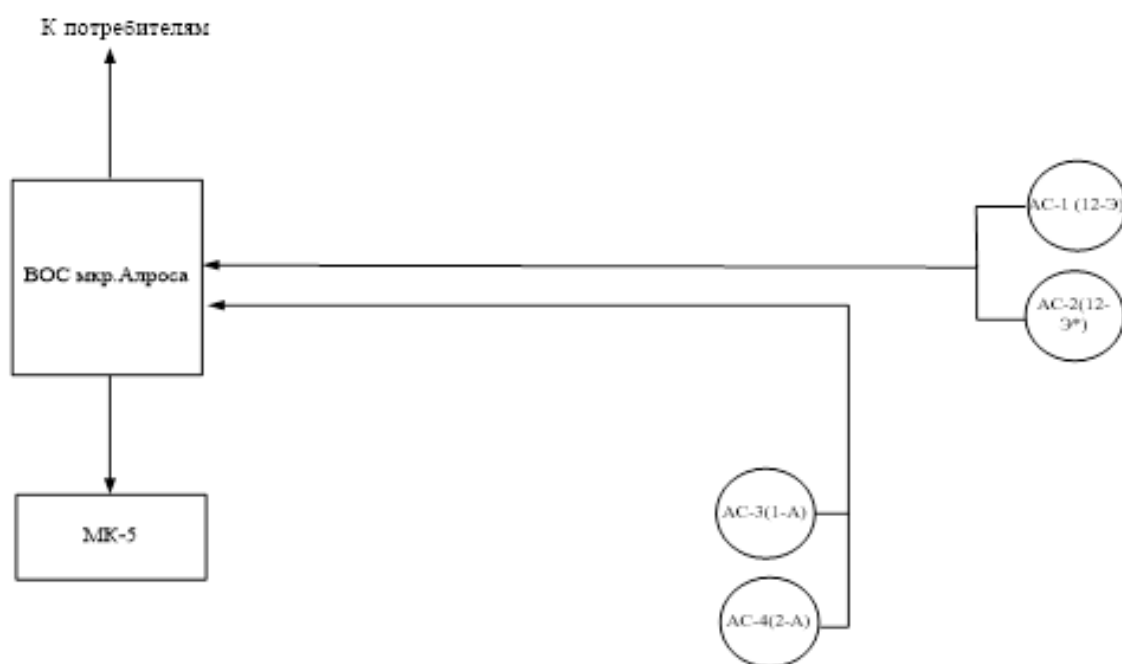


Рисунок 1.4.2.1 – Схема хозяйственно – питьевого водоснабжения мкр. Алроса

Водоочистная станция состоит из следующего оборудования, приведённого в таблицах 1.4.2.1 – 1.4.2.4:

Таблица 1.4.2.1 – Отстойники, смесители, резервуары и контактные бассейны, камеры распределительные

№ п/п	Наименование	Тип	Количество, шт	Объем, м³
1	Буферная емкость	металлическая емкость	1	100,00
2	Резервуар сырой воды	металлическая емкость	1	300,00
3	Резервуары чистой воды	металлическая емкость	2	300,00
4	Емкость с тиосульфатом Na к ВОС м/р "АЛРОСА"	металлическая емкость	1	300,00

Таблица 1.4.2.2 – Осветлители

№ п/п	Наименование	Количество, шт	Производительность, м³/ч
1	Осветитель со слоем взвешенного осадка	4	15,00
2	Фильтры осветительные к ВОС	5	10,00

Таблица 1.4.2.3 – Насосы (дозаторы, пробоотборные)

№ п/п	Наименование	Тип насосного агрегата	Количество, шт	Подача насоса, м³/ч	Напор насоса, м вод.ст.
1	К 28/500	консольный	3	33,00	23,00
2	К 35/1200	консольный	3	69,30	26,50
3	Насос дозаторный Бетта4	консольный	1	0,01	70,00
4	Насос дозаторный Бетта5	консольный	2	0,02	50,00
5	Насосная установка ПД COR-3	консольный	1	48,00	60,00
6	НД 16/63	консольный	1	0,02	630,00
7	Промывной насос DAB 80-200	консольный	1	106,00	5,30
8	Промывной насос 106 м³/ч-5300 к	консольный	1	106,00	5,30
9	Компрессор КЗ	консольный	1	2 000,00	0,00

Таблица 1.4.2.4 – Вспомогательное оборудование (прочее)

№ п/п	Наименование	Тип (марка)	Количество, шт
1	Бактерицидная установка	УДВ-50/7-10-100	1
2	Блок промывки	БПР-5С	1
3	Система автоматики к ВОС	оборудование контроля технологического процесса	1
4	Стол для титрования	ЛАБ-1200	1
5	Стол для титрования	ЛАБ ProCN	1
6	таль электрическая	г/п 2тн.	1
7	Установка дозирования	ЭКО-1-16	1
8	Установка обеззараживания воды	УДВ-50/7-10-100	1
9	Установка обеззараживания воды	УДВ-50/7-10-100	1
10	Установка электролизная модульная	ЭПМ-7,0	1
11	Фотометр фотоэлектрический	КФК-3	1
12	Фотометр фотоэлектрический	КФК-3	1
13	Шкаф вытяжной	ЛАБ.ШВ 120/80-TR	1
14	Электролизер гипохлоридный	ЭМП	1
15	Ионометр/кондуктометр Анион 4154	Анион 4154	1
16	Анализатор растворенного кислорода МАРК-409, двухканальный в комплекте с модулем МС-402 М	МАРК-409	1

В таблице 1.4.2.5 приведены результаты основных контролируемых показателей на выходе очистных сооружений.

Таблица 1.4.2.5 – Результаты основных контролируемых показателей на выходе очистных сооружений

№ п/п	Название станции водо-подготовки	Основные контролируемые показатели на выходе очистных сооружений								
		Мутность, мг/л	Цветность, градусы	Щёлочность, мг-экв/л	Жесткость, мг-экв/л	Остаточный хлор, мг/л	Остаточный алюминий, мг/л	Температура, град. С	Общая минерализация, мг/л	pH
1	Фактическое качество проб	1,11	1,27	9,00	8,40	0,30	0,00	8,00	530,00	7,30
2	Гигиенический норматив	не более 1,5	не более 20	-	7,0	в пределах 0,3-0,5	0,5	в пределах 20-25 град. С	1000,0	в пределах 6-9

Пробы воды централизованных систем питьевого водоснабжения не соответствуют СанПин 2.1.4.1074-2001 по исследуемым санитарно-химическим показателям, а именно жесткости. Повышенная жесткость воды оказывает негативное влияние на контактирующие с ней элементы: образование известняковых отложений, преждевременный износ водонагревательного оборудования. Высокая жесткость ухудшает органолептические свойства воды, придавая ей горьковатый вкус и оказывая отрицательное действие на органы пищеварения.

Необходимо проработать вопрос по умягчению воды перед подачей её в сеть потребителям.

В таблице 1.4.2.6 приведены технико-экономические показатели ВОС в 2017 году.

Таблица 1.4.2.6 – Технико-экономические показатели ВОС в 2017 году

№ п/п	Название водоочистного сооружения	Автоматизированная	Установленная мощность, м³/час	Подключенная нагрузка, м³/час	Загрузка мощностей, %	Насосная станция, поставляющая воду для последующей очистки	Забор воды (от станции 1-го подъема или природного источника)		Подано подготовленной воды		Общий объем промстоков, тыс. м³/сут	Вода на технологические нужды, тыс. м³/сут	Потери в собственных сетях, тыс. м³/сут	Расход электроэнергии			Износ, %
1	Водоочистная станция с насосной 2 -го подъема	Постоянный Персонал	56,38	16,19	28,72	Водонасосная станция № 1 (71400013200000070ВНС)	тыс. м³/сут	тыс. м³/год	тыс. м³/сут	тыс. м³/год				На собственные нужды, кВт×ч	Всего, кВтч	Удельный расход на очистку воды, кВт×ч/ м³	
							0,3	110,45	0,3	110,45	0,00	0,17	0	0	133 109,0	1,2	65,00

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

Насосные станции представляют собой головные объекты системы водоснабжения.

Повысительная насосная станция необходима для бесперебойного обеспечения водой потребителей в требуемом объеме, согласно зоне обслуживания и в соответствии с реальным режимом водопотребления.

На территории МО «Город Ленск» водоснабжение осуществляется подземной водой из артезианских скважин. В составе водозаборных узлов используются насосы марки ЭЦВ различной производительности. Характеристика насосного оборудования представлена в таблицах 1.4.3.1 и 1.4.3.2.

В таблице 1.4.3.4 приведён перечень устройств плавного пуска и частотно-регулируемых приводов ООО «Ленское ПТЭС»

Оценка энергоэффективности подачи воды приведена в таблицах 1.4.3.5 и 1.4.3.5.

Таблица 1.4.3.1 – Техническая характеристика электросилового оборудования системы водоснабжения МО «Город Ленск»

№ п/п	Название артезианской скважины или шахтного колодца	Название н/п	I-ый подъём		II-ой подъём		Подключенная нагрузка, м³/ч	Загрузка мощностей, %	Износ, %
			Насосный агрегат	Производительность, м³/ч	Насосный агрегат	Производительность, м³/ч			
	ООО «ЛПТЭС»								
					ВНС № 3				
1	Артезианская скважина 1-А м-н 'Алроса'	Ленск	ЭЦВ-6-25-90	10,00	Д 200-90 – 6 шт.	200	2,60	26,00	94,8
2	Артезианская скважина 12Э м-н 'Алроса'	Ленск	ЭЦВ 6-25-90	22,38		200	5,30	23,68	41,99
3	Артезианская скважина 12Э* м-н 'АЛРОСА'	Ленск	ЭЦВ 6-25-90	14,00		200	3,25	23,21	88,32
4	Артезианская скважина 2-А м-н 'Алроса'	Ленск	ЭЦВ 8-40-180	10,00		200	5,08	50,80	88,56
					ВНС № 1				
5	Скважина 1-92Д (ОК)	Ленск	ЭЦВ 10-65-150	45,80	1Д 315-71-110 – 3 шт.	315 315 315	41,65	90,94	98,71
6	Скважина 1-Р (ОК)	Ленск	ЭЦВ 8-40-180	37,92			3,07	8,10	98,38
7	Скважина 2-92Д (ГРП)	Ленск	ЭЦВ 8-40-180	38,83			13,04	33,58	99,06
8	Скважина 3-83 (ОК)	Ленск	ЭЦВ 10-120-100	45,80			42,41	92,60	67,67
9	Скважина 2-81Д (пионерлагерь)	Ленск	ЭЦВ 8-40-180	36,40			1,55	4,26	0,00
					ВНС № 2				
10	Водонасосная станция № 2 "Стакан"	Ленск	SP-125 – 2 шт.	125	1Д 315-71-110	324	31	9,57	65
					СДВ 9000/45	200			
	ЛУ ВФ ООО «ТЭС»								
11	Газовая котельная «Доярушка», скважина «Совхозная»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75	16	MVI 1606/6-1/16/E/3-400-30-2	2. - 25	н/д	н/д	н/д
12	Газовая котельная «Доярушка», скважина «Совхозная-1»	Ленск	ЭЦВ-6-10-80	10			н/д	н/д	н/д
13	Газовая котельная «Чапаева», скважина «Чапаева»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75	16			н/д	н/д	н/д
14	Газовая котельная «Чапаева», скважина «Чапаева-1»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75	16			н/д	н/д	н/д
15	Газовая котельная «Старый порт», скважина «б т»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75	16			н/д	н/д	н/д

№ п/п	Название артезианской скважины или шахтного колодца	Название н/п	I-ый подъём		II-ой подъём		Подключенная нагрузка, м³/ч	Загрузка мощностей, %	Износ, %
			Насосный агрегат	Производительность, м³/ч	Насосный агрегат	Производительность, м³/ч			
16	Газовая котельная «Старый порт», скважина «16 т»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75	16			н/д	н/д	н/д
17	Газовая котельная «Старый порт», скважина «ЛСО»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75	16			н/д	н/д	н/д
18	Газовая котельная «Старый порт», скважина «2 э»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75	16			н/д	н/д	н/д
19	Газовая котельная «Школьная», скважина «Школа № 1»	Ленск	ЭЦВ-6-10-75	10			н/д	н/д	н/д
20	Газовая котельная «Школьная», скважина «Школа № 2»	Ленск	ЭЦВ-6-6,5-75	16			н/д	н/д	н/д
21	Газовая котельная «Тубдиспансер», скважина «10 т»	Ленск	ЭЦВ-6-10-75	10			н/д	н/д	н/д
22	Газовая котельная «Баня», скважина «9 т»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75	16			н/д	н/д	н/д
23	Газовая котельная «Баня», скважина «6 э»	Ленск	ЭЦВ-8-25-70	25			н/д	н/д	н/д
24	Газовая котельная «Разведчик», скважина «4»	Ленск	ЭЦВ-6-10-80	10			н/д	н/д	н/д
25	Газовая котельная «Разведчик», скважина «15-э»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75	16			н/д	н/д	н/д
26	Газовая котельная «Разведчик», скважина «Р4»	Ленск	ЭЦВ-6-10-75	10			н/д	н/д	н/д
27	Газовая котельная «Разведчик», скважина «1-э»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75	16			н/д	н/д	н/д
28	Газовая котельная «Северный», скважина «11 т»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75	16	КМ100-65-80	65	н/д	н/д	н/д
29	Газовая котельная «Северный», скважина «12 т»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75	16			н/д	н/д	н/д

Таблица 1.4.3.2 – Перечень основного оборудования системы холодного водоснабжения ООО «Ленское ПТЭС»

Наименование объекта	Наименование оборудования	Количество, шт.	Мощность электросилового агрегата, кВт	Установленная мощность электросиловых агрегатов, кВт	Наличие частотного привода
ВНС-1	Насос №1	1	110	110	Да
ВНС-1	Насос №2	1	110	110	Да
ВНС-1	Насос №3	1	90	90	Да
Всего ВНС-1		3		310	
ВНС-2 "Стакан"	Насос сетевой №1	1	55	55	Да
ВНС-2 "Стакан"	Насос сетевой №2	1	55	55	Да
ВНС-2 "Стакан"	Насос сетевой №3	1	55	55	Да
ВНС-2 "Стакан"	Насос сетевой №4	1	55	55	Да
ВНС-2 "Стакан" (временная насосная станция)	Насос сетевой №1	1	37	37	Да
ВНС-2 "Стакан" (временная насосная станция)	Насос сетевой №2	1	37	37	Да
Всего ВНС-2		6		294	
ВНС-3	Сетевой насос №1	1	45	45	Отсутствует
ВНС-3	Сетевой насос №2	1	45	45	Да
ВНС-3	Сетевой насос №3	1	45	45	Да
ВНС-3	Сетевой насос №4	1	45	45	Отсутствует
ВНС-3	Сетевой насос №5	1	45	45	Отсутствует
ВНС-3	Сетевой насос №6	1	45	45	Да
Всего ВНС-3		6		270	
ВОС мкр. Алроса	Насос 2-го подъема	1	4,6	4,6	Отсутствует
ВОС мкр. Алроса	Насос 2-го подъема	1	4,6	4,6	Отсутствует
ВОС мкр. Алроса	Насос 2-го подъема	1	4,6	4,6	Отсутствует
ВОС мкр. Алроса	Насос 3-го подъема	1	11,4	11,4	Отсутствует
ВОС мкр. Алроса	Насос 3-го подъема	1	11,4	11,4	Отсутствует
ВОС мкр. Алроса	Насос 3-го подъема	1	11,4	11,4	Отсутствует
ВОС мкр. Алроса	Насос повышения давления	1	5,5	5,5	Да
ВОС мкр. Алроса	Насос повышения давления	1	5,5	15	Да
ВОС мкр. Алроса	Насос повышения давления	1	5,5	5,5	Да
Всего ВОС мкр. Алроса		9		74	

Таблица 1.4.3.3 – Перечень устройств плавного пуска и частотно-регулируемых приводов ООО «Ленское ПТЭС»

№ п/п	Марка привода	Фирма производитель, (страна)	Серийный №	Год выпуска	Год начала эксплуатации	Объект (место) установки	Р _{ном} двигателя, кВт
1	Omron	Omron, (Япония)	1R0382890800001		2005	ВНС-1	110
2	Omron	Omron, (Япония)	1R0382890800003		2005	ВНС-1	90
3	Grundfos	Grundfos, (Дания)	034410G153		2015	ВНС-2 "Стакан"	37,5
4	Vacon	Vacon, (Финляндия)			2012	ВНС-3 "ЖБИ"	45
5	Vacon	Vacon, (Финляндия)	10451694		2012	ВНС-3 "ЖБИ"	45
6	Vacon	Vacon, (Финляндия)			2012	ВНС-3 "ЖБИ"	45
7	Wilo	Wilo, (Германия)			2005	ВОС "АЛРОСА"	11,4
8	Danfoss	Danfoss, (Дания)	011416G143		2013	АС-1 "АЛРОСА"	7,5
9	Danfoss	Danfoss, (Дания)	011216G143		2013	АС-3 "АЛРОСА"	5,5
10					2013	АС-4 "АЛРОСА"	5,5

Таблица 1.4.3.4 – Оценка энергоэффективности подачи воды скважинами ООО «ЛПТЭС»

№ п/п	Название артезианской скважины или шахтного колодца	Автоматизированная	Установленная мощность, м³/час	Подключенная нагрузка, м³/час	Загрузка мощностей, %	Статический уровень скважины, м	Динамический уровень, м	Расход электроэнергии				Износ, %
								На собственные нужды, кВтч	Всего, кВтч	Удельный расход на подъем воды, кВт×ч/тыс. м³	Удельный расход на отпуск воды, кВт×ч/тыс. м³	
1	Артезианская скважина 1-А м-н "Алроса"	Без Персонала	10,00	2,60	26,00	13,00	15,00		52 374,00	2 337,19	2 337,19	94,80
2	Артезианская скважина 12Э м-н "Алроса"	Без Персонала	22,38	5,30	23,68	8,60	18,00		52 374,00	1 127,12	1 127,12	41,99
3	Артезианская скважина 12Э* м-н "АЛРОСА"	Без Персонала	14,00	3,25	23,21	11,00	17,00		52 374,00	1 837,36	1 837,36	88,32
4	Артезианская скважина 2-А м-н "Алроса"	Без Персонала	10,00	5,08	50,80	13,00	15,00		52 374,00	1 176,81	1 176,81	88,56
5	Скважина 1-92Д (ОК)	Без Персонала	45,80	41,65	90,94	14,00	17,00		234 846,00	643,66	643,66	98,71
6	Скважина 1-Р (ОК)	Без Персонала	37,92	3,07	8,10	13,00	15,00		119 587,00	4 443,80	4 443,80	98,38
7	Скважина 2-81Д (пионерлагерь)	Без Персонала	36,40	1,55	4,26	17,00	10,80		2 550,00	628,39	628,39	0,00
8	Скважина 2-92Д (ГРП)	Без Персонала	38,83	13,04	33,58	14,20	18,00		59 262,00	518,70	518,70	99,06
9	Скважина 3-83 (ОК)	Без Персонала	45,80	42,41	92,60	10,80	18,00		274 544,00	738,94	738,94	67,67

Таблица 1.4.3.5 – Оценка энергоэффективности подачи воды ВНС ООО «ЛПТЭС»

№ п/п	Название насосной станции	Тип насосной станции	Назначение	Установленная мощность, м³/час	Подключенная нагрузка, м³/час	Загрузка мощностей, %	Забор воды из поверхностного водоисточника		Расход электроэнергии			Износ, %
							тыс. м³/сут	тыс. м³/год	Всего, кВт×ч	Удельный расход на подъем воды, кВт×ч/тыс. м³	Удельный расход на отпуск воды, кВт×ч/тыс. м³	
2	Водонасосная станция №1	НС 2-го подъема	подача воды на ст. водоподготовки (забор)	105,33	29,30	27,82			504 858,00	574,99	574,99	65,00
3	Водонасосная станция №2 "Стакан"	НС 1-го подъема	подача воды на ст. водоподготовки (забор)	324,00	31,00	9,57	1,47	538,23	377 279,00	700,96	700,96	82,00
4	Водонасосная станция №3	НС 2-го подъема	подача воды на ст. водоподготовки (забор)	580,00	0,50	0,09			348 897,00	648,23	648,23	59,00

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

Сети водоснабжения преимущественно выполнены из стали.

Изношенность сетей составляет более 70%. Прокладка трубопровода подземная. Эксплуатационная гибкость обеспечивается системой задвижек позволяющих отключать повреждённые участки для ремонта.

Общая протяженность существующих сетей ГВС, находящихся на обслуживании ООО «Ленское предприятие тепловых и электрических сетей» – 60,94 км, в т. ч.:

Центральная часть города – 47,2 км.

Средний срок эксплуатации около 18 лет, нормативный – 10 лет.

Протяженность сетей теплоснабжения в микрорайоне «Алроса» – 13,74 км. Наружный диаметр трубопроводов ГВС составляет 57 мм. Сети ГВС мкрн. «Алроса» разделены на две линии. Протяжённость первой линии – 6,798 км, второй – 0,073 км. Прокладка сетей ГВС надземная.

Средний срок эксплуатации около 10 лет, нормативный – 10 лет.

Характеристика существующих водопроводных сетей по ООО «ЛПТЭС» приведена в таблице 1.4.4.1.

Таблица 1.4.4.1 – Характеристика сетей холодного водоснабжения по ООО «ЛПТЭС»

№ сети	Название сети	№ участка	Название участка	Назначение	Дата ввода в эксплуатацию	Срок полезного использования, лет	Тип трубопровода	Тип прокладки	Условный диаметр трубопровода, мм	Наружный диаметр трубопровода, мм	Протяженность трубопроводов, м	Материал	Дата прокладки или последнего капитального ремонта
	ИТОГО по ООО «ЛПТЭС»										59 731		
1	Трубопровод холодной воды инженерные сети м-н "АЛРОСА"	1	Ввода на коттеджи ул.Белорусская	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	50	57,00	597,90	Сталь	29.12.2001
		2	Ввода на коттеджи ул.Автомобилистов	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	50	57,00	689,10	Сталь	29.12.2001
		3	Ввода на коттеджи ул.Айхальская	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	50	57,00	1 413,60	Сталь	29.12.2001
		4	Водовод от скважин	подача воды для нужд технического водоснабжения	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	80	89,00	340,00	Сталь	20.06.2013
		5	Основная магистраль ул.Айхальская 1-19 (переходы под дорогой)	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	70	76,00	69,42	Сталь	20.06.2013
		6	Основная магистраль ул.Айхальская 1-19, ул. Донская 18 -ББО	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	70	76,00	566,21	Сталь	20.06.2013
		7	от котельной МК-5-ул. Новосибирская (переходы под дорогой)	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	150	159,00	17,75	Сталь	29.12.2001
		8	от РУ - ВОС - ул.Айхальская 20, ул.Донская 12-16	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	100	108,00	258,12	Сталь	31.12.2001
		9	от РУ - ВОС - ул.Айхальская 20, ул.Донская 12-16 (переходы под дорогой)	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	100	108,00	5,48	Сталь	31.12.2001
		10	от РУ МК-5-ул.Новосибирская 5 (переходы)	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	200	219,00	51,29	Сталь	31.12.2001
		11	от РУ до ВОС	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	125	133,00	460,14	Сталь	29.12.2001
		12	от РУ до ВОС (переходы)	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	125	133,00	20,18	Сталь	31.12.2001
		13	ул. Новосибирская 7-11, ул. Донская 4 -ул. Донская 12	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	150	159,00	360,57	Сталь	28.09.2013
		14	ул. Новосибирская, основная магистраль ул. Айхальская 24-29, ул. Донская 1-18	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	80	89,00	528,70	Сталь	31.12.2001
		15	ул.Новосибирская, основная магистраль ул. Айхальская 24-29, ул. Донская 1-18 (переходы под дорогой)	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	80	89,00	64,59	Сталь	09.01.2010
		16	Участок 1: Ввода на коттеджи ул. Удачинская	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	50	57,00	1 641,89	Сталь	29.12.2001
		17	Участок 2: Ввода на коттеджи ул. Удачинская, ул. Айхальская, ул. Автомобилистов, ул.Белорусская (переходы под дорогой)	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	50	57,00	144,40	Сталь	29.12.2001

№ сети	Название сети	№ участка	Название участка	Назначение	Дата ввода в эксплуатацию	Срок полезного использования, лет	Тип трубопровода	Тип прокладки	Условный диаметр трубопровода, мм	Наружный диаметр трубопровода, мм	Протяженность трубопроводов, м	Материал	Дата прокладки или последнего капитального ремонта
		18	Участок 9: от РУ МК-5-ул.Новосибирская 5	подача воды питьевого качества	31.12.2001	10	Напорный	На открытом воздухе	200	219,00	274,12	Сталь	31.12.2001
2	Инженерные сети холодного водоснабжения коллектора больничного комплекса												
		1	пер. ул. Ленина-ул.Первомайская-МК-1	подача воды питьевого качества	30.11.1985	10	Напорный	Канальная	100	108,00	1 049,29	Сталь	14.10.2010
		2	Участок 1,2,4 пер. ул. Ленина-ул.Первомайская-МК-1-ЦРБ	подача воды питьевого качества	30.11.1985	10	Напорный	Канальная	100	108,00	1 568,47	Сталь	09.01.2010
		3	Участок 3,7,10 ввода на ж. дома ул.Тажная, Победы	подача воды питьевого качества	30.11.1985	10	Напорный	Канальная	80	89,00	816,23	Сталь	14.10.2010
		4	Участок 5,6,8,9 ввода на ж. дома ул.Первомайская	подача воды питьевого качества	30.11.1985	10	Напорный	Канальная	50	57,00	1 583,00	Сталь	31.08.2011
3	Комплекс сетей "Магистральный коллектор"												
		1	т.№103-105 отопительная котельная-ул.Пролетарская	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	Канальная	200	219,00	205,45	Сталь	31.12.1984
		2	ул.Дзержинского 15-217, ул. Ойунского 24-28,19-21, Пролетарская6,8,10, ул.Победы 26	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	В непроходимых каналах	50	57,00	1 339,84	Сталь	31.12.1984
		3	ул.Дзержинского 18-20 т.№51-52, т.№22-25 ул.Дзержинского -КНС-2	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	В непроходимых каналах	40	45,00	174,00	Сталь	28.08.2012
		4	ул.Дзержинского 31,31а т.№33,32, ул.Орджоникидзе 11а,30, т.№ 26 от т.№ 97 до Атлант, ул.Победы т.№ 7,9,17	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	В непроходимых каналах	25	32,00	485,33	Сталь	31.12.1984
		5	ул.Орджоникидзе т.№68-74, ул.Победы т.№ 58-59, ул.Пролетарская т.№ 60-63	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	В непроходимых каналах	80	89,00	732,16	Сталь	31.08.2010
		6	ул.Победы 24а, ул.Пролетарская 8-10	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	В непроходимых каналах	32	42,00	247,88	Сталь	31.12.1984
		7	ул.Победы Сахателеком, ул. Якутская т.№ 20, м-н Север т.№55	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	В непроходимых каналах	20	26,00	141,85	Сталь	31.12.1984
		8	ул.Победы т.№ 15-19	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	В непроходимых каналах	150	159,00	123,50	Сталь	31.12.1984
		9	ул.Пролетарская 23а т.№ 95,85	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	Канальная	50	57,00	126,97	Сталь	31.12.1984
		10	ул.Пролетарская 23а т.№ 95,85	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	Канальная	50	57,00	126,97	Сталь	31.08.2009
		11	ул.Пролетарская т.93-102, ул.Дзержинского т.№ 108-109	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	Канальная	100	108,00	1 348,15	Сталь	31.12.1984
		12	ул.Пролетарская т.№ 93-97	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	Канальная	125	133,00	152,55	Сталь	31.12.1984
		13	ул.Пролетарская т.№105-107,113-118, до т.№ 93, т. №31	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	Канальная	150	159,00	702,21	Сталь	31.12.1984

№ сети	Название сети	№ участка	Название участка	Назначение	Дата ввода в эксплуатацию	Срок полезного использования, лет	Тип трубопровода	Тип прокладки	Условный диаметр трубопровода, мм	Наружный диаметр трубопровода, мм	Протяженность трубопроводов, м	Материал	Дата прокладки или последнего капитального ремонта
		14	ул.Пролетарская т.№105-107,113-118, до т.№ 93, т. №31	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	Канальная	150	159,00	702,21	Сталь	31.12.1984
		15	ул.Якутская т.№ 20-27	подача воды питьевого качества	31.12.1984	10	Напорный	В непроходимых каналах	100	108,00	191,50	Сталь	31.12.1984
4	Комплекс сетей "Внеплощадочный коллектор"												
		1	Отопительная котельная -ул. Ленина -пер. ул. Первомайская	подача воды питьевого качества	31.12.1974	10	Напорный	Канальная	200	219,00	833,24	Сталь	31.12.1974
		2	Отопительная котельная-ТП-4-КНС-5	подача воды для нужд технического водоснабжения	31.12.1974	10	Напорный	Канальная	100	108,00	1 355,23	Сталь	31.12.1974
		3	пер. ул. Первомайская-ул.Ленина 60	подача воды питьевого качества	31.12.1974	10	Напорный	Канальная	100	108,00	357,71	Сталь	31.12.1974
		4	ул.Ленина 60-КНС-5, ул. Ленина 64б,66а,66	подача воды для нужд технического водоснабжения	31.12.1974	10	Напорный	Канальная	70	76,00	332,78	Сталь	31.12.1974
		5	ул.Ленина 64	подача воды питьевого качества	31.12.1974	10	Напорный	Канальная	25	32,00	19,66	Сталь	31.12.1974
		6	ул.Ленина 73, ЦНДТ ул.Ленина 61/1	подача воды питьевого качества	31.12.1974	10	Напорный	В непроходимых каналах	70	76,00	95,39	Сталь	31.12.1974
		7	ул.Ленина 75	подача воды питьевого качества	31.12.1974	10	Напорный	В непроходимых каналах	40	42,00	93,34	Сталь	31.12.1974
		8	ул.Ойунского 12-14, ул. Ойунского-ул.Победы	подача воды питьевого качества	31.12.1974	10	Напорный	В непроходимых каналах	50	57,00	263,20	Сталь	31.12.1974
		9	ул.Победы 10,12, ул. Ленина 81,83,85,87	подача воды питьевого качества	31.12.1974	10	Напорный	В непроходимых каналах	25	32,00	461,24	Сталь	29.08.2008
		10	ул.Пролетарская 1-3	подача воды питьевого качества	31.12.1974	10	Напорный	Канальная	80	89,00	72,99	Сталь	31.12.1974
		11	ул.Пролетарская 5, ул.Победы 18,22	подача воды питьевого качества	31.12.1974	10	Напорный	В непроходимых каналах	80	89,00	193,22	Сталь	31.12.1974
5	Тепловые сети малой котельной № 1												
		1	ул.Портовская	подача воды питьевого качества	31.12.2010	10	Напорный	Канальная	32	42,00	476,90	Сталь	31.12.2010
6	Наружные сети ТВК 144 кв. ж. дома ул.Ойунского 28а												
		1	ул.Пролетарская-ул.Ойунского 28а	подача воды питьевого качества	11.01.2004	10	Напорный	Канальная	100	108,00	186,35	Сталь	01.11.2004
7	Комплекс сетей "Тепловые сети жилого поселка"												
		1	от ул.Орджоникидзе-ул.Рабочая	подача воды для нужд технического водоснабжения	31.03.1975	10	Напорный	В непроходимых каналах	114	125,00	645,44	Сталь	25.08.2008
		2	ул.Рабочая и ввода	подача воды питьевого качества	31.03.1975	10	Напорный	В непроходимых каналах	100	108,00	823,88	Сталь	26.08.2013
8													

