

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава администрации
Бузулукского района
Оренбургской области


Бантюков Н. А.

«__» _____ 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава муниципального образования
Елховский сельсовет
муниципального района
Бузулукский
Оренбургской области


Саблина Т. В.

«__» _____ 2025 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ)
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЕЛХОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ
БУЗУЛУКСКОГО РАЙОНА
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2025-2046 ГГ.**

2025 г.

Содержание

Введение	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения	16
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	33
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.	40
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения МО Елховский сельсовет	42
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	43
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.	50
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	52
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.	54
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.	56
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.	60
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	64
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....	65
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения.	66
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения МО Елховский сельсовет	73
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.	75

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

МО Елховский сельсовет – муниципальное образование Елховский сельсовет

с. – село

п. – поселок

д. – деревня

МУП «ЖКХ Бузулукского района» – Муниципальное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства Бузулукского района

ИТЭ – источник тепловой энергии

БГК – бытовой газовый котел

МК – модульная котельная

ПВ – промышленная (техническая) вода.

ППР – планово-предупредительный ремонт.

ППУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

РНИ – режимно-наладочные испытания.

ТМ – тепловая мощность.

УТМ – установленная тепловая мощность.

РТМ – располагаемая тепловая мощность.

КНР – котел наружного размещения

Цель работы – разработка Схемы теплоснабжения МО Елховский сельсовет, в том числе: подробный анализ существующего состояния системы теплоснабжения сельского поселения, ее оптимизация и планирование.

Схема теплоснабжения муниципального образования разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей при минимально возможном негативном воздействии на окружающую среду с учетом прогноза градостроительного развития до 2045 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования.

Нормативные документы

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями от: 07.10.2014; 23.03.2016; 12.06.2016; 03.04.2018; 16.03.2019;
- Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденная Приказом от 30.12.2008 № 325;
- Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных, утвержденная Приказом от 30.12.2008 № 323;

- Постановление Правительства РФ от 22.01.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;
- Методика расчета радиуса эффективного теплоснабжения;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (дата введения 25.06.2021);
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
- СП 89.13330.2016 «Котельные установки» (дата введения 17.06.2017);
- СП 41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (дата введения 01.01.2013);
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Исходные данные

Исходными данными для разработки Схемы теплоснабжения являются сведения:

- Генеральный план муниципального образования Елховский сельсовет с изменениями, внесенными в 2021 г.;
- Положение о территориальном планировании муниципального образования Елховский сельсовет с изменениями, внесенными в 2021 г.;
- данные, предоставленные Администрацией муниципального образования Елховский сельсовет;
- данные, предоставленные организацией МУП «ЖКХ Бузулукского района».

Введение

Муниципальное образование Елховский сельсовет образовано в соответствии с законом Оренбургской области от. 24.09.2004 № 1472/246-III-ОЗ (ред. от 25.05.2005) «О муниципальных образованиях в составе муниципального образования Оренбургский район Оренбургской области» (принят Постановлением Законодательного Собрания Оренбургской области от 15.09.2004 N 1472).

Располагается в западной части Оренбургской области в 25 км к северу от г. Бузулук (районный центр) и 267 км от областного центра -г. Оренбург.

В состав муниципального образования входит:

- село Елховка - 398 человек,
- село Воронцовка - 144 человека,
- поселок Алексеевка - 4 человека.

Общая площадь МО Елховский сельсовет – 84 736 км².

Численность жителей на 01.01.2021 – 546 чел.

Муниципальное образование Елховский сельсовет – одно из 28 муниципальных образований сельских поселений Бузулукского района Оренбургской области.

Граничит:

- на западе - с Колтубановским сельсоветом, с территорией ФГУ Национальный парк «Бузулукский бор»,
- на севере и востоке - с Лисьепольным сельсоветом,
- на юге - с Сухореченским сельсоветом,
- на юго-западе - с Палимовским сельсоветом.

Расположение МО Елховский сельсовет на территории Бузулукского района и его границы представлены на рисунке № 1.

Границы населенных пунктов в составе МО Елховский сельсовет представлены на рисунке № 2.

- 2 - КОЛТУБАНОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ
14 - ЛИСЬЕПОЛЯНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ
18 - ПАЛИМОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ
23 - СУХОРЕЧЕНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ

