



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЭЛЬБАНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
Амурского муниципального района Хабаровского края
ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

22.07.2015 № 528

пос. Эльбан

Об утверждении актуализации схем
водоснабжения Эльбанского
городского поселения Амурского
муниципального района
Хабаровского края

В соответствии со статьей 28 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» и на основании протокола публичных слушаний, администрация Эльбанского городского поселения Амурского муниципального района Хабаровского края
ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения Эльбанского городского поселения Амурского муниципального района Хабаровского края.
2. Присвоить обществу с ограниченной ответственностью «Водоснабжение» статус единой организации, предоставляющей услуги водоснабжения населению, предприятиям, организациям, учреждениям и юридическим лицам на территории Эльбанского городского поселения Амурского муниципального района Хабаровского края.
3. Отделу по социальным вопросам поселения и деятельности администрации Эльбанского городского поселения Амурского муниципального района Хабаровского края опубликовать настоящее постановление в сборнике нормативных правовых актов органов местного самоуправления Эльбанского городского поселения Амурского муниципального района Хабаровского края и разместить на официальном сайте администрации Эльбанского городского поселения Амурского муниципального района Хабаровского края в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.
5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Эльбанского городского поселения по общим вопросам.

Глава городского поселения

С.В. Колнусенко

003210

УТВЕРЖДЕНА

постановлением администрации
Эльбанского городского поселения
Амурского муниципального
района Хабаровского края

от *22.07.2025* № *528*

Актуализированная схема водоснабжения Эльбанского городского поселения
Амурского муниципального района Хабаровского края
до 2035 года

Утверждаемая часть

рп. Эльбан, 2025

Состав проекта

Глава 1	Схема водоснабжения	
	1	Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения
	2	Направления развития централизованных систем водоснабжения
	3	Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды
	4	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения
	5	Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения
	6	Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения
	7	Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения
	8	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Содержание

	Введение
	Сведения об организации-разработчике
	Общие сведения о системе водоснабжения
	Глава I схема водоснабжения Эльбанского городского поселения Амурского муниципального района Хабаровского края
1	Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения
1.1	Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории на эксплуатационные зоны
1.2	Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения
1.3	Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения
1.4	Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения
1.4.1	Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений
1.4.2	Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды
1.4.3	Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношения удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного уровня напора (давления)
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
1.4.5	Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды
1.4.6	Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов
1.4.7	Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежности этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)
2	Направления развития централизованных систем водоснабжения
2.1	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития и показатели развития централизованных систем водоснабжения
2.2	Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений
3	Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды
3.1	Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке
3.2	Территориальный баланс подачи питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)
3.3	Структурный баланс реализации питьевой, технической воды по

	группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений
3.4	Сведения о фактическом потреблении населением питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг
3.5	Описание существующей системы коммерческого учета питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета
3.6	Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения
3.7	Прогнозные балансы потребления питьевой, технической воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки
4	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения
4.1	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам
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.
4.3	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения
4.4	Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду
4.5	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и их обоснования
4.6	Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен
4.7	Границы планируемых зон размещения объектов централизованная система холодного водоснабжения
4.8	Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где данный вид инженерных сетей отсутствует
4.9	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта
4.10	Сокращение потерь воды при ее транспортировке
4.11	Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды
5	Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения
5.1	Мероприятия по предотвращению негативного влияния на водный бассейн при строительстве, реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации)
6	Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения
7	Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения
7.1	Показатели качества питьевой воды
7.2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения
7.3	Показатели качества обслуживания абонентов
7.4	Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при ее транспортировке

7.5	Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды
7.6	Показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства
8	Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию
	Заключение

Введение

Разработка схемы водоснабжения выполнена в соответствии с требованиями федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Схема водоснабжения разрабатывается в целях удовлетворения спроса на холодную, горячую воду, обеспечения надежного водоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также, экономического стимулирования развития систем водоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения разработана на основе следующих принципов:

- обеспечение мероприятий, необходимых для осуществления питьевого, технического водоснабжения в соответствии с требованиями законодательства российской федерации;
- обеспечение безопасности и надежности водоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение планов мероприятий по приведению качества воды в соответствие с установленными требованиями;
- соблюдение баланса экономических интересов организаций обеспечивающих водоснабжения потребителей;
- минимизации затрат на водоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- минимизации вредного воздействия на окружающую среду;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;
- согласованности схем водоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности организаций, обеспечивающих водоснабжение и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения инвестированного капитала.

Техническая база для разработки схем водоснабжения:

- генеральный план поселения и муниципального района;
- эксплуатационная документация (расчетные таблицы количества забираемой воды из источников, данные по потреблению холодной;
- конструктивные данные по видам прокладки, сроки эксплуатации сетей водоснабжения, конфигурация;
- данные технологического и коммерческого учета потребления холодной воды;
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормативы, тарифы и их составляющие, договора на поставку холодной воды, данные по потреблению холодной воды на собственные нужды, по потерям и т.д.);
- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске холодной воды в натуральном и стоимостном выражении.

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

Схема водоснабжения разработана с учетом требований водного кодекса Российской Федерации (собрание законодательства российской федерации, 2006, n 23, ст. 2381; № 50, ст. 5279; 2007, № 26, ст. 3075; 2008, № 29, ст. 3418; № 30, ст. 3616; 2009, № 30, ст. 3735; № 52, ст. 6441; 2011, № 1, ст. 32), федерального закона от 07.12.2011 № 416-фз «О водоснабжении и водоотведении» (ст. 37-41), положений СНиП 2.04.02-84* «водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (официальное издание, м.: ФГУП ЦПП, 2004.

дата редакции: 01.01.2004), территориальных строительных нормативов, Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Схема водоснабжения предусматривает обеспечение услугами водоснабжения земельных участков, отведенных под перспективное строительство жилья, повышение качества предоставления коммунальных услуг, стабилизацию и снижение удельных затрат в структуре тарифов и ставок оплаты для населения, создание условий, необходимых для привлечения организаций различных организационно-правовых форм к управлению объектами коммунальной инфраструктуры, а также инвестиционных средств внебюджетных источников для модернизации объектов водопроводно-канализационного хозяйства, улучшения экологической обстановки.

Сведения об организации-разработчике

Контактная информация:

Адрес местонахождения	680054, г. Хабаровск, ул. Трёхгорная, 8, оф.7
Почтовый адрес	680054, г. Хабаровск, ул. Проф. Даниловского, 20, оф. 1
Адрес лаборатории	680033, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 204, кор. 6
Телефон	(4212) 734-111, 734-112
Факс	(4212) 734-111
E-mail	Ivc.energo@mail.ru, ivc.energoactive@gmail.com
Web-сайт	Www.ivc-energo.ru

Ответственные за проект:

Руководитель проекта: Лопашук Сергей Викторович – генеральный директор.

Исполнитель: Фетисова Анастасия Сергеевна – инженер-проектировщик отдела водоснабжения и водоотведения.

Общие сведения о системе водоснабжения

Эльбанское городское поселение расположено в центральной части Хабаровского края вдоль железнодорожной линии Волочаевка –

Комсомольск – на – Амуре и имеет, таким образом, выход на важнейшие железнодорожные магистрали Дальнего Востока: ТрансСиб и Байкало-Амурская магистраль. Кроме того, Эльбанское городское поселение связано автомобильной дорогой с Комсомольском – на – Амуре и краевым центром Хабаровском. Эльбанское городское поселение вместе с Амурском входит в формирующуюся комсомольскую агломерацию, которая благодаря своему транспортно-географическому положению и экономической базе во всех программных документах развития Хабаровского края рассматривается как высокотехнологичная промышленная агломерация, перспективный дальневосточный центр высоких промышленных технологий.

В состав Эльбанского городского поселения входит два населенных пункта: р.п. Эльбан, являющийся административным центром поселения и п.ст. (поселок при станции) Тейсин. Эльбан является городским населенным пунктом, п.ст. Тейсин-сельским.

П.ст. Тейсин расположен в 6,8 км от р.п. Эльбан в южном направлении. Его территория разделена на западную и восточную часть железнодорожной магистрали.

В восточной части расположена железнодорожная станция и несколько участков индивидуальной застройки. Большую площадь населенного пункта занимают территории Министерства обороны, где расположена войсковая часть.

В западной части поселка расположены участки индивидуальной застройки, территория электроподстанции.

Большая часть поселка занята лесами, входящими в состав Лесного фонда, что противоречит Земельному кодексу РФ.

Эльбанское городское поселение находится в 77 км от важнейшего промышленного центра дальнего востока – Комсомольска-на-Амуре и 48 км от районного административного центра города Амурска.