№ сети	Название сети	№ участка	Название участка	Назначение	Дата ввода в эксплуатацию	Срок полезного использования, лет	Тип трубопровода	Тип прокладки	Условный диаметр трубопровода, мм	Наружный диаметр трубопровода, мм	Протяженность трубопроводов, м	Материал	Дата прокладки или последнего капитального ремонта
	Комплекс сетей "Инженерные сети от К 152 до т. А	1	от основного коллектора до ТП-1, ул.Орджоникидзе т.№ 37-40, № 38-21, ул.Нюйская территория пищепрома, ул. Пролетарская т.№ 10-18, № 24-19	подача воды питьевого качества	31.12.1990	10	Напорный	В непроходимых каналах	100	108,00	1 399,27	Сталь	25.08.2008
		2	от основного коллектора -ТП- т.№ 2 ул.Орджоникидзе	подача воды для нужд технического водоснабжения	31.12.1990	10	Напорный	В непроходимых каналах	100	108,00	412,56	Сталь	26.08.2008
		3	т.№ 41,43 ул. Якутская, т. № 17 ул.Чапаева	подача воды питьевого качества	31.12.1990	10	Напорный	В непроходимых каналах	20	26,00	133,20	Сталь	31.12.1990
		4	ул.Дзержинского т.№47-48, т, № 20 ул.Нюйская	подача воды питьевого качества	31.12.1990	10	Напорный	В непроходимых каналах	32	42,00	178,82	Сталь	31.12.1990
		5	ул.Пролетарская 12,14,16,18,20, т.№ 39 ул.Орджоникидзе, ул.Якутская 25,23,17,19, ул.Дзержинского 35,37 ул.Чапаева 66	подача воды питьевого качества	31.12.1990	10	Напорный	В непроходимых каналах	25	32,00	207,09	Сталь	30.08.2012
		6	ул.Пролетарская 28,28б т.№ 22-23,30-31, ул.Чапаева т.№ 12-14, ул.Орджоникидзе 13 т.№ 11, ул. Пролетарская 24	подача воды питьевого качества	31.12.1990	10	Напорный	В непроходимых каналах	40	45,00	297,28	Сталь	28.08.2012
		7	ул.Пролетарская т.№ 1-9; 24-34,25, ул.Нюйская т.№ 19-36, ул. Чапаева т.№ 15-16, ул. Дзержинского т.№47-44, маг. Чорон	подача воды питьевого качества	31.12.1990	10	Напорный	В непроходимых каналах	50	57,00	1 437,48	Сталь	25.08.2008
9	Комплекс сетей полупроходной коллектор от к68 до к 68а												
		1	ул.Ленина 68 -ул.Набережная-пер. Ленский	подача воды питьевого качества	30.11.1990	10	Напорный	Канальная	100	108,00	834,14	Сталь	30.11.1990
10	Водоводы (водозабор "Стакан")	1	ВНС-3 до емкостей	подача воды для нужд технического водоснабжения	30.12.2006	10	Напорный	На открытом воздухе	400	426,00	15,88	Сталь	30.12.2006
		2	Водозабор "Стакан" ул.Победы-ВНС-3	подача воды для нужд технического водоснабжения	30.12.2006	10	Напорный	На открытом воздухе	250	273,00	3 014,94	Сталь	30.12.2006
		3	Водозабор "Стакан"- ул.Победы-промкотельная -отопительная котельная	подача воды для нужд технического водоснабжения	30.12.2006	10	Напорный	На открытом воздухе	200	219,00	4 338,57	Сталь	30.12.2006
		4	ул.Победы	подача воды для нужд технического водоснабжения	30.12.2006	10	Напорный	На открытом воздухе	150	159,00	685,50	Сталь	30.08.2011
11	Комплекс сетей участок тепловые сети ТП-1 до УТ 22	1	ул, Орджоникидзе 15а,17, Якутская 27 до т. № 5	подача воды питьевого качества	01.01.1981	10	Напорный	В непроходимых каналах	50	57,00	205,40	Сталь	30.08.2011
		2	ул.Орджоникидзе 15 до т.№ 1	подача воды питьевого качества	01.01.1981	10	Напорный	На открытом воздухе	50	57,00	36,70	Сталь	25.08.2008
12	Комплекс сетей "Паропровод"	1	Промышленная котельная-ТП 3	подача воды для нужд технического водоснабжения	01.01.1969	10	Напорный	На открытом воздухе	150	159,00	1 159,97	Сталь	26.07.1999

№ сети	Название сети	№ участка	Название участка	Назначение	Дата ввода в эксплуатацию	Срок полезного использования, лет	Тип трубопровода	Тип прокладки	Условный диаметр трубопровода, мм	Наружный диаметр трубопровода, мм	Протяженность трубопроводов, м	Материал	Дата прокладки или последнего капитального ремонта
		2	Промышленная котельная-АРМ	подача воды для нужд технического водоснабжения	01.01.1969	10	Напорный	Канальная	200	219,00	287,33	Сталь	09.01.2008
		3	Промышленная котельная-жилые дома ул.Объездная	подача воды питьевого качества	01.01.1969	10	Напорный	На открытом воздухе	150	159,00	2 123,78	Сталь	29.08.2008
13	Сети скважины МК-6	1	от резервуаров до корпусов	подача воды питьевого качества	31.12.1981	10	Напорный	На открытом воздухе	80	89,00	800,00	Сталь	31.12.1981
		2	от скважины до МК-6	подача воды для нужд технического водоснабжения	31.12.1981	10	Напорный	На открытом воздухе	50	57,00	150,00	Сталь	31.12.1981
14	Сети городских скважин	1	заполнение резервуаров ВНС-1	подача воды питьевого качества	01.01.1959	10	Напорный	Канальная	200	219,00	500,00	Сталь	30.08.1999
		2	заполнение резервуаров ВНС-1	подача воды питьевого качества	01.01.1959	10	Напорный	Канальная	150	159,00	1 880,00	Сталь	26.08.2013
		3	заполнение резервуаров ВНС-1	подача воды питьевого качества	01.01.1959	10	Напорный	Канальная	100	108,00	80,00	Сталь	01.01.1959
15	Комплекс сетей "Тепловые водопроводные сети"	1	Сети ул. Заозерная	подача воды питьевого качества	01.01.1993	10	Напорный	Бесканальная	70	76,00	1 538,63	Сталь	30.08.2011
16	Сети пос. Дорожный	1	участок от водоема Озеро до емкости	подача воды для нужд технического водоснабжения	01.01.2014	10	Напорный	На открытом воздухе	75	80,00	200,00	Сталь	01.01.2014
		2	Участок от емкости в сеть	подача воды для нужд технического водоснабжения	01.01.2014	10	Напорный	На открытом воздухе	80	85,00	6 000,00	Сталь	01.01.2014

Таблица 1.4.4.2 - Техническая характеристика сетей холодного водоснабжения по ЛУ ВФ «ТЭС»

Производственные подразделения теплоэнергетического хоз-ва (участок, цех)	Участки водопроводных сетей (адресная принадлежность)	Характеристика трубопровода (магистральный, сети хол. водоснаб.)	Обогрев трубопровода спутником	Трубопровод по исполнен. (кол-во труб в пучке)	Трубопроводы				
					Условный диаметр, мм	протяжен., км	Способ прокладки (подземн. надземн.)	Кол-во задвижек шт.	Год ввода в эксплуат
ВСЕГО:						29,900		640	
в том числе:									
кот. «Разведчик» газовая:						9,063		263	
Скважина кот. "Разведчик"	Трубопровод ХВС мк-н "Разведчик"	Магистральный, ХВС	Т1, Т2	Т1, Т2, В1	108	2,204	подземный	2	1973
					159	1,082			1973
					76	1,569			1973
		Распределительный, ХВС					подземный	99	1973
Скважина "Интернациональная"		Магистральный, ХВС			76	2,0	надземный	4	1973
		Магистральный, ХВС			89	1,05	надземный		1973
Водонасосная "Раведчик"		Распределительный, ХВС			57	0,498	подземный	72	1973
Скважина "Теплица"		Распределительный, ХВС			40	0,600	подземный		1973
Скважина "Дружба"		Распределительный, ХВС			32	0,060	подземный	86	1973
кот. «Доярушка» газовая:						5,528		36	
от скважины "Совхозная"	Трубопровод ХВС ул. Совхозная	Магистральный, ХВС	Т1, Т2	Т1, Т2, В1	100	2,333	надземный	10	2001
от скважины "Совхозная-1"	пер. Совхозный - пер. Больничный	Распределительный, ХВС			57	0,885	надземный	26	2001
		Распределительный, ХВС			32	0,600	надземный		2001

Производственные подразделения теплоэнергетического хоз-ва (участок, цех)	Участки водопроводных сетей (адресная принадлежность)	Характеристика трубопровода (магистральный, сети хол. водоснаб.)	Обогрев трубопровода спутником	Трубопровод по исполнен. (кол-во труб в пучке)	Трубопроводы						
					Условный диаметр, мм	протяж ен., км	Способ прокладки (подземн. надземн.)	Кол-во задвижек шт.	Год ввода в эксплуат		
		Распределительный, ХВС			25	1,710	надземный		2001		
кот. «Чапаево» газовая:						2,231		37			
Насосная Чапаева (скважина "Чехова" 24-Э, Чапаева -1)	ул. Чапаева - ул. Чехова	Магистральный, ХВС	Т1, Т2	Т1, Т2, В1	100	0,400	подземный	4	1978		
		Распределительный, ХВС			50	0,877	подземный	8	1978		
					32	0,27	подземный		1978		
		Распределительный, ХВС			25	0,684	подземный	25	1978		
кот. «Старый порт» газовая:						7,584		113			
Скважина "Родник" 6 т	ул. Мухтуйская - ул. Каланрашвили	Магистральный, ХВС	Т1, Т2	Т1, Т2, В1	108	0,950	подземный	5	1997		
		108			1,073	надземный					
Скважина "Родник":		Распределительный, ХВС			76	0,200	надземный	3	1997		
		Распределительный, ХВС			50	0,92	надземный	22	1997		
							32	0,1	надземный		
							25	1,641	подземный	80	1986
ТП "Авиапорт"	ул. Октябрьская -ул. За мир	Магистральный, ХВС			57	0,52	подземный	3	1994		
		Распределительный, ХВС			25	0,44	подземный		1994		
							20	0,5	подземный		
		Распределительный, ХВС					32	1,2394	подземный		1994
кот. «Школьная» газовая:						2,523		57			
Скважина кот. Школьная	ул. Чапаева - Школа	Магистральный, ХВС	Т1, Т2	Т1, Т2, В1	108	1,077	подземный	5	1991		
Скважина Школа №1		Распределительный, ХВС			57	0,436	подземный	52	1985		
		Распределительный, ХВС			32	0,6	подземный		1983		
		Распределительный, ХВС			25	0,41	подземный		1983		
кот. «Северный» газовая:						3,506		83			
глубин. насос №1	мк-н Северный	Магистральный, ХВС	Т1, Т2	Т1, Т2, В1	108	1,586	надземный	8	2001		
глубин. насос №2		Распределительный, ХВС			57	1,580	надземный	75	2001		
					76	0,340	надземный				
кот. «Баня» газовая:						3,467		49			
Скваж. кот. Баня №1	ул. Ленина - ул Набережная	Магистральный, ХВС	Т1, Т2	Т1, Т2, В1	108	0,32	подземный	7	1980		
Скваж. кот. Баня №2									1980		
					108	0,046					
					133	0,12					
					89	0,37	подземный				
					89	0,602	надземный				
					76	0,12	подземный				
					76	0,31	надземный				
Скважина "Водников" тер. ГУП "ДЕЗ" (скважина "6-Э" ул. Леннина, д. 47)		Распределительный, ХВС			57	0,530	подземный	25	1985		
					57	0,545					
бывшая кот. нефт. "Сказка"					25	0,084	подземный	17	1994		
					25	0,15	надземный				
					40	0,12	подземный				
					32	0,15	надземный				
кот. «Тубдиспансер» газовая:						0,236		2			
Насосная "Тубдиспансер"	Туберкулёзный диспансер	Распределительный, ХВС	Т1, Т2	Т1, Т2, В1	25	0,0489	надземный	2	2001		
					57	0,187	надземный	2	2011		
						0,12	надземный		1984		
						0,067	подземный				

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

1.4.5.1. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского округа

На момент актуализации Схемы на территории МО «Город Ленск» можно выделить две наиболее острые проблемы.

1. Высокий износ сетей, сооружений и оборудования систем водоснабжения.

Санитарно-техническое состояние эксплуатируемых скважин не соответствует СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (с Изменениями №№ 1, 2, 3). Значительная часть скважин находится в аварийном состоянии, отсутствует герметичность скважин, имеется возможность загрязнения воды через оголовки. Вокруг скважин не организованы зоны санитарной охраны. Большая часть проб питьевой воды не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Отмечается заиливание эксплуатационных колонн скважин, а также риск фильтрации загрязнений с поверхности водосборной территории в водоносные горизонты.

Отсутствуют проекты ЗСО для скважин, эксплуатируемых ЛУ ВФ АО «ТЭС», качество питьевой воды ведет к увеличению инфекционных заболеваний из-за отсутствия соответствующей водоподготовки на водозаборах.

Более половины трубопроводов системы централизованного водоснабжения исчерпали эксплуатационный ресурс, что ведет к повышению числа аварий на трубопроводах, понижению пропускной способности сетей водоснабжения, а также ухудшению качества подаваемой потребителям воды. Отсюда следует рост затрат на ремонтные работы и электроэнергию.

Принятый тупиковый тип разводящих сетей в городе Ленске усугубляет процессы вторичного бактериологического загрязнения питьевой воды.

Помимо эксплуатационных скважин, имеется более 100 не эксплуатируемых, большинство из которых требуют срочного тампонажа, т. к. через них идет загрязнение водоносных горизонтов.

2. Низкое качество воды, подаваемой потребителям

За годы эксплуатации в воде возросло содержание магния до 103 мг/л (норма 30-50 мг/л), кальция до 157 мг/л (не более 75-100-150 мг/л), общая жесткость до 29,5 мг/экв/л (не более 7 мг/экв/л), регистрируется совместное наличие аммиака, нитритов, нитратов, что говорит о наличии застойного, давнего, постоянного загрязнения водоисточников. Данная проблема особо актуальна для г. Ленск обусловлена, в первую очередь, высоким износом объектов системы водоснабжения. Ввиду длительного срока эксплуатации системы физически и морально устарели, утратив первоначальные технологические свойства.

Для устранения этой проблемы необходимо проведение ряда мероприятий по замене трубопроводов и модернизации системы водоочистки.

1.4.5.2. Анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, на момент актуализации Схемы не предоставлены.

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

По данным, предоставленным администрацией МО «Город Ленск» на момент актуализации Схемы, централизованное горячее водоснабжение осуществляется от котельных, эксплуатируемым ООО «ЛПТЭС»:

- Малая котельная № 1;
- Малая котельная № 2;
- Малая котельная № 5;
- Центральная отопительная котельная.

В мкрн. «Алроса» централизованное горячее водоснабжение осуществляется из закрытой системы, т. е. нагрев исходной воды для ГВС производится теплоносителем из котлового контура в теплообменном оборудовании.

На остальных территориях, обслуживаемых ООО «ЛПТЭС», горячее водоснабжение производится как из закрытых систем, так и открытых.

Система теплоснабжения центральной части города открытая, т. е. помимо централизованной подачи горячего водоснабжения по отдельному трубопроводу существуют абоненты с разбором воды из отопительной системы. Это требует дополнительной подачи воды в тепловую сеть, что при значительной ее жесткости влияет на отложение накипи в трубопроводах и теплоиспользующих установках потребителей. А в переходные периоды,

когда температура воды, подаваемой в тепловую сеть ниже регламентируемой 60°C, население не получает качественную услугу горячего водоснабжения. Предприятие несет потери за счет увеличения:

- объема химически очищенной воды для подачи в тепловую сеть;
- расхода электроэнергии, потребляемой сетевыми насосами.

На территориях, обслуживаемых ЛУ ВФ АО «ТЭС», услуга по централизованному горячему водоснабжению отсутствует. Потребители на этих территориях занимаются приготовлением горячей воды для собственных нужд самостоятельно.

Общая протяженность существующих сетей ГВС, находящихся на обслуживании ООО «Ленское предприятие тепловых и электрических сетей» – 60,94 км, в т. ч.:

Центральная часть города – 47,2 км.

Средний срок эксплуатации около 18 лет, нормативный – 10 лет.

Протяженность сетей теплоснабжения в микрорайоне «Алроса» – 13,74 км.

Средний срок эксплуатации около 10 лет, нормативный – 10 лет.

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

Территория г. Ленска относится к территории распространения вечномёрзлых грунтов с максимальной мощностью 100-200 м (рисунок 1.5.1).

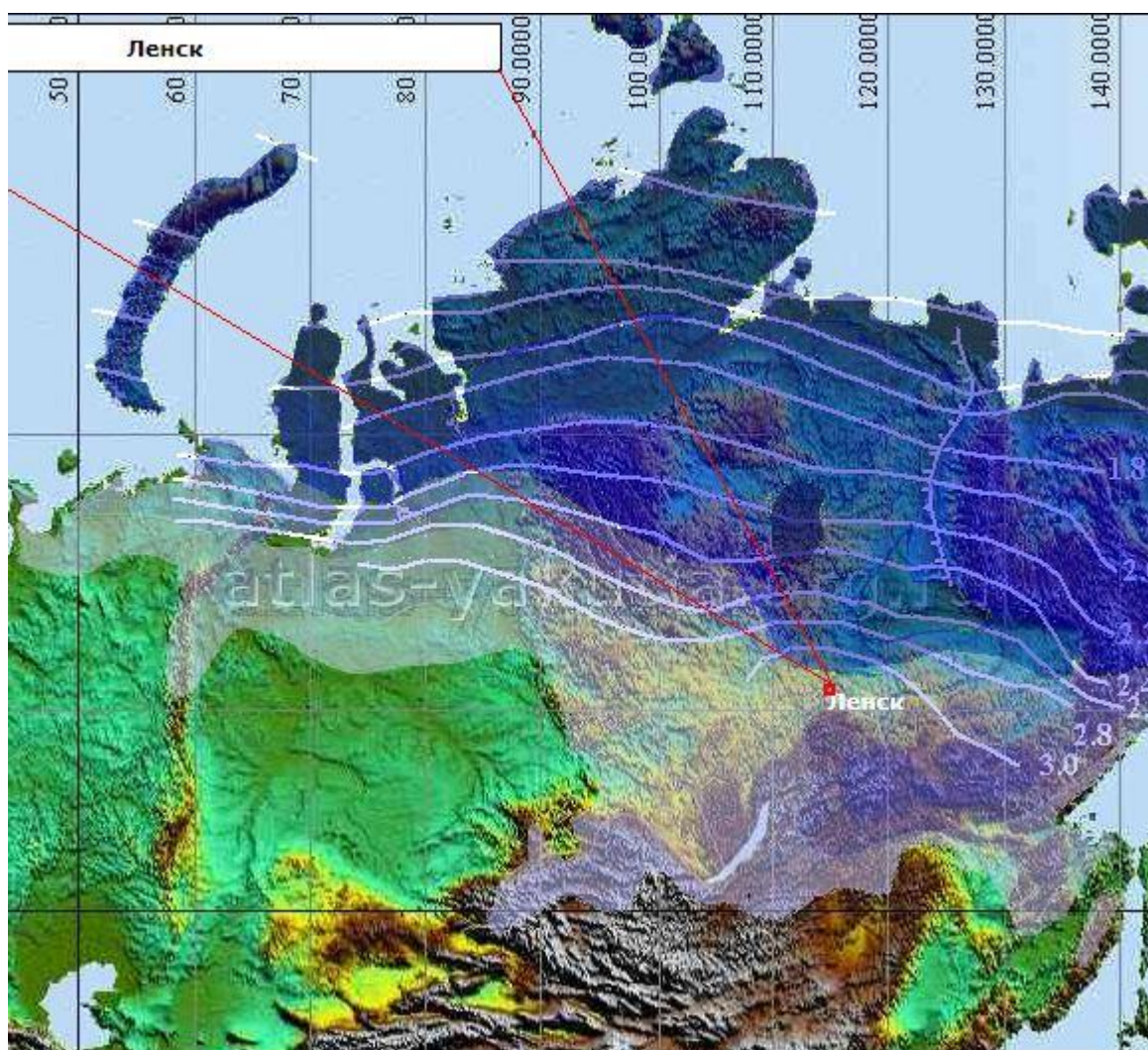


Рисунок 1.5.1 – Город Ленск на карте вечномёрзлых грунтов

При прокладке водопроводов в подземном исполнении необходимо учитывать возможность изменения мерзлотно-грунтовых условий и температурного режима грунтов, а также предусмотреть исключение теплового воздействия на грунт.

Уличные водопроводные сети в районах вечномёрзлых грунтов прокладываются в непроходных каналах, в изоляции, совместно с сетями теплоснабжения. На участках, не совпадающих с теплосетями, водопроводные сети прокладываются с теплоспутником или с греющим электрическим кабелем.

За пределами жилой застройки сети прокладка сетей принимается надземная, в изоляции, с теплообогревом.

На момент актуализации Схемы, с целью предотвращения замерзания воды, большая часть водопроводов проложена в подземном исполнении с обеспечением непрерывного движения воды, меньшая часть – совместно с трубопроводами отопления и горячей воды («спутники»).

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

Всего в сфере водоснабжения работает 2 организации ООО «Ленское ПТЭС» и ЛУ ВФ АО «ТЭС».

Объекты централизованной системы водоснабжения в МО «Город Ленск» принадлежат администрации МО «Город Ленск» и их часть передана по договору аренды для эксплуатации и обслуживания ООО «Ленское ПТЭС».

Часть оборудования и сооружений централизованных систем водоснабжения г. Ленска, находящиеся на балансе Администрации, переданы для эксплуатации ЛУ ВФ АО «Теплоэнергосервис» согласно Приложению № 1 к Концессионному соглашению в отношении объектов теплоснабжения, расположенных на территории муниципального образования «Город Ленск» Ленского района Республики Саха (Якутия) от 25.08.2016 года.

Раздел 2 Направления развития централизованных систем водоснабжения

2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

В целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения; повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды; обеспечение доступности водоснабжения для абонентов; обеспечение развития централизованных систем водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций в сферу водоснабжения была разработана настоящая Схема водоснабжения и водоотведения.

Цели, задачи и направления развития централизованных систем водоснабжения необходимо формировать в соответствии с действующим законодательством и политикой государства, направленной на улучшения качества жизни населения, учитывая существующее состояние системы централизованного водоснабжения, в том числе технические и технологические проблемы.

Основными принципами развития систем водоснабжения МО «Город Ленск», исходя из особенностей организации, в настоящее время следует принять следующие:

1. Обеспечение потребителей услугами централизованного водоснабжения в соответствии с требуемыми нагрузками;
2. Достижение полного соответствия качества поставляемой воды СанПиН 2.14.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения»;
3. Повышение надежности систем водоснабжения путем внедрение современных систем автоматизации и диспетчеризации;
4. Минимизация аварийных ситуаций на объектах систем централизованного водоснабжения и обеспечение экологической безопасности при эксплуатации объектов системы централизованного водоснабжения;
5. Обеспеченность приборами учета должна составлять 100%;
6. Снижение затрат на производство и транспортировку воды питьевого качества.

Исходя из вышеперечисленных принципов развития централизованных систем водоснабжения производится расчет следующих плановых показателей:

- Объем производства товаров и услуг, тыс. м³
- Подано в сеть, тыс. м³
- Объем реализации товаров и услуг, тыс. м³

- Потери в сетях, % от поданной воды
- Потери в сетях, тыс. м³
- Удельное водопотребление, м³/чел.
- Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям, %
- Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %
- Уровень загрузки производственных мощностей оборудования водозаборов, %
- Уровень загрузки производственных мощностей оборудования транспортировки воды, %
- Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета, %
- Показатели качества питьевой воды (Соответствие качества питьевой воды установленным требованиям), %.
- Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения - количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей водоснабжение, по подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).
- Показатели качества обслуживания абонентов (Соответствие качества услуг установленным требованиям), %.
- Показатели эффективности использования ресурсов:
 - доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);
 - удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт×ч/куб. м);
 - удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт×ч/куб. м)
- Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды

Способы достижения плановых показателей:

 1. Реконструкция сетей водоснабжения;
 2. Установка современного энергоэффективного оборудования, систем автоматизации;
 3. Строительство новых элементов систем водоснабжения.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной Схеме водоснабжения и водоотведения, позволит обеспечить:

- бесперебойное снабжение абонентов всех форм собственности питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию системы водоснабжения с учетом современных требований;
- уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития города

Проектом генерального плана рассматривается один вариант развития МО «Город Ленск». В связи с этим, при актуализации Схемы также рассматривается два варианта перспективного развития МО «Город Ленск»:

1. с сохранением существующих технологических и эксплуатационных зон;
2. все районы города (за исключением района «Северный») подключаются к городским водопроводным сетям. Район «Северный» будет обеспечиваться водой из собственных источников водоснабжения – скважин.

На перспективу до 2040 года Проектом генерального плана предполагается увеличение количества населения в МО «Город Ленск» до 30,0 тыс. человек.

Прогнозное увеличение численности населения связано с перспективами развития нефтегазового комплекса, созданием новых рабочих мест, повышением качества жизни.

Прогнозируется увеличение численности населения МО «Город Ленск»:

- 2030 год – до 28 тыс. человек,
- 2040 год – до 30 тыс. человек.

Формирование численности населения будет идти за счет естественного прироста и механического притока населения (Таблица 2.2.1).

Таблица 2.2.1 – Прогноз численности населения

Период	Численность населения (тыс. чел.)	Средний прирост населения, всего чел.	За счет среднего ест. прироста	За счет среднего механ. прироста
		средний за год, человек	всего чел.	всего чел.
2018-2030 гг	23,7 – 28,0	3700	700	3000
		530	100	430
2031-2040 гг	28,0 – 30,0	2000	1700	300
		200	170	30

Жилищное строительство является приоритетным направлением социально-экономической стратегии развития муниципального образования.

Проект генерального плана предусматривает:

- Формирование комфортной среды проживания, полное благоустройство домов,
- Улучшение жилищных условий, строительство жилья для многодетных семей и очередников
- Увеличение темпов жилищного строительства с привлечением средств инвесторов на условии софинансирования, граждан, ипотечного кредитования и др.

Проектом генерального плана предусматриваются территории под новое жилищное строительство и выделены территории реконструкции существующего жилищного фонда.

Мероприятия по развитию жилищного фонда на территории МО «Город Ленск»:

- Реконструкция территории жилой застройки, в том числе территории под ветхим и аварийным жилищным фондом,
- Переселение граждан из аварийного жилого фонда,
- Предоставление земельных участков многодетным семьям,
- Перевод территорий коллективных садоводств (мкр. Светлый, Звездный, Разведчик, Спутник) под индивидуальное жилищное строительство.

Общий объем нового строительства составит:

- к 2030 году – 430 тыс. м².

Общая площадь территорий нового жилищного строительства:

- к 2030 году – 230 га (из них реконструируемые - 57 га), в том числе к 2020 году - 60 га (реконструируемые - 25 га).

В перспективе варианте резервирования территории под жилищное строительство можно рассматривать производственно-складскую территорию в центральной части города (после ее упорядочивания).

Проектом генерального плана предусмотрено расселение жителей из аварийного и ветхого жилого фонда. Общий объем убыли жилищного фонда на расчетный срок – 127 тыс. м².

Объем нового жилищного строительства по этажности в процентном соотношении распределяется следующим образом:

- многоэтажная многоквартирная застройка – 28%;
- мало- и среднеэтажная многоквартирная застройка – 32%;
- индивидуальная усадебная застройка – 40%.

В общем объёме многоквартирного жилищного строительства предусматривается строительство муниципального (социального) жилья.

Средняя плотность нового жилищного строительства, принятая в проекте, приведена в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 – Средняя проектная плотность нового жилищного строительства

многоэтажная многоквартирная застройка	7300 м ² /га
мало- и среднеэтажная многоквартирная застройка (до 4 этажей)	3400 м ² /га
индивидуальная усадебная застройка	1250 м ² /га.

Проектная жилищная обеспеченность возрастет до 29 м²/чел., в том числе на I очередь – 28 м²/чел.

Сценарий развития г. Ленска предполагает строительство благоустроенного жилья с объектами социальной инфраструктуры в различных его районах, а также переселение жителей из ветхого, аварийного жилья в благоустроенное. Требуется строительство новых водопроводных сетей для подключения предполагаемых к строительству микрорайонов.

На рисунках 2.2.1а-2.2.2з представлены зоны перспективной застройки МО «Город Ленск».

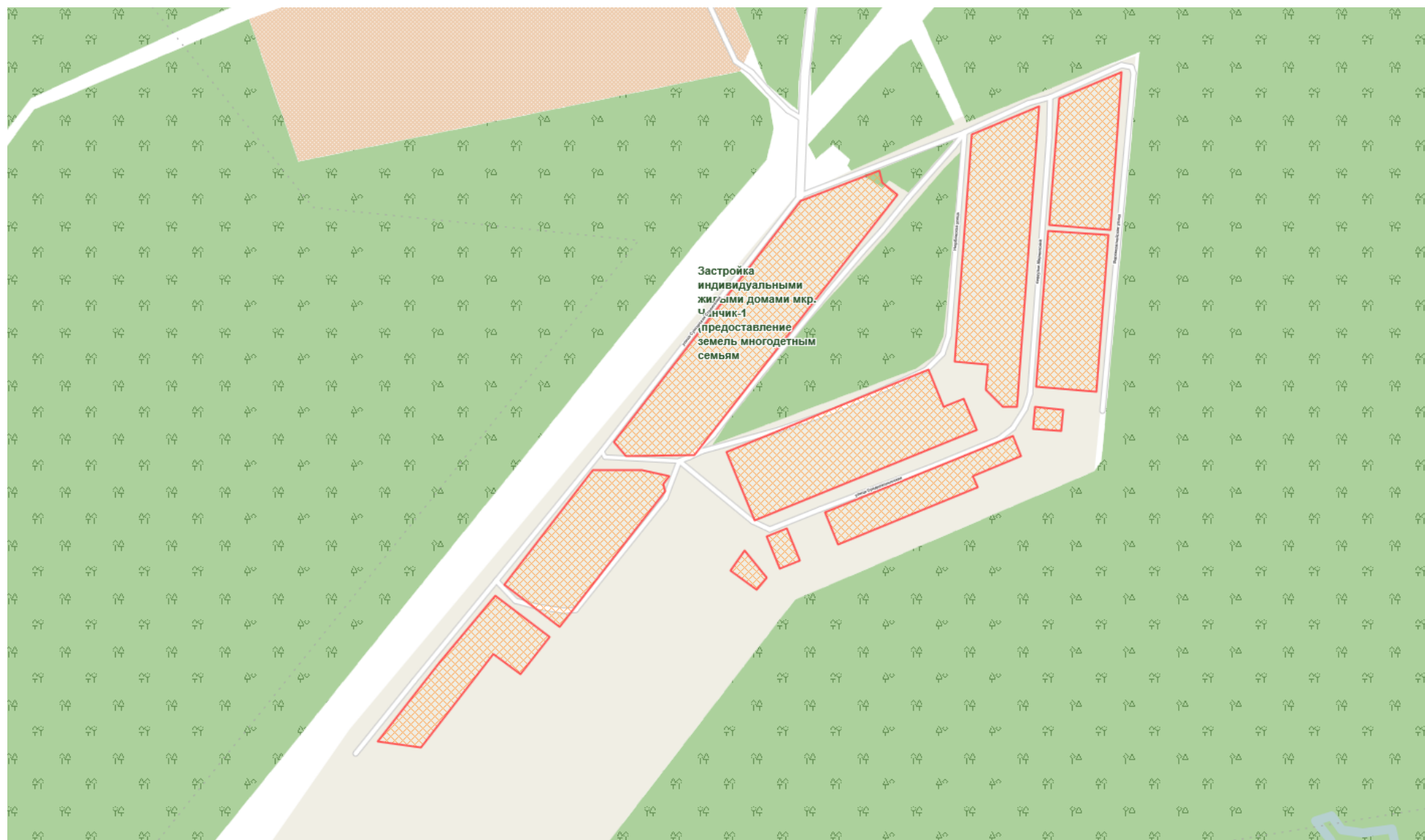


Рисунок 2.2.1а – Зоны перспективной застройки МО «Город Ленск»



Рисунок 2.2.16 – Зоны перспективной застройки МО «Город Ленск»



Рисунок 2.2.1в – Зоны перспективной застройки МО «Город Ленск»