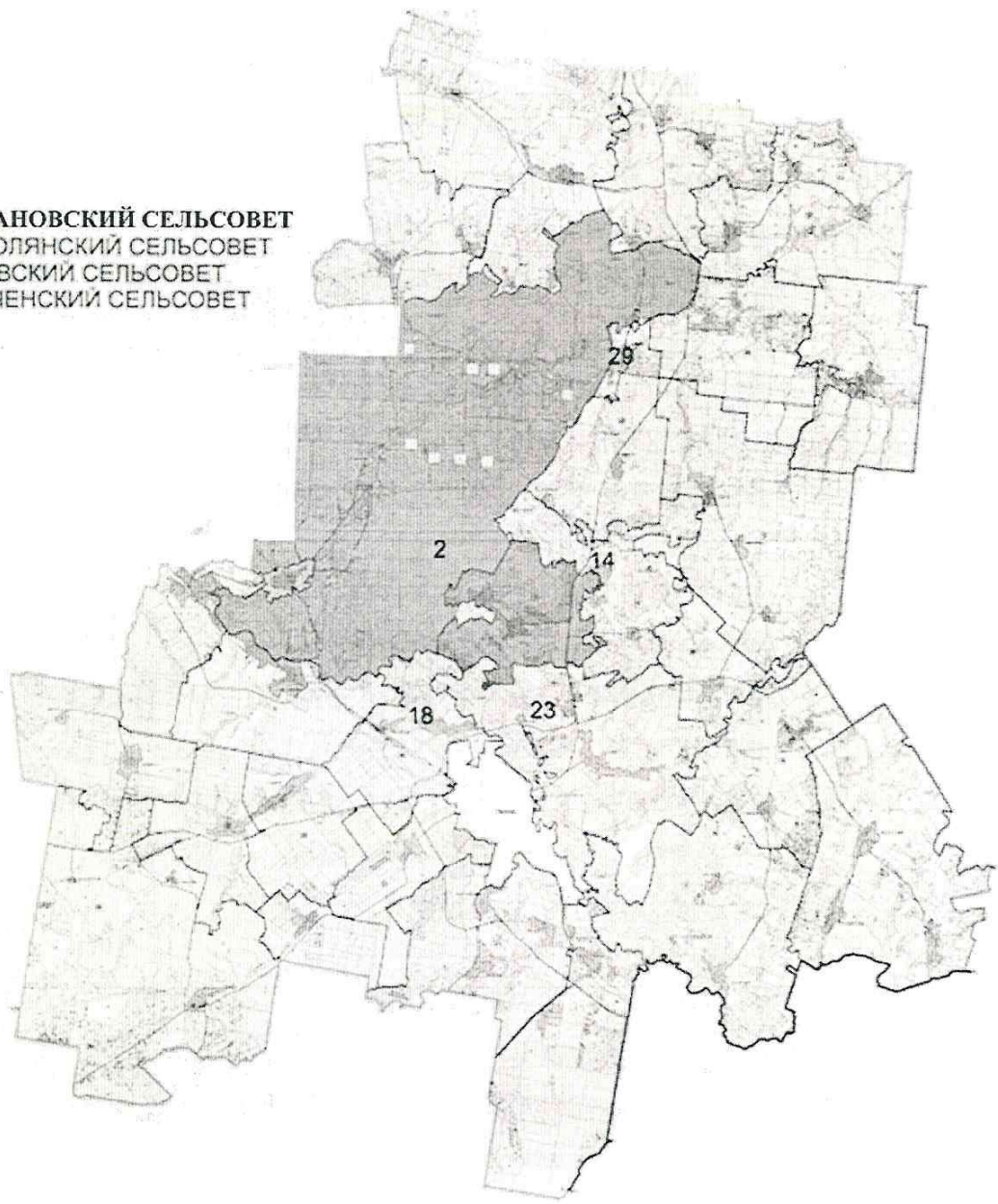
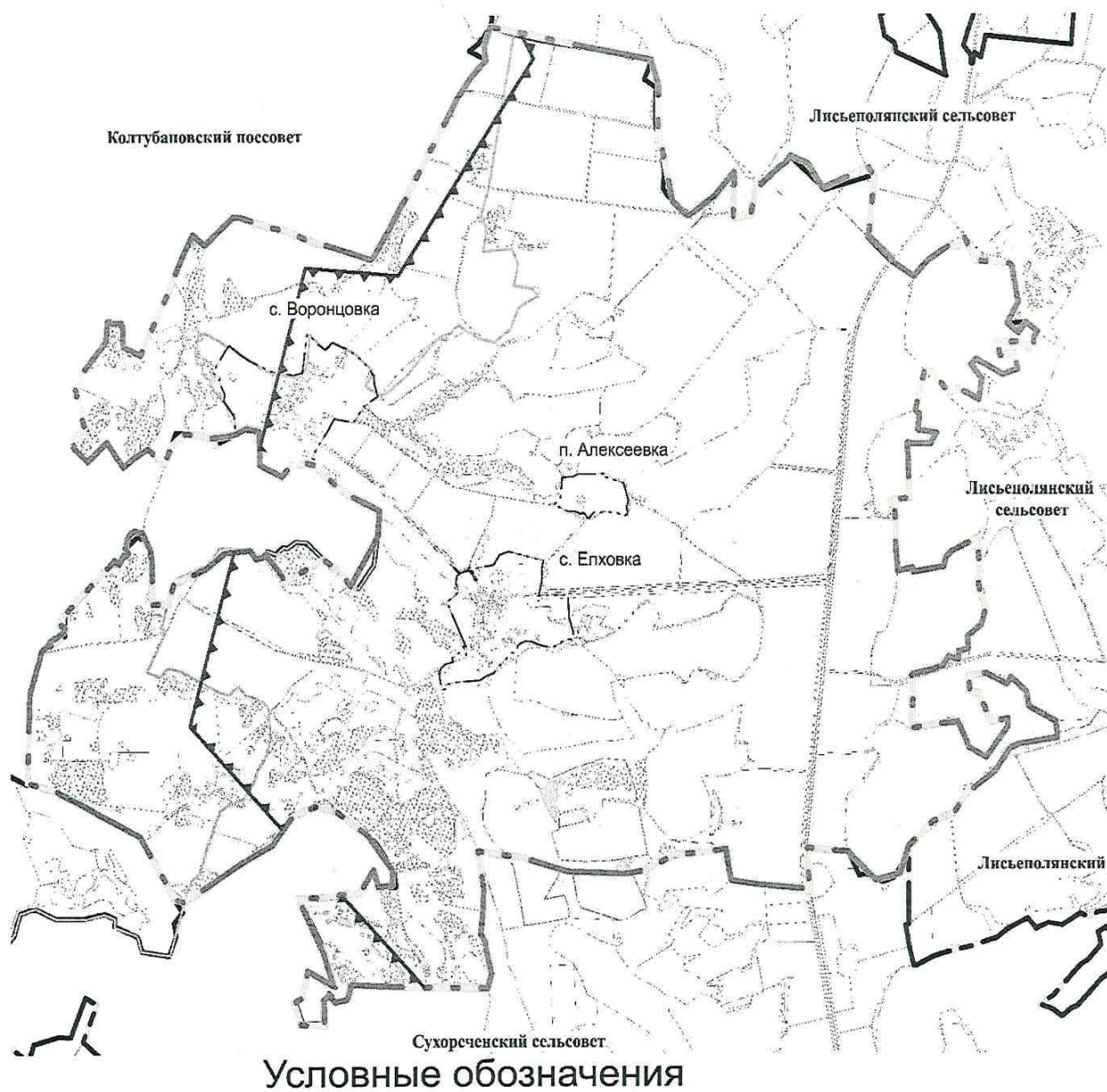


Рис. № 1 — МО Елховский сельсовет в границах Бузулукского района Оренбургской области



Сущ.	проект	Границы(AdmBorder)
		Граница МО Бузулукский район
		Граница МО Елховский сельсовет
		Граница населенного пункта
		Граница охран.зоны ФГУ национальный парк "Бузулукский бор"
		Граница лицензионных участков

Рис. № 2 - Границы населенных пунктов в составе муниципального образования
Елховский сельсовет

Природные ресурсы и климатические условия

Климат

Описываемая территория относится к поясу континентального климата с характерным вторжением арктического и тропического воздуха.

По многолетним наблюдениям средняя годовая температура воздуха 3,65 °С. Средняя температура теплого периода (май-сентябрь) - 16,48 °С. Наиболее холодным месяцем в году является январь, с температурой (-13,49) °С, а наиболее жарким - июль 20,41 °С.

Годовой ход температур по среднемесячным данным показывает на резкий подъем температуры весной и плавное падение осенью и зимой. Безморозный период продолжается 108 дней. Средняя дата последнего заморозка на почве 21 мая, а первого - 13 сентября.

Довольно редкие заморозки бывают в июне и августе. Средняя дата наступления вегетационного периода 15 апреля и окончания 30 сентября. Продолжается период вегетации в среднем 169 дней.

Годовое количество осадков в среднем за год составляет 529 мм. Пределы колебания, как в сумме за год, так и за летние месяцы весьма значительные: от 324 мм до 856 мм за год и от 96 мм до 506 мм за май-сентябрь

Максимум осадков выпадает в июле и октябре (10-11 % годовой суммы осадков), а минимум в феврале и апреле (6 %). В условиях засушливого климата влияние осадков на смачивание почвы зависит, в значительной степени, от их интенсивности. Осадки менее 10 мм в сутки испаряются с сухой нагретой почвы, не успевая просочиться в глубь. Доля осадков свыше 10 мм: в сутки составляет: в мае - 56 % месячной суммы, в июне 54 %. Среднее число дней с осадками за год - 173.

Снег начинает выпадать в октябре, но окончательно снеговой покров устанавливается в ноябре. Исчезновение снежного покрова происходит 12-19 апреля. Средняя дата установления снежного покрова - 10 ноября. Продолжительность залегания снежного покрова 159 дней. Наибольшая мощность снежного покрова в марте (56 см), минимальная в ноябре (6 см).

Перепады температур дня и ночи, зимы и лета вызывают перемещение воздушных масс, а образующийся ветер постоянно меняет направление.

Преимущественное направление ветров зависит от сезона года. Так, в холодный период на территории преобладают южные, западные и юго-западные ветры. Летом преобладают ветры северо-восточного и восточного направлений. Осенью и весной направление ветров неустойчивое. Средняя скорость ветра за год по многолетним данным составляет 3,0-4,0 м/с.