Вокруг поселения расположены межселенные территории, занятые лесами, сельхоз угодьями и землями запаса. Западная граница поселения проходит по рекам Эльбан и Анаджакан. С восточной стороны территория поселения р.п. Эльбан ограничена низкими пойменными территориями долины реки Амур. С южной и северной стороны от поселения расположены леса Падалинского лесничества.

Поселение вытянуто с юго-запада на северо-восток вдоль железнодорожной магистрали «Волочаевка 11 – Комсомольск-на-Амуре» на 25 км. В населенных пунктах поселения расположены железнодорожные станции: Эльбан и Тейсин. Параллельно железнодорожной магистрали проходит автодорога, соединяющая Тейсин и Эльбан. По территории поселения проходит автодорога регионального значения г. Амурск – «подъезд к с. Ачан». Эта дорога связывает поселение с районным центром – городом Амурском. В границы поселения, кроме населенных пунктов, входят прилегающие к ним земли сельскохозяйственного назначения (земли бывшего совхоза «Эльбанский»), земли лесного фонда, земли запаса.

Территория муниципального образования составляет 9408,2 га,

численность населения на 01.01.2024 составляет 10 015 человек.

Данные о составе населения Эльбанского городского поселения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – данные по населению Эльбанского городского поселения.

Наименование характеристики	Значение
Численность населения (чел.) на 01.01.2024 в т. ч.:	10015
Трудоспособного возраста	4742
Старше трудоспособного возраста	2401
Младше трудоспособного возраста	1316
Дошкольного возраста	1096
Женщин	6145
Мужчин	4870
Количество частных подворий	490
Количество личных подсобных хозяйств/площадь земель под лпх, (в т. ч. Пашни), га	10/56/134,92 (93,65)
Степень газификации, %	53% от общей площади жилых помещений

Жилищный фонд Эльбанского городского поселения состоит из благоустроенных домов, домов с частичным благоустройством, индивидуальной застройки.

Согласно данным, предоставленным администрацией Эльбанского городского поселения, жилищный фонд р.п. Эльбан оборудован инженерными коммуникациями и оборудованием приведенными в табл.1.3.

Таблица 2 – степень благоустройства жилищного фонда р.п. Эльбан

Наименование показателей	Всего	В том числе оборудованных:								
		Водопроводом	В т.ч. централизованным	Водоотведением (канализацией)	В т.ч. централизованным	Отоплением	В т.ч. централизованным	ГВС	В т.ч. централизованным	Ваннами и душами
Общая площадь жилых помещений, м ²	270,974	195199,6	195199,6	195199,6	192684,8	195199,6	195199,6	195199,6	195199,6	195199,6
Число проживающих, тыс. чел.	10,015	8,5	8,5	8,3	7,8	8,0	8,0	0	0	8,5

Сетевым газоснабжением в поселке оборудовано 160026,5 м², в т.ч. сжиженным газом от ГРУ – 2514,8 м², централизованная система газоснабжения природным газом – 157511,7 м²

Информация о степени инженерного оснащения п. ст. Тейсин отсутствует.

Раздел 1

Схема водоснабжения Эльбанского городского поселения Амурского муниципального района Хабаровского края

Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

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

Для обеспечения потребителей услугами водоснабжения привлечена организация ООО «Водоснабжение». Организация предоставляет 100% услуг водоснабжения населению, предприятиям, организациям, учреждениям и юридическим лицам.

Существующая система водоснабжения Эльбанского городского поселения является централизованной, которая обеспечивает прием воды из источника, её транспортирование и подачу по всем потребителям. На данный момент в Эльбанском городском поселении функционирует следующая схема центрального водоснабжения рп. Эльбан: источником подземных вод является водосборная галерея длиной 1800 м.

Галерея расположена по линии разведочных скважин в рыхлых песчано-гравийных галечниковых отложениях. Представляет собой железобетонную трубу Ду = 1200 мм, расположенную на глубине 8 – 10 м. Во избежание попадания поверхностных вод в водоносный слой. Расчетная производительность водосборной галереи – 7,0 тыс. м³/сутки.

Вода от водосборной галереи самотеком подается к приемной камере насосной станции первого подъема НС-1. Далее перекачивается в резервуары чистой воды (РЧВ) 2 шт. – емкостью 2000 м³ каждый. Обеззараживание воды производится гипохлоритом натрия, приготовленного путем электролиза поваренной соли в основной и резервной установках ЭПМ-15, производительностью 12-15 кг/сутки. Рабочий раствор подается по трубопроводу в резервуар чистой воды. Доза остаточного хлора – 0,7-1,0 мг/л. Из резервуаров насосами станции второго подъема НС-2 вода подается непосредственно в сеть по двум водоводам Ду = 600 мм каждый.

В состав водоразборных сооружений входят:

водосборная инфильтрационная галерея;

насосная станция 1-го подъема, насосная станция 2-го подъема;

электролизная, для обеззараживания воды;

резервуары чистой воды – 2 шт., емкостью 2000 м³ каждый.

Лицензия на право пользования недрами: ХАБ 03011 ВЭ, срок действия до 31.12.2046г.

1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

В настоящее время в Эльбанском городском поселении централизованным водоснабжением охвачено более 80% территории поселения. Не охваченным централизованным водоснабжением является 20% территории поселения расположенной между основной застройкой поселка и совхозом «Эльбанский» – частный сектор.

В п. ст. Тейсин централизованное водоснабжение осуществляется на территории военного городка.

1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованной системы холодного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения.

В Эльбанском городском поселении организована одна технологическая зона. Данная технологическая зона обеспечивается водой от инфильтрационного водозабора, питающегося от реки Эльбан, расположенного в западной части поселка. Данная технологическая зона состоит из трех частей: административный поселок, 1-й и 2-ой микрорайоны, совхоз «Эльбанский».

Основными потребителями в технологической зоне являются: здания жилого фонда капитальной застройки средней этажности - 5 этажей (1-й, 2-ой микрорайоны), здания малой этажности 1-3 этажа (административный поселок), частный сектор, совхоз «Эльбанский», здания общественно-деловой застройки (магазины, кафе), муниципальные здания (детские сады, школы, администрация, здания больницы, дома культуры и т.д.), котельная, здания военного городка, производственные здания.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

Техническое обследование системы водоснабжения р.п. Эльбан было проведено в 2025 году обществом с ограниченной ответственностью «Дальневосточное предприятие «Водоканалналадка».

Систематизация и анализ представленных в Акте инженерно-технического обследования водозаборного узла системы водоснабжения рп Эльбан, сведений по водосборной галерее р.п. Эльбан позволяет объединить все имеющиеся факторы недостаточно эффективной работы водозабора в две основные группы – субъективного (антропогенного) и объективного (природного) характера.

В первую группу входят негативно отразившиеся на качестве работы водосборной галереи недостатки её проектирования, строительства и эксплуатации. Основными из них являются:

1. Проектирование и изготовление большого переменного диаметра (на внешней поверхности 50 мм, на внутренней – 60 мм) конических водоприёмных отверстий в стенках трубчатых звеньев галереи без применения при этом специальных, удовлетворяющих требованиям действующих СанПиН, защитно-фильтрующих материалов (зфм).

2. Обсыпка звеньев галереи лишь однослойным обратным фильтром из гравийного грунта вместо двух – трёх слоев согласно нормативным указаниям.

3. Близкое расположение устроенного в обратной засыпке траншеи галереи глинистого экрана к дневной поверхности земли на пойме р. Эльбан, что, как свидетельствуют результаты натурных обследований сооружения

привело в итоге к образованию промоин в экране, локализующихся преимущественно на первой половине длины галереи и, главным образом, в головной её части, со всеми, вытекающими отсюда последствиями ухудшения качества поступающей в галерею воды в периоды прохождения паводков на реке.

4. Отсутствие антикоррозионного покрытия (окраски) стальных элементов смотровых колодцев (люков-лазов, их крышек, стремянок в ВК и т.п.), как следствие, их интенсивное поверхностное и глубинное (очаговое) ржавление, негативно отражающееся на долговечности и надежности (несущей способности) этих конструкций и, что особенно важно, на качестве воды в галереи.

5. Недостаточно высокое качество эксплуатации водосборной галереи по нижеследующим признакам:

- ветхость, не ухоженность, пунктирность ограждения санитарной зоны 1-го пояса;

- значительная залесенность территории галереи при отсутствии оборудованных (расчищенных) служебных проходов (полосы, тропы) по трассе сооружения.

Вторая группа факторов обусловлена главным образом русловым процессом р. Эльбан в зоне водосборной галереи.

Ежегодные летне-осенние паводки и высокие половодья привели к обвалованию наносами створа мостового перехода, перекрывающего пойму реки Эльбан непосредственно перед первым смотровым колодцем водосборной галереи. Обвалование междуопорного пространства моста привело к стеснению пойменного потока реки, что является основным фактором увеличения поперечного сечения русла реки и паводочных скоростей в точке расположения водозаборных сооружений поселка, т.е. К их затоплению.