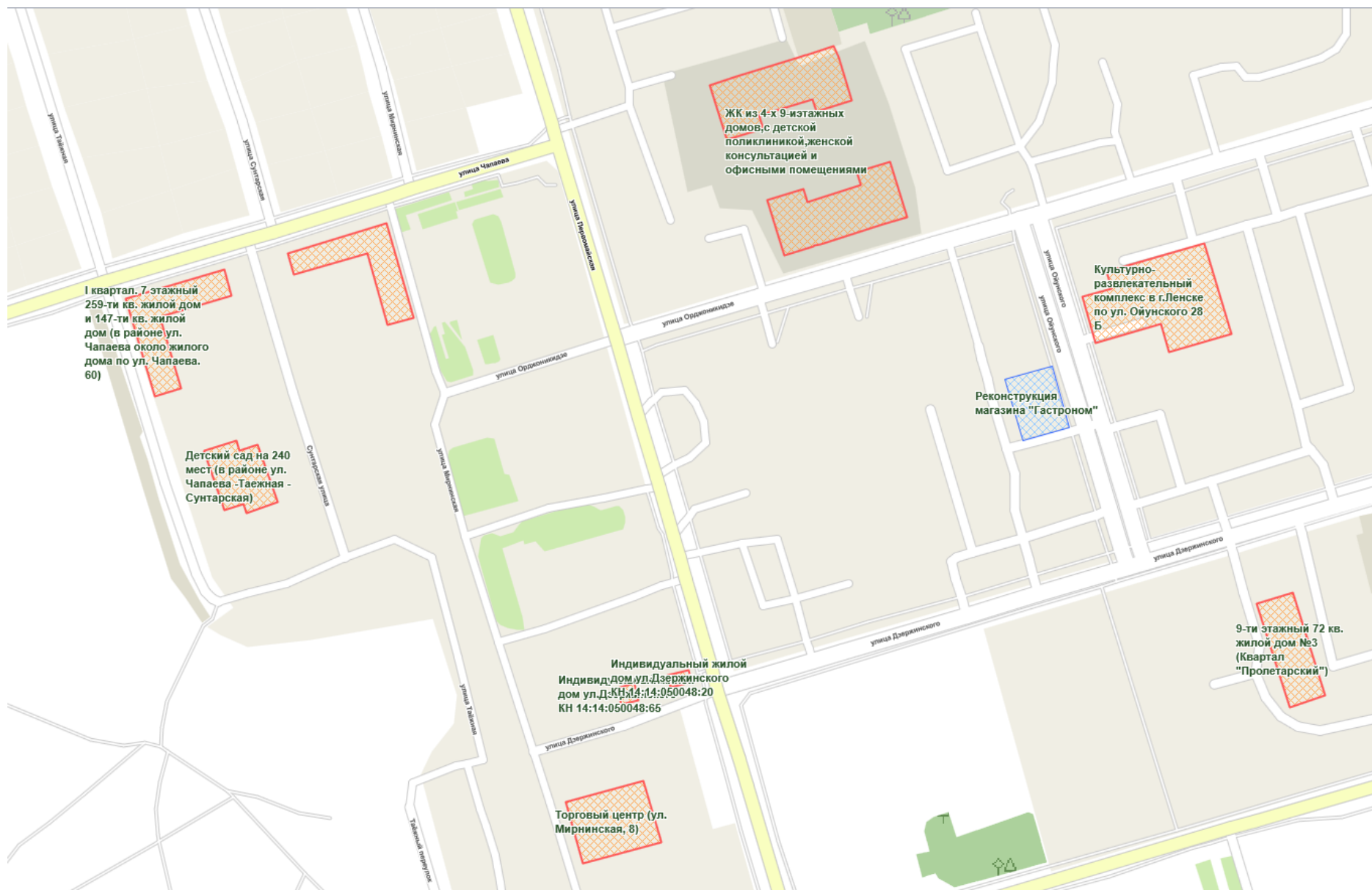


Рисунок 2.2.1г – Зоны перспективной застройки МО «Город Ленск»

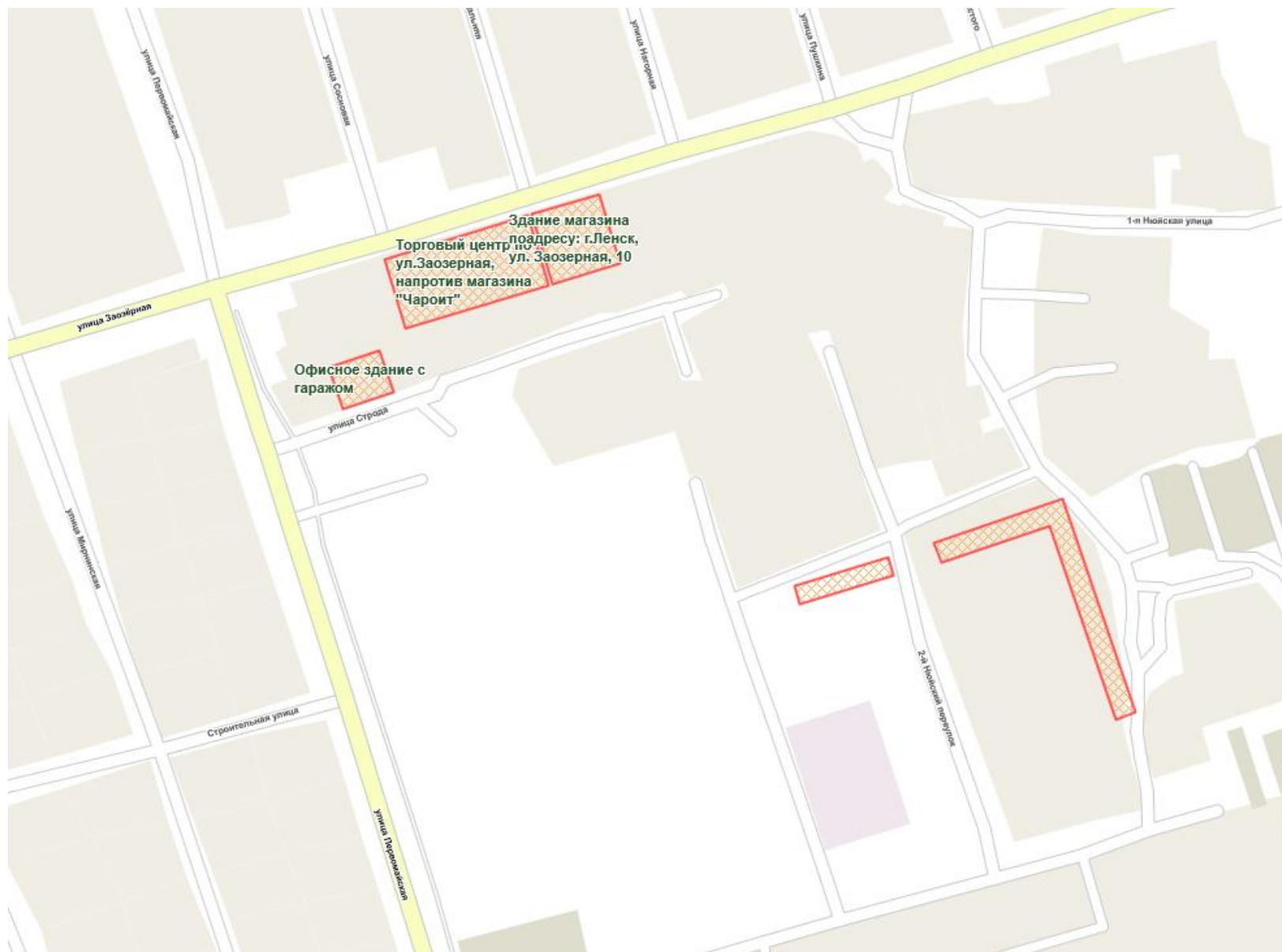


Рисунок 2.2.1д – Зоны перспективной застройки МО «Город Ленск»



Рисунок 2.2.1е – Зоны перспективной застройки МО «Город Ленск» (кварталы 32 – 34)

Анализ существующих проблем водопользования, с учетом перспектив развития г. Ленска, диктует основные направления развития систем водоснабжения, которые заключаются в следующем:

- обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения;
- организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- соответствие качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства РФ;
- обеспечение энергетической эффективности использования ресурсов при транспортировке и сокращение потерь воды.

Проектом генерального плана муниципального образования «Город Ленск» предусматривается дальнейшее развитие централизованной системы водоснабжения г. Ленск.

Проектируемая схема предусматривает подачу воды на нужды хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения.

Водоснабжение по городу планируется осуществлять как от действующих скважин, так и от подземных вод ордовикского водоносного горизонта и поверхностных вод р. Лена

Проектом Генерального плана предлагается проведение гидрогеологических изысканий с утверждением запасов подземных вод, переоценкой запасов на месторождении подземных вод.

Подача воды из артезианских скважин предусматривается в резервуары чистой воды на площадке водопроводных сооружений II подъема, в которых будет осуществляться смешение подземных вод различного качества, для снижения жесткости воды.

Речная вода насосной станцией I подъема (в составе водозаборных сооружений) по двум водоводам подается на площадку узла II подъема в резервуары речной воды.

Эксплуатационные возможности участка не исчерпываются разведанными запасами. Для обеспечения потребностей в воде за счет подземных вод, необходимо проведение большого объема разведочных гидрогеологических работ по оценке эксплуатационных запасов подземных вод ордовикского горизонта.

При неподтверждении запасов подземных вод на ранее разведанном участке, вторым источником питьевого водоснабжения города можно рассматривать поверхностные воды р. Лены, являющейся неограниченным источником воды (с использованием имеющихся сооружений водозабора «Стакан»). Для этого потребуется строительство станции водоподготовки. Необходимо строительство единого водозабора с комплексом водоподготовки, обеззараживания и фторирования воды производительностью 12,7 тыс. куб. м/сут.

Проектируемый водозабор речной воды из р. Лены возможен на двух площадках:

- площадка в районе существующего технического водозабора (водозаборное сооружение «Стакан»), с учетом его реконструкции и выноса водозаборного оголовка от берега на глубину. При этом необходимо предусмотреть строительство водоочистных сооружений (расчетный срок)
- площадка в районе острова «Таловый», в 1,5 км от города, выше по течению реки (на перспективу).

Речная вода характеризуется повышенным содержанием железа и фтора, наличием взвешенных веществ и бактериальных загрязнений. Вода реки может быть использована в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения только после очистки на специализированных водоочистных сооружениях.

Для очистки речной воды предусматривается водоочистная станция. После полного цикла очистки вода поступает в резервуары чистой воды, где смешивается с артезианской водой.

Насосами II подъема вода подается в кольцевые сети города на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Все районы города (за исключением района «Северный») предлагается подключить к городским водопроводным сетям. Район «Северный» будет обеспечиваться водой из собственных источников водоснабжения – скважин.

На рисунках 2.2.2а – 2.2.2в представлены перспективные зоны централизованной системы водоснабжения МО «Город Ленск» по 1-му варианту.

На рисунке 2.2.3 представлены перспективные зоны централизованной системы водоснабжения МО «Город Ленск» по 2-му варианту.

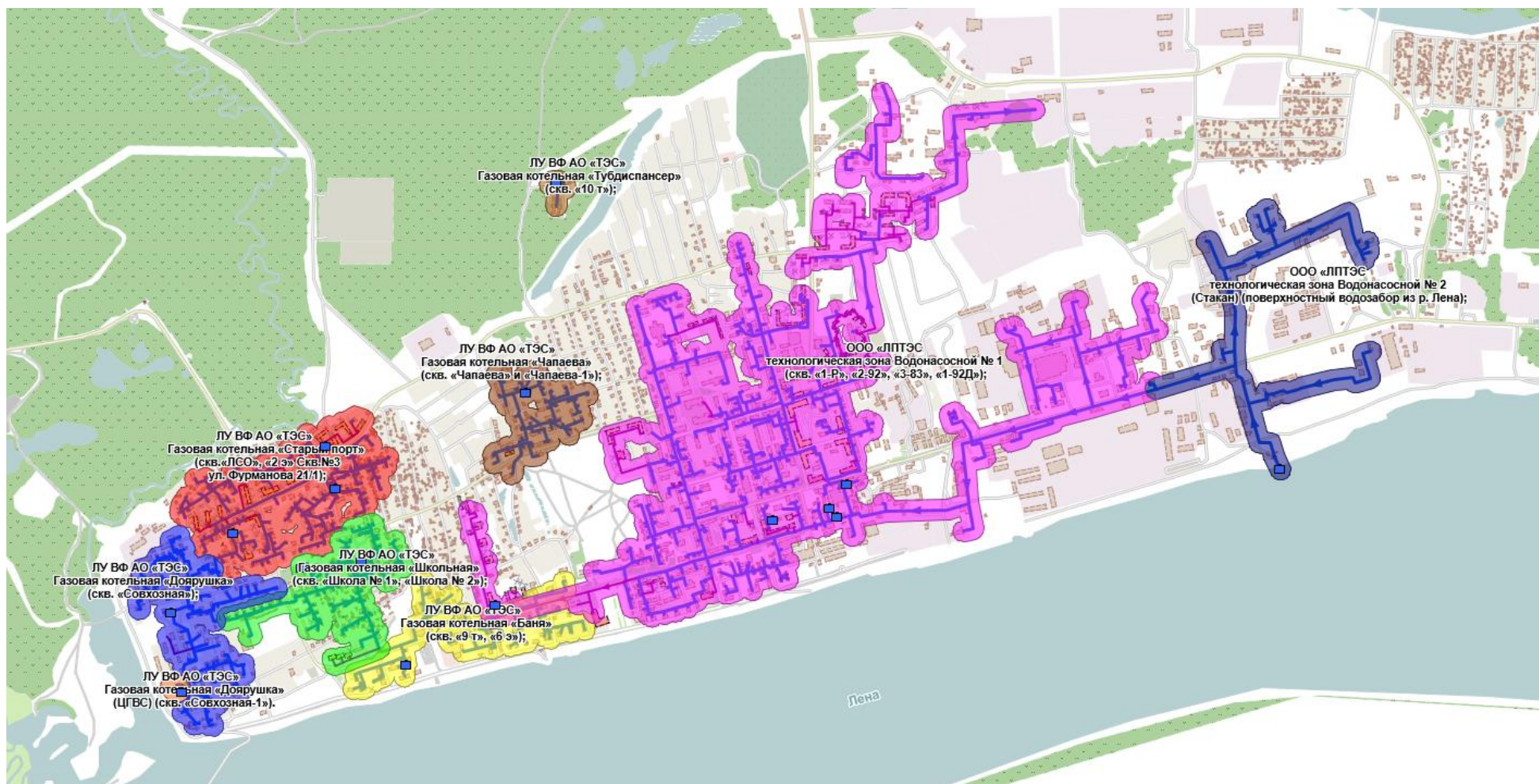


Рисунок 2.2.2а – Перспективные зоны централизованной системы водоснабжения МО «Город Ленск» по 1-му варианту развития

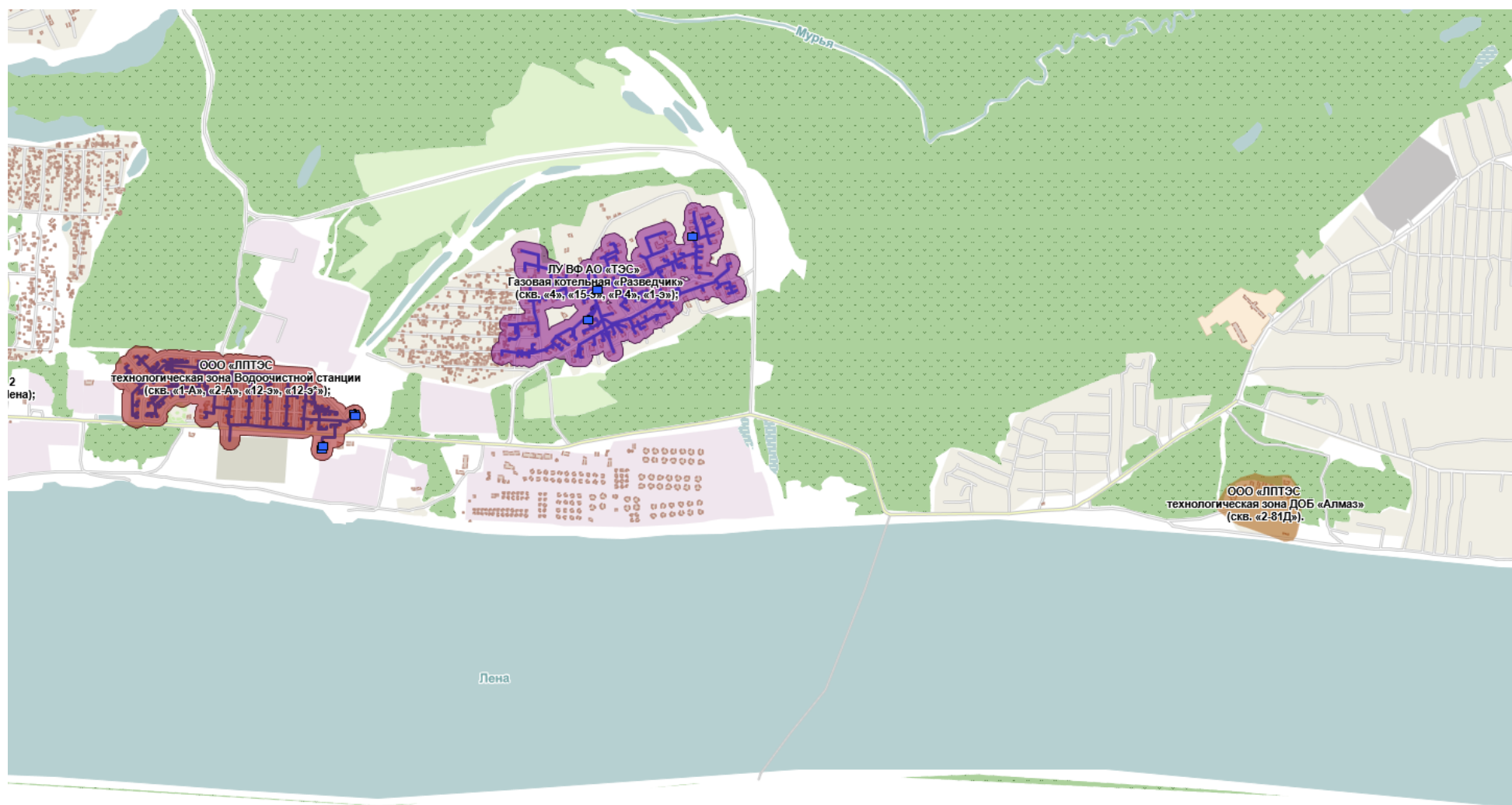


Рисунок 2.2.26 – Перспективные зоны централизованной системы водоснабжения МО «Город Ленск» по 1-му варианту развития

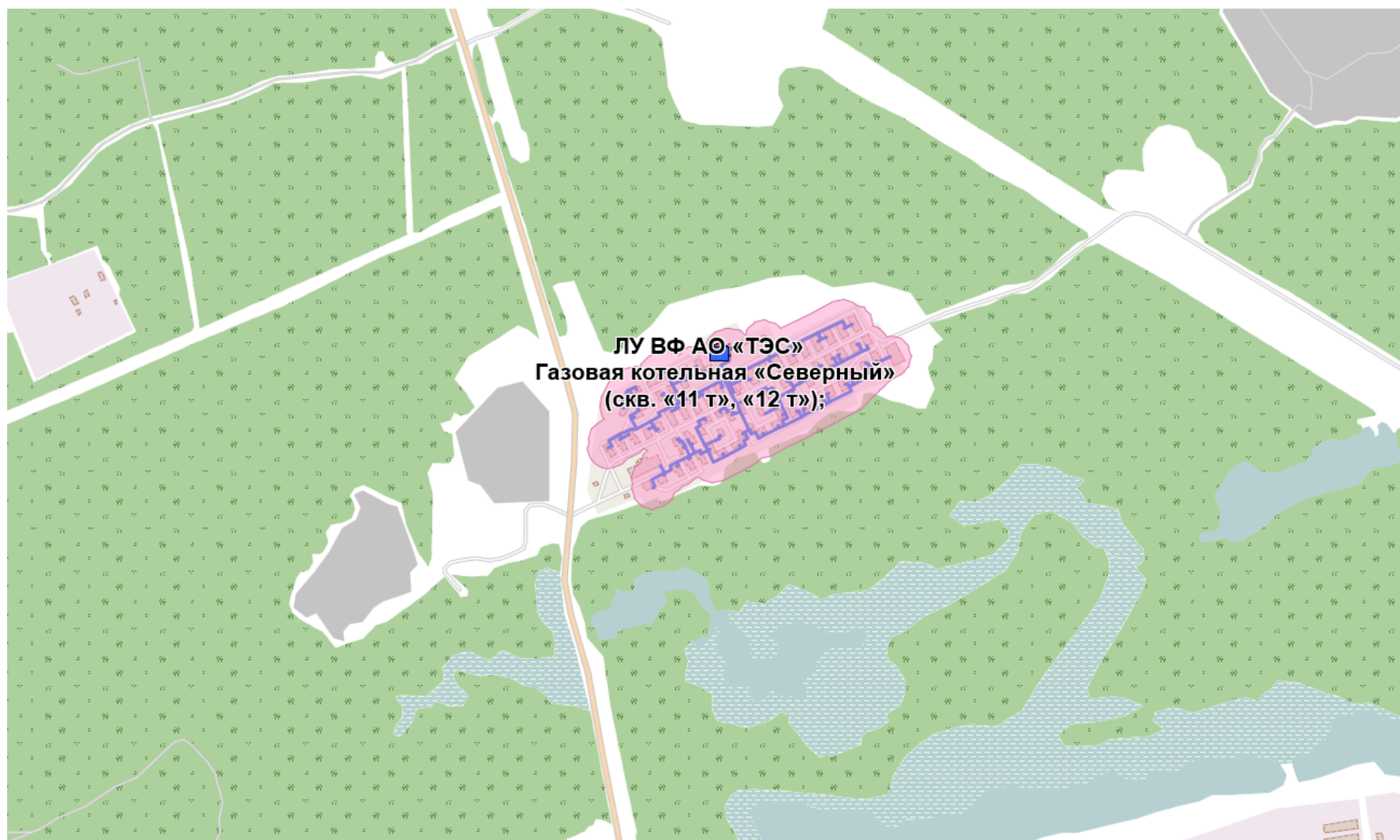


Рисунок 2.2.2в – Перспективные зоны централизованной системы водоснабжения МО «Город Ленск» по 1-му варианту развития

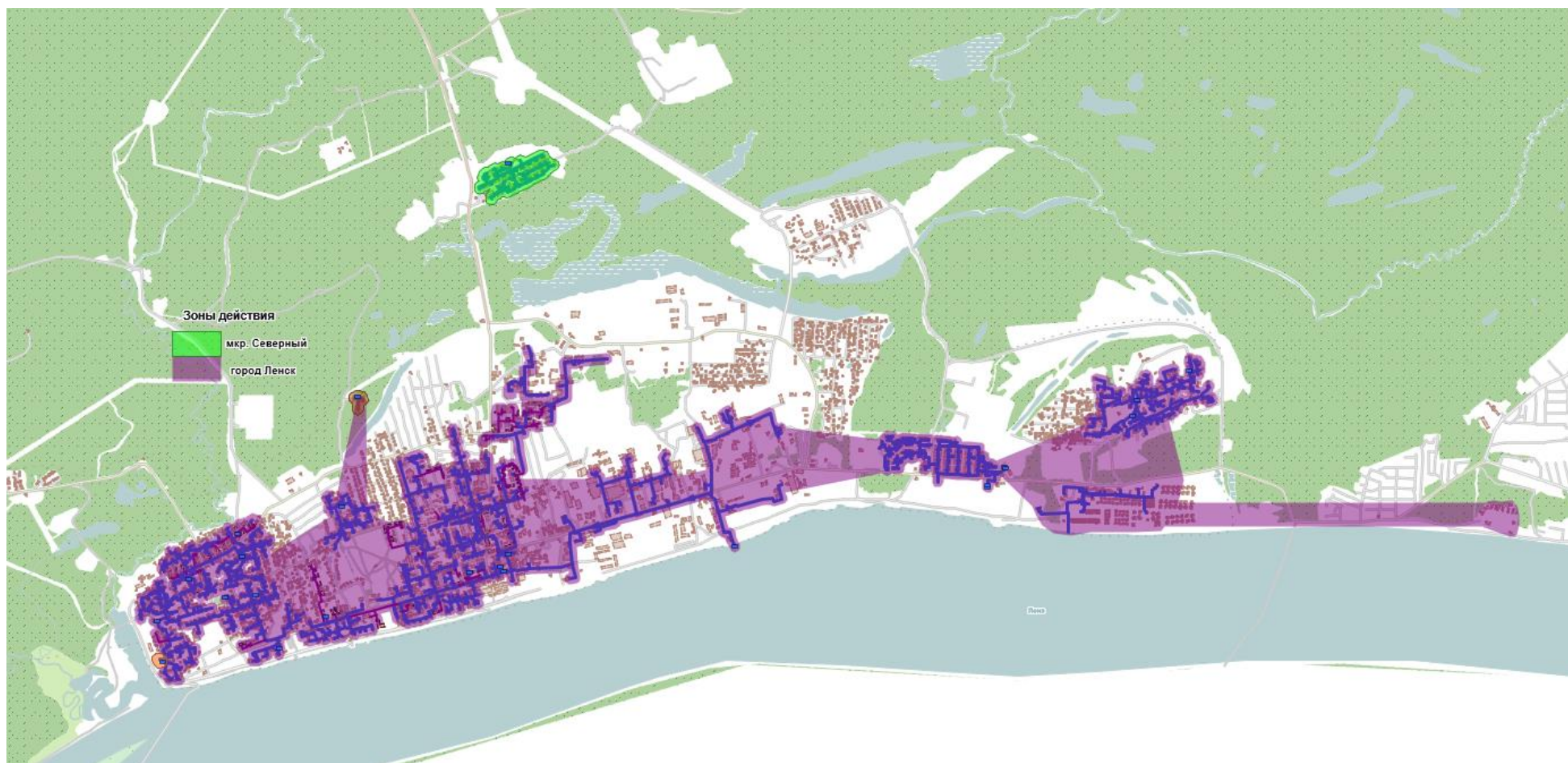


Рисунок 2.2.3 – Перспективные зоны централизованной системы водоснабжения МО «Город Ленск» по 2-му варианту развития

В связи с меньшими затратами на реализацию проекта, в Схеме принимается первый вариант развития Схемы водоснабжения.

Уличные водопроводные сети прокладываются в непроходных каналах, в изоляции, совместно с сетями теплоснабжения. На участках, не совпадающих с теплосетями, водопроводные сети прокладываются с теплоспутником или с греющим электрическим кабелем.

За пределами жилой застройки сети прокладка сетей принимается надземная, в изоляции, с теплообогревом.

Необходимо провести реконструкцию существующих изношенных водопроводных сетей в центральной части города.

Водопроводную сеть на территории города выполнить по кольцевой схеме, оборудовать арматурой и пожарными гидрантами.

Емкость резервуаров необходимая для хранения пожарных и аварийных запасов воды, объемов для регулирования неравномерного водопотребления воды ориентировочно принимается в размере 10-15% от суммарного водопотребления.

Одними из основных мероприятий, которые следует провести, являются:

- сооружение новых подземных и поверхностных водозаборных узлов;
- реконструкция существующих сетей и сооружений системы водоснабжения;
- строительство новых сетей водоснабжения;
- строительство водоочистных сооружений по водопроводным узлам;
- переоценка запасов месторождения подземных вод, разработка проекта зон санитарной охраны;
- приведение зон санитарной охраны действующих водозаборов в соответствие с СанПиН 2.1.4.1110-02;
- приведение качества подаваемой воды в соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по содержанию железа – сооружение станций обезжелезивания воды, по жёсткости – модуль умягчения воды, по содержанию магния – модуль деманганации воды.

В таблице 2.2.3 приведён план застройки г. Ленск на 2018 – 2028 гг. и показатели потребности в энергоресурсах планируемых объектов капитального строительства.

Таблица 2.2.3 – План застройки г. Ленск на 2018 – 2028 гг. Показатели потребности в энергоресурсах планируемых объектов капитального строительства

№ п/п	Наименование объекта	Точка присоединения			Общая площадь объекта, м²	Потребность в энергоресурсах					Год ввода
		Тепло	Вода	Канал		Тепло. кВт От+Вент	Гор. Вода кВт	Водоснаб. м /сут с ГВС	Канал, м /сут	Электрическая нагрузка потребителя, кВт	
1	Пристрой к магазину "Океан" с надстройкой кафе "Дельфин" на 100 мест (ул. Победы, 34)	АИТ	технологическая зона Водонасосной № 1	-	1030,16	135,5	56	12	12	6	2018
2	Магазин по ул. Заозерная, 32 в г.Ленске	АИТ	технологическая зона Водонасосной № 1	-	525,84	33,5	2	0,11	0,11	13,5	2018
3	Парикмахерская и мастерская бытовых услуг, ул. Победы, с восточной стороны магазина "Мираж"	АИТ	технологическая зона Водонасосной № 2	-	218,43	24,9	10,1	1,5	1,5	10	2018
4	Офисное здание с гаражом, ул. Строда, 4	Малая котельная № 1	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-6	221,7	25,3	10,2	1,5	1,5	15	2018
5	Реконструкция городской бани, ул. Ленина, 54	Котельная Бани	технологическая зона Газовая котельная «Баня»	-	697,8	142,3	549,7	186	186	85	2019-2020
6	Гостиница на 100 номеров ЗАО "777" (ул. Ленина - ул. Мичурина - пер. Садовый)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-5	14637	1670	676,42	100,5	90,5	350	2020-2021
7	Детский сад на 50 мест в мкр. Алроса (в районе сквера)	Малая котельная № 5	технологическая зона Водоочистной станции (скв. «1-А», «2-А», «12-э», «12-э*»);	КНС №1 АЛРОСА	457,5	82,421	60,3	9,8	6,5	20	2028, будут уточнения
8	Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних на 30 мест	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-5	1478,65	181,5	132,7872	18	18	210	2019-2028, будут уточнения показателей

№ п/п	Наименование объекта	Точка присоединения			Общая площадь объекта, м ²	Потребность в энергоресурсах					Год ввода
		Тепло	Вода	Канал		Тепло. кВт От+Вент	Гор. Вода кВт	Водоснаб. м /сут с ГВС	Канал, м /сут	Электрическая нагрузка потребителя, кВт	
	(реконструкция здания аптеки №10)										
9	Бизнес-инкубатор (ул. Заозерная, 47а)	Малая котельная № 2	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-7	1167,6	146,4	12	3,2	3,2	93,5	2018
10	Овощехранилище, ориентировочно в квартале 14:14:050091	В зоне действия Малая котельная № 3	технологическая зона Водонасосной № 2	-	1464	400	150	30	30	120	2019-2020
11	Магазин "Барселона" по ул. Первомайская, 3 в г. Ленске	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-5	709,11	49,7	38,5	0,55	0,55	15	2019-2020
12	Культурно-развлекательный комплекс в г. Ленске по ул. Ойунского 28 Б	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-2	480	35	20	2,2	2,2	35	2021
13	Торговый центр (ул. Мирнинская, 8)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-1	1150	108,2	44,7	9,6	9,6	15	2018-2019
14	Физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном и катком в городе Ленске (ул. Набережная - ул. Мичурина -бульвар Ягнышева)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-5	8500	3800	700	30	30	1000	2020-2021
15	Детская школа искусств, ориентировочно в квартале 14:14:050062	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-2	3150	350	90	3,7	3,7	80	2019, будут уточнения показателей
16	Технологический техникум (ул. Ленина, 47): УЛК на 500 мест,	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	-	6778	1130,58	128	192	320	70	2020-2021

№ п/п	Наименование объекта	Точка присоединения			Общая площадь объекта, м²	Потребность в энергоресурсах					Год ввода
		Тепло	Вода	Канал		Тепло. кВт От+Вент	Гор. Вода кВт	Водоснаб. м /сут с ГВС	Канал, м /сут	Электрическая нагрузка потребителя, кВт	
17	общежитие на 250 мест	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	-	3300	400	31,68	72	103,68		2020-2021
18	Церковь пр. Сергея Радонежского (в границах ул. Первомайская - Северная)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-5	450	226,6	103,3	16,8	16,8	-	2025-2028, будут уточнения показателей
19	Реконструкция магазина "Гастроном"	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-2	-	-	-	-	-	-	2019, будут уточнения показателей
20	Детский сад на 240 мест (в районе ул. Чапаева - Таежная - Сунтарская)	Малая котельная № 1	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-6	3685	340	155	25,2	25,2	140	2028, будут уточнения
21	Автовокзал, в районе ул. Нюйская, 130	Малая котельная № 2	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-7	600	405	98	6,7	6,7	56	2025-2028, будут уточнения показателей
22	Овощехранилище на 1000 тонн	АИТ	н/д	н/д	1464	-	-	96	-	120	2018
23	Интернат школы восьмого вида	АИТ	н/д	н/д							2020-2023 Проект отсутствует
24	Дворец бракосочетаний	АИТ	н/д	н/д							2020-2027 Проект отсутствует
25	Общеобразовательная школа на 990 мест КН 14:14:050071	АИТ	н/д	н/д	14043,45	2300	556,2	30	30	450	2021-2022
26	Здание магазина поадресу: г.Ленск, ул. Заозерная, 10	Малая котельная № 1	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-6	285,6	143,8	65,6	6,9	6,9	15	2018

№ п/п	Наименование объекта	Точка присоединения			Общая площадь объекта, м²	Потребность в энергоресурсах					Год ввода
		Тепло	Вода	Канал		Тепло. кВт От+Вент	Гор. Вода кВт	Водоснаб. м /сут с ГВС	Канал, м /сут	Электрическая нагрузка потребителя, кВт	
27	Торговый центр по ул.Заозерная, напротив магазина Чароит"	Малая котельная № 1	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-6	922	-	-	-	-	15	2018
28	Реконструкция здания магазина "Тандем"	Котельная Чапаево	технологическая зона Газовая котельная «Чапаева»	-	68,01	-	-	-	-	33.1	2018
29	Республика Саха (Якутия), Ленский район, г.Ленск, мкр. АЛРОСА, ул. Автомобилистоа, ба. Универсальный магазин	Малая котельная № 5	"технологическая зона Водоочистной станции (скв. «1-А», «2-А», «12-э», «12-э*»);"	КНС №1 АЛРОСА	348,55	-	-	2,2	2,2	40	2018
30	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса (спортзал-1000 м² пл. пола) с плавательным бассейном (750 м² зерк. воды)* ул. Набережная-б-р Ягнышева (ППТ и ПМК 146146050043)				(спортзал-1000 м² пл. пола) с плавательным бассейном (750 м² зерк. воды)*						2019-2025
31	Застройка индивидуальными жилыми домами мкр. Ханайдах (предоставление земель многодетным семьям 38 участков)	ЛЭГУ УГРС АО "Сахатранснефтегаз"	н/д	н/д	30694	-	-	-	-	570	2018-2027
32	29-и квартирный жилой дом по ул. Якутская, 52 (первая очередь)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	Новая КНС мкр. Рабочий	2929	200	140	23,3	23,3	80,89	2018
33	Два трехэтажных жилых дома в г.Ленске. 2 очередь	АИТ	н/д	н/д	1710	116,76	81,7	13,6	13,6	47,22	2020