Температурные условия объектов теплоснабжения представлены в таблице № 1.
Таблица № 1 – Температурные условия объектов теплоснабжения МО Елховский сельсовет

№	Наименование	Значение
1.	Расчетная температура наружного воздуха, °С	-29
2.	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период, °С	-6,0
3.	Расчетная температура внутреннего воздуха жилых зданий и дошкольных учреждений, °С	20
4.	Расчетная температура внутреннего воздуха общественных зданий, °С	18
5.	Продолжительность отопительного периода, сутки	195
6.	Градус сутки отопительного периода для жилых зданий и дошкольных учреждений	5891
7.	Градус сутки отопительного периода для общественных зданий	5676

Территория в границах проектирования в целом имеет спокойный рельеф, живописный ландшафт, благоприятные климатические условия, что делает возможным развитие разнообразных видов рекреации, оздоровления населения и туризма.

Гидрологические условия.

Гидрографическая сеть характеризуемой территории относится к бассейну р. Волги, куда слева впадает река Самара. Село Елховка располагается на склоне водораздела рек Боровка и Самара.

Все реки района относятся к одному типу рек с резко выраженным преобладанием стока в весенний период. Питание их происходит, в основном, за счет талых снеговых вод. Режим рек характеризуется низкой летней меженью с редкими дождевыми паводками. Осенью наблюдается несколько повышенная водность в результате выпадения осадков и уменьшения испарения с поверхности водосборов. В холодный период года реки подпитываются исключительно за счет подземных вод. Зимний минимальный сток меньше летнего. Ледообразование начинается в конце ноября - начале декабря. Вскрытие рек происходит, в основном, в середине апреля. Весеннее половодье продолжается 7-12 дней.

Река Самара имеет долину шириной 3-5 км. Ширина русловой ложбины изменяется от 35 до 85 м, глубина от 1,0 до 4,0 м, скорость течения в межень - 0,3 м/с. Русло реки сильно меандрирует, дно песчаное, берега в большей части обрывистые, высота обрывов достигает 8,0 м. Пойма реки поросла кустарником и деревьями. В середине лета река сильно мелеет. Среднегодовой расход за период с 1933-2002 г.г. составил 48,9 м³/с. Максимальный весенний расход отмечался в 1957 году и составлял 3910 м³/с, минимальный зимний расход отмечался в 1938 году и составлял 3,30 м³/с.

Долина реки Боровка асимметрична. Русло прижато к левому склону долины и имеет глубокий врез. Река Боровка имеет ширину долины до 2 км, ширину русла 25-30 м, глубину 1,0-2,0 м, скорость течения составляет 0,1-0,3 м/с, русло извилистое, часто встречаются перекааты и заводи. Среднегодовой расход, за период 1934-2002 гг. составил 5,71 м³/с.

Непосредственно в районе размещения водозабора имеются маловодные реки и ручьи. Большинство из них в сухое и жаркое время года частично или полностью пересыхают.

Нормативная глубина промерзания песчаных грунтов в рассматриваемом районе равна 1,76м.

Функциональное зонирование

В соответствии с Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001, статьей 85, в состав земель населенных пунктов сельского поселения могут входить земельные участки, отнесенные к следующим территориальным зонам:

- жилая зона;
- общественно-деловая зона;
- производственная зона;
- зона инженерной и транспортной инфраструктуры;
- рекреационная зона;
- зона сельскохозяйственного использования;
- зона специального назначения;
- иные территориальные зоны.

В соответствии с пунктом 4.8 СП 42.13330.2011(СНиП 2.07.01-89*), территория поселения разделена на основные функциональные зоны, с учетом видов их преимущественного функционального использования:

- *жилые зоны* - для размещения жилых домов малой, средней и многоэтажной жилой застройки, а также индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;

- *общественно-деловая зона* - для размещения объектов культуры, здравоохранения, образовательных учреждений, торговли, культовых зданий и иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;

- *зона производственного использования*, предназначенная для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов;

- *зона инженерной и транспортной инфраструктуры*, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;

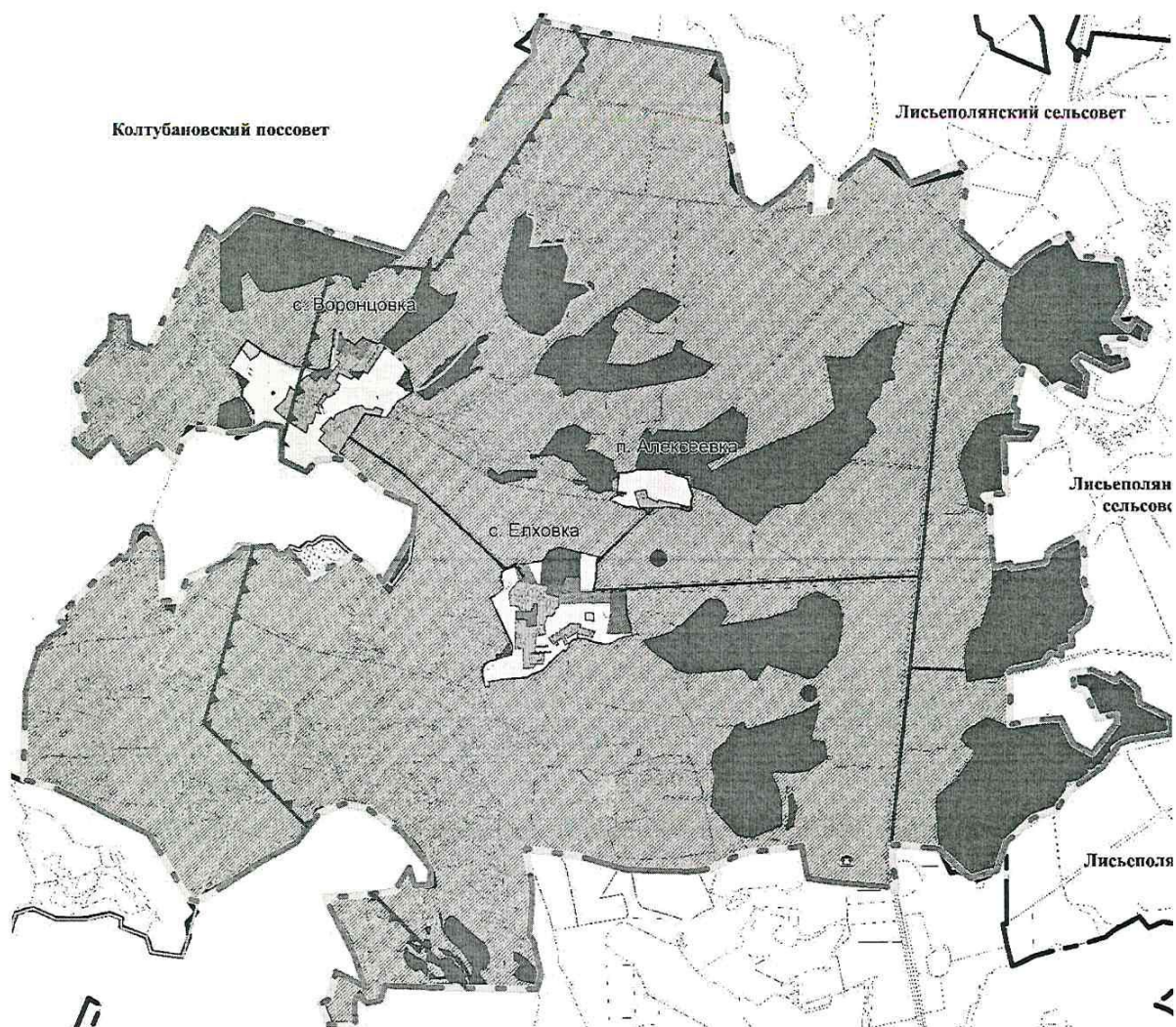
- *зона рекреационного назначения* - для организации мест отдыха населения, включающая парки, лесопарки, пляжи, территории для занятий физической культурой и спортом;

- *зона сельскохозяйственного использования*, включающая территории сельскохозяйственных угодий и объекты сельскохозяйственного назначения;

- *зона специального назначения*, включающая территории кладбища, мемориальные парки, а также территории, подлежащие рекультивации (свалки, закрытые карьеры), объекты обращения с отходами.