Анализ результатов исследования воды показали, что по гигиеническим нормативам ОМЧ, ОКБ, ТКБ в любой из рассмотренный год вода превышает норматив – «не допустимо». Превышение особенно заметно в период весна-лето-осень, в год выпадения атмосферных осадков, превышающих норму, из-за чего поднимается уровень воды в реках, происходит затопление поймы, смыв поверхностной почвы в реки и её загрязнение. В 2017-2018 годах, из-за отсутствия резких колебаний уровня в реке Эльбан показатели ОМЧ, ОКБ, ТКБ не превышали гигиенические нормативы.

Исходя из результатов проведенного технического обследования, основной проблемой водозаборного сооружения р.п. Эльбан является высокий износ строительных конструкций, их частичное разрушение, а также негативное воздействие, оказываемое изменением русла реки Эльбан с размывом защитной обваловки галереи, ее затопление в паводковый период.

Для восстановления полноценной и безопасной работы водозабора, схемой предлагается включить мероприятия, отраженные в техническом обследовании в перечень мероприятий п. 4.1, с пересчетом стоимости работ в

текущих ценах.

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

Основной водной артерией Эльбанского городского поселения является река Эльбан, которая ограничивает поселение с запада и, пересекая его в юго-восточном направлении несет свои воды в р. Амур. Северо-западная граница поселения проходит по руслу реки Анаджакан, на востоке протекает пересекающий р.п. Эльбан ручей Савой-Хайчон. По условиям водного режима реки относятся к дальневосточному типу с хорошо выраженным преобладанием дождевого стока. Доля дождевого питания в общем объеме годового стока составляет 60-85%, снегового питания – 5-20%, подземного – 10-20%.

В настоящее время население Эльбанского городского поселения питьевой водой обеспечивает предприятие ООО «Водоснабжение».

Центральный водозабор представляет собой водозаборную инфильтрующую галерею, расположенную на левом берегу р.п. Эльбан в 1,5 км северо-западнее посёлка. Протяжённость галереи 1800 м, проектная глубина заложения 8-10 м.

Перечень оборудования, которым оснащен водозабор, представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1. – перечень оборудования водоснабжения

Наименование оборудования	Ед. изм.	Количество оборудования		Производительность, куб м/час	Напор насоса, м. Ст.	Мощность электродвигателя, кВт
		в работе	в резерве			
Первый подъем						
1	2	3	4	5		7
Насос К– 290/30	шт.	1		290	30	55
Насос К– 290/30	шт.		1	290	30	55

Состояние инфильтрационного водозабора в р.п. Эльбан не гарантирует качественного водоснабжения в паводковый период, а без капитального ремонта может быть полностью остановлен в виду аварийного состояния. Водозабор р.п. Эльбан является единственным источником питьевого водоснабжения поселка, ввиду отсутствия резервного источника, существует угроза прекращения водоснабжения вследствие возникновения аварийных ситуаций.

При проведении работ по реконструкции инфильтрационного водозабора в соответствии с мероприятиями, изложенными в п. 4.1, гарантирует качественное водоснабжение.

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

В связи с использованием инфильтрационного водозабора, как сооружения для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды, не требуется

организации водопроводно-очистных сооружений. Структура инфильтрационного водозабора позволяет осуществлять очистку воды от взвешенных частиц посредством процесса фильтрования при прохождении воды через галерею.

Так как, вода в водосборные галереи относится к категории недостаточно очищенных, в существующей технологии подготовки питьевой воды перед подачей ее потребителям осуществляется процесс обеззараживания гипохлоритом натрия, приготовленного путем электролиза поваренной соли в установках ЭПМ-15 (основная и резервная) производительностью 12-15 кг/сутки. Рабочий раствор подается по трубопроводу в резервуары чистой воды. Доза остаточного хлора – 0,7-1,0 мг/л.

В паводковый период наблюдаются неудовлетворительные значения по химическим и бактериологическим показателям в подаваемой населению воде.

Согласно экспертному заключению № 2720/01.11/05/160/2025 от 22.01.2025 выданного ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае в городе Комсомольске-на-Амуре, Комсомольском районе» в Амурском районе, питьевая вода, подаваемая водопроводом ООО «Водоснабжение» р.п. Эльбан не соответствует требованиям п. 75 Раздела IV СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», требованиям таблицы 3.5 Раздела III «Нормативы качества и безопасности воды» СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

в 2024 году количество неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям составило:

- из источника – 1 проба,
- в распределительной сети – 0 проб,
- на выходе в разводящую сеть отобрано 48 проб, все пробы соответствует СанПиН 1.2.3685-21 раздел 3 таблица 3.5.

Количество неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям составило:

- из источника – 0 проб,
- выход в сеть – 0 проб,
- в распределительной сети – 0 проб,

Для повышения качества подаваемой в сеть воды требуется провести мероприятия:

- произвести работы по восстановлению инфильтрационного водозабора, с организацией работ по предотвращению затопления галереи в паводковый период;

– контролировать ввод дезинфектанта в подаваемую воду, его концентрацию и количество, во избежание ввода недостаточного количества, особенно в паводковый период.

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

В настоящее время централизованная система водоснабжения Эльбанского городского поселения включает в себя станцию первого и второго подъема.

На насосной станции установлены насосы Д-200-36 и Д-320-50. Проектная производительность НС-2 – 1080 м³/час, фактическая – 520 м³/час. Технические характеристики оборудования, установленного на НС-2, представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2. – перечень и технические характеристики оборудования водоснабжения НС 2

Наименование оборудования	Ед. изм.	Количество оборудования		Производительность, куб м/час	Напор насоса, м. Ст.	Мощность электродвигателя, кВт
		В работе	В резерве			
Второй подъем						
Насос Д-320-50	шт.	1	-	320	50	55
Насос Д-200-36	шт.	1	1+1 аварийный	200	36	37

Используемое насосное оборудование на НС-1 и НС-2, полностью удовлетворяет потребности в расходе и напоре, для обеспечения р.п. Эльбан гарантированным водоснабжением.

Согласно данных предоставленных ресурсоснабжающей компанией, схемой предлагается улучшить работу насосных станций первого и второго подъемов за счет проведения работ по реконструкции:

– установка щитов частотного регулирования позволит снизить энергопотребление от 30% до 40%.

– капитальный ремонт конструкций зданий насосных станций первого и второго подъемов.

– замена внутренних электрических сетей, трубопроводов и заборной арматуры, для полноценного безаварийного функционирования насосных станций.

Основным условием эффективной и надежной эксплуатации насосного оборудования является согласованная работа насоса в системе. Это условие выполняется в том случае, если рабочая точка, определяемая пересечением характеристики системы и насоса, находится в пределах рабочего диапазона насоса, т.е. в области максимального КПД.

Среди основных причин неэффективной эксплуатации насосного оборудования можно выделить две основные:

Переразмеривание насосов, т.е. установка насосов с параметрами подачи и напора большими, чем требуется для обеспечения работы насосной системы.

Регулирование режима работы насоса при помощи задвижек.

Для оптимизации энергопотребления существует множество способов, основные из которых приведены в таблице 1.4.

Эффективность того или иного способа регулирования во многом определяется характеристикой системы и графиком ее изменения во времени. В каждом случае необходимо принимать решение в зависимости от конкретных особенностей условий эксплуатации.

Таблица 1.3 – методы снижения энергопотребления насосных систем

Методы снижения энергопотребления насосных систем	Снижение энергопотребления
Замена регулирования подачи задвижкой на регулирование частотой вращения	10 – 60%
Снижение частоты вращения насосов, при неизменных параметрах сети	5 – 40%
Регулирование путем изменения количества параллельно работающих насосов.	10 – 30%
Подрезка рабочего колеса	До 20%, в среднем 10%
Использование дополнительных резервуаров для работы во время пиковых нагрузок	10 – 20%
Замена электродвигателей на более эффективные	1 – 3%
Замена насосов на более эффективные	1 – 2%

Задачи снижения энергопотребления насосного оборудования решаются, прежде всего, путем обеспечения согласованной работы насоса и системы. Проблема избыточного энергопотребления насосных систем, находящихся в эксплуатации, может быть успешно решена за счет модернизации, направленной на обеспечение этого требования.

В свою очередь, любые мероприятия по модернизации должны опираться на достоверные данные о работе насосного оборудования и характеристиках системы. В каждом случае необходимо рассматривать несколько вариантов, а в качестве инструмента по выбору оптимального варианта использовать метод оценки стоимости жизненного цикла насосного оборудования.