№ п/п	Наименование объекта	Точка присоединения			Общая площадь объекта, м ²	Потребность в энергоресурсах					Год ввода
		Тепло	Вода	Канал		Тепло. кВт От+Вент	Гор. Вода кВт	Водоснаб. м /сут с ГВС	Канал, м /сут	Электрическая нагрузка потребителя, кВт	
	(21 -квартирный жилой дом)										
34	Застройка ул. Рабочая, III очередь, 2 жилых дома (четыре 12-квартирных блок-секции) - в районе ул. Рабочая, 5,7,9	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	Новая КНС мкр. Рабочий	1100*2= 2200	237,9	124,3028	43,92	43,92	144,96	2018, будут уточнения показателей
35	Застройка квартала по ул. Заозерная- ул. Нюйская	Малая котельная № 2	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-7	15284,5	2194	1055	271	271	566	2021-2027 будут уточнения показателей
36	Микрорайон "Теплый стан" в г. Ленск, Многоквартирный жилой дом	Котельная Доярушка	технологическая зона Газовая котельная «Доярушка»	-	2298,41	150		19,2	19,2	53,5	2018
37	Многоквартирный по ул. Чапаева, 51а	Котельная Чапаево	технологическая зона Газовая котельная «Чапаева»	-	5064,93	280	146,3	68,4	68,4	174	2018
38	Застройка ул. Рабочая, IV очередь, 3 жилых дома (шесть 12-квартирных блок-секции) - в районе ул. Рабочая, 28,30,32	Малая котельная № 2	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-7	1100	118,95	62,1	11	11	72,5	2019-2022 будут уточненш показателей
39	32-х квартирные жилые дома - 4 здания (23-й квартал: ул. Нюйская - ул. Орджоникидзе - ул. Заозерная - ул. Рабочая)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	Новая КНС мкр. Рабочий	1460*4= 5840	631,5	329,7	58,4	58,5	385	2017-2020, будут уточнения показателей
40	Микрорайон "Теплый стан" в г. Ленск - 3 жилых дома	Котельная Доярушка	технологическая зона Газовая котельная «Доярушка»	-	2298,41*3	450	будут уточнения показателей	57,6	57,6	160,5	2019-2025, будут уточнения показателей

№ п/п	Наименование объекта	Точка присоединения			Общая площадь объекта, м²	Потребность в энергоресурсах					Год ввода
		Тепло	Вода	Канал		Тепло. кВт От+Вент	Гор. Вода кВт	Водоснаб. м /сут с ГВС	Канал, м /сут	Электрическая нагрузка потребителя, кВт	
41	Застройка квартала "Пролетарский" 9-ти этажный 72 кв. жилой дом №3 (адресный ориентир к западу от жилого дома по ул. Победы, 19а)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-1 (или КНС-2)	5863,2	669	271	40,3	89,4	225	2019-2025, будут уточнения показателей
42	16-ти квартирный жилой дом, г. Ленск (ул. Фурманова, д.8)	Котельная Старый Порт (ТП ЛСО)	технологическая зона Газовая котельная «Старый порт»	-	880,36	151,2	будут уточнения показателей	11	11	80	2019-2020
43	5 многоквартирных 3-х этажных жилых домов (в районе ул. Якутская - ул. Рабочая)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	Новая КНС мкр. Рабочий	1080*5 = 5400	594,8	310,8	109,8	109,8	360	2018 - 2020, будут уточнения показателей
44	Жилой комплекс из четырех 9-ти этажных домов, с встроено-пристроенными детской поликлиникой, женской консультацией и офисными помещениями в г. Ленск ул.Орджоникидзе.3/2	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-6	15329,09	1433,71	455,5	37,9	37,9	283	2019-2021
45	Четыре 3-х этажных жилых дома (район жилых домов по ул. Фурманова, 21а, 25а)	Котельная Старый Порт (ТП "Старый Порт")	технологическая зона Газовая котельная «Старый порт»	-	1063,1*4=4252,4	408	231,2	66,4	66,4	192	2020-2024 будут уточнения показателей
46	Застройка многоквартирными домами (5 этажей) квартала в границах улиц Пролетарская-Орджоникидзе- Якутская-Дзержинского	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-2	14560	1360	673	182,4	182,4	540	2020-2022, будут уточнения показателей

№ п/п	Наименование объекта	Точка присоединения			Общая площадь объекта, м ²	Потребность в энергоресурсах					Год ввода
		Тепло	Вода	Канал		Тепло. кВт От+Вент	Гор. Вода кВт	Водоснаб. м /сут с ГВС	Канал, м /сут	Электрическая нагрузка потребителя, кВт	
47	Застройка многоквартирными домами (5 этажей) квартала в границах улиц Пролетарская-Орджоникидзе- Якутская- Чапаева	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-2	1032	117,7	47,7	12	12	32,3	2019-2021, будут уточнения показателей
48	Застройка многоквартирными домами (5 этажей) квартала в границах улиц Пролетарская-Дзержинского-Якутская-Победы	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-2	9600	896	443,7	111,6	111,6	300	2020-2022, будут уточнения показателей
49	Два 5-тиэтажных многоквартирных дома со встроенными нежилыми помещениями в квартале 14:14:050043, по ул.Ленина	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-5	7800	890	360,5	91	91	244,1	2019-2021, будут уточнения показателей
50	Застройка многоквартирными домами (5 этажей) кварталов 14:14:050056, 14:14:050057, 14:14:050066 (ул.Нюйская-ул.Пролетарская-ул.Заозерная)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	Новая КНС мкр. Рабочий	14400	1643	665,5	168	168	450,6	2023-2027, будут уточнения показателей
51	Застройка индивидуальными жилыми домами квартала по ул. Молодежная (предоставление земель	Котельная Разведчик	технологическая зона Газовая котельная «Разведчик»	-	100*22 = 2200	-	-	-	-	10*22 = 220	2018-2027, будут уточнения показателей

№ п/п	Наименование объекта	Точка присоединения			Общая площадь объекта, м²	Потребность в энергоресурсах					Год ввода
		Тепло	Вода	Канал		Тепло. кВт От+Вент	Гор. Вода кВт	Водоснаб. м /сут с ГВС	Канал, м /сут	Электрическая нагрузка потребителя, кВт	
	многодетным семьям) Посёлок Разведчик										
52	Застройка индивидуальными жилыми домами мкр. Чанчик-1 (предоставление земель многодетным семьям) Площадь проектируемых участков - 359 643,63 кв. м.	Теплоснабжение проектируемых объектов предлагается осуществлять путем установки в каждом доме индивидуального источника отопления – электрического котла	н/д	-	100*412=41200	-	-	-	-	10*412 = 4120	2018-2027, будут уточнения показателей
53	Два 9 этажных жилых дома в районе жилого дома ул. Портовская, 26	Малая котельная № 1	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-6	22140	2280,6	1019,3	337,5	337,5	221	2019-2023, будут уточнения показателей
54	I квартал. 7 этажный 259-ти кв. жилой дом и 147-ти кв. жилой дом (в районе ул. Чапаева около жилого дома по ул. Чапаева. 60)	Малая котельная № 1	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-6	23046,4	2374	1061	351,3	351,3	360	2021-2028, будут уточнения показателей
55	2 многоквартирных жилых дома 5-9 этажей (в районе ул. Ленских событий, четная сторона от ул. Ленина в сторону ул. Чапаева)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	-	7800	890	360,5	91	91	244,1	2025-2028, будут уточнения показателей
56	5 многоквартирных жилых дома 5-9 этажей (в районе ул. Ленина - ул. Ойунского)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-1	12400	1277,3	570,8647	189	189	193,7	2025-2028, будут уточнения показателей

№ п/п	Наименование объекта	Точка присоединения			Общая площадь объекта, м ²	Потребность в энергоресурсах					Год ввода
		Тепло	Вода	Канал		Тепло. кВт От+Вент	Гор. Вода кВт	Водоснаб. м /сут с ГВС	Канал, м /сут	Электрическая нагрузка потребителя, кВт	
57	Шесть многоквартирных техэтажных жилых дома (жилой квартал в районе ул. Обьездная, 2, 4а)	Малая котельная № 2	технологическая зона Водонасосной № 1	-	13500	921,8	645	107,4	107,4	372,8	2027-2028, будут уточнения показателей
58	Адм. здание ул Заозерная, д 36А КН 14:14:050066:874	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	-	558						~ 2023-2033
59	Два многоэтажных жилых дома в границах ул.Фурманова, ул.Каландарашвили, ул.Чапаева, пер. Больничный (Кадастровый квартал 14:14:050009)	Котельная Старый Порт	технологическая зона Газовая котельная «Старый порт»	-	2962						~ 2023-2033
60	Жилой дом Две 12- квартирных блок-секции КН 14:14:050067:481	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	Новая КНС мкр. Рабочий	664						~ 2023-2033
61	Жилой дом Две 12- квартирных блок-секции КН 14:14:050071:210	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	Новая КНС мкр. Рабочий	692						~ 2023-2033
62	Жилой дом Две 12- квартирных блок-секции КН 14:14:050071:212	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	Новая КНС мкр. Рабочий	679						~ 2023-2033
64	Жилой дом Три 12- квартирных блок-секции КН 14:14:050071:150	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	Новая КНС мкр. Рабочий	980						~ 2023-2033
65	Жилой дом Три 12- квартирных блок-секции Ш:60.724006, Д:114.930833	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	Новая КНС мкр. Рабочий	1012						~ 2023-2033

№ п/п	Наименование объекта	Точка присоединения			Общая площадь объекта, м²	Потребность в энергоресурсах					Год ввода
		Тепло	Вода	Канал		Тепло. кВт От+Вент	Гор. Вода кВт	Водоснаб. м /сут с ГВС	Канал, м /сут	Электрическая нагрузка потребителя, кВт	
66	Индивидуальный жилой дом ул.Дзержинского КН 14:14:050048:20	Малая котельная № 1	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-1	95						~ 2023-2033
67	Индивидуальный жилой дом ул.Дзержинского КН 14:14:050048:65	Малая котельная № 1	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-1	103						~ 2023-2033
68	Магазин (КН 14:14:050036:15)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	-	314						~ 2023-2033
69	Механизированная автостоянка улица Ленина, 87	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-1	485						~ 2023-2033
70	Многоквартирный жилой дом 5-9 этажей в районе ул. Ленина (Кадастровый квартал 14:14:050038)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	-	1175						~ 2023-2033
71	Многоквартирный жилой дом 5-9 этажей в районе ул. Ленских событий/ул. Ломоносова (Кадастровый квартал 14:14:050036)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	-	943						~ 2023-2033
72	Многоэтажная жилая застройка в районе домов №1-9 по улице Фурманова (Кадастровый квартал 14:14:050008)	Котельная Старый Порт	технологическая зона Газовая котельная «Старый порт»	-	3650						~ 2023-2033
73	Многоэтажная жилая застройка в районе домов №11-19 по улице Фурманова (Кадастровый квартал 14:14:050008)	Котельная Старый Порт	технологическая зона Газовая котельная «Старый порт»	-	5709						~ 2023-2033

№ п/п	Наименование объекта	Точка присоединения			Общая площадь объекта, м²	Потребность в энергоресурсах					Год ввода
		Тепло	Вода	Канал		Тепло. кВт От+Вент	Гор. Вода кВт	Водоснаб. м /сут с ГВС	Канал, м /сут	Электрическая нагрузка потребителя, кВт	
74	Многоэтажный жилой дом ул. Каландарашвили, 4 (КН 14:14:050022:9)	Котельная Сказка	технологическая зона Газовая котельная «Школьная»	-	1899						~ 2023-2033
75	Средняя общеобразовательная школа на 350 мест с хоккейным кортом, ул.Ленских Событий в районе дома №22 (Кадастровый квартал 14:14:050035)	Центральная отопительная котельная	технологическая зона Водонасосной № 1	-	1086						~ 2023-2033
76	Технологический техникум (ул. Заозерная, в районе жилых домов 49, 49а, 49б) КН 14:14:050070:792	Малая котельная № 2	технологическая зона Водонасосной № 1	КНС-7	662						~ 2023-2033
77	Ул. Солнечная и ул. Изумрудная (кварталы 14:14:050034, 14:14:050032)	Котельная Чапаево	система водоснабжения скважин «Школа № 1» и «9-Т» - АО «Теплоэнергосервис»	Новая КНС	26 070	Определяется при проектировании	Определяется при проектировании	222,75	222,75	353	~ 2018-2028
78	жилые дома (в квартале ул. Чапаева-ул.Водников-ул.Чехова-ул.Строительная)	Котельная Чапаево	технологическая зона Газовая котельная «Чапаева»	Новая КНС ул. Чапаева	18500	846		223	223	353	~2021-2028

В таблице 2.2.4 приведены сведения о строительстве водопроводных сетей по концессионному соглашению на территории МО «Город Ленск» на перспективу до 2028 года.

Таблица 2.2.4 – Сведения о строительстве водопроводных сетей по концессионному соглашению на территории МО «Город Ленск» на перспективу до 2028 года

№ п/п	Наименование объекта	Адрес местонахождения	Протяженность, км	Предполагаемая дата реконструкции
	ИТОГО ПО ВОДОПРОВОДНЫМ СЕТЯМ		54,444	
	Сети ГВС	<i>За счёт тарифных источников финансирования</i>		
1	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Авиапорт"	г. Ленск	4,039	2021-2022
2	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Сказка"	г. Ленск	4,032	2022-2023
3	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Разведчик"	г. Ленск	15,000	2023-01.06.2026
	ВСЕГО		23,07	2016-2025
		<i>За счёт прочих источников финансирования</i>		
4	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Баня"	г. Ленск	4,192	2019-2020
5	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Школа №1"	г. Ленск	0,652	2019-2020
6	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Старый порт"	г. Ленск	5,522	2017-2018
7	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "ЛСО"	г. Ленск	3,507	2023-2024
8	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Тубдиспансер"	г. Ленск	0,472	2017-2018
9	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Школьная"	г. Ленск	4,494	2018-2019
10	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Совхозная"	г. Ленск	4,056	2017-2018
11	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Чапаева"	г. Ленск	4,552	2020-2021
12	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Разведчик"	г. Ленск	3,127	2023-2025
	ВСЕГО		30,574	2017-2025
	ВСЕГО ПО СЕТЯМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	г. Ленск	53,644	2016-2025
	Сети ХВС	<i>За счёт тарифных источников финансирования</i>		
13	Строительство сетей холодного водоснабжения под техприсоединение	г. Ленск	0,800	2017-2018
	ИТОГО ПО СЕТЯМ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ		0,800	

В таблице 2.2.5 приведены сведения о строительстве водопроводных сетей на территории МО «Город Ленск» на перспективу до 2028 года по материалам проекта генерального плана и Инвестиционной программы ООО «ЛПТЭС».

Таблица 2.2.5 – Сведения о строительстве водопроводных сетей на территории МО «Город Ленск» на перспективу до 2028 года по материалам проекта генерального плана и Инвестиционной программы ООО «ЛПТЭС».

№ п/п	Внутренний диаметр трубы, мм	Протяжённость, п. м.	Примечание
1	25	70,8	
2	32	60,6	
3	50	2 228,2	
4	80	1 150,9	
5	100	1 350,4	
6	150	1 548,4	
7	200	709,7	
	ИТОГО	7 119,0	

В таблице 2.2.6 приведены сведения о водопроводных сетях ООО «ЛПТЭС», выработавших нормативный срок службы и подлежащих первоочередной замене.

Таблица 2.2.6 – Сведения о водопроводных сетях ООО «ЛПТЭС», выработавших нормативный срок службы и подлежащих первоочередной замене

Наименование	Вид	Диаметр, мм	Протяжённость, км	Вид прокладки	Год прокладки
Коллектор больничного комплекса	сети ХВС	50	1,58259	подземная	1985
	сети ХВС	80	0,81626	подземная	1985
	сети ХВС	100	1,56847	подземная	1985
	тех.вода	100	1,04899	подземная	1985
Полупроходной коллектор от К-68 до К-68а	сети ХВС	100	0,83414	подземная	1990
Комплекс сетей Магистральный коллектор	сети ХВС	20	0,14185	подземная	1990
	сети ХВС	25	0,44504	подземная	1990
	сети ХВС	25	0,04029	надземная	1990
	сети ХВС	32	0,24788	подземная	1990
	сети ХВС	40	0,174	подземная	1990
	сети ХВС	50	1,37946	подземная	1990
	сети ХВС	50	0,08735	надземная	1990
	сети ХВС	80	0,73216	подземная	1990
	сети ХВС	100	1,53965	подземная	1990
	сети ХВС	125	0,15255	подземная	1990
	сети ХВС	150	0,82571	подземная	1990
	сети ХВС	200	0,20545	подземная	1990
Внеплощадочный коллектор	сети ХВС	25	0,4809	подземная	1974
	сети ХВС	40	0,09334	подземная	1974
	сети ХВС	50	0,2632	подземная	1974
	сети ХВС	70	0,42817	подземная	1974
	сети ХВС	80	0,26621	подземная	1974
	сети ХВС	100	0,35771	подземная	1974
	сети ХВС	200	0,83324	подземная	1974
	тех.вода	100	1,35523	подземная	1974
Магистральный коллектор ул. Орджоникидзе- Пролетарская	сети ХВС	25	0,101	подземная	1990
	сети ХВС	40	0,05084	подземная	1990
	сети ХВС	50	0,23464	подземная	1990
	сети ХВС	100	0,63307	подземная	1990
Сети МК-1	сети ХВС	32	0,4769	подземная	1986

Наименование	Вид	Диаметр, мм	Протяжённость, км	Вид прокладки	Год прокладки
Сети жилого поселка	сети ХВС	80	0,82388	подземная	1975
	тех.вода	125	0,64544	подземная	1975
Наружные сети	сети ХВС	50	0,76256	подземная	1966
	сети ХВС	100	0,14577	подземная	1985
	сети ХВС	200	0,35739	подземная	1966
Инженерные сети от К-152 до т.А	сети ХВС	20	0,1332	подземная	1990
	сети ХВС	25	0,20709	подземная	1990
	сети ХВС	32	0,17882	подземная	1990
	сети ХВС	40	0,29728	подземная	1990
	сети ХВС	50	1,35238	подземная	1990
	сети ХВС	50	0,0851	надземная	1990
	сети ХВС	100	1,13026	подземная	1990
	сети ХВС	100	0,26901	надземная	1990
	тех.вода	100	0,4125	подземная	1990
Участок сети от ТП-1 до УТ-22	сети ХВС	50	0,2054	подземная	1981
	сети ХВС	50	0,0367	надземная	1981
Водопроводные сети	сети ХВС	70	1,45522	подземная	1977
	сети ХВС	70	0,59715	надземная	1977
Водопроводные сети ул. Заозерная	сети ХВС	70	1,53863	подземная	1977
Комплекс Пром котельной	тех.вода	200	0,28733	подземная	1966
	тех.вода	150	1,15997	надземная	1966
Комплекс Пром котельной	тех.вода	150	0,93773	подземная	1966
	тех.вода	150	1,18605	надземная	1966
			31,6		

В таблице 2.2.7 приведены сведения о водопроводных сетях ЛУ ВФ АО «ТЭС», выработавших нормативный срок службы и подлежащих первоочередной замене.

Таблица 2.2.7 – Сведения о водопроводных сетях ЛУ ВФ АО «ТЭС», выработавших нормативный срок службы и подлежащих первоочередной замене

Наименование источника	Адрес	Наименование водопровода	Диаметр , мм	Протяжённость , км	Вид прокладки	Год прокладки
Скважина кот. "Разведчик"	Трубопровод ХВС мк-н "Разведчик"	Магистральный, ХВС	108	2,204	подземный	1973
			159	1,082		1973
			76	1,569		1973
		Распределительный, ХВС			подземный	1973
Скважина "Интернациональная"		Магистральный, ХВС	76	2,0	надземный	1973
		Магистральный, ХВС	89	1,05	надземный	1973
Водонасосная "Раведчик"		Распределительный, ХВС	57	0,498	подземный	1973
Скважина "Теплица"		Распределительный, ХВС	40	0,600	подземный	1973
Скважина "Дружба"		Распределительный, ХВС	32	0,060	подземный	1973
Насосная Чапаева (скважина "Чехова" 24-Э, Чапаева -1)	ул. Чапаева - ул. Чехова	Магистральный, ХВС	100	0,400	подземный	1978

Наименование источника	Адрес	Наименование водопровода	Диаметр, мм	Протяжённость, км	Вид прокладки	Год прокладки
		Распределительный, ХВС	50	0,877	подземный	1978
			32	0,27	подземный	1978
		Распределительный, ХВС	25	0,684	подземный	1978
			25	1,641	подземный	1986
ТП "Авиапорт"	ул. Октябрьская - ул. За мир	Магистральный, ХВС	57	0,52	подземный	1994
		Распределительный, ХВС	25	0,44	подземный	1994
		Распределительный, ХВС	32	1,2394	подземный	1994
Скважина кот. Школьная	ул. Чапаева - Школа	Магистральный, ХВС	108	1,077	подземный	1991
Скважина Школа №1		Распределительный, ХВС	57	0,436	подземный	1985
		Распределительный, ХВС	32	0,6	подземный	1983
		Распределительный, ХВС	25	0,41	подземный	1983
Скваж. кот. Баня №1	ул. Ленина - ул. Набережная	Магистральный, ХВС	108	0,32	подземный	1980
Скваж. кот. Баня №2						1980
Скважина "Водников" тер. ГУП "ДЕЗ" (скважина "6-Э" ул. Леннина, д. 47)		Распределительный, ХВС	57	0,530	подземный	1985
бывшая кот. нефт. "Сказка"			25	0,084	подземный	1994
				0,12	надземный	1984
				18,7		

Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

По информации, предоставленной гарантирующими организациями ООО «ЛПТЭС» и ЛУ ВФ АО «ТЭС», на территории МО «Город Ленск» услуги горячего водоснабжения осуществляются как из открытых, так и закрытых систем.

В балансах водоснабжения объёмы воды горячего водоснабжения из закрытых систем учитываются дополнительно к объёмам воды холодного водоснабжения. Объёмы воды горячего водоснабжения из открытых систем включены в объёмы реализации холодной воды.

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

Общий баланс подачи и реализации воды в МО «Город Ленск» представлен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Общий баланс подачи и реализации воды в МО «Город Ленск», тыс. м³/год

Источник	ИТОГО (тыс. м ³)
Подъём, добыча воды, всего	2165,783
В т. ч.:	
ООО «ЛПТЭС»	
ВНС № 2 Стакан	
Река Лена	540,584
ФГКУ	0,905
Всего поверхностный водозабор	541,489
ВНС № 1	
Скважины	
№3-83Д (отопительная)	267,954
№1-92Д (отопительная)	374,993
№1-Р (отопительная)	17,992
№2-92Д (ГРП)	113,489
№2-81Д (п/лагерь)	3,468
Всего по скважинам ВНС № 1	777,896
ВОС Алроса	
Скважины	
№12Э (№ 1 м-на АЛРОСА)	67,111
№12Э* (№ 2 м-на АЛРОСА)	20,166
№1-А (№ 3 м-на АЛРОСА)	27,106
№2-А (№ 4 м-на АЛРОСА)	35,913
Всего по скважинам АЛРОСА	150,296
Всего по скважинам	928,192
ИТОГО ООО "ЛПТЭС"	1469,681
ВФ АО «ТЭС»	
Газовая котельная «Доярушка», скважина «Совхозная»	70,164
Газовая котельная «Доярушка», скважина «Совхозная-1»	32,18
Газовая котельная «Чапаева», скважина «Чапаева»	54,24
Газовая котельная «Чапаева», скважина «Чапаева-1»	0

Источник	ИТОГО (тыс. м³)
Газовая котельная «Старый порт», скважина «6 т»	127,352
Газовая котельная «Старый порт», скважина «16 т»	15,967
Газовая котельная «Старый порт», скважина «ЛСО»	0
Газовая котельная «Старый порт», скважина «2 э»	1,992
Газовая котельная «Школьная», скважина «Школа № 1»	51,25
Газовая котельная «Школьная», скважина «Школа № 2»	0
Газовая котельная «Губдиспансер», скважина «10 т»	17,091
Газовая котельная «Баня», скважина «9 т»	6,225
Газовая котельная «Баня», скважина «6 э»	30,292
Всего по скважинам м-на Мухтуя	406,753
Газовая котельная «Разведчик», скважина «4»	58,319
Газовая котельная «Разведчик», скважина «15-э»	0
Газовая котельная «Разведчик», скважина «Р4»	85,821
Газовая котельная «Разведчик», скважина «1-э»	38,709
Всего по скважинам м-на Разведчик	182,849
Газовая котельная «Северный», скважина «11 т»	94,298
Газовая котельная «Северный», скважина «12 т»	12,202
Всего по скважинам м-на Северный	106,500
ИТОГО по скважинам ЛУ ВФ АО "ТЭС"	696,102
Потери, всего	561,409
%	25,9
Полезный отпуск	1604,374
в т. ч.:	
ООО "ЛПТЭС"	252,230
%	17,2
Полезный отпуск	1217,451
ЛУ ВФ АО "ТЭС"	309,179
%	44,4
Полезный отпуск	386,923

Общий объём подачи воды в МО «Город Ленск» в 2017 году составил 1 604,374 тыс. м³.

Неучтённый объём (коммерческие потери: безучётное потребление и потери от погрешности приборов учёта) и сетевые потери воды составили 561,409 тыс. м³ или 25,9% от всего объёма подачи.

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

Территориальный баланс подачи питьевой воды в МО «Город Ленск» за 2017 год приведён в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Территориальный баланс подачи питьевой воды в МО «Город Ленск»

Источник	ИТОГО в год, (тыс. м³/год)	ИТОГО в максимальные сутки (м³/сутки)
Подъём, добыча воды, всего	2165,783	7120,4
в т. ч.:		
ООО «ЛПТЭС»		
Всего поверхностный водозабор	541,489	1780,2
Всего по скважинам ВНС № 1	777,896	2557,5
Всего по скважинам АЛРОСА	150,296	494,1
Всего по скважинам	928,192	3051,6
ИТОГО ООО "ЛПТЭС"	1469,681	4831,8
ВФ АО «ТЭС»		
Всего по скважинам м-на Мухтуя	406,753	1337,3
Всего по скважинам м-на Разведчик	182,849	601,1
Всего по скважинам м-на Северный	106,5	350,1
ИТОГО по скважинам ВФ АО "ТЭС"	696,102	2288,6
Потери, всего	561,409	1845,7
%	25,9	85,2
Полезный отпуск	1604,374	5274,7
в т. ч.:		
ООО "ЛПТЭС"	252,23	829,2

Источник	ИТОГО в год, (тыс. м³/год)				ИТОГО в максимальные сутки (м³/сутки)			
%	17,2				56,5			
Полезный отпуск	1217,451				4002,6			
ВФ АО "ТЭС"	309,179				1016,5			
%	44,4				146,0			
Полезный отпуск	386,923				1272,1			
	ГВС из закр. систем	ГВС из открытых систем (справочно)	ХВС	ИТОГО	ГВС из закр. систем	ГВС из открытых систем (справочно)	ХВС	ИТОГО
Отпуск на собственную технологию, всего	3,019	0,862	292,898	295,917	9,9	2,8	963,0	972,9
в т. ч.:					0,0	0,0	0,0	0,0
ВСЕГО СН ООО "ЛПТЭС"	3,019	0,862	240,272	243,291	9,9	2,8	789,9	799,9
ВСЕГО СН ВФ АО "ТЭС"	0,000	0,000	52,626	52,626	0,0	0,0	173,0	173,0
Реализация, всего, в т. ч.:	311,427	201,543	997,030	1308,457	1023,9	662,6	3277,9	4301,8
ИТОГО по ООО "ЛПТЭС"	299,932	39,240	674,228	974,160	986,1	129,0	2216,6	3202,7
ИТОГО ПО ВФ АО «ТЭС»	11,495	162,303	322,802	334,297	37,8	533,6	1061,3	1099,1

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

По информации, предоставленной гарантирующими организациями ООО «ЛПТЭС» и ВФ АО «ТЭС», составлен структурный баланс реализации горячей, питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды МО «Город Ленск» и приведён в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1 – Структурный баланс реализации горячей, питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды МО «Город Ленск», тыс. м³/год

Реализация	ГВС из закр. систем	ГВС из открытых систем (справочно)	ХВС	ИТОГО
Реализация, всего, в т. ч.:	311,427	201,543	997,030	1308,457
Бюджетные потребители	18,800	1,674	52,816	71,616
Население	276,341	198,577	876,048	1152,389
Прочие потребители	16,286	1,292	68,166	84,452
в т. ч.:				
ООО «ЛПТЭС»				
Реализация	ГВС из закр. систем	ГВС из открытых систем (справочно)	ХВС	ИТОГО
Бюджетные потребители				
МБ	3,217	1,063	13,8	17,017
ФБ	0,042	0,04	0,231	0,273
РБ	6,492	0,571	23,239	29,731
ВСЕГО Бюджетные потребители	9,751	1,674	37,27	47,021
Население				
УК	209,987	34,931	437,543	647,53
Частный сектор	3,073	1,343	9,993	13,066
ВСЕГО Население	213,060	36,274	447,536	660,596
УК (мкрн Алроса)	29,189		59,663	88,852
в т. ч. ОДН	0,100		0,224	0,324
Частный сектор (мкрн Алроса)	32,228		67,883	100,111
Всего мкрн АЛРОСА	61,417		127,546	188,963
ВСЕГО население	274,477	0,000	575,082	849,559
Прочие потребители				
предпр. энергетич.			3,884	3,884
предпр. торговли	2,542	0,116	9,507	12,049
мун. предпр.	0,062	0,01	0,25	0,312
предпр. связи	0,004	0,046	0,622	0,626
страх, банки, инкасс.	0,128		0,466	0,594
прочие сторонние предпр.	9,102	0,26	32,63	41,732
дочерние предпр.		0,138	0,304	0,304
предпр. АК «АЛРОСА»	3,866	0,722	14,212	18,078
сторонние предпр. Алроса			0,001	0,001
ВСЕГО прочие потребители	15,704	1,292	61,876	77,580
ИТОГО по ООО "ЛПТЭС"	299,932	39,240	674,228	974,160

ВФ АО «ТЭС»				
Реализация	ГВС из закр. систем	ГВС из открытых систем (справочно)	ХВС	ИТОГО
Бюджетные потребители				
МБ	5,849		9,049	14,898
ФБ	0,297		1,567	1,864
РБ	2,903		4,930	7,833
ВСЕГО Бюджет	9,049	0,000	15,546	24,595
Население				
МКД	1,864	146,514	268,188	270,052
в т. ч. ОДН		0,603	2,190	2,190
Частный фонд		15,789	32,778	32,778
ВСЕГО Население	1,864	162,303	300,966	302,830
Прочие потребители	0,582	0,000	6,290	6,872
ИТОГО ПО ВФ АО «ТЭС»	11,495	162,303	322,802	334,297



Рисунок 3.3.1 – Структурный баланс реализации воды потребителям МО «Город Ленск» в 2017 году

Наибольший объем реализации воды в МО «Город Ленск» приходится на население и составляет 88% от всего объема. По 6% от общего объема реализации воды приходится на бюджетных и прочих потребителей.