Функциональные зоны — зоны, для которых определены границы и функциональное назначение.

Функциональные зоны МО Елховский сельсовет наглядно представлены на рисунке № 3.



	Жилая зона
	Общественно-деловая зона
	Зона специального назначения
	Зона инженерной инфраструктуры
	Зона производственного, коммунального назначения
	Зона транспортной инфраструктуры
	Зона сельскохозяйственного использования
	Зона сельскохозяйственного использования совмещенная с зоной недропользования (иная зона)
	Зона рекреационного назначения
	Государственный лесной фонд
	Зона акваторий
	Объекты культурного наследия
	памятник археологии

Рис. № 3 - Функциональные зоны МО Елховский сельсовет

Жилая зона

Жилые зоны представляют застройку низкой плотности. В этих зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных и складских объектов, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

Характеристика жилищного фонда

Существующий жилищный фонд представлен в основном частным сектором - индивидуальными жилыми домами, многие из которых находятся в стадии строительства. Многоквартирных домов кирпичной застройки нет.

Данные о ветхом жилом фонде МО Елховский сельсовет на 01.01.2024 отсутствуют.

Площадь жилищного фонда - всего 9 450 м².

Общественно-деловая зона

Общественно-деловая зона предназначена для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, бытового обслуживания, коммерческой деятельности, а также образовательных учреждений среднего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий и иных строений и сооружений, стоянок автомобильного транспорта, центров деловой финансовой, общественной активности.

Полный перечень объектов культурно-бытового обслуживания:

Образовательные учреждения:

Муниципальное образовательное бюджетное учреждение «Елховская основная общеобразовательная школа» на 198 учащихся;

Муниципальное дошкольное образовательное бюджетное учреждение «Детский сад на 20 мест.

Объекты здравоохранения:

Фельдшерско-акушерский пункт с. Елховка;

Фельдшерско-акушерский пункт с. Воронцовка

Объекты культурно-досугового назначения:

Сельский Дом культуры «Нива» с библиотекой с. Елховка;

Сельский клуб с. Воронцовка

Библиотеки 2 (в здании клуба).

Площадь - 100 м², книжный фонд - 9200 ед., читальный зал на 5 мест.

Спортивные объекты:

Спортивная площадка у школы;

Спортзал в школе

Объекты торговли:

На территории располагаются 3 магазина с общей торговой площадью 64 м².

Объекты управления, общественного назначения:

Администрация МО Елховский сельсовет.

Объекты связи:

ФГУП «Почта России»

Бузулукский межрайонный узел связи Оренбургского филиала ОАО «Ростелеком».

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.

Раздел 1.1 Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие поселка городского типа, является его Генеральный план.

Генеральный план МО Елховский сельсовет муниципального района Бузулукский, с учетом изменений, внесенных в 2021 году, выполнен с целью определения перспективы территориального развития, а также функционально-планировочной организации его территории на основе комплексного анализа, экономических, социальных, экологических и градостроительных условий.

Разработанное в Генеральном плане муниципального образования Елховский сельсовет функциональное зонирование базируется на выводах комплексного градостроительного анализа, учитывает историко-культурную и планировочную специфику поселения, сложившиеся особенности использования земель поселения, требования охраны объектов природного и культурного наследия. При установлении функциональных зон учтены положения Градостроительного и Земельного кодексов Российской Федерации, требования специальных нормативов и правил, касающиеся зон с особыми условиями использования территории.

Генеральный план МО Елховский сельсовет муниципального района Бузулукский, с учетом изменений, внесенных в 2021 году, предусматривает два этапа развития:

- проектный период до 2036 года;
- прогнозный срок до 2046 года.

Развитие жилой зоны

Основными задачами по реорганизации и развитию жилых территорий являются:

- развитие жилых территорий за счёт повышения эффективности использования и качества среды ранее освоенных территорий, комплексной реконструкции территорий с повышением плотности их застройки в пределах нормативных требований, обеспечения их дополнительными ресурсами инженерных систем и объектами транспортной и социальной инфраструктуры;

- развитие жилых территорий населенного пункта за счёт освоения территориальных резервов путём формирования жилых комплексов на свободных от застройки территориях, отвечающих социальным требованиям доступности объектов обслуживания, общественных центров, объектов досуга, требованиям безопасности и комплексного благоустройства;

- увеличение объемов комплексной реконструкции и благоустройства жилых территорий, капитального ремонта жилых домов, ликвидация аварийного и ветхого жилищного фонда;

- вынос жилых кварталов из санитарно-защитных зон объектов с негативным воздействием на окружающую среду, не соответствующих нормативным требованиям по отношению к застройке этих территорий;

- формирование жилой застройки, удовлетворяющей запросам различных групп населения.

Стратегической целью государственной жилищной политики на территории Оренбургской области, в том числе на территории муниципального района Бузулукский, является формирование рынка доступного жилья, обеспечение комфортных условий проживания граждан, создание эффективного жилищного сектора. Капитальное исполнение, полное инженерное обеспечение, создание предпосылок для эффективного развития жилищного строительства с использованием собственных ресурсов – это приоритетные цели жилищной политики.

Существующее положение

Существующий жилищный фонд представлен в основном частным сектором - индивидуальными жилыми домами, многие из которых находятся в стадии

строительства. Площадь жилищного фонда - всего 9 450 м²; в том числе площадь муниципального жилищного фонда - нет.

Застройка состоит из кирпичных, деревянных и смешанной конструкции жилых домов. Преобладают деревянные жилые дома.

Проектные решения

Уникальность Бузулукского Бора, к территории которого прилегает поселение, красивый ландшафт, а также близость к городам Самара, Бузулук, Оренбург обуславливает интерес горожан к данной территории в плане получения земельных участков под строительство индивидуальных жилых домов. В связи с этим возникла потребность в развитии новых площадок для жилищного строительства.

Село Елховка расположено на расстоянии 20-ти километров от г. Бузулук, поэтому предполагается, что в связи выгодным географическим положением развитие его может быть наиболее активным. Село обеспечено практически всеми необходимыми объектами соцкультбыта, здесь красивая природа, есть возможность развития сельскохозяйственных предприятий.

Резервы территории села Елховка практически исчерпаны, поэтому, развитие предполагается на незначительных свободных территориях и в южной части села. Один участок располагается вдоль подъезда от автодороги «Бугульма-Бугуруслан-Бузулук-Уральск» и второй - вдоль автодороги Елховка - Воронцовка. Такое решение подчеркнет сложившуюся планировочную структуру села.

Поселок Алексеевка. Развитие его проектом не предусматривается.

Село Воронцовка граничит с Национальным парком. Здесь очень красивая природа. По территории села протекают две реки. Одна из них делит село пополам, в центре села располагается пруд. В основном предполагается дальнейшее развитие села в рекреационных целях. Развитие жилой зоны незначительно - на свободных от застройки участках в южной части села и в северной его части.

Основные параметры застройки жилых зон:

Тип застройки – усадебный, секционный.