Таблица 1.4– причины повышенного энергопотребления и меры по его снижению

Причины высокого энергопотребления	Рекомендуемые мероприятия по снижению энергопотребления	Ориентировочный срок окупаемости мероприятий
1	2	3
Наличие в системах	– определение	От нескольких

периодического действия насосов, работающих в постоянном режиме независимо от потребностей системы, технологического процесса и т.п.	необходимости в постоянной работе насосов. – включение и выключение насоса в ручном или автоматическом режиме только в промежутки времени.	дней до нескольких месяцев
Системы с меняющейся во времени величиной требуемого расхода.	–использование привода с регулируемой частотой вращения для систем с преимущественными потерями на трение –применение насосных станций с двумя и более параллельно установленными насосами для систем с преимущественно статической составляющей характеристики.	Месяцы, годы
Переразмеривание насоса	–подрезка рабочего колеса. –замена рабочего колеса. –применение электродвигателей с меньшей частотой вращения. –замена насоса на насос меньшего типоразмера.	Недели – годы
Износ основных элементов насоса	–ремонт и замена элементов насоса в случае снижения его рабочих параметров.	Недели
Засорение и коррозия труб	–очистка труб –применение фильтров, сепараторов и подобной арматуры для предотвращения засорения. –замена трубопроводов на трубы из современных полимерных материалов. трубы с защитным покрытием	Недели, месяцы
Большие затраты на ремонт (замена торцовых уплотнений, подшипников) – работа насоса за пределами рабочей зоны, (переразмеривание насоса)	– подрезка рабочего колеса. –применение электродвигателей с меньшей частотой вращения или редукторов в тех случаях, когда параметры насоса значительно превосходят потребности системы. –замена насоса на насос меньшего типоразмера.	Недели-годы
Работа нескольких насосов, установленных параллельно в постоянном режиме	–установка системы управления или наладка существующей	Недели

Дополнительно возможна замена насосных агрегатов, на насосы с меньшим потреблением электрической энергии.

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

Протяженность водопроводных сетей в р.п. Эльбан согласно проведенной инвентаризации составляет:

– собственность администрации Эльбанского городского поселения – 31,0151 км;

– сети войсковой части № 3494 – 0,356 км;

– сети КГБУ «Эльбанский психоневрологический интернат» – 0,565 км;

– сети ФКУ ИК-6 УФСИН России по Хабаровскому краю – 1,061 км

Таблица 1.6. – характеристика существующих водопроводных сетей

Условный диаметр трубопроводов, мм	м.п.
	Сталь
20	44
26	121,4
26	14
32	2238,8
50	3281,8
57	1098,3
65	251,3
76	1265,6
80	849,6
89	114,3
100	4486,6
110	62
108	1975,9
125	175,5
150	8247,8
159	111,7
200	1449,9
250	75
300	5926,7
600	224,9
Итого	32015,1

Основные водопроводные сети построены в период с 1968 по 1991 г.г. и значительно изношены, требуют перекладки или реконструкции. К 2024 г. заменено 17767,25 км. Требуется заменить 13247,75 км с износом более 72%.

Это свидетельствует о высокой степени износа сетей централизованного водоснабжения.

80% сетей водоснабжения проложены надземно. Требуется ремонт и замена теплоизоляционных материалов.

Основные сооружения и сети, их техническое состояние, представлены в таблице 1.6.

Таблица 1.7. – основные сооружения системы водоснабжения и их техническое состояние.

№ п/п	Наименование	Характеристика	Год постройки	% износа
-------	--------------	----------------	---------------	----------

№ п/п	Наименование	Характеристика	Год постройки	% износа
1	Водозабор	Водосборная галерея: l=1800 м Д=1200 мм	Н/д	Н/д
2	Комплекс водозаборных сооружений	Хлораторная установка насосная станция 1,2 подъема Здание хлораторной	1973 1968 1976	31 78 58
3	Водопроводные сети на территории водозабора и водоочистки	Д от 50 до 400 мм	1970-1991	Более 70
4	Водонапорная башня		1977	54
5	Водоводы и разводящие сети	Д от 50 до 600 мм Водоводы l = 0,7 км. Сети l = 31,316 км	1975-1992	Более 60

Схемой водоснабжения рекомендуется производство работ по капитальному ремонту существующих водопроводных сетей с заменой стальных трубопроводов на водопроводы из полиэтилена низкого давления Ду50-Ду200 мм, и из стеклопластика Ду250-600 мм.

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

Сложившаяся система водоснабжения признается неудовлетворительной по следующим причинам:

- Аварийное состояние инфильтрационного водозабора, которое может привести к полной остановке подачи воды в поселок;
- Отсутствует резервный источник водоснабжения;
- Существующее состояние основных сооружений и сетей водоснабжения имеет износ 80% и нуждается в неотложных мероприятиях по модернизации и реконструкции;
- Ухудшение качества подаваемой потребителям воды вследствие износа сетей водоснабжения.

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

Территория Эльбанского городского поселения не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов, технические и технологические решения для предотвращения замерзания воды в трубопроводах водоснабжения не требуются.

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

Право собственности на объекты водопроводного хозяйства системы водоснабжения принадлежит администрации Эльбанского городского

поселения.

В соответствии с федеральными законами № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 и № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в российской федерации» от 06.10.2003, в целях организации надежного и бесперебойного водоснабжения и водоотведения на территории Эльбанского городского поселения, администрация Эльбанского городского поселения Амурского муниципального района Хабаровского края постановила:

1. Определить для централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения Эльбанского городского поселения гарантирующей организацией общество с ограниченной ответственностью «Водоснабжение».

2. Установить зону деятельности гарантирующей организации в границах Эльбанского городского поселения (р.п. Эльбан).

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

По состоянию на 11.03.2020 № 117 года в Эльбанском городском поселении разработана новая муниципальная программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Эльбанского городского поселения на период 2017-2030 гг., направленная на улучшение технического и технологического состояния в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Программа утверждена постановлением администрации 12.10.2016 № 378 «Об утверждении муниципальной целевой программы комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры Эльбанского городского поселения Амурского муниципального района Хабаровского края на 2017-2030 годы».

Целью программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Эльбанского городского поселения, является обеспечение оптимального использования и развития коммунальной системы и объектов с учетом реконструкции объектов в соответствии с документами территориального планирования муниципального образования, повышения качества производимых для потребителей коммунальных услуг.

Программа комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры Эльбанского городского поселения является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса поселения.

Задачи программы:

1. Реализация генерального плана Эльбанского городского поселения.
2. Реализация стратегии устойчивого развития Эльбанского городского поселения.
3. Обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надежного предоставления коммунальных услуг потребителям.
4. Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности

и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры.

5. Определение необходимого объема финансовых средств для реализации программы.

6. Создание основы для разработки инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, осуществляющих поставку товаров в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, теплоснабжения, утилизации твердых бытовых отходов. Комплекс принципиальных решений, отвечающих основным проблемам поселения:

- обеспечение современной инженерной инфраструктурой жилых микрорайонов поселения (в том числе и индивидуальные застройки);

Основными мероприятиями, запланированными муниципальной целевой программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Эльбанского городского поселения, являются:

- Реконструкция существующих водопроводных сетей.

- Проведение комплекса проектно-строительных работ по организации резервного водоснабжения.

- Реконструкция водосборной галереи.

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

Проектом генерального плана предусмотрены мероприятия по развитию зон жилой индивидуальной застройки с целью создания комфортной среды жизнедеятельности и улучшения условий проживания граждан.

В проекте сохраняется централизованная система и схема водоснабжения.

Для реализации проекта и для бесперебойного обеспечения населения и объектов поселка необходима замена устаревшего оборудования, приобретение новых электролизных установок.

В многоквартирных домах отсутствуют общедомовые приборы учёта холодной воды. Требуется установка приборов учета в 53 многоквартирных домах.

Поведение реконструкции участка холодного водоснабжения на ул. 2-я Поселковая.

Доля объема отпуска холодной воды всем потребителям по показаниям приборов учета в 2024 году составляет 53,7%.

Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды

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

Водопотребителями Эльбанского городского поселения являются:

- население;
- объекты соцкультбыта и общественно-делового назначения;
- предприятия местной промышленности;
- котельная.