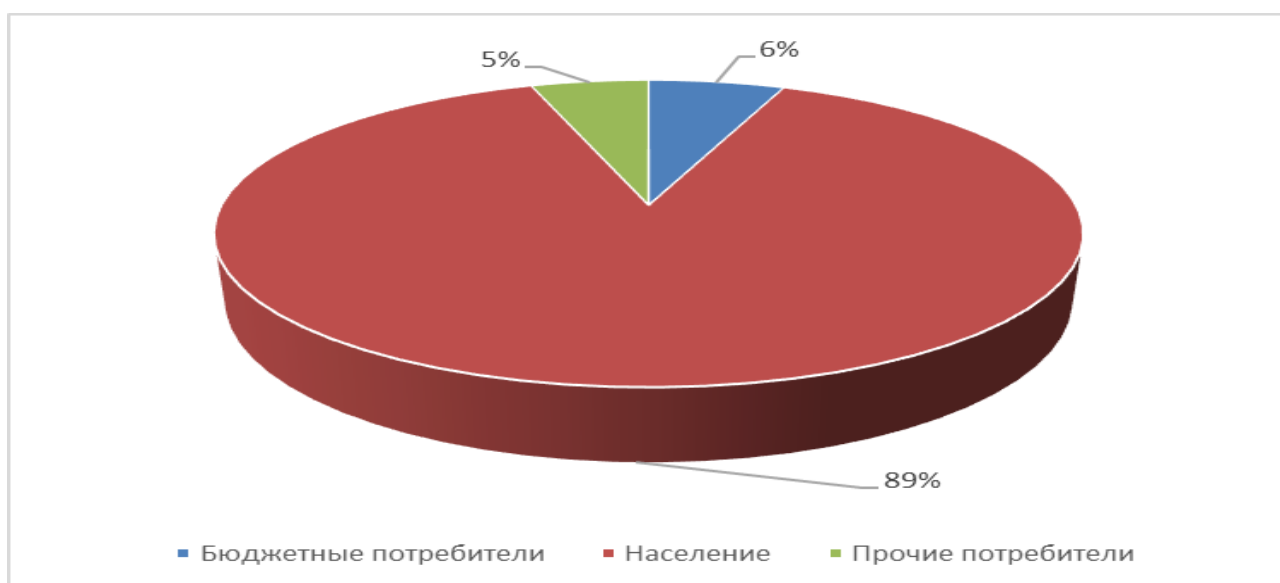


Рисунок 3.3.2 – Структурный баланс реализации холодной воды потребителям МО «Город Ленск» в 2017 году

Наибольший объем реализации холодной воды в МО «Город Ленск» приходится на население и составляет 89% от всего объема. 6% от общего объема реализации холодной воды приходится на бюджетных, 5% - на прочих потребителей.



Рисунок 3.3.3 – Структурный баланс реализации горячей воды из закрытых систем потребителям МО «Город Ленск» в 2017 году

Наибольший объем реализации горячей воды из закрытых систем потребителям в МО «Город Ленск» приходится на население и составляет 88% от всего объема. 5% от общего объема реализации холодной воды приходится на бюджетных, 7% - на прочих потребителей.

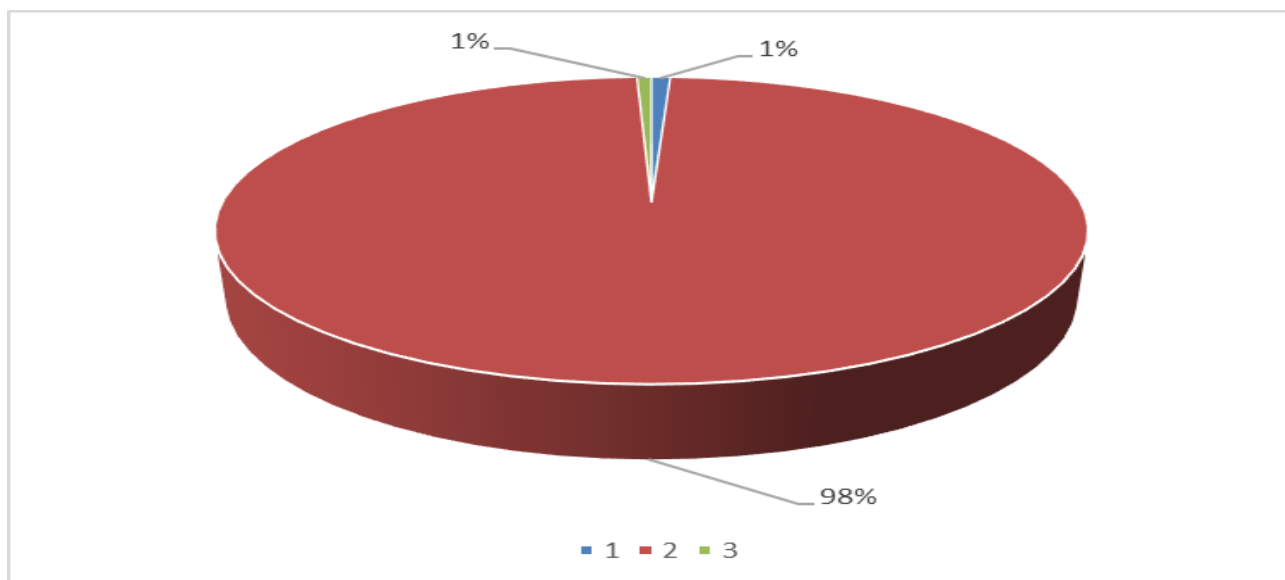


Рисунок 3.3.4 – Структурный баланс реализации горячей воды из открытых систем потребителям МО «Город Ленск» в 2017 году

Наибольший объем реализации горячей воды из открытых систем потребителям в МО «Город Ленск» приходится на население и составляет 98% от всего объема. По 1% от общего объема реализации воды приходится на бюджетных и прочих потребителей.

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

Сведения о фактическом потреблении горячей воды в МО «Город Ленск» представлены в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1 – Сведения о фактическом потреблении горячей питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных в МО «Город Ленск», тыс. м³/год

Реализация	ГВС из закр. систем	ГВС из открытых систем (справочно)	ХВС	ИТОГО
Население	276,341	198,577	876,048	1152,389
в т. ч.:				
ООО «ЛПТЭС»				
УК	209,987	34,931	437,543	647,53
Частный сектор	3,073	1,343	9,993	13,066
ВСЕГО Население	213,06	36,274	447,536	660,596
УК (мкрн Алроса)	29,189		59,663	88,852
в т. ч. ОДН	0,100		0,224	0,324
Частный сектор (мкрн Алроса)	32,228		67,883	100,111
Всего мкрн АЛРОСА	61,417	0,000	127,546	188,963
ВСЕГО население	274,477	36,274	575,082	849,559
ВФ АО «ТЭС»				
Население				
МКД	1,864	146,514	268,188	270,052
в т. ч. ОДН		0,603	2,19	2,19
Частный фонд		15,789	32,778	32,778
ВСЕГО Население	1,864	162,303	300,966	302,83

Фактическое потребление воды (холодная вода и горячая вода) населением за период с 2017 год составило 1 152,389 тыс. м³ в год. Среднее значение численности населения в 2017 году составило 23 676 человек, из них централизованным водопроводом пользуются 19 981 человек, или 84% от всего населения. Исходя из вышеприведённых данных, среднее значение потребления воды населением в месяц на 1 человека составило 4,06 м³/мес., что соответствует утверждённым нормативам потребления коммунальной услуги холодного и горячего водоснабжения в Республике Саха (Якутия), приведённым в таблицах 3.4.1 и 3.4.2.

Нормативы потребления холодного, горячего водоснабжения и водоотведения для населения (базовый норматив) с вводом в действие с 1 июля 2016 года, используемые для расчета объемов реализации коммунальных услуг и определения объемов субсидий организациям коммунального комплекса и адресных субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в Республике Саха (Якутия) утверждены Постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 24 декабря 2015 года N 517 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 13 октября 2012 г. № 446 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг» и приведены в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1 – Нормативы потребления коммунальной услуги холодного и горячего водоснабжения и водоотведения в МО «Город Ленск», м³/чел. в месяц

N	Степени благоустройства	Холодная вода	Горячая вода	Водоотведение
1	Многоквартирные или жилые дома			
1.1.	не оборудованные санитарно-техническими приборами (из водоразборной колонки, подвоз воды, льда), без бани (душа)	0,304		
1.2.	не оборудованные санитарно-техническими приборами (из водоразборной колонки, подвоз воды, льда), с баней (душем)	1,520		
1.3.	холодное водоснабжение без канализации	1,404		
1.4.	холодное водоснабжение, канализация, без ванны	4,107		4,107
1.5.	холодное водоснабжение, канализация, без ванны, без душа, без унитаза	2,251		2,251
1.6.	холодное водоснабжение, канализация, газоснабжение, в жилых помещениях	4,459		4,459
1.7.	холодное водоснабжение, канализация, водонагреватель на твердом топливе, в жилых помещениях	4,459		4,459
1.8.	холодное водоснабжение, канализация, газовый и электрический водонагреватель, в жилых помещениях	5,676		5,676
1.9.	холодное и горячее водоснабжение, канализация, без ванны	4,228	1,948	6,176
1.10.	холодное и горячее водоснабжение, канализация, ванна	6,264	2,910	9,174
1.11.	то же, с сидячей ванной	4,720	2,440	7,160
1.12.	холодное и горячее водоснабжение, канализация, без душа и ванны	3,491	1,210	4,701
2.	Общежития			

N	Степени благоустройства	Холодная вода	Горячая вода	Водоотведение
2.1.	без душевых	1,243	0,554	1,797
2.2.	с общим душем	1,575	0,831	2,406
2.3.	с душевыми в каждой секции	2,210	1,108	3,318
2.4.	с общим душем, кухней, буфетом, прачечной	2,872	1,663	4,535

Приложение:

При приготовлении горячей воды в многоквартирном доме с использованием оборудования, входящего в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме, к нормативам холодной водоснабжения суммируются нормативы горячего водоснабжения.

В таблице 3.4.2 приведены нормативы потребления горячей воды из открытой системы отопления на хозяйственно-бытовые нужды населения, холодной воды и водоотведения при использовании горячей воды из открытой системы отопления для расчетов с населением с 1 июля 2016 года (базовый норматив).

Таблица 3.4.2 – нормативы потребления горячей воды из открытой системы отопления на хозяйственно-бытовые нужды населения, холодной воды и водоотведения при использовании горячей воды из открытой системы отопления для расчетов с населением с 1 июля 2016 года (базовый норматив), м³/чел. в месяц

N	Степени благоустройства	При использовании горячей воды из открытой системы отопления				Водоотведение при использовании горячей воды из открытой системы отопления	
		При наличии централизованного холодного водоснабжения		При отсутствии централизованного холодного водоснабжения		При наличии холодного водоснабжения	При отсутствии холодного водоснабжения
		Холодная вода	Горячая вода из открытой системы отопления	Горячая вода из открытой системы отопления	Подвоз воды		
1	Многоквартирные или жилые дома						
1.1.	не оборудованные санитарно-техническими приборами (из водоразборной колонки, подвоз воды, льда), без бани (душа)			0,304	0,304		
1.2.	не оборудованные санитарно-техническими приборами (из водоразборной колонки, подвоз воды, льда), с баней (душем)			1,172	0,304		
1.3.	канализация, ванна	1,682	3,982	5,918		5,664	5,918
1.4.	то же с сидячей ванной	1,471	3,413	5,142		4,884	5,142
1.5.	канализация, без ванн, без душа	1,315	2,055	3,919		3,370	3,919

N	Степени благоустройства	При использовании горячей воды из открытой системы отопления				Водоотведение при использовании горячей воды из открытой системы отопления	
		При наличии централизованного холодного водоснабжения		При отсутствии централизованного холодного водоснабжения		При наличии холодного водоснабжения	При отсутствии холодного водоснабжения
		Холодная вода	Горячая вода из открытой системы отопления	Горячая вода из открытой системы отопления	Подвоз воды		
1.6.	канализация, без ванн, без душа, без унитаза	0,844	2,055	2,680		2,899	2,680
1.7.	холодное водоснабжение без канализации	0,468	0,804				
1.8.	холодное водоснабжение, канализация, без ванн с душем	1,338	2,593			3,931	
2.	Общежития						
2.1.	без душевых	0,336	0,758	1,164		1,094	1,164
2.2.	с общим душем	0,420	1,138	1,552		1,558	1,552
2.3.	с душевыми в каждой секции	0,589	1,517	2,134		2,106	2,134
2.4.	с общим душем, кухней, буфетом, прачечной	0,757	2,275	2,910		3,032	2,910

Примечание:

При отсутствии горячей воды из открытой системы отопления в межотопительный период нормативы горячей воды на данный период не применяются. При наличии горячей воды из системы отопления в отопительный период в виде холодной или горячей воды нормативы применяются. Нормативы на водоотведение корректируются в зависимости от наличия или отсутствия горячей воды из открытой системы отопления в межотопительный период.

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

В МО «Город Ленск» централизованное водоснабжение имеет 84 процента населения. Остальные жители используют воду из децентрализованных источников.

Учёт отпущенной воды от ООО «ЛПТЭС» производится приборами учёта, указанными в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1 – Перечень приборов учёта на воду, отпускаемую от ООО «ЛПТЭС»

Объект	цех, здание, сооружение	ГВС			ХВС			Приложение
		марка прибора (диаметр)	№	срок поверки	марка прибора (диаметр)	№	срок поверки	
ББО	производственный корпус	-	-	-	Pro-mag 10W DN60	JC5E3519000	01.12.2019	св-во о поверке
МК-1	На входе в котельную	DECAST Ø80	115360054	-	-	-	5 лет	паспорта отсутствуют
		ТПТ -1-3 100П	7053	-	-	-	-	
		ВКТ-7	258193	-	-	-	-	
	На выходе из котельной	DECAST Ø80	155367126	-	-	-	5 лет	
		ТПТ -1-3 100П	7016	-	-	-	-	
МК-2	На входе в котельную	ПУЛЬСАР Ø 50	15339652	-	ВЭПС Ø 40	7503692	5 лет	паспорта отсутствуют
		ВТК-7	258313	-	-	-	-	
		КТПТ-1-3 100П	4596	-	-	-	-	
	На выходе из котельной	ВСТН Ø 40	15339652	-	-	-	-	
		КТПТ-1-3 100П	3162	-	-	-	-	
МК-5	На входе в котельную	ПУЛЬСАР Ø 100	1453915	-	-	-	-	паспорта отсутствуют
		ВТК-7	257830	-	-	-	-	
		КТПТ-1-3 100П	2253	-	-	-	-	
	На выходе из котельной	ПУЛЬСАР Ø 100	1453911	-	-	-	-	
		КТПТ-1-3 100П	4506	-	-	-	-	
	Подпитка	ПУЛЬСАР Ø 50	1453771	-	-	-	-	
МК-6	собственные нужды	WFW20 Ø 15	243391	-	WFW20 Ø 15	258973	-	паспорта в наличии
		-	-	-	CBK-15-3-2	12087994300	15.07.2018	
ОК 1 нитка	подача	Ду-200	1449	-	-	-	-	паспорта отсутствуют
		КТПТР	7329	-	-	-	-	
		Ирвикон СВ-200	1449	-	-	-	-	
	обратка	Ду-150	1450	-	-	-	-	
		КТПР	7331	-	-	-	-	
		Ирвикон СВ-200 Ирвикон ВТ-200	1451 964	-	-	-	-	
ОК 2 нитка	подача	Ду-200	1448	-	-	-	-	паспорта отсутствуют
		КТПТР	7329	-	-	-	-	
		ирвикон СВ-200	1448	-	-	-	-	
	обратка	Ду-150	1451	-	-	-	-	
		КТПТР	1370	-	-	-	-	
		Ирвикон СВ-200 Ирвикон ВТ-200	1450 969	-	-	-	-	
ОК "Прачечный цех"	-	ВСТН 40	153339860	21.07.2019	СТВУ 80	155367129	05.08.2021	паспорт в наличии
ПК водогрейная	На входе в котельную	UFM Ø 40	R15606256	02.07.2019	-	-	-	паспорта в наличии
	Подпитка сетей	UFM Ø 40	R15606145	15.04.2019	-	-	-	
	Подпитка сетей	UFM Ø 40	R15606258	02.07.2019	-	-	-	

Объект	цех, здание, сооружение	ГВС			ХВС			Приложение
		марка прибора (диаметр)	№	срок поверки	марка прибора (диаметр)	№	срок поверки	
Скважина №1 Город	в павильоне скважины	-	-	-	BCX Ø 100	3886	04.05.2016	паспорта в наличии
Скважина №2 Город	в павильоне скважины	-	-	-	BCX Ø 100	2843	04.05.2016	
Скважина №3 Город	в павильоне скважины	-	-	-	BCXH Ø 80	850	04.05.2018	
Скважина №4 Город	в павильоне скважины	-	-	-	BCX Ø 100	2844	04.05.2016	
Скважина №1 мкр. АЛРОСА	в павильоне скважины	-	-	-	BCXH Ø 100	2835	04.05.2016	
Скважина №2 мкр. АЛРОСА	в павильоне скважины	-	-	-	BCXH Ø 80	844	28.06.2019	
Скважина №3 мкр. АЛРОСА	в павильоне скважины	-	-	-	BCXH Ø 80	853	28.05.2018	
Скважина №4 мкр. АЛРОСА	в павильоне скважины	-	-	-	BCXH Ø 80	848	28.05.2018	
Здание ТБ	собственные нужды	BCГ-20	222449	10.08.2018	BCГ-20	222419	10.08.2018	паспорта в наличии
Контора	собственные нужды	BCГ-25	12564306	10.08.2018	BCГ-20	222415	10.08.2018	паспорта в наличии
УММ Гараж	собственные нужды	-	-	-	BCГН-50	12535191	20.07.2016	паспорт в наличии
Здание ТВК	собственные нужды	-	-	-	BCГ-25	12564323	16.08.2016	паспорт в наличии
Цех ТВК	собственные нужды	-	-	-	BCГ-25	12567567	16.08.2016	паспорт в наличии
Цех ОС и КНС	собственные нужды	-	-	-	BCГ-25	12564332	16.08.2016	паспорт в наличии
Мкр. "АЛРОСА"	собственные нужды туалет	Itelma	079832	12.05.2022	Itelma	076725	12.05.2022	паспорта в наличии
	собственные нужды душ	Itelma	079823	12.05.2022	Itelma	079642	12.05.2022	паспорта в наличии

Количество установленных приборов учёта, включая ИПУ, в зоне действия Ленского участка ВФ АО «ТЭС» составило 1 597 ед. Фактическое потребление в 2017 году по приборам учета (в т. ч. ИПУ) составило 47,963 тыс. м³.

Планы по установке ОДПУ в МО «Город Ленск» отсутствуют.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа

На момент разработки Схемы провести полный анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО «Город Ленск» не представляется возможным в связи с отсутствием у ресурсоснабжающих организации в сфере водоснабжения, которыми являются ООО «ЛПТЭС» и ЛУ ВФ АО «ПТЭС», оценки запасов подземных вод, действующих лицензий на право пользования недрами, в лицензионных соглашениях к которым указаны годовые и суточные объёмы воды, разрешённые к водоотбору.

В связи с вышеизложенным проведён анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО «Город Ленск» только по производительности насосных станций и нормативному/фактическому потреблению воды за 2017 год. Результаты расчётов приведены в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 – Результаты расчётов резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения ООО «ЛПТЭС»

№ п/п	Название артезианской скважины или шахтного колодца	Название н/п	I-ый подъём			II-ой подъём		Подключенная нагрузка, м³/ч	Загрузка мощностью, %	Износ, %	Годовой объём, тыс. м. куб.	Максимальный часовой, м. куб/ч	Резерв (+)/Дефицит (-)
			Насосный агрегат	УПП, ЧРП	Производительность, м³/ч	Насосный агрегат	Производительность, м³/ч						
	ООО «ЛПТЭС»												
1	Артезианская скважина 1-А м-н 'Алроса'	Ленск	ЭЦВ-6-25-90	Преобразователь частоты Danfoss PL09 VLT AQUA Drive FC-202 55кВТ	10,00	Д 200-90 – 6 шт.	200 200 200 200 200 200	2,60	26,00	94,8	150,296	22,304	60,4
2	Артезианская скважина 12Э м-н 'Алроса'	Ленск	ЭЦВ 6-25-90		22,38			5,30	23,68	41,99			
3	Артезианская скважина 12Э* м-н 'АЛРОСА'	Ленск	ЭЦВ 6-25-90		14,00			3,25	23,21	88,32			
4	Артезианская скважина 2-А м-н 'Алроса'	Ленск	ЭЦВ 8-40-180		10,00			5,08	50,80	88,56			
5	Скважина 1-92Д (ОК)	Ленск	ЭЦВ 10-65-150	Преобразователь частоты Danfoss PL09 VLT AQUA Drive FC-202 55кВт	45,80	1Д 315-71-110 – 3 шт.	315 315 315	41,65	90,94	98,71	774,428	114,927	31,7
6	Скважина 1-Р (ОК)	Ленск	ЭЦВ 8-40-180		37,92			3,07	8,10	98,38			
7	Скважина 2-92Д (ГРП)	Ленск	ЭЦВ 8-40-180		38,83			13,04	33,58	99,06			
8	Скважина 3-83 (ОК)	Ленск	ЭЦВ 10-120-100		45,80			42,41	92,60	67,67			
9	Скважина 2-81Д (пионерлагерь)	Ленск	ЭЦВ 8-40-180		36,40			1,55	4,26	0,00	3,468	0,51	98,6
10	Водонасосная станция № 2 "Стакан"	Ленск	SP-125		125	1Д 315-71-110	315			65	541,489	80,36	35,7
						СДВ 9000/45	200						

№ п/п	Название артезианской скважины или шахтного колодца	Названи е н/п	I-ый подъём			II-ой подъём		Подключенн ая нагрузка, м³/ч	Загрузка мощносте й, %	Износ , %	Годово й объём, тыс. м. куб.	Максимальн ый часовой, м. куб/ч	Резерв (+)/ Дефици т (-)
			Насосный агрегат	УПП, ЧРП	Производительнос ть, м³/ч	Насосный агрегат	Производительнос ть, м³/ч						
	ЛУ ВФ ООО «ТЭС»												
11	Газовая котельная «Доярушка», скважина «Совхозная»	Ленск	ЭЦВ-6- 16-75		16	MVI 1606/6- 1/16/E/3- 400-30-2	2. - 25				70,164	10,4	34,9
12	Газовая котельная «Доярушка», скважина «Совхозная-1»	Ленск	ЭЦВ-6- 10-80		10						32,18	4,8	52,2
13	Газовая котельная «Чапаева», скважина «Чапаева»	Ленск	ЭЦВ-6- 16-75		16						54,24	8,0	49,7
14	Газовая котельная «Чапаева», скважина «Чапаева-1»	Ленск	ЭЦВ-6- 16-75		16						0	0,0	100,0
15	Газовая котельная «Старый порт», скважина «б т»	Ленск	ЭЦВ-6- 16-75		16						143,319	21,3	33,5
16	Газовая котельная «Старый порт», скважина «1б т»	Ленск	ЭЦВ-6- 16-75		16								
17	Газовая котельная «Старый порт», скважина «ЛСО»	Ленск	ЭЦВ-6- 16-75		16						0	0,0	100,0
18	Газовая котельная	Ленск	ЭЦВ-6- 16-75		16						1,992	0,3	98,2

№ п/п	Название артезианской скважины или шахтного колодца	Название н/п	I-ый подъём			II-ой подъём		Подключенная нагрузка, м³/ч	Загрузка мощностью, %	Износ, %	Годовой объём, тыс. м. куб.	Максимальный часовой, м. куб/ч	Резерв (+)/Дефицит (-)
			Насосный агрегат	УПП, ЧРП	Производительность, м³/ч	Насосный агрегат	Производительность, м³/ч						
	«Старый порт», скважина «2 э»												
19	Газовая котельная «Школьная», скважина «Школа № 1»	Ленск	ЭЦВ-6-10-75		10						51,25	7,6	23,9
20	Газовая котельная «Школьная», скважина «Школа № 2»	Ленск	ЭЦВ-6-6,5-75		16						0		
21	Газовая котельная «Тубдиспансер», скважина «10 т»	Ленск	ЭЦВ-6-10-75		10						17,091	2,5	74,6
22	Газовая котельная «Баня», скважина «9 т»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75		16						6,225	0,9	94,2
23	Газовая котельная «Баня», скважина «6 э»	Ленск	ЭЦВ-8-25-70		25						30,292	4,5	82,0
24	Газовая котельная «Разведчик», скважина «4»	Ленск	ЭЦВ-6-10-80		10						182,8	27,1	24,6
25	Газовая котельная «Разведчик», скважина «15-э»	Ленск	ЭЦВ-6-16-75		16								
26	Газовая котельная «Разведчик», скважина «Р4»	Ленск	ЭЦВ-6-10-75		10								

№ п/п	Название артезианской скважины или шахтного колодца	Названи е н/п	I-ый подъём			II-ой подъём		Подключенн ая нагрузка, м³/ч	Загрузка мощносте й, %	Износ , %	Годово й объём, тыс. м. куб.	Максимальн ый часовой, м. куб/ч	Резерв (+)/ Дефици т (-)
			Насосный агрегат	УПП, ЧРП	Производительнос ть, м³/ч	Насосный агрегат	Производительнос ть, м³/ч						
27	Газовая котельная «Разведчик», скважина «1-э»	Ленск	ЭЦВ-6- 16-75		16								
28	Газовая котельная «Северный», скважина «11 т»	Ленск	ЭЦВ-6- 16-75		16	КМ100-65- 80	65				94,298	14,0	12,5
29	Газовая котельная «Северный», скважина «12 т»	Ленск	ЭЦВ-6- 16-75		16						12,202	1,8	88,7

Вывод: Производительность насосных станций 1-го и 2-го подъёмов системы централизованного водоснабжения МО «Город Ленск» имеют достаточные величины резервов относительно фактических объёмов потребления воды.

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского округа, 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

Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок до 2028 года с учетом различных сценариев развития МО «Город Ленск», рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии с СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 (с Изменениями №№ 1, 2, 3) и СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* (с Поправкой), а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки приведены в таблице 3.7.1.

Таблица 3.7.1 – Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой воды, тыс. м³

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Всего												
Товарная вода, всего	тыс. м. куб	1679,58	1790,18	1789,14	1770,41	1760,79	1748,29	1856,31	1941,00	2014,96	2163,75	2318,92
ХВС	тыс. м. куб	1133,92	1226,87	1226,37	1212,87	1201,36	1186,93	1258,11	1313,70	1362,50	1459,60	1561,80
ГВС закр.	тыс. м. куб	503,64	523,19	523,84	519,76	559,43	561,36	598,20	627,29	652,46	704,15	757,13
ГВС откр	тыс. м. куб	42,02	40,13	38,93	37,78							
Население	тыс. м. куб	1500,86	1588,77	1558,28	1531,66	1513,38	1500,25	1605,11	1685,69	1754,67	1899,23	2043,40
ХВС	тыс. м. куб	994,31	1066,99	1046,84	1027,92	1010,15	995,27	1064,00	1116,36	1161,21	1254,99	1348,51
ГВС закр.	тыс. м. куб	468,02	486,96	477,82	471,26	503,22	504,98	541,11	569,33	593,46	644,25	694,89
ГВС откр	тыс. м. куб	38,53	34,82	33,62	32,47							
Бюджет	тыс. м. куб	90,43	97,29	97,64	97,99	98,34	98,69	100,31	101,93	103,55	105,17	110,38
ХВС	тыс. м. куб	66,95	72,25	72,50	72,75	73,00	73,25	74,47	75,69	76,91	78,13	82,08
ГВС закр.	тыс. м. куб	21,96	22,10	22,19	22,29	25,34	25,44	25,84	26,24	26,64	27,04	28,31
ГВС откр	тыс. м. куб	1,52	2,95	2,95	2,95							
Прочие потребители	тыс. м. куб	88,29	104,12	133,22	140,77	149,07	149,35	150,89	153,38	156,74	159,34	165,14
ХВС	тыс. м. куб	72,66	87,63	107,03	112,20	118,21	118,41	119,64	121,66	124,38	126,48	131,21
ГВС закр.	тыс. м. куб	13,66	14,13	23,83	26,21	30,86	30,94	31,25	31,73	32,36	32,86	33,93
ГВС откр	тыс. м. куб	1,97	2,36	2,36	2,36							
ООО ЛПТЭС												
Товарная вода, всего	тыс. м. куб	951,57	1 058,69	1 024,20	999,39	983,64	964,97	1 037,60	1 111,13	1 178,50	1 320,64	1 469,11
ХВС	тыс. м. куб	634,08	724,16	701,41	683,74	668,03	649,36	696,73	744,85	789,13	881,67	979,27
ГВС закр.	тыс. м. куб	275,47	294,40	283,86	277,87	315,61	315,61	340,87	366,29	389,37	438,97	489,84
ГВС откр	тыс. м. куб	42,02	40,13	38,93	37,78							
Население	тыс. м. куб	822,77	910,68	876,19	844,11	820,33	801,66	871,77	941,84	1004,87	1143,44	1281,56
ХВС	тыс. м. куб	531,59	604,27	581,52	558,88	537,36	518,69	564,07	609,42	650,22	739,90	829,30
ГВС закр.	тыс. м. куб	252,65	271,59	261,05	252,76	282,97	282,97	307,70	332,42	354,65	403,53	452,25
ГВС откр	тыс. м. куб	38,53	34,82	33,62	32,47							
Бюджет	тыс. м. куб	47,60	54,12	54,12	54,12	54,12	54,12	55,38	56,64	57,90	59,16	64,00
ХВС	тыс. м. куб	36,12	41,17	41,17	41,17	41,17	41,17	42,13	43,09	44,05	45,01	48,69
ГВС закр.	тыс. м. куб	9,96	10,00	10,00	10,00	12,95	12,95	13,25	13,55	13,85	14,15	15,31
ГВС откр	тыс. м. куб	1,52	2,95	2,95	2,95							
Прочие потребители	тыс. м. куб	81,20	93,89	93,89	101,16	109,19	109,19	110,45	112,66	115,73	118,04	123,55
ХВС	тыс. м. куб	66,37	78,72	78,72	83,69	89,50	89,50	90,53	92,34	94,86	96,76	101,28
ГВС закр.	тыс. м. куб	12,86	12,81	12,81	15,11	19,69	19,69	19,92	20,32	20,87	21,29	22,28
ГВС откр	тыс. м. куб	1,97	2,36	2,36	2,36							
ЛУ ВФ АО "ТЭС"												
Товарная вода, всего	тыс. м. куб	728,01	731,49	764,94	771,02	777,15	783,32	818,71	829,86	836,46	843,11	849,82
ХВС	тыс. м. куб	499,84	502,71	524,96	529,13	533,33	537,57	561,38	568,85	573,37	577,93	582,53
ГВС закр.	тыс. м. куб	228,17	228,79	239,98	241,89	243,82	245,75	257,33	261,01	263,09	265,18	267,29
ГВС откр	тыс. м. куб											
Население	тыс. м. куб	678,09	678,09	682,09	687,55	693,05	698,59	733,34	743,85	749,80	755,80	761,85
ХВС	тыс. м. куб	462,72	462,72	465,32	469,04	472,79	476,58	499,93	506,94	511,00	515,08	519,20
ГВС закр.	тыс. м. куб	215,37	215,37	216,77	218,50	220,25	222,01	233,41	236,91	238,81	240,72	242,64
ГВС откр	тыс. м. куб											
Бюджет	тыс. м. куб	42,83	43,17	43,52	43,87	44,22	44,57	44,93	45,29	45,65	46,01	46,38
ХВС	тыс. м. куб	30,83	31,08	31,33	31,58	31,83	32,08	32,34	32,60	32,86	33,12	33,39
ГВС закр.	тыс. м. куб	12,00	12,10	12,19	12,29	12,39	12,49	12,59	12,69	12,79	12,89	13,00
ГВС откр	тыс. м. куб											
Прочие потребители	тыс. м. куб	7,09	10,23	39,33	39,61	39,88	40,16	40,44	40,73	41,01	41,30	41,59
ХВС	тыс. м. куб	6,29	8,91	28,31	28,51	28,71	28,91	29,11	29,31	29,52	29,73	29,93
ГВС закр.	тыс. м. куб	0,80	1,32	11,02	11,10	11,17	11,25	11,33	11,41	11,49	11,57	11,65
ГВС откр	тыс. м. куб											

Планируемые объёмы реализации питьевой воды потребителям МО «Город Ленск» на перспективу до 2028 года будут повышаться за счёт увеличения населения, нового строительства объектов бюджетной сферы и прочих потребителей.

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

По данным, предоставленным администрацией МО «Город Ленск» на момент актуализации Схемы, централизованное горячее водоснабжение осуществляется от котельных, эксплуатируемых ООО «ЛПТЭС»:

- Малая котельная № 1;
- Малая котельная № 2;
- Малая котельная № 5;
- Центральная отопительная котельная.

В мкрн. «Алроса» централизованное горячее водоснабжение осуществляется из закрытой системы, т. е. нагрев исходной воды для ГВС производится теплоносителем из котлового контура в теплообменном оборудовании.

На остальных территориях, обслуживаемых ООО «ЛПТЭС», горячее водоснабжение производится как из закрытых систем, так и открытых.

Система теплоснабжения центральной части города открытая, т. е. помимо централизованной подачи горячего водоснабжения по отдельному трубопроводу существуют абоненты с разбором воды из отопительной системы. Это требует дополнительной подачи воды в тепловую сеть, что при значительной ее жесткости влияет на отложение накипи в трубопроводах и теплоиспользующих установках потребителей.

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

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) приведено в таблице 3.9.1.