Площадь участка под индивидуальную застройку - 10 соток.

Этажность – до 3 этажей.

Плотность населения усадебной застройки – 24 человека на 1 га.

Плотность населения секционной застройки – 130 человек на 1 га.

Средний состав семьи 3 чел.

Характеристика планируемых объектов жилищного фонда МО Елховский сельсовет на расчетный срок развития до 2046 г. представлена в таблице № 2.

Таблица № 2 – Характеристика планируемых объектов жилищного фонда

Наименование и количество объектов	Месторасположение объекта	Площадь застраиваемой территории, м ²	Площадь жилого фонда, м ²	Расчетная численность населения, чел
в МО Елховский сельсовет проектный срок до 2036 года.				
15 ИЖД на 1 семью с пр. участками	на свободных территориях	от 500 до 1500	*2 250	45
в МО Елховский сельсовет проектный срок до 2046 года.				
9 ИЖД на 1 семью с пр. участками	на свободных территориях	от 500 до 1500	*1 350	27

*Для расчёта общей площади проектируемого жилищного фонда условно принята общая площадь индивидуального жилого дома на одну семью 150 м².

Прирост численности населения с учетом перспективного строительства

Этот вариант прогноза численности населения рассчитан с учетом территориальных резервов в пределах муниципального образования, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

Подробный анализ демографической ситуации проводился в Генеральном плане муниципального образования Елховский сельсовет Бузулукского района Оренбургской области, утвержденный решением Совета депутатов МО Елховский сельсовет в 2013г.

В вышеуказанном документе планировался рост численности населения муниципального образования Елховский сельсовет:

- на проектный период (до 2036 г.) – 591 человек;
- на прогнозный срок (до 2046 г.) – 618 человек.

Изменения утверждены Решением Совета депутатов МО Елховский сельсовет от 18.10.2021 № 68.

При внесении изменений в генеральный план в 2021 году сохраняется прогноз роста численности населения, в надежде на стабилизацию и улучшение социально-экономической ситуации, поэтому внесение изменений в генеральный план муниципального образования Елховский сельсовет Бузулукского района

Оренбургской области сохраняются мероприятия, указанные в ранее утвержденном Генеральном плане МО Елховский сельсовет.

На свободных территориях Елховский сельсовет в восточной части села можно разместить ориентировочно 24 участка под индивидуальное жилищное строительство, согласно генплану.

Средний размер домохозяйства в Оренбургской области составляет 3,1 человек. Для расчета принят размер семьи - 3 человека.

Исходя из этого в МО Елховский сельсовет на участках, отведенных под жилищное строительство, при полном их освоении к концу прогнозного периода развития будет проживать ориентировочно 72 человека.

В целом численность населения МО Елховский сельсовет, согласно генплану, на проектный период развития к 2036 году ориентировочно возрастет до 591 человек, к прогнозному сроку развития до 2046 года до 618 человек.

Прирост площади жилого фонда МО Елховский сельсовет представлен в таблице № 3.

Таблица № 3 – Прирост площади жилого фонда МО Елховский сельсовет (ориентировочно)

Наименование показателя	Базовое значение по ГП	Значение на 2022 г.	Значение на 2024 г.	Значение до 2036 г.	Значение до 2046 г.
Площадь жилого фонда, м ²	9 450	9 450	9 450	11 700	13 050
Численность населения с учетом прироста, чел.	546	543	546	591	618
Средняя обеспеченность жильем, м ² /чел	17,31	17,4	17,31	19,79	21,12
Прирост показателей					
Площадь жилого фонда, м ²	-	-	-	+2 250	+1 350
Численность населения муниципального образования, чел	-	-3	+3	+45	+27

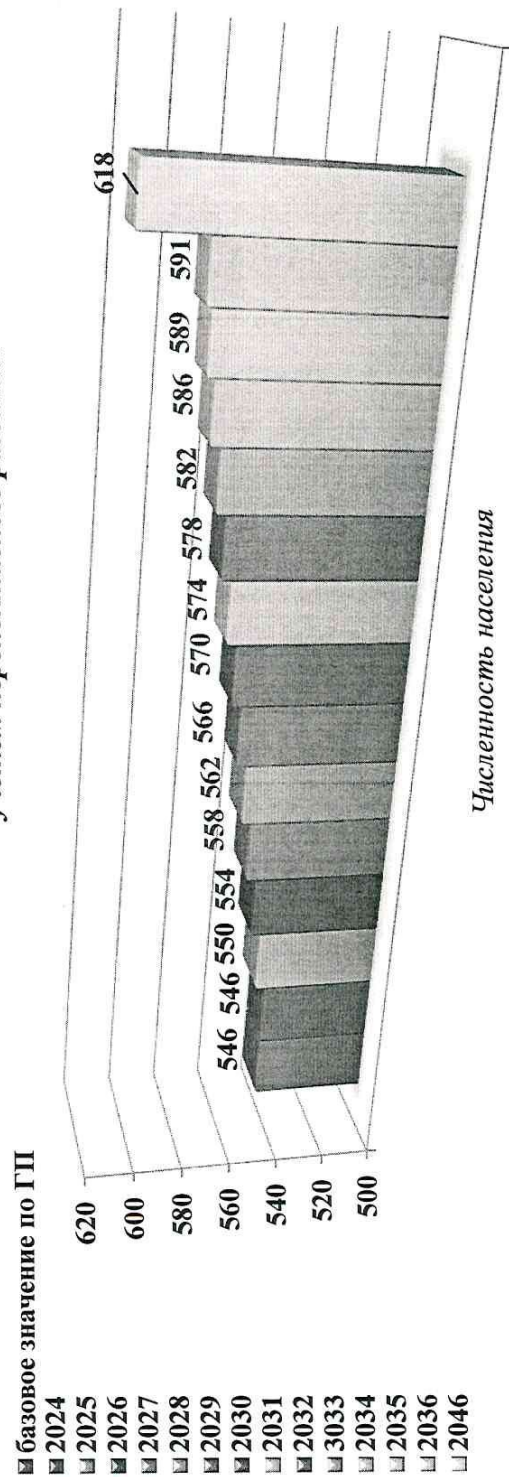
Прогноз изменения численности населения МО Елховский сельсовет с учетом перспективного развития до 2046 г. (ориентировочно) представлен в таблице № 4.

Прогноз изменения численности населения МО Елховский сельсовет, с учётом перспективного развития, представлен наглядно в диаграмме на рисунке № 4.

Таблица № 4 - Прогноз изменения численности населения МО Елховский сельсовет с учетом перспективного развития до 2046 г.
(ориентировочно)

Населенные пункты	Значение на период, человек																									
	Базовое значение по ГП	2021 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
МО Елховский сельсовет	546	543	546	546	550	554	558	562	566	570	574	578	582	586	589	591	594	597	600	603	606	609	611	614	616	618

Рис. № 4 - Прогноз изменения численности населения м. о. Елховский сельсовет м.р. Бузлукский с учетом перспективного развития



Развитие общественно-деловой зоны

Задачей генплана является определение функционального назначения территорий общественно-деловой застройки, а их фактическое использование будет уточняться в зависимости от возникающей потребности в различных видах обслуживания. Местоположение планируемых объектов капитального строительства уточняется в проекте планировки с учётом функционального зонирования территории.

Стабильное улучшение качества жизни всех слоев населения, являющееся главной целью развития любого населенного пункта, в значительной степени определяется уровнем развития системы обслуживания, которая включает в себя учреждения здравоохранения, спорта, образования, культуры и искусства, торговли и бытового обслуживания.