Водохозяйственный баланс за 2024 год Эльбанского городского поселения отображен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – водохозяйственный баланс водопользования за 2024 год

Производство (наименование источника)	Водопотребление, в том числе, м³/сут, тыс. м³/год				Собственные нужды, м³/сут, тыс. т³/год	Безвозвратное потребление потери, м³/сут, тыс. м³/год
	Поднято воды всего, м³/сут, тыс. т³/год	Реализовано воды, м³/сут, тыс. т³/год	Населению, м³/сут, тыс. т³/год	Производству и другим потребителям, м³/сут, тыс. т³/год		
1	2	3	4	5	6	7
Эльбанское городское поселение	1932,91 707,445	1896,292 694,043	1293,437 473,398	602,855 220,645	5,59 2,046	31,027 11,356

Рисунок 3.1 – водохозяйственный баланс водопользователя в таблице

Предоставлен ретроспективный баланс поступления холодной воды в централизованную систему водоснабжения за последние 10 лет

Таблица 3.2 Ретроспективный баланс поступления холодной воды в централизованную систему водоснабжения за последние 10 лет

Подача холодной воды	Ед. изм.	Объём холодной воды			
		Всего	населению	бюджетным организациям	прочим потребителям
1	2	3	4	5	6
2025	тм³/год	706,28	476,66	104,89	124,73
	м³/сутки	1935,01	1305,92	287,37	341,70
2026	тм³/год	706,28	476,66	104,89	124,73
	м³/сутки	1935,01	1305,92	287,37	341,70
2027	тм³/год	706,28	476,66	104,89	124,73
	м³/сутки	1935,01	1305,92	287,37	341,70
2028	тм³/год	706,28	476,66	104,89	124,73
	м³/сутки	1935,01	1305,92	287,37	341,70
2029	тм³/год	706,28	476,66	104,89	124,73
	м³/сутки	1935,01	1305,92	287,37	341,70
2030	тм³/год	706,28	476,66	104,89	124,73
	м³/сутки	1935,01	1305,92	287,37	341,70
2031	тм³/год	706,28	476,66	104,89	124,73
	м³/сутки	1935,01	1305,92	287,37	341,70
2032	тм³/год	706,28	476,66	104,89	124,73
	м³/сутки	1935,01	1305,92	287,37	341,70
2033	тм³/год	706,28	476,66	104,89	124,73
	м³/сутки	1935,01	1305,92	287,37	341,70
2034	тм³/год	706,28	476,66	104,89	124,73
	м³/сутки	1935,01	1305,92	287,37	341,70
2035	тм³/год	706,28	476,66	104,89	124,73
	м³/сутки	1935,01	1305,92	287,37	341,70

Данные о структурных составляющих потерь отсутствуют, нет возможности предоставить такую оценку. Общий объем потерь в 2024 году составляет 1,562 % от объема воды, поданной в централизованную сеть водоснабжения. Потери в 2024г.1,61 %

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

Водопотребителями Эльбанского городского поселения являются:

- население;
- объекты соцкультбыта и общественно-делового назначения;
- предприятия местной промышленности;
- котельная.

Общее водопотребление на хозяйственно-бытовые и производственные цели в поселении за 2024 год составляет 694,043 тыс. м³/год. Для реализации задач улучшения водообеспечения необходимо уделить первостепенное внимание сохранению и необходимому ремонту существующих систем централизованного водоснабжения.

3.3 Структурный баланс реализации питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений

Информация о структурном балансе, предоставленная ресурсоснабжающей организацией за 2024 год, представлена в таблице 3.3

Таблица 3.3 – структурный баланс реализации холодной воды по группам потребителей.

Наименование населенного пункта	Всего, тыс.м ³ /год/ м ³ /сут	В т. ч. бюджетные организации, тыс.м ³ /год м ³ /сут	Населению, тыс.м ³ /год/ м ³ /сут	Прочие потребители, м ³ /год/ м ³ /сут
1	2	3	4	5
Эльбанское городское население	694,043 1896,292	102,810 280,902	473,398 1293,437	117,835 321,953

3.4 Сведения о фактическом потреблении населением питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг, согласно данным, предоставленным ресурсоснабжающими организациями, фактическое потребление холодной воды в 2024 году составило:

Подъем воды – 707,445 тыс. куб. м;

Собственные нужды – 2,046 тыс. куб. м;

Отпуск в сеть – 705,399 тыс. куб. м;

Потери – 11,356 тыс. куб. м;

Населению – 473,398 тыс. куб. м;

Сторонним организациям – 220,645 тыс. куб. м.

Нормативы потребления населению установлены постановлением

правительства хабаровского края от 31.10.2012 № 388-пр.

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

Коммерческий учет потребляемой воды осуществляется в узлах учета путем измерения количества воды приборами учета воды.

По данным ресурсоснабжающей организации, водомерные счетчики холодного водоснабжения имеют 2314 абонентов.

Для потребителей, у которых отсутствует прибор учета, неисправен прибор учета, или нарушен срок представления показаний прибора учета в течение более шести месяцев коммерческий учет осуществляется расчетным

способом согласно п. 10 ст. 20 ФЗ № 416 «о водоснабжении и водоотведении».

3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Для осуществления анализа резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения составлена таблица 3.3.

Избыток производительности водозаборных сооружений в Эльбанском городском поселении на 01.01.2025 составляет 1897,975 тыс. м³/год.

Таблица 3.4 – анализ дефицита и избытка производительности системы водоснабжения Эльбанского городского поселения

Наименование населенного пункта	Количество потребителей по состоянию на 1 января 2025 г., чел.	Требуемый расход воды при норме 230 л/сут на 1 чел., водопотребления тыс. куб м/год	Производительность водозаборных сооружений, тыс. куб м/год	Дефицит производительности водозаборных сооружений, тыс. куб м/год	Избыток производительности водозаборных сооружений, тыс. куб м/год
Эльбанское городское поселение	7685	645,156	2555,0	-	1909,844

3.7 Прогнозные балансы потребления питьевой, технической воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки

Проектом генерального плана на расчетный срок до 2030 года предусмотрено увеличение численности Эльбанского городского поселения до 15,5 тысяч человек. При этом норма водопотребления увеличится до 350 л/сут. на человека. Баланс производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды на хозяйственно-питьевые нужды населением и иными потребителями с учетом перспективного развития, предлагаемого генеральным планом, и подключения новых потребителей, в том числе объектов нового строительства Эльбанского городского поселения представлен в таблице 3.4.

При анализе баланса производительности водозаборных сооружений выявлено, что существующий водозабор полноценно способен обеспечить водопотребление Эльбанского городского поселения с учетом перспективного развития населенного пункта.

Расчет прогнозного водопотребления представлен в таблице 3.4

Таблица 3.5. – расчет перспективного водопотребления

№ п/п	Степень благоустройства жилой застройки	Количество потребителей, тыс. чел	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут	Расчетный объем водопотребления, м3/сут
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением	15,5	(61600) / 168,767	15364

К 2035 году ожидается увеличение потребления воды до 1980,125 тыс. м³/год.

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов приведен в таблице 3.5.

В перспективе предполагается развитие централизованной системы водоснабжения в Эльбанском городском поселении. Основными потребителями будут являться население, бюджетные и прочие организации, а также производство.

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

В настоящее время общие потери в системе водоснабжения составляют 1,61%.

Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий, территориальный по технологическим зонам водоснабжения, структурный по группам абонентов).

Перспективные балансы водоснабжения приведены в таблицах 3.8.

Таблица 3.8. – расчет перспективного водопотребления

№ п/п	Степень благоустройства жилой застройки	Количество потребителей, тыс. чел	Удельное хозяйственно - питьевое водопотребление на одного жителя средне суточное (за год), л/сут	Расчетный объем водопотребления, м ³ /сут
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией	15,5	230	3565

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

Избыток производительности водозаборных сооружений в Эльбанском городском поселении составляет 1254 тыс. м³/год. Дополнительные мощности на данном этапе не требуются.

Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

В настоящее время статусом гарантирующей организацией наделено предприятие ООО «Водоснабжение».

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

Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития системы водоснабжения

4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с

разбивкой по годам.

Перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения с указанием основания и срока реализации приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1. – мероприятия по реализации схемы водоснабжения

Мероприятие	Основание (программа, генеральный план, схема)	Срок реализации
1	2	3
Выполнение условий пользования недрами (Протокол Департамента по недропользованию по ДВФО Дополнения от 02.12.2021г. № 2186-х) к Лицензии ХАБ 03011 ВЭ	Муниципальная целевая программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Эльбанского городского поселения	
1.1. Составление проекта геологоразведочных работ по переоценке запасов подземных вод на участке Эльбанского месторождения подземных вод		2026
1.2. Проведение переоценки запасов подземных вод на участке Эльбанского месторождения подземных вод в районе р.п. Эльбан и представление в установленном порядке на государственную экспертизу		2026
Объект : "Строительство подземного водовода на участке с «УТ7-ДУ2», диаметром 159 мм, протяженностью 4.6 км", взамен надземного водовода на участке с «УТ7-ДУ2» : 2.1. Разработка раздела "НВ" (наружный водовод) рабочей документации по ГОСТ 21.704-2011 в составе : - лист общих данных ; - план сетей водоснабжения; - профили сетей водоснабжения; - ведомость объемов работ : - Спецификация материалов и оборудования 2.2. Разработка раздела "СМ" (смета) с Приказом № 421/пр от 04.08.2020 года. 2.3. Инженерно-геодезические изыскания ; 2.4. Инженерно-неодезические изыскания ; 2.5. Определение достоверности		2027