Таблица 3.9.1 – Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<i>Годовое</i>												
Объём производства воды	тыс. м. куб	3429,82	3369,64	3236,72	3065,98	2918,70	2779,08	2797,65	2781,28	2756,28	2817,50	2887,86
СН	тыс. м. куб	40,86	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67
	%	1,19	1,21	1,26	1,33	1,39	1,46	1,45	1,46	1,48	1,44	1,41
Отпуск в сеть	тыс. м. куб	3388,96	3328,97	3196,05	3025,31	2878,03	2738,41	2756,98	2740,61	2715,61	2776,83	2847,19
Потери воды	тыс. м. куб	828,40	751,46	675,09	590,13	513,57	442,47	396,40	343,82	291,26	247,10	203,09
	%	24,44	22,57	21,12	19,51	17,84	16,16	14,38	12,55	10,73	8,90	7,13
Полезный отпуск	тыс. м. куб	2560,56	2577,51	2520,97	2435,18	2364,46	2295,93	2360,59	2396,79	2424,35	2529,72	2644,10
ХВС	тыс. м. куб	1463,49	1463,46	1388,83	1307,71	1234,52	1163,43	1171,05	1174,29	1175,78	1228,52	1288,94
ГВС закр.	тыс. м. куб	321,67	337,12	322,93	313,29	348,19	344,54	366,15	387,92	407,35	453,30	500,52
ГВС откр	тыс. м. куб	775,40	776,93	809,21	814,18	781,75	787,97	823,39	834,58	841,21	847,90	854,65
Расход воды на нужды предприятия (внутреннее потребление)	тыс. м. куб	259,03	246,95	246,98	247,02	247,05	247,09	247,13	247,17	247,20	247,24	247,28
ХВС	тыс. м. куб	255,10	242,94	242,97	243,00	243,02	243,05	243,08	243,11	243,14	243,17	243,20
ГВС закр.	тыс. м. куб	3,02	3,20	3,20	3,21	4,03	4,04	4,05	4,05	4,06	4,07	4,08
ГВС откр	тыс. м. куб	0,91	0,81	0,81	0,81							
Товарная вода, всего	тыс. м. куб	1679,58	1790,18	1789,14	1770,41	1760,79	1748,29	1856,31	1941,00	2014,96	2163,75	2318,92
ХВС	тыс. м. куб	1133,92	1226,87	1226,37	1212,87	1201,36	1186,93	1258,11	1313,70	1362,50	1459,60	1561,80
ГВС закр.	тыс. м. куб	503,64	523,19	523,84	519,76	559,43	561,36	598,20	627,29	652,46	704,15	757,13
ГВС откр	тыс. м. куб	42,02	40,13	38,93	37,78							

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Среднесуточное												
Объём производства воды	м. куб.	9320,06	9161,51	8803,71	8342,27	7945,11	7568,94	7626,18	7587,66	7525,53	7699,59	7898,72
СН	м. куб.	111,95	111,42	111,42	111,42	111,42	111,42	111,42	111,42	111,42	111,42	111,42
	%	1,20	1,22	1,27	1,34	1,40	1,47	1,46	1,47	1,48	1,45	1,41
Отпуск в сеть	м. куб.	9208,11	9050,09	8692,28	8230,84	7833,69	7457,51	7514,76	7476,24	7414,10	7588,17	7787,29
Потери воды	м. куб.	2269,60	2058,80	1849,55	1616,79	1407,05	1212,25	1086,02	941,97	797,97	676,99	556,41
	%	24,65	22,75	21,28	19,64	17,96	16,26	14,45	12,60	10,76	8,92	7,15
Полезный отпуск	м. куб.	6938,52	6991,29	6842,73	6614,05	6426,64	6245,26	6428,73	6534,26	6616,13	6911,17	7230,89
ХВС	м. куб.	4009,57	4009,47	3805,00	3582,77	3382,23	3187,48	3208,35	3217,24	3221,33	3365,81	3531,33
ГВС закр.	м. куб.	804,57	853,24	820,72	800,66	902,62	898,97	964,53	1030,51	1090,11	1222,34	1358,06
ГВС откр	м. куб.	2124,38	2128,57	2217,01	2230,62	2141,78	2158,81	2255,86	2286,52	2304,70	2323,02	2341,49
Расход воды на нужды предприятия (внутреннее потребление)	м. куб.	709,67	676,56	676,66	676,76	676,86	676,96	677,06	677,17	677,27	677,37	677,48
ХВС	м. куб.	698,90	665,58	665,66	665,74	665,82	665,90	665,98	666,06	666,15	666,23	666,31
ГВС закр.	м. куб.	8,27	8,76	8,78	8,80	11,04	11,06	11,08	11,10	11,12	11,15	11,17
ГВС откр	м. куб.	2,49	2,22	2,22	2,22							
Товарная вода, всего	м. куб.	4601,59	4904,61	4901,75	4850,43	4824,07	4789,85	5085,77	5317,80	5520,44	5928,08	6353,22
ХВС	м. куб.	3106,63	3361,28	3359,90	3322,92	3291,40	3251,86	3446,87	3599,18	3732,88	3998,91	4278,89
ГВС закр.	м. куб.	1379,84	1433,39	1435,19	1424,00	1532,67	1537,99	1638,90	1718,62	1787,55	1929,17	2074,32
ГВС откр	м. куб.	115,12	109,95	106,66	103,51							
Максимальное суточное												
Объём производства воды	м. куб.	12102,85	11897,83	11433,78	10835,00	10319,80	9831,86	9907,38	9858,40	9778,72	10006,10	10266,06
СН	м. куб.	145,53	144,85	144,85	144,85	144,85	144,85	144,85	144,85	144,85	144,85	144,85
	%	1,20	1,22	1,27	1,34	1,40	1,47	1,46	1,47	1,48	1,45	1,41
Отпуск в сеть	м. куб.	11957,32	11752,98	11288,93	10690,15	10174,94	9687,01	9762,53	9713,54	9633,87	9861,24	10121,20
Потери воды	м. куб.	2950,48	2676,44	2404,42	2101,83	1829,16	1575,93	1411,83	1224,57	1037,36	880,09	723,33
	%	24,68	22,77	21,30	19,66	17,98	16,27	14,46	12,61	10,77	8,92	7,15
Полезный отпуск	м. куб.	9006,84	9076,54	8884,51	8588,32	8345,78	8111,08	8350,70	8488,98	8596,50	8981,15	9397,87
ХВС	м. куб.	5212,44	5212,32	4946,50	4657,61	4396,91	4143,72	4170,85	4182,41	4187,73	4375,56	4590,73
ГВС закр.	м. куб.	1032,71	1097,08	1055,89	1030,91	1164,56	1160,91	1247,23	1334,10	1412,67	1585,66	1763,20
ГВС откр	м. куб.	2761,70	2767,14	2882,12	2899,81	2784,32	2806,45	2932,62	2972,47	2996,11	3019,93	3043,94
Расход воды на нужды предприятия (внутреннее потребление)	м. куб.	922,57	879,53	879,66	879,79	879,92	880,05	880,18	880,32	880,45	880,59	880,72
ХВС	м. куб.	908,58	865,26	865,36	865,46	865,57	865,67	865,78	865,88	865,99	866,10	866,20
ГВС закр.	м. куб.	10,76	11,39	11,41	11,44	14,35	14,38	14,41	14,43	14,46	14,49	14,52
ГВС откр	м. куб.	3,24	2,88	2,88	2,88							

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Товарная вода, всего	м. куб.	5982,07	6375,99	6372,27	6305,56	6271,30	6226,80	6611,50	6913,14	7176,57	7706,51	8259,18
ХВС	м. куб.	4038,62	4369,66	4367,88	4319,80	4278,82	4227,42	4480,93	4678,94	4852,75	5198,59	5562,56
ГВС закр.	м. куб.	1793,79	1863,40	1865,74	1851,21	1992,47	1999,38	2130,57	2234,20	2323,82	2507,92	2696,62
ГВС откр	м. куб.	149,66	142,93	138,65	134,56							

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

Территориальная структура потребления питьевой воды в МО «Город Ленск» приведена в таблице 3.10.1.

Таблица 3.10.1 – Территориальная структура потребления питьевой воды в МО «Город Ленск»

№ п/п	Источник		Для населения	Для сторонних	ИТОГО (тыс. м³)
	Реализация, всего, в т. ч.:				1308,457
	Бюджетные потребители				71,616
	Население				1152,389
	Прочие потребители				84,452
	в т. ч.:				
	ООО «ЛПТЭС»	ГВС			
	Реализация	из закр. систем		ХВС	ИТОГО
	Бюджетные потребители				
	МБ	3,217		13,8	17,017
	ФБ	0,042		0,231	0,273
	РБ	6,492		23,239	29,731
	ВСЕГО Бюджет	9,751	0	37,27	47,021
	Население				
	УК	209,987		437,543	647,53
	Частный сектор	3,073		9,993	13,066
	ВСЕГО Население	213,060	0	447,536	660,596
	УК (мкрн Алроса)	29,189		59,663	88,852
	в т. ч. ОДН	0,100		0,224	0,324
	Частный сектор (мкрн Алроса)	32,228		67,883	100,111
	Всего мкрн АЛРОСА	61,417		127,546	188,963
	ВСЕГО население	274,477	0	575,082	849,559
	Прочие потребители				
	предпр. энергетич.			3,884	3,884
	предпр. торговли	2,542		9,507	12,049
	мун. предпр.	0,062		0,25	0,312
	предпр. связи	0,004		0,622	0,626
	страх, банки, инкасс.	0,128		0,466	0,594
	прочие сторонние предпр.	9,102		32,63	41,732
	дочерние предпр.			0,304	0,304
	предпр. АК «АЛРОСА»	3,866		14,212	18,078
	сторонние предпр. Алроса			0,001	0,001
	ВСЕГО прочие потребители	15,704	0	61,876	77,580
	ИТОГО по ООО "ЛПТЭС"	299,932	0	674,228	974,16
	ВФ АО «ТЭС»				
	ГВС				

№ п/п	Источник		Для населения	Для сторонних	ИТОГО (тыс. м³)
	Реализация	из закр. систем		ХВС	ИТОГО
	Бюджетные потребители				
	МБ	5,849		9,049	14,898
	ФБ	0,297		1,567	1,864
	РБ	2,903		4,930	7,833
	ВСЕГО Бюджет	9,049	0,000	15,546	24,595
	Население				
	МКД	1,864		268,188	270,052
	<i>в т. ч. ОДН</i>			2,190	2,190
	Частный фонд			32,778	32,778
	ВСЕГО Население	1,864	0,000	300,966	302,830
	Прочие потребители	0,582		6,290	6,872
	ИТОГО ПО ВФ АО «ТЭС»	11,495	0	322,802	334,297

Описание территориальной структуры потребления питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам произвести не представляется возможным в связи с отсутствием необходимой информации.

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

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами приведён в таблице 3.11.1.

Таблица 3.11.1 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Всего												
Полезный отпуск	тыс. м. куб	2560,56	2577,51	2520,97	2435,18	2364,46	2295,93	2360,59	2396,79	2424,35	2529,72	2644,10
ХВС	тыс. м. куб	1463,49	1463,46	1388,83	1307,71	1234,52	1163,43	1171,05	1174,29	1175,78	1228,52	1288,94
ГВС закр.	тыс. м. куб	321,67	337,12	322,93	313,29	348,19	344,54	366,15	387,92	407,35	453,30	500,52
ГВС откр.	тыс. м. куб	775,40	776,93	809,21	814,18	781,75	787,97	823,39	834,58	841,21	847,90	854,65
Расход воды на нужды предприятия (внутреннее потребление)	тыс. м. куб	259,03	246,95	246,98	247,02	247,05	247,09	247,13	247,17	247,20	247,24	247,28
ХВС	тыс. м. куб	255,10	242,94	242,97	243,00	243,02	243,05	243,08	243,11	243,14	243,17	243,20
ГВС закр.	тыс. м. куб	3,02	3,20	3,20	3,21	4,03	4,04	4,05	4,05	4,06	4,07	4,08
ГВС откр.	тыс. м. куб	0,91	0,81	0,81	0,81							
Товарная вода, всего	тыс. м. куб	1679,58	1790,18	1789,14	1770,41	1760,79	1748,29	1856,31	1941,00	2014,96	2163,75	2318,92
ХВС	тыс. м. куб	1133,92	1226,87	1226,37	1212,87	1201,36	1186,93	1258,11	1313,70	1362,50	1459,60	1561,80
ГВС закр.	тыс. м. куб	503,64	523,19	523,84	519,76	559,43	561,36	598,20	627,29	652,46	704,15	757,13
ГВС откр.	тыс. м. куб	42,02	40,13	38,93	37,78							
Население	тыс. м. куб	1500,86	1588,77	1558,28	1531,66	1513,38	1500,25	1605,11	1685,69	1754,67	1899,23	2043,40
ХВС	тыс. м. куб	994,31	1066,99	1046,84	1027,92	1010,15	995,27	1064,00	1116,36	1161,21	1254,99	1348,51
ГВС закр.	тыс. м. куб	468,02	486,96	477,82	471,26	503,22	504,98	541,11	569,33	593,46	644,25	694,89
ГВС откр.	тыс. м. куб	38,53	34,82	33,62	32,47							
Бюджет	тыс. м. куб	90,43	97,29	97,64	97,99	98,34	98,69	100,31	101,93	103,55	105,17	110,38
ХВС	тыс. м. куб	66,95	72,25	72,50	72,75	73,00	73,25	74,47	75,69	76,91	78,13	82,08

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
ГВС закр.	тыс. м. куб	21,96	22,10	22,19	22,29	25,34	25,44	25,84	26,24	26,64	27,04	28,31
ГВС откр	тыс. м. куб	1,52	2,95	2,95	2,95							
Прочие потребители	тыс. м. куб	88,29	104,12	133,22	140,77	149,07	149,35	150,89	153,38	156,74	159,34	165,14
ХВС	тыс. м. куб	72,66	87,63	107,03	112,20	118,21	118,41	119,64	121,66	124,38	126,48	131,21
ГВС закр.	тыс. м. куб	13,66	14,13	23,83	26,21	30,86	30,94	31,25	31,73	32,36	32,86	33,93
ГВС откр	тыс. м. куб	1,97	2,36	2,36	2,36							
ООО ЛПТЭС												
Полезный отпуск	тыс. м. куб	1 206,14	1 301,14	1 266,65	1 241,84	1 226,09	1 207,42	1 280,05	1 353,58	1 420,95	1 563,09	1 711,56
ХВС	тыс. м. куб	885,64	963,53	940,78	923,11	907,40	888,73	936,10	984,22	1 028,50	1 121,04	1 218,64
ГВС закр.	тыс. м. куб	277,57	296,67	286,13	280,14	318,69	318,69	343,95	369,37	392,45	442,05	492,92
ГВС откр	тыс. м. куб	42,93	40,94	39,74	38,59							
Расход воды на нужды предприятия (внутреннее потребление)	тыс. м. куб	254,57	242,45	242,45	242,45	242,45	242,45	242,45	242,45	242,45	242,45	242,45
ХВС	тыс. м. куб	251,56	239,37	239,37	239,37	239,37	239,37	239,37	239,37	239,37	239,37	239,37
ГВС закр.	тыс. м. куб	2,10	2,27	2,27	2,27	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08
ГВС откр	тыс. м. куб	0,91	0,81	0,81	0,81							
Товарная вода, всего	тыс. м. куб	951,57	1 058,69	1 024,20	999,39	983,64	964,97	1 037,60	1 111,13	1 178,50	1 320,64	1 469,11
ХВС	тыс. м. куб	634,08	724,16	701,41	683,74	668,03	649,36	696,73	744,85	789,13	881,67	979,27
ГВС закр.	тыс. м. куб	275,47	294,40	283,86	277,87	315,61	315,61	340,87	366,29	389,37	438,97	489,84
ГВС откр	тыс. м. куб	42,02	40,13	38,93	37,78							

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Население	тыс. м. куб	822,77	910,68	876,19	844,11	820,33	801,66	871,77	941,84	1004,87	1143,44	1281,56
ХВС	тыс. м. куб	531,59	604,27	581,52	558,88	537,36	518,69	564,07	609,42	650,22	739,90	829,30
ГВС закр.	тыс. м. куб	252,65	271,59	261,05	252,76	282,97	282,97	307,70	332,42	354,65	403,53	452,25
ГВС откр	тыс. м. куб	38,53	34,82	33,62	32,47							
Бюджет	тыс. м. куб	47,60	54,12	54,12	54,12	54,12	54,12	55,38	56,64	57,90	59,16	64,00
ХВС	тыс. м. куб	36,12	41,17	41,17	41,17	41,17	41,17	42,13	43,09	44,05	45,01	48,69
ГВС закр.	тыс. м. куб	9,96	10,00	10,00	10,00	12,95	12,95	13,25	13,55	13,85	14,15	15,31
ГВС откр	тыс. м. куб	1,52	2,95	2,95	2,95							
Прочие потребители	тыс. м. куб	81,20	93,89	93,89	101,16	109,19	109,19	110,45	112,66	115,73	118,04	123,55
ХВС	тыс. м. куб	66,37	78,72	78,72	83,69	89,50	89,50	90,53	92,34	94,86	96,76	101,28
ГВС закр.	тыс. м. куб	12,86	12,81	12,81	15,11	19,69	19,69	19,92	20,32	20,87	21,29	22,28
ГВС откр	тыс. м. куб	1,97	2,36	2,36	2,36							
ЛПУ ВФ АО "ТЭС"												
Полезный отпуск	тыс. м. куб	732,47	735,99	769,47	775,59	781,75	787,97	823,39	834,58	841,21	847,90	854,65
Расход воды на нужды предприятия (внутреннее потребление)	тыс. м. куб	4,46	4,50	4,53	4,57	4,60	4,64	4,68	4,72	4,75	4,79	4,83
ХВС	тыс. м. куб	3,54	3,57	3,60	3,63	3,65	3,68	3,71	3,74	3,77	3,80	3,83
ГВС закр.	тыс. м. куб	0,92	0,93	0,93	0,94	0,95	0,96	0,97	0,97	0,98	0,99	1,00
ГВС откр	тыс. м. куб											
Товарная вода, всего	тыс. м. куб	728,01	731,49	764,94	771,02	777,15	783,32	818,71	829,86	836,46	843,11	849,82

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
ХВС	тыс. м. куб	499,84	502,71	524,96	529,13	533,33	537,57	561,38	568,85	573,37	577,93	582,53
ГВС закр.	тыс. м. куб	228,17	228,79	239,98	241,89	243,82	245,75	257,33	261,01	263,09	265,18	267,29
ГВС откп	тыс. м. куб											
Население	тыс. м. куб	678,09	678,09	682,09	687,55	693,05	698,59	733,34	743,85	749,80	755,80	761,85
ХВС	тыс. м. куб	462,72	462,72	465,32	469,04	472,79	476,58	499,93	506,94	511,00	515,08	519,20
ГВС закр.	тыс. м. куб	215,37	215,37	216,77	218,50	220,25	222,01	233,41	236,91	238,81	240,72	242,64
ГВС откп	тыс. м. куб											
Бюджет	тыс. м. куб	42,83	43,17	43,52	43,87	44,22	44,57	44,93	45,29	45,65	46,01	46,38
ХВС	тыс. м. куб	30,83	31,08	31,33	31,58	31,83	32,08	32,34	32,60	32,86	33,12	33,39
ГВС закр.	тыс. м. куб	12,00	12,10	12,19	12,29	12,39	12,49	12,59	12,69	12,79	12,89	13,00
ГВС откп	тыс. м. куб											
Прочие потребители	тыс. м. куб	7,09	10,23	39,33	39,61	39,88	40,16	40,44	40,73	41,01	41,30	41,59
ХВС	тыс. м. куб	6,29	8,91	28,31	28,51	28,71	28,91	29,11	29,31	29,52	29,73	29,93
ГВС закр.	тыс. м. куб	0,80	1,32	11,02	11,10	11,17	11,25	11,33	11,41	11,49	11,57	11,65
ГВС откп	тыс. м. куб											

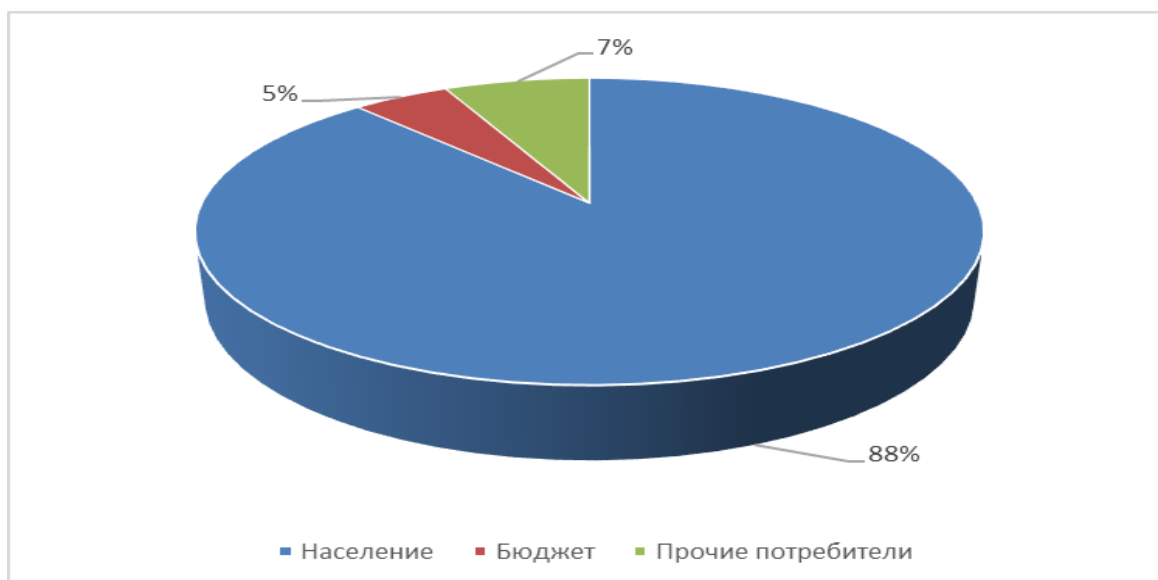


Рисунок 3.11.1 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов на перспективу до 2038 года

На перспективу до 2028 года в МО «Город Ленск» основная часть объёмов реализации воды будет приходиться на население (88%).

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

Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) приведены в таблице 3.12.1.

Таблица 3.12.1 – Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Годовое												
Потери воды	тыс. м. куб	828,40	751,46	675,09	590,13	513,57	442,47	396,40	343,82	291,26	247,10	203,09
	%	24,44	22,57	21,12	19,51	17,84	16,16	14,38	12,55	10,73	8,90	7,13
Среднесуточное												
Потери воды	м. куб.	2269,60	2058,80	1849,55	1616,79	1407,05	1212,25	1086,02	941,97	797,97	676,99	556,41
	%	24,65	22,75	21,28	19,64	17,96	16,26	14,45	12,60	10,76	8,92	7,15
Максимальное суточное												
Потери воды	м. куб.	2950,48	2676,44	2404,42	2101,83	1829,16	1575,93	1411,83	1224,57	1037,36	880,09	723,33
	%	24,68	22,77	21,30	19,66	17,98	16,27	14,46	12,61	10,77	8,92	7,15

Планируется снижение объёмов потерь воды при её транспортировке на перспективу до 2028 года за счёт замены 50,3 км магистральных, квартальных и внутриквартальных сетей, выработавших нормативный срок службы:

- 31,6 км (ООО «ЛТЭС»);
- 18,7 км (ЛПУ ВФ АО «ТЭС»).

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)

Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов) приведены в таблице 3.13.1.

Таблица 3.13.1 – Перспективный баланс водоснабжения в МО «Город Ленск» до 2028 года, тыс. м³/год

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Всего												
Объём производства воды	тыс. м. куб	3 429,82	3 369,64	3 236,72	3 065,98	2 918,70	2 779,08	2 797,65	2 781,28	2 756,28	2 817,50	2 887,86
СН	тыс. м. куб	40,86	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67
	%	1,19	1,21	1,26	1,33	1,39	1,46	1,45	1,46	1,48	1,44	1,41
Отпуск в сеть	тыс. м. куб	3 388,96	3 328,97	3 196,05	3 025,31	2 878,03	2 738,41	2 756,98	2 740,61	2 715,61	2 776,83	2 847,19
Потери воды	тыс. м. куб	828,40	751,46	675,09	590,13	513,57	442,47	396,40	343,82	291,26	247,10	203,09
	%	24,44	22,57	21,12	19,51	17,84	16,16	14,38	12,55	10,73	8,90	7,13
Полезный отпуск	тыс. м. куб	2560,56	2577,51	2520,97	2435,18	2364,46	2295,93	2360,59	2396,79	2424,35	2529,72	2644,10
ХВС	тыс. м. куб	1463,49	1463,46	1388,83	1307,71	1234,52	1163,43	1171,05	1174,29	1175,78	1228,52	1288,94
ГВС закр.	тыс. м. куб	321,67	337,12	322,93	313,29	348,19	344,54	366,15	387,92	407,35	453,30	500,52
ГВС откр	тыс. м. куб	775,40	776,93	809,21	814,18	781,75	787,97	823,39	834,58	841,21	847,90	854,65
Расход воды на нужды предприятия (внутреннее потребление)	тыс. м. куб	259,03	246,95	246,98	247,02	247,05	247,09	247,13	247,17	247,20	247,24	247,28
ХВС	тыс. м. куб	255,10	242,94	242,97	243,00	243,02	243,05	243,08	243,11	243,14	243,17	243,20
ГВС закр.	тыс. м. куб	3,02	3,20	3,20	3,21	4,03	4,04	4,05	4,05	4,06	4,07	4,08
ГВС откр	тыс. м. куб	0,91	0,81	0,81	0,81							
Товарная вода, всего	тыс. м. куб	1679,58	1790,18	1789,14	1770,41	1760,79	1748,29	1856,31	1941,00	2014,96	2163,75	2318,92
ХВС	тыс. м. куб	1133,92	1226,87	1226,37	1212,87	1201,36	1186,93	1258,11	1313,70	1362,50	1459,60	1561,80
ГВС закр.	тыс. м. куб	503,64	523,19	523,84	519,76	559,43	561,36	598,20	627,29	652,46	704,15	757,13
ГВС откр	тыс. м. куб	42,02	40,13	38,93	37,78							
Население	тыс. м. куб	1500,86	1588,77	1558,28	1531,66	1513,38	1500,25	1605,11	1685,69	1754,67	1899,23	2043,40
ХВС	тыс. м. куб	994,31	1066,99	1046,84	1027,92	1010,15	995,27	1064,00	1116,36	1161,21	1254,99	1348,51
ГВС закр.	тыс. м. куб	468,02	486,96	477,82	471,26	503,22	504,98	541,11	569,33	593,46	644,25	694,89
ГВС откр	тыс. м. куб	38,53	34,82	33,62	32,47							
Бюджет	тыс. м. куб	90,43	97,29	97,64	97,99	98,34	98,69	100,31	101,93	103,55	105,17	110,38
ХВС	тыс. м. куб	66,95	72,25	72,50	72,75	73,00	73,25	74,47	75,69	76,91	78,13	82,08
ГВС закр.	тыс. м. куб	21,96	22,10	22,19	22,29	25,34	25,44	25,84	26,24	26,64	27,04	28,31
ГВС откр	тыс. м. куб	1,52	2,95	2,95	2,95							
Прочие потребители	тыс. м. куб	88,29	104,12	133,22	140,77	149,07	149,35	150,89	153,38	156,74	159,34	165,14
ХВС	тыс. м. куб	72,66	87,63	107,03	112,20	118,21	118,41	119,64	121,66	124,38	126,48	131,21
ГВС закр.	тыс. м. куб	13,66	14,13	23,83	26,21	30,86	30,94	31,25	31,73	32,36	32,86	33,93
ГВС откр	тыс. м. куб	1,97	2,36	2,36	2,36							
ООО ЛПТЭС												
Объём производства воды	тыс. м. куб	1473,73	1569,52	1510,54	1464,22	1429,40	1392,04	1458,34	1524,18	1581,77	1719,56	1861,20
СН	тыс. м. куб	17,04	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85
	%	1,16	1,07	1,12	1,15	1,18	1,21	1,16	1,11	1,07	0,98	0,91
Отпуск в сеть	тыс. м. куб	1 456,69	1 552,67	1 493,69	1 447,37	1 412,55	1 375,19	1 441,49	1 507,33	1 564,92	1 702,71	1 844,35
Потери воды	тыс. м. куб	250,55	251,53	227,04	205,53	186,46	167,77	161,45	153,75	143,97	139,62	132,79
	%	17,20	16,20	15,20	14,20	13,20	12,20	11,20	10,20	9,20	8,20	7,20
Полезный отпуск	тыс. м. куб	1 206,14	1 301,14	1 266,65	1 241,84	1 226,09	1 207,42	1 280,05	1 353,58	1 420,95	1 563,09	1 711,56
ХВС	тыс. м. куб	885,64	963,53	940,78	923,11	907,40	888,73	936,10	984,22	1 028,50	1 121,04	1 218,64
ГВС закр.	тыс. м. куб	277,57	296,67	286,13	280,14	318,69	318,69	343,95	369,37	392,45	442,05	492,92
ГВС откр	тыс. м. куб	42,93	40,94	39,74	38,59							
Расход воды на нужды предприятия (внутреннее потребление)	тыс. м. куб	254,57	242,45	242,45	242,45	242,45	242,45	242,45	242,45	242,45	242,45	242,45
ХВС	тыс. м. куб	251,56	239,37	239,37	239,37	239,37	239,37	239,37	239,37	239,37	239,37	239,37
ГВС закр.	тыс. м. куб	2,10	2,27	2,27	2,27	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08
ГВС откр	тыс. м. куб	0,91	0,81	0,81	0,81							
Товарная вода, всего	тыс. м. куб	951,57	1 058,69	1 024,20	999,39	983,64	964,97	1 037,60	1 111,13	1 178,50	1 320,64	1 469,11
ХВС	тыс. м. куб	634,08	724,16	701,41	683,74	668,03	649,36	696,73	744,85	789,13	881,67	979,27
ГВС закр.	тыс. м. куб	275,47	294,40	283,86	277,87	315,61	315,61	340,87	366,29	389,37	438,97	489,84
ГВС откр	тыс. м. куб	42,02	40,13	38,93	37,78							
Население	тыс. м. куб	822,77	910,68	876,19	844,11	820,33	801,66	871,77	941,84	1004,87	1143,44	1281,56
ХВС	тыс. м. куб	531,59	604,27	581,52	558,88	537,36	518,69	564,07	609,42	650,22	739,90	829,30

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
	ГВС закр.	тыс. м. куб	252,65	271,59	261,05	252,76	282,97	282,97	307,70	332,42	354,65	403,53	452,25
	ГВС откр	тыс. м. куб	38,53	34,82	33,62	32,47							
Бюджет		тыс. м. куб	47,60	54,12	54,12	54,12	54,12	54,12	55,38	56,64	57,90	59,16	64,00
	ХВС	тыс. м. куб	36,12	41,17	41,17	41,17	41,17	41,17	42,13	43,09	44,05	45,01	48,69
	ГВС закр.	тыс. м. куб	9,96	10,00	10,00	10,00	12,95	12,95	13,25	13,55	13,85	14,15	15,31
	ГВС откр	тыс. м. куб	1,52	2,95	2,95	2,95							
Прочие потребители		тыс. м. куб	81,20	93,89	93,89	101,16	109,19	109,19	110,45	112,66	115,73	118,04	123,55
	ХВС	тыс. м. куб	66,37	78,72	78,72	83,69	89,50	89,50	90,53	92,34	94,86	96,76	101,28
	ГВС закр.	тыс. м. куб	12,86	12,81	12,81	15,11	19,69	19,69	19,92	20,32	20,87	21,29	22,28
	ГВС откр	тыс. м. куб	1,97	2,36	2,36	2,36							
ЛУ ВФ АО "ТЭС"													
Объём производства воды		тыс. м. куб	1334,14	1259,74	1241,34	1184,01	1132,69	1086,48	1082,16	1048,47	1012,32	979,20	948,76
СН		тыс. м. куб	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82
		%	1,79	1,89	1,92	2,01	2,10	2,19	2,20	2,27	2,35	2,43	2,51
Отпуск в сеть		тыс. м. куб	1310,32	1235,92	1217,52	1160,19	1108,87	1062,66	1058,34	1024,65	988,50	955,38	924,94
Потери воды		тыс. м. куб	577,85	499,93	448,05	384,60	327,12	274,70	234,95	190,07	147,29	107,48	70,30
		%	44,10	40,45	36,80	33,15	29,50	25,85	22,20	18,55	14,90	11,25	7,60
Полезный отпуск		тыс. м. куб	732,47	735,99	769,47	775,59	781,75	787,97	823,39	834,58	841,21	847,90	854,65
Расход воды на нужды предприятия (внутреннее потребление)		тыс. м. куб	4,46	4,50	4,53	4,57	4,60	4,64	4,68	4,72	4,75	4,79	4,83
	ХВС	тыс. м. куб	3,54	3,57	3,60	3,63	3,65	3,68	3,71	3,74	3,77	3,80	3,83
	ГВС закр.	тыс. м. куб	0,92	0,93	0,93	0,94	0,95	0,96	0,97	0,97	0,98	0,99	1,00
	ГВС откр	тыс. м. куб											
Товарная вода, всего		тыс. м. куб	728,01	731,49	764,94	771,02	777,15	783,32	818,71	829,86	836,46	843,11	849,82
	ХВС	тыс. м. куб	499,84	502,71	524,96	529,13	533,33	537,57	561,38	568,85	573,37	577,93	582,53
	ГВС закр.	тыс. м. куб	228,17	228,79	239,98	241,89	243,82	245,75	257,33	261,01	263,09	265,18	267,29
	ГВС откр	тыс. м. куб											
Население		тыс. м. куб	678,09	678,09	682,09	687,55	693,05	698,59	733,34	743,85	749,80	755,80	761,85
	ХВС	тыс. м. куб	462,72	462,72	465,32	469,04	472,79	476,58	499,93	506,94	511,00	515,08	519,20
	ГВС закр.	тыс. м. куб	215,37	215,37	216,77	218,50	220,25	222,01	233,41	236,91	238,81	240,72	242,64
	ГВС откр	тыс. м. куб											
Бюджет		тыс. м. куб	42,83	43,17	43,52	43,87	44,22	44,57	44,93	45,29	45,65	46,01	46,38
	ХВС	тыс. м. куб	30,83	31,08	31,33	31,58	31,83	32,08	32,34	32,60	32,86	33,12	33,39
	ГВС закр.	тыс. м. куб	12,00	12,10	12,19	12,29	12,39	12,49	12,59	12,69	12,79	12,89	13,00
	ГВС откр	тыс. м. куб											
Прочие потребители		тыс. м. куб	7,09	10,23	39,33	39,61	39,88	40,16	40,44	40,73	41,01	41,30	41,59
	ХВС	тыс. м. куб	6,29	8,91	28,31	28,51	28,71	28,91	29,11	29,31	29,52	29,73	29,93
	ГВС закр.	тыс. м. куб	0,80	1,32	11,02	11,10	11,17	11,25	11,33	11,41	11,49	11,57	11,65
	ГВС откр	тыс. м. куб											

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

Исходя из значений перспективных балансов водоснабжения МО «Город Ленск», на перспективу до 2028 года происходит увеличение реализации воды потребителям, а объёмы воды, полученные из подземных и поверхностного источников постепенно снижаются вследствие планируемых к реализации мероприятий по капитальному ремонту (замене) сетей централизованного водоснабжения и уменьшения потерь воды при её транспортировке потребителям. На момент разработки Схемы производительность насосных станций 1-го и 2-го подъёмов системы централизованного водоснабжения МО «Город Ленск» имеют достаточные величины резервов относительно и нормативных, и фактических объёмов потребления воды. В связи с вышеизложенным, требуемая мощность насосных станций 1-го и 2-го подъёмов будет достаточной для подачи необходимых объёмов воды потребителям городского округа.