В Материалах по обоснованию внесения изменений в Генеральный план планируется сохранить прогноз роста численности населения, в надежде на стабилизацию и улучшение социально-экономической ситуации, поэтому сохраняются мероприятия, указанные в ранее утвержденном Генеральном плане МО Елховский сельсовет на прогнозный период развития.

Проектные решения с учетом изменений, внесенных в 2021 году:

Генпланом предусматривалось развитие общественно-деловых зон в населенных пунктах МО Елховский сельсовет.

На въезде в село Елховка предлагалось разместить физкультурно-оздоровительный комплекс с объектами обслуживания и домом отдыха.

В «старом» центре села Елховка планируется строительство магазина.

В селе Воронцовка предлагается строительство детского сада и хоккейного корта.

В поселке Алексеевка - магазин.

Планируемые мероприятия в сфере соцкультбыта на территориях населенных пунктов МО Елховский сельсовет представлены в таблице № 5.

Таблица № 5 – Планируемые мероприятия в сфере соцкультбта на территориях населенных пунктов МО Елховский сельсовет, согласно утвержденному генплану

№ п/п	Сфера соцкультбта	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид планируемых работ в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, год	Основные характеристики объекта	
						Площадь объекта	Иные характеристики, примечания
1	Физкультура и спорт (объект местного значения м. о.)	Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК)	с. Елховка, на въезде в село	строительство	до 2036	160 м ²	с объектами обслуживания и домоом отдыха
2	Образование (объект местного значения м. р.)	Детский сад (ДОУ)	с. Воронцовка	строительство	до 2036	на 40 мест	по заданию на проектирование
3	Торговля и бытовое обслуживание (объект местного значения м. о.)	Объект торговли	с. Елховка, в центре села	строительство	до 2036	34 м ²	-
		Объект торговли	п. Алексеевка	строительство	до 2036	34 м ²	-

Развитие производственной зоны

Генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2021 году, предлагается развитие производственной зоны в районе существующих животноводческих комплексов. Предполагается, что объекты сохранят свою сельскохозяйственную направленность.

Приросты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно) на территории населенных пунктов МО Елховский сельсовет представлены на рисунках № 5 - № 7.

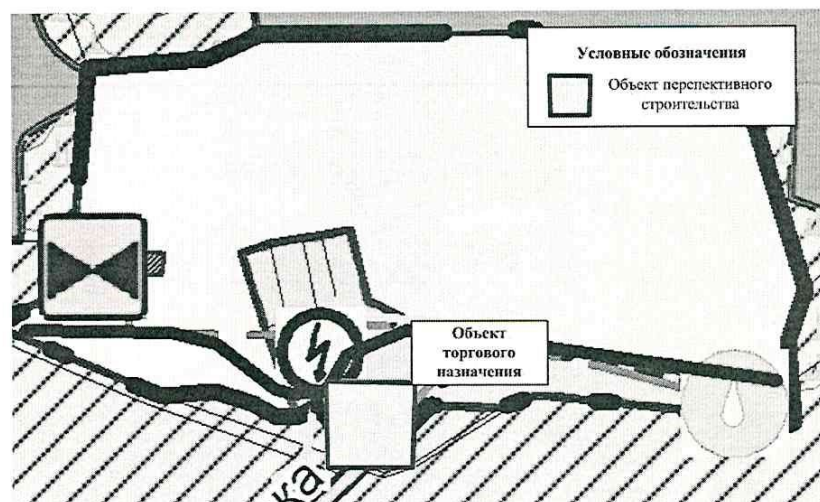


Рис. № 5 - Место расположения объекта перспективного строительства (ориентировочно) на территории поселка Алексеевка

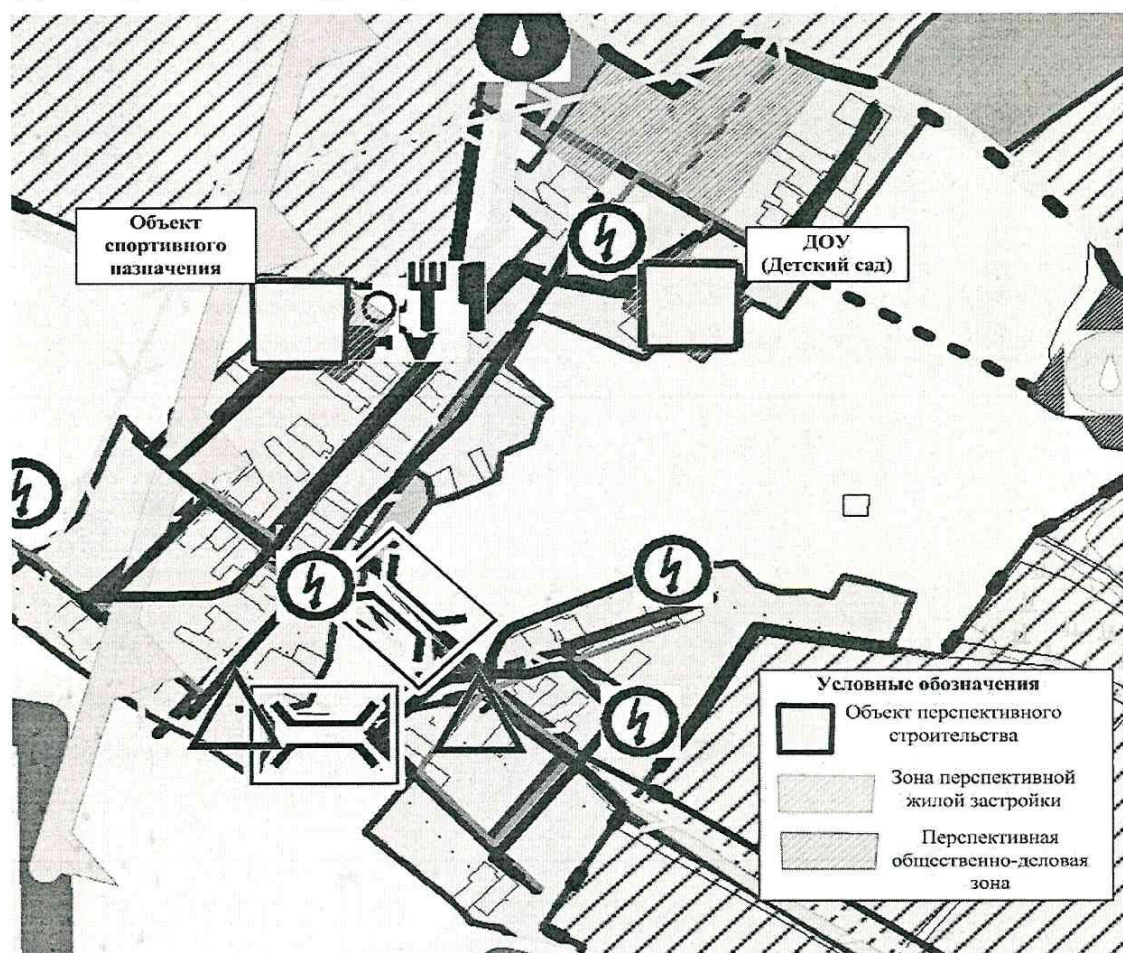


Рис. № 6 - Приоритеты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно) на территории села Воронцовка