Мероприятие	Основание (программа, генеральный план, схема)	Срок реализации
сметной стоимости.		
2.6.Строительство подземного водовода на участке с «УТ7-ДУ2», диаметром 159 мм, протяженностью 4.6 км для обеспечения пропуск нормативных расходов воды		2030
Реконструкция насосного оборудования НС № 1, приобретение и установка насосов: подача - 320м3, напор -50м , в количестве 2 шт.в комплекте с энергосберегающим оборудованием, щитом управления, ответными фланцами.		2026
Реконструкция насосного оборудования НС № 2, приобретение и установка насосов: напор - 320м3, подача -50м, в количестве 2 шт., в комплекте с энергосберегающим оборудованием, щитом управления, ответными фланцами.		2027
Реконструкция запорной арматуры. Приобретение, монтаж задвижек на НС-1, диаметром 250 мм, в количестве 4 шт.		2026
Реконструкция запорной арматуры. Приобретение, монтаж задвижек на НС-2, диаметром 250 мм, в количестве 4 шт.		2027
Замена аварийных подземных сетей водоснабжения (замена на ПВХ) на участке «ул. Луговая, ВК74 - ВК93», протяженностью 1156 пм		2027,2032
Замена аварийных надземных сетей водоснабжения) на участке «Ввод в д. № 10 по ул. Островского –врезка в водовод «УТ7-ДУ2», протяженностью -760 пм		2032
Мероприятия по реконструкция галерей в соответствии с ПСД: расчистка 1-го пояса ЗСО от деревьев, мелкокося и кустарников – 1150 пм; общестроительные работы (отсыпка грунтом по оси галереи- 34), ограждение галереи.		2035
Реконструкция здания хлораторной 1.Обустройство рабочего пространства (внутренняя отделка стен противогрибковыми материалами, создание теплового контура, замена дверных и оконных проемов). 2.Приобретение и монтаж электролизных установок ЭПМ-15 мощностью 3,5 кВт - 2шт. (основная+резервная).		2032

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

Проведение мероприятий по реализации схемы водоснабжения обеспечить

- потребление качественной холодной воды, соответствующей нормативной документации,
- сокращение потери воды при транспортировке, а также уменьшить возможность повторного загрязнения транспортируемой среды,
- бесперебойное водоснабжение.

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

Информация о вновь строящихся и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения отсутствует.

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

Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2. – сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды

№ п/п	Месторасположение объекта	Дата установки прибора учета холодной воды
1	МБОУ СОШ № 3(корпус1)	26.01.2022г.
2	МБОУ НОШ № 1	01.03.2022г.
3	КГКУЗ «АПДТ»	05.04.2021г.
4	Ип Брянский	15.04.2022г.
5	МБУК «Библиотечная сеть»	23.11.2022г.
6	МБДОУ СОШ № 3	13.01.2021г.
7	МБУ ДК «Восход»	25.05.2020г.
8	МБДОУ № 38	25.09.2024г.
9	МБОУ НОШ № 1 «Солнышко»	01.03.2022г.
10	КГБУ «ЭПНИ»	24.07.23г.
11	ФГКУ комбинат «Волна»	29.06.2023г.
12	КГКУ ЦЗН г. Амурска	21.10.2021г.
13	В/ч 3494	06.03.2023г.
14	МБДОУ № 47	22.08.2018г.
15	МУЗ ЭРБ № 2	2.09.2020г.
16	Почта России ОПС п. Эльбан	03.06.2020
17	МБУ ЦСК «Родник»	06.03.2023г.
18	ООО «Кантри»,	01.01.2020
19	МДОУ №30	25.08.24г.
20	ООО «Эльбан ЛТД» - 3шт.	18.10.2019
21	ИП Строков	22.03.2020
22	ИП и А.Г. Аптека 2мик-он,д21	03.11.2012
23	Церковь «Новая жизнь»	14.03.2023г.
24	ИП Терземан	04.10.2022г.
25	МОУ ДОД ЭДШИ	02.12.2019г.
26	ИП Латышев	28.09.2023г.

№ п/п	Месторасположение объекта	Дата установки прибора учета холодной воды
27	ИП Брянский	01.05.2017
28	ИП Дубинин	22.01.08.2022г.
29	ИП Десятерик	21.06.2019
30	ИП Бондаренко – 2 шт.	25.20.2018
31	ИП Гуринова	16.04.2019
32	ПАО Сбербанк России	01.06.2020
33	ИП Сердюков	23.06.2022г.
34	ИП Долгова	30.03.2019
35	ПЧ 41	12.01.2024г.
36	АО «Почта России»	2020 г.
37	ИК-6	2020 г.
38	ИП Лепешкина Н.Л.	2020 г.
39	ИП Баранов В.Г.	2020 г.
40	ООО «ШелТЭК»	2020 г.
41	ООО «Лотос»	2020 г.
42	Приход СВМ Георг.Победоносца	2020 г.
43	ООО «РН-Востокнефтепродукт»	2020 г.
44	АО «ДРСК»	2020 г.
45	ИП Богомаз	2016 г.
46	ИП Гуринова	2020 г.
48	ИП Аббасов, магазин «Бристоль»	2022г.
49	Отделение Полиции	2024г.
50	ИП И А.Г., Аптека	2020г.
51	ИП Разуваева Н.В.	2022г.
52	Выхованчук Ю.Е., магазин	2022г.
53	ИП Петренко	2022г.
54	Маланчук В.В., парикмахерская	2022г.
55	Соловьева С.В. 2-25а, парикмахерская	2022г.
56	Ип Помозов	2021г.
57	ИП Шуваева	2021 г.
58	Богомаз	25.05.2022г.
59	АО РЖД	01.06.2020 г.
60	ИП Баранов В.И. (2,25а)	2020г.
61	Маг-н «Кокетка»	25.05.2024г.

Расчет объема подачи воды ведется либо по показаниям приборов, либо расчетным методом по нормативной документации к объему потребления в случаях, предусмотренных законодательством.

Коммерческий учет потребляемой воды осуществляется в узлах учета путем измерения количества воды приборами учета воды согласно п. 4 ст. 20 ФЗ № 416 «о водоснабжении и водоотведении». Для потребителей, у которых отсутствует прибор учета, неисправен прибор учета, или нарушен срок представления показаний прибора учета в течение более шести месяцев коммерческий учет осуществляется расчетным способом согласно п. 10 ст. 20 ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении».

4.5. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и их обоснования.

Трубопроводы сети водоснабжения схемой предлагается проводить вдоль проездов, а также, использовать существующие сети водоснабжения после проведения реконструкции. В ходе проектных работ должны быть уточнены диаметры и материалы трубопроводов с учетом объема

водопотребления вновь подключаемых объектов нового строительства.

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

Размещение насосных станций, резервуаров и водонапорных башен может быть предложено только на основании проектно-изыскательских работ, а также при точном определении мест нового строительства вновь подключаемых абонентов, так как на момент разработки схемы отсутствуют проектные решения о размещении группового скважинного водозабора, как резервного источника водоснабжения.

4.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

К расчетному периоду схемы планируется полная централизация холодного водоснабжения Эльбанского городского поселения. Границами планируемых зон централизованного водоснабжения являются окраинные улицы населенных пунктов.

4.8. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где данный вид инженерных сетей отсутствует.

Для обеспечения централизованного водоснабжения на территориях, где данный вид инженерных сетей отсутствует, схемой предлагается проведение проектно-изыскательских работ по определению основных направлений по строительству сети водоснабжения. Конфигурация, материал и диаметры труб определяются в ходе проектных работ.

4.9. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта.

Для обеспечения комфортной среды проживания населения, проектом генерального плана Эльбанского городского поселения предлагается всю существующую и перспективную застройку населенных пунктов Эльбанского городского поселения обеспечить централизованной системой холодного водоснабжения. Источником водоснабжения служат воды от инфильтрационного водозабора.

На первую очередь реализации проекта намечена реконструкция всей существующей системы водоснабжения р.п. Эльбан с применением современных технологий и материалов. На расчетный срок предлагается оборудовать системами централизованного водоснабжения все существующие и перспективные объекты жилищной и социально-бытовой сферы в р.п. Эльбан и п.ст. Тейсин.

Предлагаемая система водоснабжения кольцевая с тупиковыми ответвлениями. Глубина заложения труб на 0,5 м., больше расчетной глубины промерзания грунта, согласно СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки Эльбанского городского поселения предполагается после проектирования и строительства кольцевых сетей в п. Эльбан.

Трассировка, материал и диаметры трубопроводов следует определить на стадии проектирования.

4.10. Сокращение потерь воды при ее транспортировке.