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

На основании распоряжения Главы МО «Город Ленск» РС (Я) «Об определении гарантирующей организации в зоне действия систем водоснабжения и водоотведения города Ленска» от 27.03.2017 г. № 07-04-000225/17 определены две гарантирующие организации в зоне действия систем водоснабжения и водоотведения города Ленска:

1. ООО «Ленское предприятие тепловых и электрических сетей» (ООО «ЛПТЭС»):
 - 1.1. для объектов, расположенных в центральной части города, в границах улиц Ленина, Набережная, Победа, Дзержинского, Орджоникидзе, пролетарская, Ойунского, Первомайская, Нюйская, Рабочая, Заозерная, объездная, Чапаева, Таёжная, система водоснабжения артезианских скважин 3-83, 1-92Д, 1Р, 2-92Д и Водонасосной станции № 1;
 - 1.2. для объектов, расположенных на территории микрорайона «Алроса» система водоснабжения артезианских скважин 12Э, 12Э^х, 1-А, 2А и водоочистной станции с насосной II подъёма;
 - 1.3. для объектов промышленных зон улицы Победы, мкр. «Мелиораторов» система водоснабжения артезианской скважины 1-82Д, Водонасосной станции № 2, Водонасосной станции № 3;

2. ВФ АО «Теплоэнергосервис» (ВФ АО «ТЭС»):

2.1. для объектов, расположенных в границах улиц Интернациональная, Молодёжная, Дружбы, пер. Геологов, квартал Юкас, система водоснабжения скважин: «Р-4», «1-Э», «№ 4» - АО «Теплоэнергосервис»;

2.2. для объектов, расположенных в границах улиц Омская, Спасателей, проспекта Строителей, Бамовский проезд, система водоснабжения скважин: «11-Т» и «12-Т» - АО «Теплоэнергосервис»;

2.3. для объектов на территории микрорайонов Мухтуйский и Тёплый стан, улиц Горького, Пионерская, переулок Полевой, система водоснабжения скважин «Совхозная» и «Совхозная – 1» - АО «Теплоэнергосервис»;

2.4. для объектов, расположенных в границах улиц Мичурина, Набережной, Октябрьская, Ленина, система водоснабжения скважины «Школа № 2» - АО «Теплоэнергосервис»;

2.5. для объектов, расположенных в границах улиц Чапаева, Ленина, Каландарашвили, Советская, включая улицы Свердлова, Октябрьская, Аммосова, Горького, переулок Коммунальный, Южный, система водоснабжения скважин «Школа № 1» и «9-Т» - АО «Теплоэнергосервис»;

2.6. для объектов «Тубдиспансера» ГБУ РС (Я) «Ленская ЦРБ», система водоснабжения скважина «10-Т» - АО «Теплоэнергосервис»;

2.7. для объектов, расположенных в границах улиц Чапаева, полярная, Ярославского, Ленских Событий, включая улицы Спортивная, Ярославского, Портовская, система водоснабжения скважины «Чапаева» - АО «Теплоэнергосервис»;

2.8. для объектов, расположенных в границах улиц Мухтуйская, переулка Больничный, улиц Советская, Чапаева, включая улицы Боровая, За Мир, Болотная, Каландарашвили, Октябрьская, Свердлова, Фурманова, система водоснабжения скважин «6-Т», «16-Т» и «2Э» - АО «Теплоэнергосервис».

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

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

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

1. Получение лицензии право пользования недрами – 2019-2020 гг.
2. Разработка проектов зон санитарной охраны (ЗСО) скважин, эксплуатируемых ЛУ ВФ АО «ТЭС», в составе трех поясов – 2019-2020 гг.
3. Капитальный ремонт (замена) участков водопроводной сети – 2019-2028 гг.
4. Строительство новых сетей холодного и горячего водоснабжения в зонах перспективной застройки МКД – 2019-2025 гг.
5. Тампонаж выведенных из эксплуатации скважин – 2019-2025 гг.
6. Строительство сетей холодного и горячего водоснабжения в зонах, не охваченных централизованным водоснабжением.
7. Строительство единого водозабора с комплексом водоподготовки, обеззараживания и фторирования воды производительностью 12,7 тыс. куб. м/сут.
8. Строительство сетей водоснабжения к физкультурно-оздоровительному комплексу (спортзал – 1 000 м² пл. пола) с плавательным бассейном (750 м² зерк. воды)* ул. Набережная – б-р Ягнышева (ППТ и ПМК 146146050043).
9. Кольцевание сетей водоснабжения в районе улиц Ленина, Ленских Событий, Чапаева, Первомайская, Пролетарская, Нюйская.

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

п.п. 1, 2:

Подземные воды в соответствии с законодательством РФ, а в частности с законом о недрах являются частью земных недр. Право собственности на недра принадлежит государству, включая полезные ископаемые, подземные воды и другие разновидности ресурсов. Любое использование недр является не законным без получения разрешения со стороны государства. Таким разрешением является лицензия на право пользования недрами, в которой указываются разрешенные виды деятельности при пользовании недрами. Оформление лицензии на недропользование предусмотрено статьей 11 Закона РФ от 21.02.1992

года N 2395-1 (ред. от 29.12.2014 года) «О недрах»: лицензия на добычу подземных вод. Выдается на уже пробуренные скважины и позволяет осуществлять водопользование в течение 25 лет.

1. Получение лицензии право пользования недрами.
2. Разработать проект на поиск и оценку запасов подземных вод.
3. Разработать проект зон санитарной охраны (ЗСО) скважин в составе трех поясов.
4. Разработать отчет по оценке запасов.

п. 3:

На основании данных бухгалтерского учёта и фактического состояния сетей централизованного водоснабжения сделаны выводы о большом (около 70%) их физическом износе, о чём также свидетельствуют фактические потери воды при её транспортировке (до 44,1%), что говорит о необходимости проведения капитального ремонта (замены) участков сетей водоснабжения протяжённостью около 50 км:

- 31,6 км (ООО «ЛТЭС»);
- 18,7 км (ЛУ ВФ АО «ТЭС»).

Перечни сетей, подлежащих первоочередной замене, приведены в таблицах 2.2.6 и 2.2.7.

п.п. 4, 6:

Для повышения привлекательности, жизненного уровня в МО «Город Ленск», расширения охвата потребителей услугой централизованного холодного и горячего водоснабжения в зонах перспективной застройки и зонах, не охваченных централизованным водоснабжением, необходимо строительство новых сетей ХВС и ГВС.

п. 5:

На территории МО «Город Ленск» находятся выведенные из эксплуатации скважины. По данным администрации МО «Город Ленск» их количество составляет около 100 ед. Для предотвращения загрязнения слоёв подземных вод необходимо провести их ликвидационный тампонаж.

п. 7:

Строительство единого водозабора с комплексом водоподготовки, обеззараживания и фторирования воды производительностью 12,7 тыс. куб. м/сут. обеспечит потребителей МО «Город Ленск» качественным централизованным водоснабжением.

п. 8:

Строительство сетей водоснабжения физкультурно-оздоровительного комплекса (спортзал – 1 000 м² пл. пола) с плавательным бассейном (750 м² зерк. воды)* ул. Набережная – б-р Ягнышева (ППТ и ПМК 146146050043) позволит увеличить охват населения качественными услугами в сфере оздоровления, повышения жизненного потенциала населения.

п. 9:

Кольцевание сетей водоснабжения в районе улиц Ленина, Ленских Событий, Чапаева, Первомайская, Пролетарская, Нюйская позволит повысить надёжность системы централизованного водоснабжения.

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

На основании бухгалтерского учёта и фактического состояния сетей централизованного водоснабжения сделаны выводы о большом (около 70%) их физическом износе, о чём также свидетельствуют фактические потери воды при её транспортировке (до 44,1%), что говорит о необходимости проведения капитального ремонта (замены) участков сетей водоснабжения протяжённостью около 50,3 км.

На территории МО «Город Ленск» находятся выведенные из эксплуатации скважины в количестве около 100 ед. Для предотвращения загрязнения слоёв подземных вод необходимо провести ликвидационный тампонаж этих скважин.

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

Сведения о существующей системе диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение, не предоставлены.

АСУ ТП представляют собой высший этап автоматизации водопроводных сооружений и призваны обеспечивать оптимальное ведение технологических процессов водоснабжения.

В технологическом процессе водоснабжения можно выделить два подпроцесса — подъем и обработку воды, подачу и распределение воды. В соответствии с этим под АСУ ТП водоснабжения следует понимать комплекс систем, состоящий из:

- АСУ ТП подъема и обработки воды (АСУ ТП ПОВ), осуществляющей управление насосными станциями I подъёма и водоочистными сооружениями (фильтровальными станциями, отстойниками, дозированием химических реагентов и др.);

- АСУ ТП подачи и распределения воды (АСУ ТП ПРВ), охватывающей резервуары чистой воды, насосные станции второго и последующих подъёмов, водопроводные сети.

В условиях АСУ ТП требуется перестройка организационной структуры диспетчерского управления, которая учитывала бы технологическую взаимосвязь объектов водоснабжения, их территориальное расположение, технические возможности современных систем сбора и передачи информации. Как правило, должна создаваться одноступенчатая диспетчерская служба, но допускается двух и трехступенчатая организационная структура оперативного управления.

Анализ полученных данных показывает, что наилучший результат может быть получен при использовании комплексного подхода, включающего внедрение средств автоматизации на всех уровнях системы водоснабжения, в том числе диспетчерского управления и учёта энергоресурсов. При этом внедрение комплексной системы автоматизации может осуществляться поэтапно, в соответствии с приоритетами и потребностями заказчика.

Назначение системы:

Система предназначена для автоматизации процессов сбора и обработки информации о работе объектов водоканала, программно-логического управления объектами, диспетчерского контроля и централизованного управления, а также для решения задач технического и коммерческого учёта гидроресурсов, потребления тепла и электроэнергии.

Цели и задачи:

- Экономия ресурсов: электроэнергии, тепло- и гидроресурсов;
- Увеличение сроков службы технологического оборудования;
- Снижение затрат на предупредительные и ремонтные работы;
- Обеспечение оперативного управления и контроля технологическими процессами.

Объекты автоматизации: системы водозабора, водоподготовки, распределения, водоснабжения, водоотведения и очистки стоков.

Объекты данных систем территориально расположены на значительном расстоянии друг от друга и от диспетчерского пункта (десятки километров). Поэтому для организации связи между ними выбираются беспроводные средства: радиосвязь и/или GSM-связь (возможны и другие виды связи в зависимости от конкретных условий).

Архитектура и выполняемые функции:

Система построена с использованием программно-логических контроллеров и имеет трехуровневую структуру:

- супервизорный (верхний) уровень – центральный диспетчерский пункт (ЦДП)

- диспетчерский уровень подсистем водоканала
- уровень локальных АСУ ТП и АСКУЭ (нижний уровень).
- На супервизорном уровне реализуются следующие функции:
- контроль над оборудованием всех объектов водоканала и показателями их работы;
- архивирование и документирование всей необходимой информации;
- координация действий по совместной работе подсистем и ведение оптимальной безаварийной работы всей системы городского водохозяйства;
- учёт суммарной потребляемой электроэнергии по всем контролируемым объектам;
- статистические обобщенные данные по всем контролируемым объектам.
- На диспетчерском уровне реализуются следующие функции:
- контроль над оборудованием локальных АСУ ТП конкретной подсистемы и показателями их работы;
- архивирование и документирование всей необходимой информации;
- координация действий по слаженной работе локальных АСУ ТП конкретной подсистемы и ведение их оптимальной безаварийной работы;
- учёт суммарной потребляемой электроэнергии по всем контролируемым объектам подсистемы;
- статистические обобщенные данные по всем контролируемым объектам подсистемы;
- дистанционное управление оборудованием.
- На уровне локальных АСУ ТП реализуются следующие функции:
- программно-логическое управление насосными агрегатами и запорной арматурой;
- блокировки и противоаварийные защиты;
- оптимизация труда операторов;
- учёт потребляемой электроэнергии;
- реализация алгоритмов равномерного использования агрегатов по заданной наработке;
- контроль качества воды;
- учёт воды, отпускаемой потребителям.

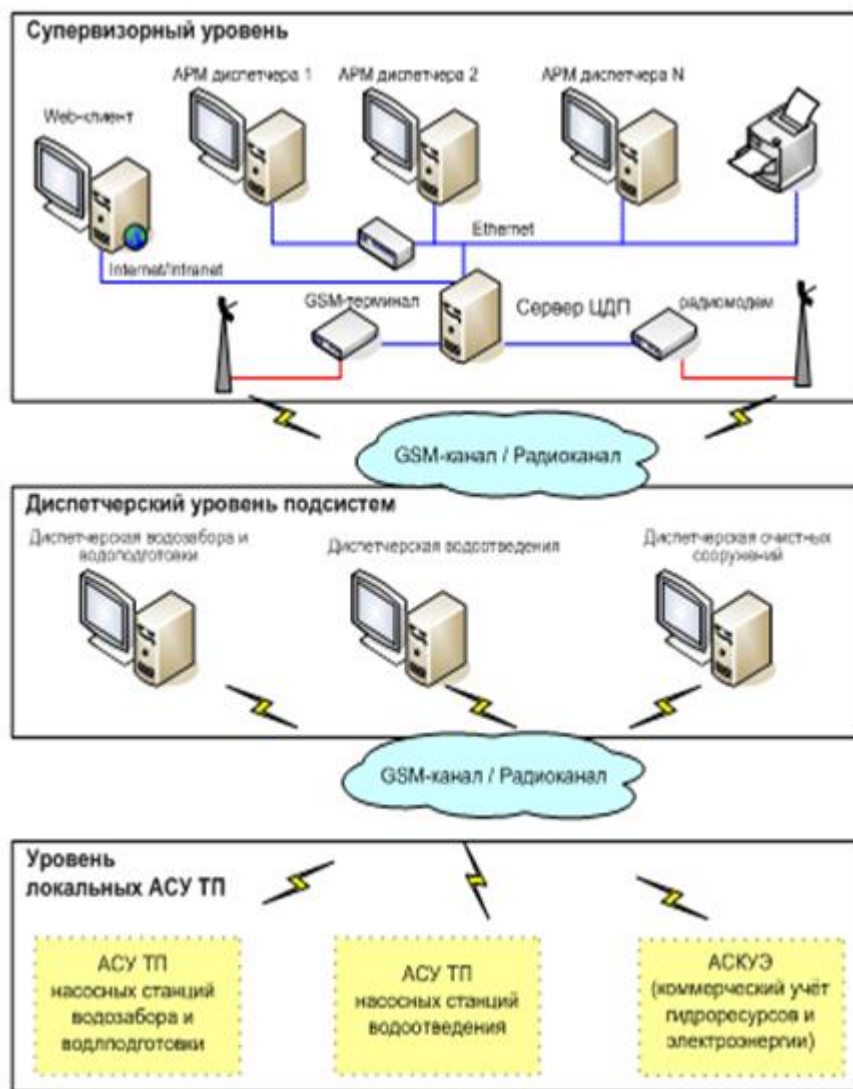


Рисунок 4.4.1 – Структура АСУ ТП

АСКУЭ, как специфическая часть уровня АСУ ТП, выполняет следующие функции:

- коммерческий учёт отпускаемых потребителям гидроресурсов по всем контролируемым объектам, в том числе учёт потребляемых гидро- и теплоресурсов на собственные нужды;
- коммерческий учёт потребляемой электроэнергии (активной и реактивной составляющей электроэнергии) и режимных параметров электрической сети по всем контролируемым объектам.

Подсистема визуализации, которая может быть составляющей любого из вышеперечисленных уровней, обеспечивает выполнение следующих функций:

- отображение технологической информации на экране операторской станции в виде мнемосхемы с различной детализацией информации, обобщенные кадры аварийных состояний, графики изменения контролируемых параметров;
- просмотр архивов и протокола событий о состоянии технологических объектов;
- централизованное управление объектами;

- защита от неправильных действий оператора;
- формирование и выдача на печать различных отчетов.

Нижний уровень системы представляет собой совокупность станций, на каждой из которых для решения задач автоматизации используется программируемый контроллер. Контроллер реализует локальную систему автоматизации станции, а также организует обмен данными с диспетчерским пунктом по GSM- и/или радиоканалу. Также возможен комбинированный способ обмена данными. В этом случае обычно радиоканал резервируется GSM-каналом.

Команды управления технологическим оборудованием и режимами работы станции принимаются с верхних уровней системы, а обратно передается информация о процессе работы станции.

Локальные АСУ ТП могут работать в двух режимах: автоматическом и дистанционном. В автоматическом режиме поддерживаются заданные величины параметров. В дистанционном режиме управление исполнительными механизмами (насосами, задвижками) осуществляется оператором диспетчерского уровня. При отсутствии связи с диспетчерским уровнем контроллер переключается в автоматический режим работы и работает как локальная станция управления. При возникновении нештатной ситуации контроллер нижнего уровня осуществляет посылку данных автоматически, независимо от установленного периода связи.

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

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» рекомендуется установка узлов учёта воды на магистральных водопроводах и крупных абонентских врезках, а также переход на расчёты с управляющими компаниями за потреблённую воду по общедомовым приборам учёта. Качественный учёт позволяет снизить потери воды, находить места несанкционированного водоразбора, определить необходимые энергосберегающие мероприятия.

ООО «ЛПТЭС»:

В таблице 4.5.1 приведены сведения о приборах учёта расхода ГВС и ХВС, установленных на объектах ООО «ЛПТЭС».

Таблица 4.5.1 – Сведения о приборах учёта расхода ГВС и ХВС, установленных на объектах ООО «ЛПТЭС»

Объект	цех, здание, сооружение	ГВС			ХВС			Приложение
		марка прибора (диаметр)	№	срок поверки	марка прибора (диаметр)	№	срок поверки	
ББО	производственный корпус				Pro-mag 10W DN60	JC5E3519000	01.12.2019	св-во о поверке
МК-1	На входе в котельную	DECAST Ø80	115360054				5лет	паспорта отсутствуют
		ТПТ -1-3 100П	7053					
		ВКТ-7	258193					
	На выходе из котельной	DECAST Ø80	155367126				5лет	
		ТПТ -1-3 100П	7016					
МК-2	На входе в котельную	ПУЛЬСАР Ø 50	15339652		ВЭПС Ø 40	7503692	5лет	паспорта отсутствуют
		ВТК-7	258313					
		КТПТ-1-3 100П	4596					
	На выходе из котельной	ВСТН Ø 40	15339652					
		КТПТ-1-3 100П	3162					
МК-5	На входе в котельную	ПУЛЬСАР Ø 100	1453915					паспорта отсутствуют
		ВТК-7	257830					
		КТПТ-1-3 100П	2253					
	На выходе из котельной	ПУЛЬСАР Ø 100	1453911					
		КТПТ-1-3 100П	4506					
	Подпитка	ПУЛЬСАР Ø 50	1453771					
МК-6	собственные нужды	WFW20 Ø 15	243391		WFW20 Ø 15	258973		паспорта в наличии
					СВК-15-3-2	12087994300	15.07.2018	
ОК 1 нитка	подача	Ду-200	1449					паспорта отсутствуют
		КТПТР	7329					
		Ирвикон СВ-200	1449					
	обратка	Ду-150	1450					
		КТПР	7331					
		Ирвикон СВ-200	1451					
		Ирвикон ВТ-200	64					
ОК 2 нитка	подача	Ду-200	1448					
		КТПТР	7329					
		Ирвикон СВ-200	1448					
	обратка	Ду-150	1451					
		КТПТР	1370					
		Ирвикон СВ-200	1450					
		Ирвикон ВТ-200	969					

Объект	цех, здание, сооружение	ГВС			ХВС			Приложение
		марка прибора (диаметр)	№	срок поверки	марка прибора (диаметр)	№	срок поверки	
ОК "Прачечный цех"		ВСТН 40	153339860	21.07.2019	СТВУ 80	155367129	05.08.2021	паспорт в наличии
ПК водогрейная	На входе в котельную	UFM Ø 40	R15606256	02.07.2019				паспорта в наличии
	Подпитка сетей	UFM Ø 40	R15606145	15.04.2019				
	Подпитка сетей	UFM Ø 40	R15606258	02.07.2019				
Скважина № 1 Город	в павильоне скважины				BCX Ø 100	3886	04.05.2016	паспорта в наличии
Скважина № 2 Город	в павильоне скважины				BCX Ø 100	2843	04.05.2016	
Скважина № 3 Город	в павильоне скважины				BCXH Ø 80	850	04.05.2018	
Скважина № 4 Город	в павильоне скважины				BCX Ø 100	2844	04.05.2016	
Скважина № 1 мкр. АЛРОСА	в павильоне скважины				BCXH Ø 100	2835	04.05.2016	
Скважина № 2 мкр. АЛРОСА	в павильоне скважины				BCXH Ø 80	844	28.06.2019	
Скважина № 3 мкр. АЛРОСА	в павильоне скважины				BCXH Ø 80	853	28.05.2018	
Скважина № 4 мкр. АЛРОСА	в павильоне скважины				BCXH Ø 80	848	28.05.2018	
Здание ТБ	собственные нужды	BCГ-20	222449	10.08.2018	BCГ-20	222419	10.08.2018	паспорта в наличии
Контора	собственные нужды	BCГ-25	12564306	10.08.2018	BCГ-20	222415	10.08.2018	паспорта в наличии
УММ Гараж	собственные нужды				BCГН-50	12535191	20.07.2016	паспорт в наличии
Здание ТВК	собственные нужды				BCГ-25	12564323	16.08.2016	паспорт в наличии
Цех ТВК	собственные нужды				BCГ-25	12567567	16.08.2016	паспорт в наличии
Цех ОС и КНС	собственные нужды				BCГ-25	12564332	16.08.2016	паспорт в наличии
Мкр. "АЛРОСА"	собственные нужды, туалет	Itelma	079832	12.05.2022	Itelma	076725	12.05.2022	паспорта в наличии
	собственные нужды, душ	Itelma	079823	12.05.2022	Itelma	079642	12.05.2022	паспорта в наличии

ЛУ ВФ АО «Теплоэнергосервис»:

ГВС – установлен 51 прибор учёта, 26,56 от общего количества потребителей

В таблице 4.5.2 приведены сведения о приборах учёта расхода ХВС, установленных на объектах ЛУ ВФ АО «ТЭС».

Таблица 4.5.2 – Сведения о приборах учёта расхода ХВС, установленных на объектах ЛУ ВФ АО «ТЭС»

Филиал	Номер лицензии на разведку недр	Наименование (номер) скважины	Марка и номер приборов учёта воды
скважины м-на Мухтуя			
ЯКУ 03935 ВП	газовая кот. «Доярушка»	"Совхозная"	ПУ не установлен
		"Совхозная-1 "	ПУ не установлен
	газовая кот. «Чапаева»	"Чапаева"	ПУ не установлен
		"Чапаева - 1 "	ВДТХ -50 №000496 с 14.07.2017г.
	газовая кот. «Старый порт»	6 т	ПУ вышел из строя 07.10.16г.
		16 т	ПУ не установлен
		"ЛСО"	ПУ не установлен
		2э	WPH – 50 №03493812
	газовая кот. «Школьная»	"Школа № 1"	ВКСМ 90-40 № 184051036 установлен 28.08.2016
		"Школа № 2"	ПУ не установлен
	газ. кот. «Тубдиспансер»	10т	ПУ не установлен
	газ. кот. «Баня»	9т	ПУ вышел из строя 09.02.16 г.
6э		ВДТХ-80 № 012674	
скважины м-на Разведчик			
ЯКУ 03936 ВП	газовая кот. «Разведчик»	4	ВДТХ-50 №000530 с 09.07.2017г.
		15-Э	ПУ не установлен
		Р4	ВДТХ-50 №000132 с 09.07.2017г.
		1-Э	ВДТХ-50 №000508 с 07.07.2017г.
скважина м-на Северный			
ЯКУ 03937 ВП	газ. кот. «Северный»	11т	ВДТХ-100 №10411667 с 01.05.2017г.
		12т	ПУ не установлен

В МО «Город Ленск» централизованное водоснабжение имеет 90 процентов населения. Остальные жители используют воду из децентрализованных источников.

Планы по установке ОДПУ в МО «Город Ленск» отсутствуют.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование

Трассы проектируемых водоводов к объектам капитального строительства будут находиться в границах МО «Город Ленск» и представлены на отдельных листах в Приложениях, являющихся неотъемлемой частью настоящей схемы.

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

На период действия Схемы Генеральным планом планируется строительство единого водозабора с комплексом водоподготовки, обеззараживания и фторирования воды производительностью 12,7 тыс. куб. м/сут., место размещения которого будет определено в процессе выполнения проектных работ.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Согласно Проекту генерального плана МО «Город Ленск», изменения не затрагивают границ МО «Город Ленск». Изменения вносятся только в части границы, путём исключения и включения в территорию города земельных участков, определённых Администрацией МО «Город Ленск».

На рисунках 4.8.1а – 4.8.1в представлены схемы технологических зон централизованного водоснабжения МО «Город Ленск» на перспективу.

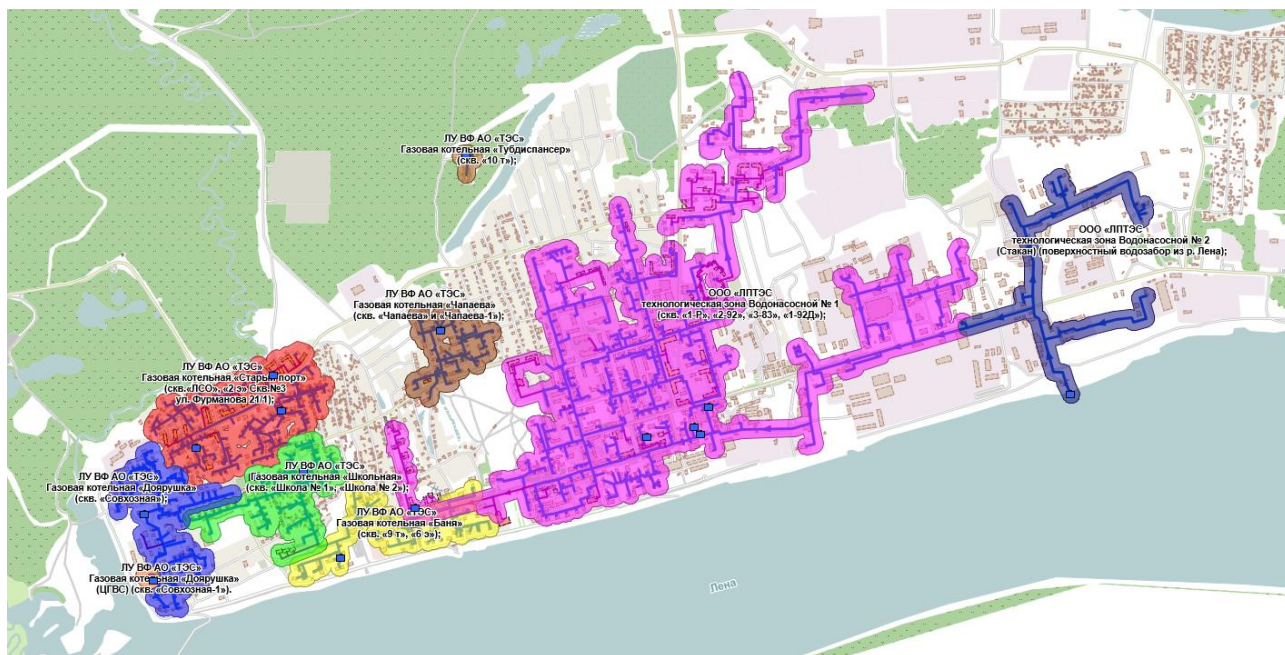


Рисунок 4.8.1а – Схема технологических зон централизованного водоснабжения МО «Город Ленск» на перспективу

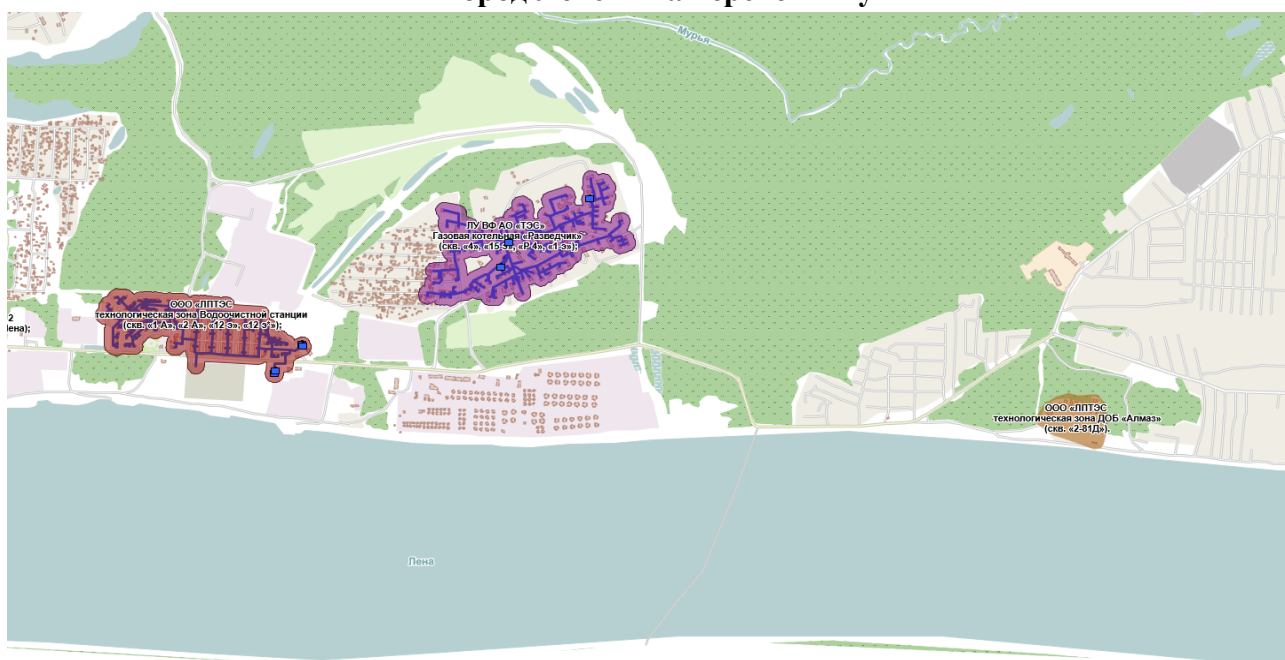


Рисунок 4.8.1б – Схема технологических зон централизованного водоснабжения МО «Город Ленск» на перспективу

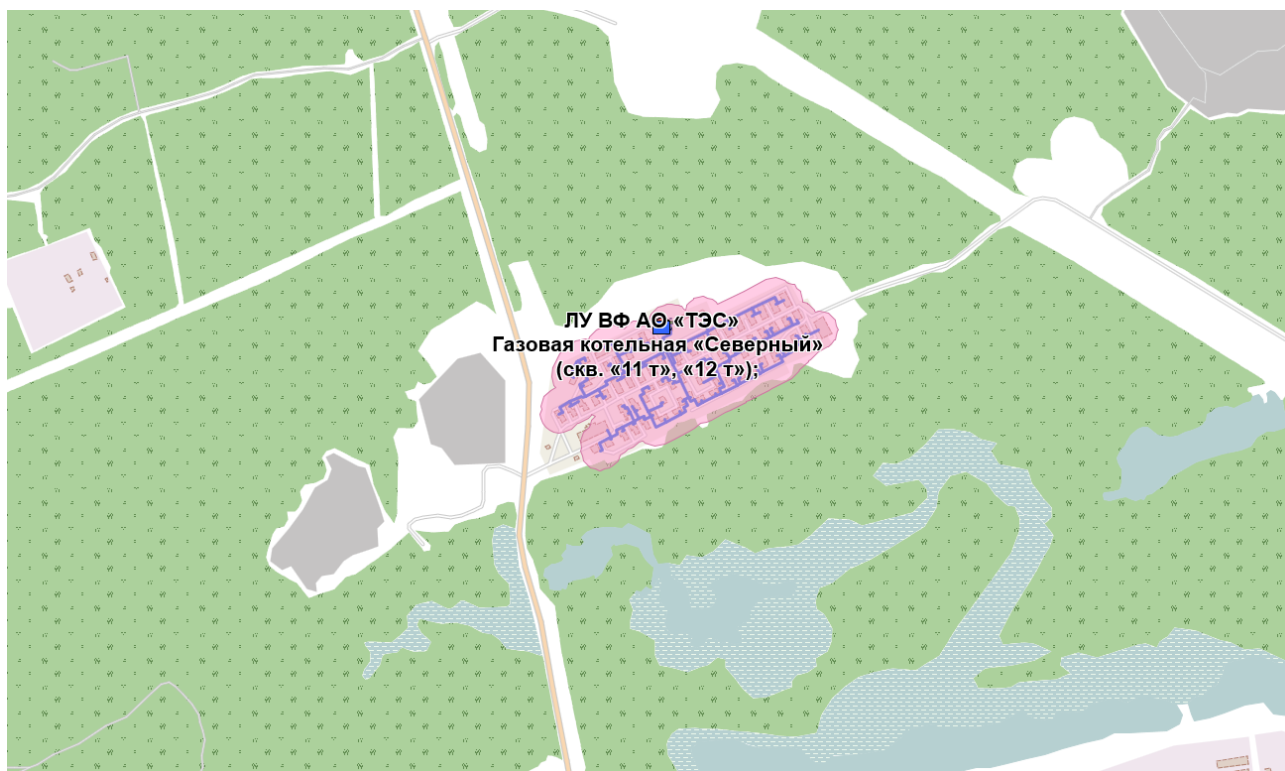


Рисунок 4.8.1в – Схема технологических зон централизованного водоснабжения МО «Город Ленск» на перспективу

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

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения города Ленск приведены в Приложениях.