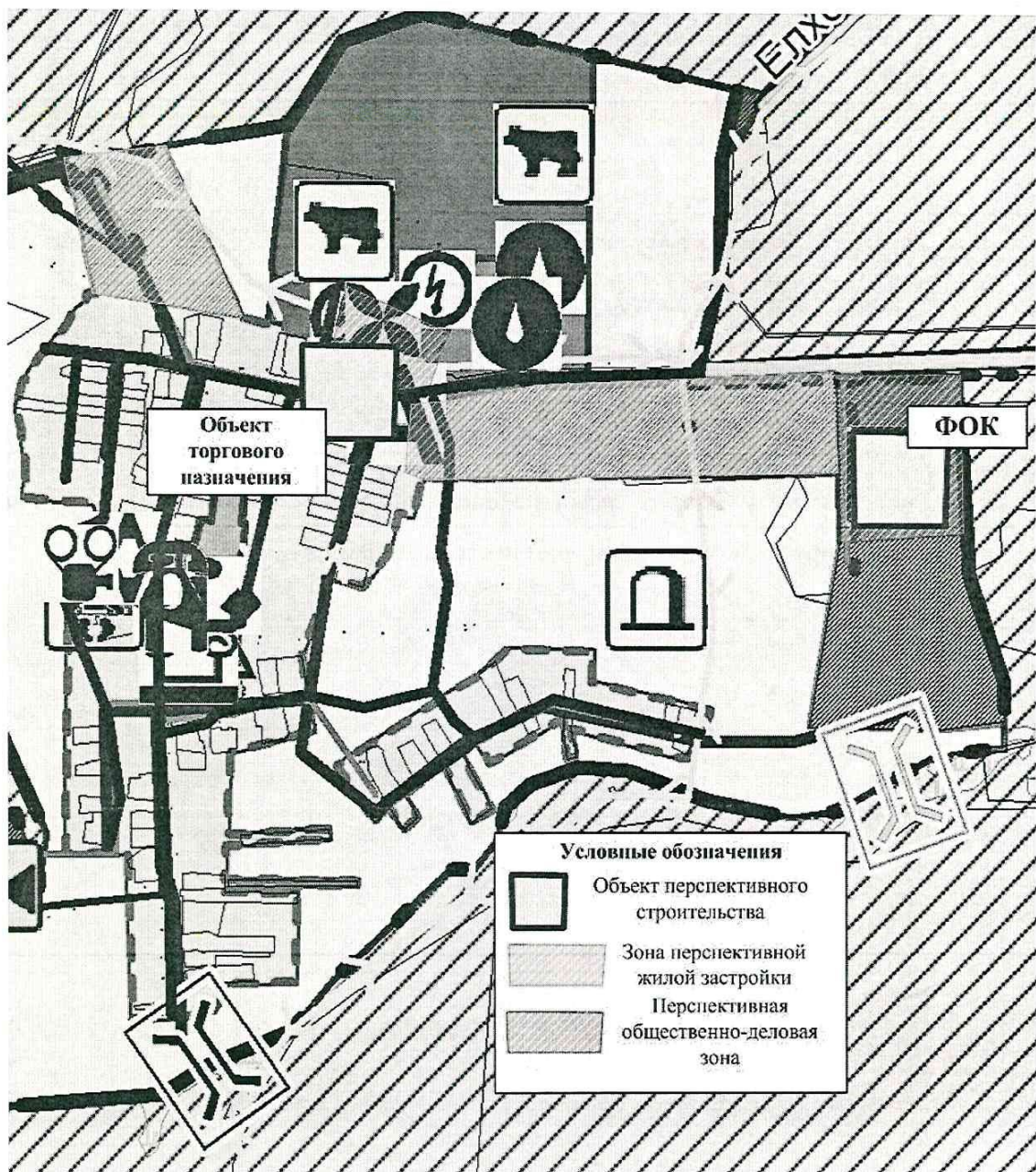


Рис. № 7 - Приросты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно) на территории села Елховка

1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя по видам теплоснабжения в каждом элементе территориального деления на каждом этапе

В МО Елховский сельсовет некоторые здания общественно-деловой застройки подключены к централизованной и автономным системам теплоснабжения на базе котельных.

Весь жилой фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников - котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в МО Елховский сельсовет, представлены в таблице № 6.

Таблица № 6 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в МО Елховский сельсовет

Наименование источника тепловой энергии	Полезный отпуск тепловой энергии на систему отопления, Гкал/год	Присоединенная тепловая нагрузка (отопление), Гкал/час
Централизованная система теплоснабжения		
Центральная котельная с. Елховка	765,92	0,36648
КНР с. Елховка		
Автономные системы теплоснабжения на базе котельной		
Котельная ФАП с. Елховка	11,16	0,00519
Котельная СК с. Воронцовка	73,63	0,03698
Индивидуальные источники тепловой энергии		
БГК ФАП с. Воронцовка	11,16	0,00519
Котлы различной модификации частных жилых домов	3 803,4	0,8127

Индивидуальное жилищное строительство

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития муниципального образования, его градостроительной деятельности, определённой Генеральным планом на период до 2046 года, с учетом изменений, внесенных в 2021 г.

Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных источников тепловой энергии - котлов различной модификации. Согласно генплану, перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников (вариант 3).

Перспективный удельный расход тепловой энергии на отопление индивидуальных жилых домов определен согласно ТСН 23-349-2003 СО «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий», для планируемых жилых домов площадью 150 м² на перспективных площадках МО Елховский сельсовет принят равным 110 кДж/(м²*°С*сут.).

Число индивидуальных теплогенераторов в МО Елховский сельсовет равно количеству индивидуальных жилых домов в МО Елховский сельсовет.

Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов муниципального образования Елховский сельсовет рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 7.

Таблица № 7 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС МО Елховский сельсовет, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2036г.	Период развития до 2046 г.
1	<i>Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч.</i>	-	0,194	0,116
1.1	На свободных территориях МО Елховский сельсовет (2 250 м ² ориентировочно)	-	0,194	-
1.2	На свободных территориях МО Елховский сельсовет (1 350 м ² ориентировочно)	-	-	0,116
2	<i>Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов ориентировочно</i>	0,8127	1,0067	1,1227

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС до 2046 г. в сумме составит ориентировочно 0,31 Гкал/ч.

Согласно Генеральному плану, перспективные объекты жилищного строительства будут обеспечиваться тепловой энергии от проектируемых теплоисточников: индивидуальных источников тепловой энергии для каждого здания (тип, технические характеристики и параметры индивидуальных ИТЭ выбираются застройщиком на стадии рабочего проектирования).

В сводах правил прописаны критерии подключения потребителей к системам децентрализованного теплоснабжения:

-пунктом 12.27 свода правил СП 42.133330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» теплоснабжение в

районах многоквартирной жилой застройки малой этажности, а также одно-двухквартирной жилой застройки с приусадебными земельными участками допускается предусматривать от котельных на группу жилых и общественных зданий или от индивидуальных источников тепла при соблюдении технических регламентов, экологических, санитарно-гигиенических, а также противопожарных требований;

-пунктом 6.5.1 свода правил СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» системы поквартирного теплоснабжения применяются в многоквартирных жилых зданиях высотой до 28 м, а также в помещениях общественного назначения, встроенных в эти здания. При этом пунктом 6.5.2 в качестве источника теплоснабжения следует применять индивидуальные теплогенераторы полной заводской готовности на газообразном топливе с параметрами теплоносителя (температура, давление) не более 95⁰С и 0,3 МПа соответственно.

Индивидуальные теплогенераторы теплопроизводительностью до 50 кВт и меньше следует устанавливать:

- в квартирах-кухнях, коридорах и нежилых помещениях;
- во встроенных помещениях общественного назначения — в специальных помещениях без постоянного пребывания людей.