На сегодняшний день общие потери в системе водоснабжения п. Эльбан составляют 1,61% от объема воды подаваемой в систему централизованного холодного водоснабжения величиной не более 36 м³/сут (на основании данных предоставленной ресурсоснабжающей организацией – за 2024 год 11356 м.куб.).

Данные потери имеют место только в аварийных ситуациях и при проведении ремонтных работ. Данная величина потерь является нормируемой единицей и не превышает требуемых значений, утвержденных при утверждении тарифа в минэнерго, согласно методике определения неучтенных расходов и потерь воды, в системах коммунального водоснабжения утв. Приказом минэнерго РФ от 20 декабря 2004 года № 172.

После проведения мероприятий рекомендуемых схемой водоснабжения, а именно реконструкции изношенных трубопроводов в Эльбанском городском поселении ожидается снижение потерь воды при транспортировке до минимальных значений, менее 0,1% от объема подаваемой воды в сеть.

Для снижения потерь необходимо:

- обеспечить учет воды (подаваемой воды, система коммерческого учета);

- исключить потери воды через неисправные трубопроводы (своевременный ремонт сетей и оборудования).

- исключить несанкционированные подключения потребителей.

4.11. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды.

Эксплуатируемая система водоснабжения существует более 40 лет, с момента ее строительства принципиально не изменялась и не модернизировалась, несмотря на повышение требований к нормативам питьевой воды. Так как водосборная галерея находится в аварийном состоянии, питьевая вода, подаваемая населению, не соответствует требованиям п. 75 Раздела IV СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», требованиям таблицы 3.5 Раздела III «Нормативы качества и безопасности воды» СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по бактериологическим показателям и санитарно-химическим (органолептическим) показателям.

Для повышения качества подаваемой холодной воды требуется производство работ по реконструкции инфильтрационного водозабора и замене изношенных сетей.

Эксплуатирующей организации необходимо производить периодический отбор проб и проведение лабораторных исследований на предмет соответствия качества подаваемой воды в сеть водоснабжения

требованиям нормативной документации с периодичностью, согласно лицензионному соглашению пользования недрами.

В установленных границах зон санитарной охраны водного объекта и в режимах этих зон необходимо соблюдать предписываемые требования к ним.

Обеспечение предотвращения замерзания воды в зонах распространения вечномёрзлых грунтов.

Территория Эльбанского городского поселения не относится к территории распространения вечномёрзлых грунтов.

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

5.1. Мероприятия по предотвращению негативного влияния на водный бассейн при строительстве, реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации).

Актуальность проблемы охраны водных ресурсов продиктована возрастающей экологической нагрузкой на водные источники и включает следующие аспекты:

- обеспечение населения качественной водой в необходимых количествах;
- рациональное использование водных ресурсов;
- предотвращение загрязнения водоёмов;
- соблюдение специальных режимов на территориях санитарной охраны водоисточников и водоохраных зонах водоёмов;
- действенный контроль над использованием водных ресурсов и их качеством

Для предупреждения различных заболеваний и инфекций необходимо проводить регулярный контроль качества воды, соблюдать режимные мероприятия в зонах санитарной охраны водоисточников, проводить своевременные мероприятия по ремонту водозаборных сооружений, применять современные средства по очистке и обеззараживанию воды, позволяющие изменить исходное качество воды, привести его в соответствие с гигиеническими нормами.

В муниципальном образовании «Эльбанское городское поселение», требуется проведение работ по реконструкции инфильтрационного водозабора

На момент проведения ремонтных работ требуется:

- определение резервного источника водоснабжения;
- утверждение нормативов показателей качества воды, на момент проведения ремонтных работ;
- определение порядка обеспечения питьевой водой населения р.п. Эльбан путем подвоза воды автотранспортом;

При организации строительной площадки, для производства ремонтных работ на галереи инфильтрационного водозабора, требуется соблюдение мероприятий, которые будут отражены в разделе ООС, на данные работы:

- организация временных ограждающих конструкций (забор), по

периметру строительной площадки;

- организация сбора и отвода стоков, образующихся на территории строительной площадки, путем их вывоза из оборудованных накопителей;

- исключить разлив и неконтролируемый сброс нефтесодержащих продуктов при обслуживании строительной техники;

- обеспечить вывоз твердых бытовых отходов и строительного мусора с территории строительной площадки;

При строительстве группового подземного скважинного водозабора требуется тщательная организация работ по герметизации устья скважин, для предотвращения попадания поверхностного стока в водоносный горизонт.

После проведения работ по бурению скважин и их инженерном оборудовании, требуется осуществить контроль по обеспечению зоны санитарной охраны первого пояса (устройство ограждающих конструкций).

В Эльбанском городском поселении в качестве водоподготовки проводится хлорирование питьевой воды путём подачи раствора гипохлорита натрия по трубопроводу из здания «хлораторная» в резервуар питьевой воды.

В Эльбанском городском поселении мероприятия по предотвращению негативного влияния на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке, не требуются. Гипохлорит натрия вырабатывается методом электролиза из поваренной соли и сразу поступает в резервуар чистой воды.

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

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения.

Пунктом 43 «Основ ценообразования в сфере деятельности организаций коммунального комплекса», утвержденных постановлением правительства РФ от 14.07.2008 № 520 определен порядок определения надбавки к тарифу – «размер надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса определяется как отношение финансовых потребностей, финансируемых за счет надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса, к расчетному объему реализуемых организацией коммунального комплекса товаров и услуг соответствующего вида».

При анализе экономической эффективности необходимо производить оценку реальных инвестиций. Вся совокупность сравнительно-аналитических показателей инвестиционных проектов подразделяется на группы:

В первую группу включены показатели, предназначенные для определения влияния реализации инвестиционных проектов на производственную деятельность предприятия. Они называются показателями производственной эффективности инвестиционных проектов. Во вторую группу включены показатели, называемые показателями финансовой эффективности инвестиционных проектов.

Вся совокупность показателей производственной, финансовой и

инвестиционной эффективности инвестиционных проектов в дальнейшем называется показателями экономической эффективности.

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

Предварительная оценка объемов капитальных вложений в строительство,

реконструкцию и модернизацию объектов централизованного водоснабжения

предложенных схемой водоснабжения и водоотведения, указанных в п.4, производится на основании объемов капиталовложений в строительство и реконструкцию объектов аналогов, и приведена в таблице 6.1.

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованного водоснабжения, предложенных схемой водоснабжения и водоотведения, производится на основании сметных стоимостей материалов и работ, составленных на основании утвержденных проектных решений, указанных в п.4.2.

Таблица 6.1. – финансовые потребности на реализацию мероприятий в сфере водоснабжения в Эльбанском городском поселении

Годы реализации инвестиционного проекта	Стоимость инвестиционного проекта (в текущих ценах **/в ценах соответствующих лет)	Источники финансирования инвестиционного проекта			
		средства федерального бюджета (в текущих ценах **/в ценах соответствующих лет)	средства бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов (в текущих ценах **/в ценах соответствующих лет)	пред-собственные средства застройщика или заказчика (в текущих ценах **/в ценах соответствующих лет)	другие внебюджетные источники финансирования (в текущих ценах **/в ценах соответствующих лет)
Инвестиционный проект – всего	125,0			125,0	
в том числе:					
2026 год	9,0			9,0	
2027 год	17,0			17,0	
2028 год	17,0			17,0	
2029 год	17,0			17,0	
2030 год	17,0			17,0	
2031 год	17,0			17,0	
2032 год	16,0			16,0	
2033 год	5,0			5,0	
2034 год	5,0			5,0	
2035 год	5,0			5,0	

[illegible]

данных ; - план сетей водоснабжения; - профили сетей водоснабжения; - ведомость объемов работ ; - спецификация материалов и оборудования 2.2. Разработка раздела "СМ" (смета) с Приказом № 421/пр от 04.08.2020 года. 2.3.Инженерно-геодезические изыскания ; 2.4.Инженерно-неодезические изыскания ; 2.5.Определение достоверности сметной стоимости.	Тариф на водоснабжение	15,0	15,0	15,0	45,0	2030
2.6.Строительство о подземного водовода на участке с «УТ7-ДУ2», диаметром 159 мм, протяженностью 4,6 км для						

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Величина инвестиций в строительство и техническое перевооружение для предприятий, осуществляющих регулируемые виды деятельности, определяется федеральной службой по тарифам РФ, либо соответствующей региональной службой и включается в цену производимой продукции, как инвестиционная составляющая в тарифе. По отраслевым методикам расчета себестоимости в водоотведении инвестиционная составляющая рассчитывается как часть прибыли и выделяется отдельной строкой, отдельно от общей прибыли.

Профильному региональному ведомству, отвечающему за установление тарифа, рекомендуется учитывать максимально возможный объем инвестиционной составляющей, учитывая высокую степень износа основных фондов.