При разработке схемы водоснабжения обеспечено решение следующих задач:

- а) обеспечение подачи всем абонентам необходимого объема горячей, питьевой воды установленного качества;
- б) организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территории города;
- в) обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки города Ленск;
- г) сокращение потерь воды при ее транспортировке;
- д) выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации.

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

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

Для защиты источников водоснабжения предусмотрена зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Зоны санитарной охраны (ЗСО) – территории, прилегающие к водопроводам хозяйственно-питьевого назначения, включая источник водоснабжения, водозаборные, водопроводные сооружения и водоводы в целях их санитарно-эпидемиологической надежности. Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водозабора хозяйственно-питьевого назначения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», предусматриваются зоны санитарной охраны (ЗСО) источника водоснабжения и водопроводных сооружений в составе трех поясов. Назначение первого пояса (пояс строгого режима) – защита места водозабора от загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояс ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения источников водоснабжения. Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В каждом из трех поясов ЗСО, а также в пределах санитарно-защитной полосы устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды водоисточника.

Границы зон санитарной охраны составляют: границы 1 пояса установлены во всех направлениях на 100 м от водозабора (по акватории озера), а по прилегающему к водозабору берегу не менее 100 м от линии уреза воды при наивысшем уровне; границы 2 и 3 поясов устанавливают 3000 м по акватории озера и по прилегающему к водозабору берегу полоса шириной 1000 метров от линии уреза воды при летне-осенней межени, боковыми границами которой являются точки пересечения границы ЗСО второго пояса по акватории озера с береговой линией.

Ширина санитарно-защитной полосы магистральных водоводов составляет 50 м (от крайних линий водовода). В пределах санитарно-защитной полосы водовода должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод.

Для предотвращения неблагоприятного воздействия на водоем в процессе водоподготовки, мероприятиями настоящей Схемы водоснабжения предусмотрено обеспечение очистки промывных вод ресурсосберегающей организацией, исключая сброс неочищенных сточных вод в водный объект.

По сведениям, предоставленным ООО «ЛПТЭС», промывные воды на водоочистой станции (ВОС) ООО «ЛПТЭС» не образуются.

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

Соблюдение Правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора ПБ 09-594-03, позволит предотвратить вредное воздействие на окружающую среду.

Для обеспечения безопасной эксплуатации хлораторных установок предусмотрены защитные колпаки для контейнеров, организована сигнализация утечки хлора, находится в исправном рабочем состоянии система орошения хлораторной, вентиляция и прием стоков орошения.

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

Расчет стоимости нового строительства выполнен на основе коммерческих предложений на оборудование, сопоставления данных ранее выполненных проектов, справочных материалов.

Стоимость рассчитана в ценах IV квартала 2012 года и приведена к ценам 2018 года. Стоимость поставки оборудования определена на основе укрупнённой ведомости оборудования.

Расчёт стоимости проектных работ, услуг по управлению проектом, пуско-наладочных работ выполнен ресурсным методом в соответствии со сметно-нормативной базой 2001 года. При расчёте были использованы Государственные элементные сметные нормативы ГЭСН 81-02-24-2001, ГЭСН 81-02-26-2001, ГЭСНм 81-03-06-2001, ГЭСНп 81-05-07-2001.

Расчёт стоимости работ по монтажу оборудования выполнен на базе укрупнённых расценок на монтаж, действующих коэффициентов, стоимости в ранее выполненных проектах (применительно).

К стоимости оборудования, полученной из указанных источников, дополнительно применены следующие единые для всех позиций дополнительные затраты:

- затраты на транспортировку до площадки строительства, включая обработку и хранение груза – в размере 5%;
- затраты на расходные материалы и запасные части на период пуско-наладочных работ – в размере 1,5% от стоимости оборудования.

Учтены затраты на:

- проектно-изыскательские работы;
- управление проектом;
- пуско-наладочные работы;
- шеф-монтажные работы;
- прочие услуги.

Общий объём капитальных вложений в развитие централизованных систем водоснабжения МО «Город Ленск» составил 767 422,0 тыс. руб.

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Оценка объемов капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения на основании концессионного соглашения (ЛПУ ВФ АО «ТЭС») составляет 392 793 тыс. руб. и сведена в таблицы 6.1.1 и 6.1.2.

Таблица 6.1.1 – Оценка объемов капитальных вложений капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения (концессионное соглашение), тыс. руб.

№ п/ п	Наименование объекта	Адрес местонахожд ения	Кап. вложен ия, тыс. руб.	Всего на 2018-2025гг.			Площа дь, кв.м. (протя- женнос ть, км.)	Предполага емая дата реконструк ции	в том числе по годам																		
									2018			2018-2019		2019-2020		2020-2021		2021-2022		2022-2023		2023-2024		2024-2025		2025-01.06.2026	
				Амортиза ция в тарифе	Прибыль на инвестиц ии в тарифе	Техпри со- единени е			Амортиза ция в тарифе с 01.07.201 7 по 30.06.201 8	Прибыль на инвестиц ии в тарифе с 01.07.20 17 по 30.06.20 18	Техпри со- единени е	Амортиза ция в тарифе с 01.07.201 8 по 30.06.201 9	Прибыль на инвестиц ии в тарифе с 01.07.20 18 по 30.06.20 19	Амортиза ция в тарифе с 01.07.201 9 по 30.06.202 0	Прибыль на инвестиц ии в тарифе с 01.07.20 19 по 30.06.20 20	Амортиза ция в тарифе с 01.07.202 0 по 30.06.202 1	Прибыль на инвестиц ии в тарифе с 01.07.20 20 по 30.06.20 21	Амортиза ция в тарифе с 01.07.202 1 по 30.06.202 2	Прибыль на инвестиц ии в тарифе с 01.07.20 21 по 30.06.20 22	Амортиза ция в тарифе с 01.07.202 2 по 30.06.202 3	Прибыль на инвестиц ии в тарифе с 01.07.20 22 по 30.06.20 23	Амортиза ция в тарифе с 01.07.202 3 по 30.06.202 4	Прибыль на инвестиц ии в тарифе с 01.07.20 23 по 30.06.20 24	Амортиза ция в тарифе с 01.07.202 4 по 30.06.202 5	Прибыль на инвестиц ии в тарифе с 01.07.20 24 по 30.06.20 25	Амортиза ция в тарифе с 01.07.202 5 по 30.06.202 6	Прибыль на инвестиц ии в тарифе 01.07.20 25 по 30.06.20 26
1	Строительств о сетей горячего водоснабжен ия котельной "Авиапорт"	г. Ленск	27 795	-	27 795	-	4,039	2021-2022										27 795									
2	Строительств о сетей горячего водоснабжен ия котельной "Сказка"	г. Ленск	28 004	-	28 004	-	4,032	2022-2023												28 004							
3	Строительств о сетей горячего водоснабжен ия котельной "Разведчик"	г. Ленск	107 240	49 490	57 750	-	15,000	2023- 01.06.2026														23544,6 5	25 346,0	34 205,0	24 144,0		
	ИТОГО ПО СЕТЯМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖ ЕНИЯ		163 039	49 490	113 549	-	23,07	2018-2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27 795,43	-	28 004,18	-	23 544,65	25 346,00	34 205,04	24 144,00	-	
1	Строительств о сетей холодного водоснабжен ия под техприсоедин ение	г. Ленск	57 000	-	-	57 000	0,800	2018			57 000																
	ИТОГО ПО СЕТЯМ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖ ЕНИЯ		57 000	-	-	57 000	0,800		-	-	57 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ИТОГО по сетям		220 03 9																								

Таблица 6.1.2 – Перечень объектов теплоснабжения МО «Город Ленск» Ленского района РС (Я), предлагаемых к созданию и реконструкции на 2016-2025 годы за счет прочих источников финансирования (концессионное соглашение), тыс. руб.

№ п/п	Наименование объекта	Адрес местонахождения	Прочие источники (за счет федеральных и республиканских программ финансирования, внебюджетных фондов, за счет средств местного бюджета - Концедента в лице города Ленск и т.п.)	Протяженность, км	Предполагаемый период создания и реконструкции	Дата возникновения обязательств по созданию и реконструкции	Примечание
1	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Баня"	г. Ленск	26 711	4,192	2019-2020	Обязанность Концессионера по выполнению мероприятий возникает с даты получения денежных средств из указанных источников, в объеме, позволяющем Концессионеру выполнить надлежащим образом такие мероприятия	Размер и сроки направления средств, должны быть определены на конец года, предшествующего предполагаемому периоду начала создания и реконструкции объекта
2	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Школа №1"		4 155	0,652	2019-2020		
3	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Старый порт"		32 580	5,522	2017-2018		
4	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "ЛСО"		24 356	3,507	2023-2024		
5	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Тубдиспансер"		2 662	0,472	2017-2018		
6	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Школьная"		28 636	4,494	2018-2019		
7	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Совхозная"		22 873	4,056	2017-2018		
8	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Чапаева"		31 326	4,552	2020-2021		
9	Строительство сетей горячего водоснабжения котельной "Разведчик"		19 455	3,127	2023-2025		
	ИТОГО ПО СЕТЯМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ		192 754	30,574			
ИТОГО ПО КОНЦЕССИОННОМУ СОГЛАШЕНИЮ			392 793				

6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения (сетей водоснабжения), выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры произведена на основании НЦС 81-02-14-2017 Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник N 14. Наружные сети водоснабжения и канализации (с Изменением), утверждённых Приложением к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 октября 2017 г. N 1448/пр.

Финансирование мероприятий по капитальному ремонту (замене) водопроводной сети до 2028 года составило 314 629,0 тыс. руб. (50,3 км), из них:

- федеральный бюджет – 0,0 тыс. руб.;
- республиканский бюджет – 0,0 тыс. руб.;
- бюджет МО – 0,0 тыс. руб.;
- внебюджетные источники – 314 629,0 тыс. руб.

Ликвидационный тампонаж включает в себя:

1. Обследование скважины с составлением Акта обследования. Включает в себя: демонтаж насоса; проведение комплекса геофизического обследования скважины. Примерная стоимость 100,0 тыс. рублей;
2. Составление проекта и согласование его в Центре геолого-экологических исследований. Примерная стоимость 70,0 тыс. рублей;
3. Ликвидационный тампонаж. Включает в себя: составление Акта ликвидационного тампонажа; снятие скважины с учёта ГВК, уведомление МЧС о ликвидации. Стоимость определяется сметой. Примерная стоимость 400,0 тыс. рублей.

Итого примерная стоимость ликвидационного тампонажа одной скважины составляет 500-600 тыс. рублей.

Финансирование мероприятий по ликвидационному тампонажу 100 скважин до 2025 года составит 60 000,0 тыс. руб., из них:

- федеральный бюджет – 0,0 тыс. руб.;
- республиканский бюджет – 0,0 тыс. руб.;

- бюджет МО – 0,0 тыс. руб.;
- внебюджетные источники – 60 000,0 тыс. руб.

Строительство единого водозабора с комплексом водоподготовки, обеззараживания и фторирования воды производительностью 12,7 тыс. куб. м/сут. На основании оценки объектов-аналогов приблизительная стоимость составит 33 000,0 тыс. руб. Точный объем капитальных вложений будет определен на стадии проектных работ.

- федеральный бюджет – 0,0 тыс. руб.;
- республиканский бюджет – 10 000,0 тыс. руб.;
- бюджет МО – 10 000,0 тыс. руб.;
- внебюджетные источники – 13 000,0 тыс. руб.

Объемы финансирования мероприятия по кольцеванию сетей водоснабжения в районе улиц Ленина, Ленских Событий, Чапаева, Первомайская, Пролетарская, Нюйская составят 41 600,0 тыс. руб., из них:

- федеральный бюджет – 0,0 тыс. руб.;
- республиканский бюджет – 0,0 тыс. руб.;
- бюджет МО – 0,0 тыс. руб.;
- внебюджетные источники – 41 600,0 тыс. руб.

Таблица 6.2.1 – Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Вид работ	Стоимость, тыс. руб.	Предполагаемый срок выполнения
1	Капитальный ремонт (замена) водопроводной сети, 50,3 км	314 629,0	2019-2028
2.	Ликвидационный тампонаж скважин, 100 ед.	60 000,0	2019-2025
3.	Строительство единого водозабора с комплексом водоподготовки, обеззараживания и фторирования воды производительностью 12,7 тыс. куб. м/сут	33 000,0	2019-2025
4.	Кольцевание сетей водоснабжения в районе улиц Ленина, Ленских Событий, Чапаева, Первомайская, Пролетарская, Нюйская ~6,5 км	41 600,0	2022-2023
	Итого	439 229,0	

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения ЛУ ВФ АО «ТЭС» приведены в прилагаемой таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения ЛУ ВФ АО «ТЭС»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
0.1	Протяженность сетей холодного водоснабжения	км	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70
0.2	Протяженность сетей горячего водоснабжения	км	0,00	0,00	0,00	0,00	4,039	8,071	13,071	18,071	23,071	23,071	23,071
0.3	Количество аварий, перерывов в подаче холодной воды	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.4	Количество аварий, перерывов в подаче горячей воды	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Показатели надежности												
1.1	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,	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год												
1.2	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение по подаче горячей воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы горячего водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Показатели энергетической эффективности												
2.1	Объем производства продукции	тыс. м³	1334,14	1259,74	1241,34	1184,01	1132,69	1086,48	1082,16	1048,47	1012,32	979,20	948,76
2.2	Расход электрической энергии	тыс. кВт*ч	668,39	668,39	668,39	668,39	668,39	668,39	668,39	668,39	668,39	668,39	668,39

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
2.3	Объем реализации водоснабжения	тыс. м³	732,47	735,99	769,47	775,59	781,75	787,97	823,39	834,58	841,21	847,90	854,65
2.4	Потери воды	тыс. м³	577,85	499,93	448,05	384,60	327,12	274,70	234,95	190,07	147,29	107,48	70,30
2.5	Объем горячей централизованной воды и из системы отопления	тыс. м³	228,17	228,79	239,98	241,89	243,82	245,75	257,33	261,01	263,09	265,18	267,29
2.6	Объем воды, отпускаемой в сеть	тыс. м³	1310,32	1235,92	1217,52	1160,19	1108,87	1062,66	1058,34	1024,65	988,50	955,38	924,94
2.7	Объем транспортируемой воды	тыс. м³	1310,32	1235,92	1217,52	1160,19	1108,87	1062,66	1058,34	1024,65	988,50	955,38	924,94
2.8	Расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды	тыс. кВт×ч	1 800,57	1 800,57	1 800,57	1 800,57	1 800,57	1 800,57	1 800,57	1 800,57	1 800,57	1 800,57	1 800,57
2.9	доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	44,10	40,45	36,80	33,15	29,50	25,85	22,20	18,55	14,90	11,25	7,60
2.10	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт×ч/куб. м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.11	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом	кВт×ч/куб. м	0,67	0,71	0,73	0,76	0,79	0,83	0,83	0,86	0,89	0,92	0,95

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды												
3	Показатели качества												
3.1	Общий объем проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть	ед	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
3.2	Количество проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям	ед	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0
3.3	Общий объем проб, отобранных по	ед	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	результатам производственного контроля качества питьевой воды в распределительной водопроводной сети												
3.4	Количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям	ед	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0
3.5	Общий объем проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения	ед	0	0	0	112	112	112	112	112	112	112	112
3.6	Количество проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.7	Общий объем проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
3.8	Количество проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.9	доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	26,79	25	24	22,	0	0	0	0	0	0	0
3.10	доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного	%	26,79	25	24	22,	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	контроля качества питьевой воды												
3.11	доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды	%											

Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения ООО «ЛПТЭС» приведены в прилагаемой таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения ООО «ЛПТЭС»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
0.1	Протяженность сетей холодного водоснабжения	км	63,31	63,31	63,31	63,31	63,31	63,31	63,31	63,31	63,31	61,52	61,52
0.2	Протяженность сетей горячего водоснабжения	км	197,45	197,45	197,45	197,45	197,45	197,45	197,45	197,45	197,45	197,45	197,45
0.3	Количество аварий, перерывов в подаче холодной воды	ед	80	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
0.4	Количество аварий, перерывов в подаче горячей воды	ед	115	115	115	115	100	95	90	85	80	80	80
1	Показатели надежности												
1.1	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в	ед./км	1,26	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	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, в расчете на протяженность водопроводной сети в год												
1.2	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение по подаче горячей воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы горячего	ед./км	0,58	0,58	0,58	0,58	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,41	0,41

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год												
2	Показатели энергетической эффективности												
2.1	Объем производства продукции	тыс. м³	1473,73	1569,52	1510,54	1464,22	1429,40	1392,04	1458,34	1524,18	1581,77	1719,56	1861,20
2.2	Расход электрической энергии	тыс. кВт×ч	2356,00	2356,00	2356,00	2356,00	2356,00	2356,00	2356,00	2356,00	2356,00	2356,00	2356,00
2.3	Объем реализации водоснабжения	тыс. м³	1 206,14	1 301,14	1 266,65	1 241,84	1 226,09	1 207,42	1 280,05	1 353,58	1 420,95	1 563,09	1 711,56
2.4	Потери воды	тыс. м³	250,55	251,53	227,04	205,53	186,46	167,77	161,45	153,75	143,97	139,62	132,79
2.5	Объем горячей централизованной воды и из системы отопления	тыс. м³	320,50	337,61	325,87	318,73	318,69	318,69	343,95	369,37	392,45	442,05	492,92
2.6	Объем воды, отпускаемой в сеть	тыс. м³	1 456,69	1 552,67	1 493,69	1 447,37	1 412,55	1 375,19	1 441,49	1 507,33	1 564,92	1 702,71	1 844,35
2.7	Расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды	тыс. кВт×ч	153,50	153,50	153,5	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50
2.8	доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	17,20	16,20	15,20	14,20	13,20	12,20	11,20	10,20	9,20	8,20	7,20
3	Показатели качества												

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
3.1	Общий объем проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть	ед	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
3.2	Количество проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3	Общий объем проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды в распределительной водопроводной сети	ед	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
3.4	Количество проб питьевой воды в распределительной	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям												
3.5	Общий объем проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения	ед	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
3.6	Общий объем проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения	ед	48	48	32	48	48	48	48	48	48	0	0
3.7	Количество проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.8	доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть,	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды												
3.9	доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.10	доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.11	доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей по годам:										
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды												

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

Выбор организации для обслуживания бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения производится в соответствии со статьей 8, главы 3 Федерального закона № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и водопроводные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам.

Расходы гарантирующей организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае, если снижение качества воды происходит на бесхозяйных объектах централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, гарантирующая организация, которая эксплуатирует такие бесхозяйные объекты, обязана не позднее чем через два года со дня передачи в эксплуатацию этих объектов, обеспечить водоснабжение с использованием таких объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации, устанавливающим требования к качеству горячей воды, питьевой воды, если меньший срок не установлен утвержденными в соответствии с настоящим Федеральным законом планами мероприятий по приведению качества горячей воды, питьевой воды в соответствие с установленными требованиями.

На указанный срок допускается несоответствие качества подаваемой горячей воды, питьевой воды установленным требованиям, за исключением показателей безопасности качества горячей воды, питьевой воды.

Организация уполномоченная на эксплуатацию бесхозяйных сетей водоснабжения в МО «Город Ленск» – ООО «ЛПТЭС» и ООО «ТЭС».

Перечень бесхозяйных объектов системы централизованного водоснабжения приводится в таблицах 8.1 и 8.2.

Таблица 8.1 – Перечень бесхозяйных объектов системы централизованного водоснабжения (скважины)

№ п/п	Наименование объекта	Адрес	Характеристики объекта		Год выявления объекта	Основания признания объекта бесхозяйным	Реквизиты документа технической инвентаризации и (или) кадастрового учета		Постановка объекта на учет в регистрирующий орган	Обращение в суд с требованием о признании права муниципальной собственности	Регистрация права муниципальной собственности	Вовлечение объекта в хозяйственный оборот
			Мощ-ть, кВт	Глубина п.м.			Тех-ий паспорт	Кадастровый паспорт земельного участка				
1	Водозаборная скважина кот. "Сказка"	РС (Я) г. Ленск	нет	40,2	2010	не имеет собственника	12.08.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.05.2013	да
2	Водозаборная скважина кот. "Фурманова"	РС (Я) г. Ленск	нет	40	2010	не имеет собственника	12.08.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.05.2013	да
3	Водозаборная скважина "Авиапорт" 2-Э	РС (Я) г. Ленск, ул. Октябрьская	нет	35	2010	не имеет собственника	05.08.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.05.2013	да
4	Водозаборная скважина "1-Э" п. Разведчик	РС (Я) г. Ленск	нет	41,7	2010	не имеет собственника	07.09.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.05.2013	да
5	Водозаборная скважина "Совхозная"	РС (Я) г. Ленск	нет	31	2010	не имеет собственника	10.08.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.06.2013	да
6	Водозаборная скважина "Родник" 6т	РС (Я) г. Ленск	нет	21,5	2010	не имеет собственника	12.08.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.06.2013	да
7	Водозаборная скважина котельной "Тубдеспансер"	РС (Я) г. Ленск	нет	24	2010	не имеет собственника	12.08.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.05.2013	да
8	Водозаборная скважина "6-Э"	РС (Я) г. Ленск	нет	32	2010	не имеет собственника	07.09.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.06.2013	да
9	Водозаборная скважина "ЛСО" 4-92Д	РС (Я) г. Ленск, ул. Фурманова	нет	30	2010	не имеет собственника	05.08.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.06.2013	да
10	Водозаборная скважина "Школа №1"	РС (Я) г. Ленск	нет	30	2010	не имеет собственника	22.07.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.06.2013	да

№ п/п	Наименование объекта	Адрес	Характеристики объекта		Год выявления объекта	Основания признания объекта бесхозным	Реквизиты документа технической инвентаризации и (или) кадастрового учета		Постановка объекта на учет в регистра- рующий орган	Обращение в суд с требованием о признании права муници- пальной собственности	Регистрация права муници- пальной собственности	Вовлечение объекта в хозяйственный оборот
			Мощ-ть, кВт	Глубина п.м.			Тех-ий паспорт	Кадастровый паспорт земельного участка				
11	Водозаборная скважина "Чехова"24-Э	РС (Я) г. Ленск	нет	36,7	2010	не имеет собственника	11.08.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.06.2013	да
12	Водозаборная скважина "15-Э"	РС (Я) г. Ленск	нет	38,9	2010	не имеет собственника	07.09.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.05.2013	да
13	Водозаборная скважина № 4 п. Разведчик	РС (Я) г. Ленск	нет	38,9	2010	не имеет собственника	07.09.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.05.2013	да
14	Водозаборная скважина кот. "Школьная"	РС (Я) г. Ленск	нет	27	2010	не имеет собственника	22.07.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	17.05.2013	да
15	Водозаборная скважина №4	РС (Я) г. Ленск	нет	38,9	2010	не имеет собственника	07.09.2011	нет	22.11.2011	22.02.2013	16.05.2013	да

Таблица 8.2 – Перечень бесхозных объектов системы централизованного водоснабжения (сети водоснабжения)

№ п/п	Наименование объекта	Адрес	Характеристики объекта		Год выявления объекта	Основания признания объекта бесхозным	Реквизиты документа технической инвентаризации и (или) кадастрового учета		Постановка объекта на учет в регистра- рующий орган	Обращение в суд с требованием о признании права муници- пальной собственности	Регистрация права муници- пальной собственности	Вовлечение объекта в хозяйственный оборот
			Протяжен- ность	Диаметр			Технический паспорт	Кадастровый паспорт земельного участка				
1	Сеть водоснабжения от котельной № 11 «Баня»	РС (Я) г. Ленск от котельной Баня (Ленина, Ленских Событий, Набережная, Водников)	2096	нет	2010	не имеет собственника	10.08.2011	нет	22.11.2011	14.12.2012	13.03.2013	да
2	Сеть холодного водоснабжения котельной №4 «Старый порт»	РС (Я) г. Ленск, от котельной "Старый порт", ул.	2760,98	нет	2010	не имеет собственника	01.08.2011	нет	24.11.2011	15.12.2012	13.03.2013	да

№ п/п	Наименование объекта	Адрес	Характеристики объекта		Год выявления объекта	Основания признания объекта бесхозным	Реквизиты документа технической инвентаризации и (или) кадастрового учета		Постановка объекта на учет в регистри- рующий орган	Обращение в суд с требованием о признании права муницип- альной собственности	Регистрация права муницип- альной собственности	Вовлечение объекта в хозяйственный оборот
			Протяжен- ность	Диаметр			Технический паспорт	Кадастровый паспорт земельного участка				
		Каландарашвили, ул. Мухтуйская, ул. Фурманова, ул. Октябрьская										
3	Сеть водоснабжения котельной № 3 «Школьная № 1»	РС (Я) г. Ленск, от котельной №2 "Школьная" до школьная № 1 (Аммосова)	219	нет	2010	не имеет собственника	22.07.2011	нет	24.11.2011	16.12.2012	13.03.2013	да
4	Сеть водоснабжения от котельной № 1 «Авиапорт»	РС (Я) г. Ленск (ул. Боровая, Чапаева, Свердлова, Октябрьская, Советская, За Мир, Фурманова)	2019,4	нет	2010	не имеет собственника	22.07.2011	нет	24.11.2011	17.12.2012	13.03.2013	да
5	Сеть водоснабжения котельной № 10 «Сказка»	РС (Я) г. Ленск, (ул. Октябрьская, ул. Ленина, ул. Набережная, пер. Малый)	2016	нет	2010	не имеет собственника	12.08.2011	нет	24.11.2011	18.12.2012	12.03.2013	да
6	Сеть водоснабжения от котельной № 7 «ЛСО»	РС (Я) г. Ленск, (ул. Фурманова, пер. Больничный, Чапаева, Каландарашвили)	1753,3	нет	2010	не имеет собственника	05.08.2011	нет	24.11.2011	19.12.2012	12.03.2013	да
7	Сеть водоснабжения котельной № 2 «Школьная»	РС (Я) г. Ленск, от котельной "Школьная" (ул. Каландарашвили, пер. Коммунальный, ул. Свердлова, ул. Аммосова,	2247	нет	2010	не имеет собственника	22.07.2011	нет	24.11.2011	20.12.2012	22.03.2013	да

№ п/п	Наименование объекта	Адрес	Характеристики объекта		Год выявления объекта	Основания признания объекта бесхозным	Реквизиты документа технической инвентаризации и (или) кадастрового учета		Постановка объекта на учет в регистри- рующий орган	Обращение в суд с требованием о признании права муницип- альной собственности	Регистрация права муницип- альной собственности	Вовлечение объекта в хозяйственный оборот
			Протяжен- ность	Диаметр			Технический паспорт	Кадастровый паспорт земельного участка				
		пер. Октябрьский, ул. Горького, ул. Октябрьская, пер. Южный, ул. Советская, ул. Чапаева)										
8	Сеть водоснабжения "Тубдиспансер"	РС (Я) г. Ленск, 450м от ул. Заозерная, район озера долгое	236,11	нет	2010	не имеет собственника	12.08.2011	нет	24.11.2011	23.12.2012	12.03.2013	да
9	Сеть водоснабжения Котельной № 5 "Совхозная"	РС (Я) г. Ленск, от котельной № 5 "Совхозная" (ул. Пионерская, пер. Полевой, ул. Набережная, пер. Банковский)	2000,14	нет	2010	не имеет собственника	01.08.2011	нет	22.11.2011	24.12.2012	22.03.2013	да
10	Сеть водоснабжения Котельной № 8 "Чапаева"	РС (Я) г. Ленск от котельной Чапаева (Чапаева, Полярная, Спортивная, Портовская, Болотная, Строительная)	2276	нет	2010	не имеет собственника	04.08.2011	нет	22.11.2011	25.12.2012	22.03.2013	да
11	Сеть водоснабжения "Мелиораторов"	РС (Я) г. Ленск ул. Мелиораторов	1045,99	нет	2010	не имеет собственника	12.08.2011	нет	17.11.2011	27.12.2012	22.03.2013	да
12	Сеть водоснабжения ООО "ЛПТЭС" ул.	РС (Я) г. Ленск ул. Первомайская 36	147,67	нет	2010	не имеет собственника	13.09.2011	нет	24.11.2011	28.12.2012	22.03.2013	да

№ п/п	Наименование объекта	Адрес	Характеристики объекта		Год выявления объекта	Основания признания объекта бесхозным	Реквизиты документа технической инвентаризации и (или) кадастрового учета		Постановка объекта на учет в регистри- рующий орган	Обращение в суд с требованием о признании права муницип- альной собственности	Регистрация права муницип- альной собственности	Вовлечение объекта в хозяйственный оборот
			Протяжен- ность	Диаметр			Технический паспорт	Кадастровый паспорт земельного участка				
	Первомайская 36											
13	Трубопровод холодной воды мкр. Северный	г. Ленск Ленский район РС (Я)	3506	нет	2015	не имеет собственника	09.11.2015	нет	14.04.2015	нет	08.02.2017	да
14	Трубопровод холодной воды мкр. Разведчик	г. Ленск Ленский район РС (Я)	8870	нет	2015	не имеет собственника	12.12.2005	нет	14.04.2015	нет	08.02.2017	да
15	Сеть водоснабжения	г. Ленск Ленский район РС (Я) г. Ленск котельная № 6 "Доярушка"	2296,26	нет	2015	не имеет собственника	10.08.2011	нет	16.07.2015	нет	08.02.2017	да