Вся совокупность сравнительно-аналитических показателей инвестиционных проектов подразделяется на три группы.

В первую группу включены показатели, предназначенные для определения влияния реализации инвестиционных проектов на производственную деятельность предприятия. Они называются показателями производственной эффективности инвестиционных проектов.

Во вторую группу включены показатели, называемые показателями финансовой эффективности инвестиционных проектов.

Вся совокупность показателей производственной, финансовой и инвестиционной эффективности инвестиционных проектов в дальнейшем называется показателями экономической эффективности.

Показателями производственной эффективности в рамках данного проекта являются снижение объемов потерь; экономия материальных и трудовых ресурсов; энергосбережение; усовершенствование технологии; внедрение средств механизации и автоматизации производства; совершенствование способов организации труда, производства и управления; улучшение качества предоставляемых услуг; снижение химической опасности; внедрение современных технологий.

Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

7.1. Показатели качества питьевой воды.

Целевой показатель качества воды устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования.

Качество подаваемой воды контролируется по результатам периодических лабораторных исследований контролирующими органами. Перечень показателей проведения расширенных исследований представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1. – перечень показателей для проведения расширенных исследований

№ п/п	Показатели	Обоснование для включения в перечень расширенных исследований	Метод контроля	Примечание
1	2	3	4	5

Обобщенные показатели				
1	Окисляемость перманганатная, мг/л	СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».	Титриметрический	
2	Жесткость общая, мг-экв/л	То же	Титриметрический	
3	Водородный показатель pH	То же	pH-метр	
4	Нефтепродукты, суммарно, мг/л	То же	Флуориметрический	
5	Поверхностно-активные вещества анионные, мг/л	То же	Фотометрический	
6	Общая минерализация (сухой остаток), мг/л	То же	Весовой	
Неорганические вещества				
1	Железо (Fe, суммарно), мг/л	То же	Фотометрический	
2	Медь (Cu, суммарно), мг/л	То же	Фотометрический	
3	Нитраты (по NO ₃ -), мг/л	То же	Фотометрический	
4	Нитриты, мг/л	То же	Фотометрический	
5	Фториды (F), мг/л	То же	Фотометрический	
6	Сульфаты (SO ₄ -), мг/л	То же	Гравиметрический	
7	Хлориды (Cl), мг/л	То же	Титриметрический	
8	Цинк (Zn ²⁺), мг/л	То же		

9	Кадмий (cd), мг/л	То же		
10	Свинец (pb), мг/л	То же		
Вещества, поступающие в воду в процессе обработки при не соответствии бактериологических показателей				
1	Хлор остаточный, свободный мг/л	То же	Титриметрический	
Органолептические показатели				
1	Запах, баллы	То же		
2	Привкус, баллы	То же	Гост 3351-74	
3	Цветность, градусы	То же	Титриметрический	
4	Мутность, емф (формазин)	То же	Фотометрический	
Микробиологические показатели				
1	Общее микробное число (омч)		Мембранный метод	
2	Общие колиформные бактерии (окб)	То же	Мембранный метод	
3	Термотолерантные колиформные бактерии (ткб)	То же	Мембранный метод	
4	Споры сульфитредуцирующих клостридий	То же	Традиционный метод	
Показатели радиационной безопасности				
1	Общая альфа и бета радиоактивность водных проб; бк/л	То же		

7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

В системе водоснабжения Эльбанского городского поселения, вследствие того, что некоторые участки системы водоснабжения имеют значительный износ, в течение года возникают аварии.

Мероприятия по обеспечению надежности и бесперебойности водоснабжения заключаются в реконструкции существующих сетей и сооружений водоснабжения, замене силового оборудования насосных установок скважин на современное, с лучшими показателями по надежности и более высоким КПД, наличии резервного насосного оборудования, надлежащей эксплуатации запорной арматуры. Для дополнительного повышения надежности гарантированного водоснабжения требуется устройство кольцевых участков водопровода.

В системе централизованного водоснабжения возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

Выход из строя глубинного насоса авария (порыв, утечка, замерзание) на водопроводной сети

Аварийная ситуация на электросетях

Резкое ухудшение качества питьевой воды в период паводков

При возникновении аварийных ситуаций осуществляется информирование населения, органов местного самоуправления,

территориального отдела Роспотребнадзора. План мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций приведен в таблице 7.2.

Таблица 7.2. – план мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций

№ п/п	Наименование мероприятий	Ответственный за исполнение	Срок исполнения
1	2	3	4
1	В случае возникновения ЧС необходимо прекратить подачу воды, оповестить территориальный отдел Роспотребнадзора, администрацию городского поселения	Мастер водоснабжения	Немедленно, далее ежедневно
2	Сформировать бригаду специалистов для работы в местах аварийной ситуации, провести инструктаж работников привлеченных к ее ликвидации по действиям в ЧС	Мастер водоснабжения	Немедленно
3	Обеспечить работу автотранспорта для выполнения необходимых работ	Мастер водоснабжения	Немедленно
4	Организовать работу сварочных агрегатов в случае повреждения трубопроводов	Мастер водоснабжения	Немедленно
5	Организовать лабораторный контроль за качеством питьевой воды /бактериологические и санитарно-химические исследования	Мастер водоснабжения, Инженер водоснабжения	Постоянно
6	Иметь необходимый запас дезинфицирующих средств, для проведения дезинфекционных мероприятий	Мастер водоснабжения	Иметь постоянно

7.3. Показатели качества обслуживания абонентов.

ООО «Водоснабжение» своевременно отвечают на запросы своих абонентов по вопросам устранения аварий. Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону составляет 10 минут. Качество обслуживания абонентов можно охарактеризовать как высокое.

7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при ее транспортировке.

Уровень потерь к объёму отпущенной воды в сеть составляет 1,61%.

После реализации мероприятий, предложенных схемой водоснабжения, ожидается снижение потерь воды при транспортировке

Общедомовыми приборами учета холодной воды оснащены 0 МКД и 49 предприятий.

Доля объёма отпуска холодной воды, счет за который выставлен по показаниям приборов учёта 53,7 %.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Факт 2024	Значения плановых показателей на период регулирования										
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды													
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения													
2.1	Показатель надежности и бесперебойности централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км в год	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
2.1	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в определенных договором холодного водоснабжения, единым договором водоснабжения и водоотведения или договором транспортировки холодной воды местах исполнения	случ./км	19	19	19	19	19	19	19	2	2	2	2	2

[illegible]

[illegible]

7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды.

Для повышения качества подаваемой воды, улучшения гидравлического режима работы сооружений водопроводно-коммунального хозяйства, схемой предусмотрен комплекс работ с объёмом финансирования 107,0 тыс. руб., табл. 6.1.

Затраты на реконструкцию системы водоснабжения Эльбанского городского поселения приведут к снижению потребления электроэнергии, повышению качества подаваемой питьевой воды, улучшению гидравлического режима и снижению количества аварий на сетях.

7.6. Показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства, не предоставлены.

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

При проведении инвентаризации и обнаружении бесхозных водопроводных сетей на территории поселения руководствовались ст. 8, п. 5. Федерального закона российской федерации от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

На территории поселка нет бесхозных сетей водоснабжения.

Заключение.

С целью выявления реального дефицита между мощностями по подаче воды и подключёнными нагрузками потребителей, проведен анализ работы систем водоснабжения населенного пункта Эльбанского городского поселения.

Для выполнения анализа работы систем водоснабжения были систематизированы и обработаны результаты подачи воды от всех источников забора и подачи воды, выполнен анализ работы каждой системы водоснабжения на основании сравнения нормативных показателей с фактическими и определены причины отклонений фактических показателей работы систем водоснабжения от нормативных.

В ходе разработки схемы водоснабжения Эльбанского городского поселения был выполнен укрупненный расчет требуемой мощности водозаборных сооружений, табл. 3.3.

При проведении мероприятий по восстановлению полноценной работы систем водоснабжения можно получить следующие результаты:

1. Технологические результаты:

– обеспечение устойчивости системы коммунальной инфраструктуры поселения;

- создание надежной коммунальной инфраструктуры поселения, имеющей необходимые резервы для перспективного развития;
- внедрение энергосберегающих технологий;
- снижение потерь коммунальных ресурсов:

2. Социальные результаты:

- рациональное использование природных ресурсов;
- повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг.

3. Экономические результаты:

- плановое развитие коммунальной инфраструктуры в соответствии с документами территориального планирования развития поселения;
- повышение инвестиционной привлекательности организаций коммунального комплекса поселения.

Разработанная схема водоснабжения будет ежегодно актуализироваться и один раз в пять лет корректироваться.

И. о. начальника отдела по вопросам
городского хозяйства, ГО ЧС и ПБ



М.А. Лутова