Теплогенераторы теплопроизводительностью более 50 кВт следует размещать в отдельном помещении, при этом общая теплопроизводительность теплогенераторов в помещении не должно превышать 100 кВт:

-пунктом 6.6.2 свода правил СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» для индивидуального теплоснабжения зданий следует применять теплогенераторы полной заводской готовности на газообразном, жидком и твердом топливе общей теплопроизводительностью до 360 кВт с параметрами теплоносителя не более (температура, давление) 95⁰С и 0,6 МПа соответственно. Теплогенераторы следует размещать в отдельном помещении на любом надземном этаже, а также в цокольном и подвальном этажах отапливаемого здания. При этом теплогенераторы на газообразном топливе теплопроизводительностью до 50 кВт следует устанавливать в соответствии с пунктом 6.5.2 настоящего свода правил.

Строительство социально значимых объектов

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития сельского поселения, его градостроительной деятельности, определённой Генеральным планом на период до 2046 года.

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок перспективных общественных зданий, планируемых к размещению на территории населенных пунктов МО Елховский сельсовет, а также не указана их отапливаемая площадь и вместимость, расчет планируемого потребления тепловой энергии выполнен ориентировочно, для расчета планируемого потребления тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из Генеральных планов поселений Оренбургской области. Расчет нагрузок по объектам социально-культурного назначения следует уточнить после получения технических условий при выполнении проекта планировки территории.

Согласно данным Генерального плана МО Елховский сельсовет, с учетом изменений, внесенных в 2021 году, к 2036 г. планируется построить четыре общественно-значимых объекта для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение.

Значения тепловой нагрузки перспективных общественных зданий муниципального образования Елховский сельсовет представлены в таблице № 8.

Таблица № 8 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий МО Елховский сельсовет

№ п/п	Наименование объекта строительства (реконструкции)	Место расположения	Источник теплоснабжения	Срок строительства/реконструкции	Вместимость	Тепловая нагрузка, Гкал/ч (ориентировочно)
1	Строительство ФОК	с. Елховка, на въезде в село	<i>Перспективная новая БМК № 1</i>	до 2036 года.	160 м ²	0,418*
2	Строительство магазина	с. Елховка в центре села	<i>Перспективный новый БГК № 1</i>	до 2036 года	34 м ²	0,0062*
3	Строительство ДОУ	с. Воронцовка	<i>Перспективная новая БМК № 2</i>	до 2036 года	40 мест	0,127*
4	Строительство магазина	п. Алексеевка	<i>Перспективный новый БГК № 2</i>	до 2036 года	34 м ²	0,0062*
						0,5574*

*Тепловые нагрузки указаны ориентировочно и уточняются на стадии рабочего проектирования

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории МО Елховский сельсовет, предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа (БМК – 0,545 Гкал/час), а также от индивидуальных источников тепловой энергии в качестве которых могут быть использованы бытовые газовые котлы (БГК- 0,0124 Гкал/час) или модульные котельные (МК встроенные, пристроенные, или отдельно стоящие), вариант выбирается застройщиком.

Тепловые нагрузки существующих систем централизованного и автономного теплоснабжения не изменится. Согласно генплану, подключение новых потребителей к ним не предусмотрено.

Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки в зонах действия систем теплоснабжения МО Елховский сельсовет представлены в таблице № 9.

Таблица № 9 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2036 г.	Период развития до 2046 г.
1	<i>Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т. ч.:</i>	-	0,5574	-
1.1	в существующей системе централизованного теплоснабжения	-	-	-
1.2	в существующей системе автономного теплоснабжения	-	-	-
1.3	перспективная новая БМК № 1 с. Елховка для ФОК	-	0,418	-
1.4	перспективная новая БМК № 2 с. Воронцовка для ДОУ	-	0,127	-
1.5	перспективный новый БГК № 1 с. Елховка для магазина	-	0,0062	-
1.6	перспективный новый БГК № 2 п. Алексеевка для магазина	-	0,0062	-
2	<i>Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:</i>	0,4639	1,0213	1,0213
2.1	<i>в существующей системе централизованного т. с.:</i>	0,41654	0,41654	0,41654
2.1.1	Центральная котельная по ул. Центральной – 35 КНР в с. Елховка по ул. Западной - 11	0,41654	0,41654	0,41654
2.2	<i>в существующей системе автономного теплоснабжения:</i>	0,04736	0,04736	0,04736
2.2.1	Котельная ФАП в с. Елховка по ул. Новой-9	0,00519	0,00519	0,00519
2.2.2	Котельная СК в с. Воронцовка по ул. Молодежной-2	0,03698	0,03698	0,03698
2.2.3	БГК ФАП в с. Воронцовка по ул. Молодежной-4	0,00519	0,00519	0,00519
2.3	<i>в перспективной системе автономного теплоснабжения</i>	-	0,5574	0,5574
2.3.1	перспективная новая БМК № 1 с. Елховка для ФОК	-	0,418	0,418
2.3.2	перспективная новая БМК № 2 с. Воронцовка для ДОУ	-	0,127	0,127
2.3.3	перспективный новый БГК № 1 с. Елховка для магазина	-	0,0062	0,0062
2.3.4	перспективный новый БГК № 2 п. Алексеевка для магазина	-	0,0062	0,0062

1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Объекты, расположенные в производственных зонах МО Елховский сельсовет и охваченные централизованным теплоснабжением от действующих котельных, отсутствуют.

Приросты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, в генплане МО Елховский сельсовет отсутствуют.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки указывается с учетом площади действия источника тепловой энергии и нагрузки, которая к нему подключена. Существующее и перспективное значение средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в МО Елховский сельсовет представлена в таблице № 10.

Таблица № 10 - Существующее и перспективное значение средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование котельной	Нагрузка потребителей 2023-2024 гг.	Нагрузка потребителей 2036-2046 гг.	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в системе теплоснабжения	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия ИТЭ	Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в системе теплоснабжения	Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия ИТЭ
		Гкал/час	Гкал/час	Гкал/ч/м ²	Гкал/ч/га	Гкал/ч/м ²	Гкал/ч/га
1	Центральная Котельная и КНР с. Елховка	0,36648	0,36648	0,00002634	0,2636	0,00002634	0,2636
2	Котельная ФАП с. Елховка	0,00519	0,00519	0,0000352	0,3518	0,0000352	0,3518
3	Котельная СК с. Воронцовка	0,03698	0,03698	0,00002733	0,2733	0,00002733	0,2733
4	Перспективная новая БМК № 1 ФОК в с. Елховка	-	0,418	-	-	0,0002876	2,8768
5	Перспективная новая БМК № 2 ДОУ в с. Воронцовка	-	0,127	-	-	0,00006872	0,6872

Подключение новых потребителей к существующим системам теплоснабжения до 2046 года не предусмотрено генпланом, значения средневзвешенной плотности тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения в перспективе не изменятся.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1 Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Границы зон действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых отдаленных потребителей к тепловым сетям.

Централизованная система теплоснабжения в селе Елховка обеспечивает тепловой энергией в горячей воде бюджетные и прочие организации: Центральная котельная по ул. Центральной 35 - здания администрации, школы, пожарного депо; котлы наружного размещения (КНР) по ул. Западной 11 - СДК, детский сад.

Котельная ФАП в с. Елховка по ул. Новой-9 обеспечивает тепловой энергией в горячей воде один объект медицинского назначения.

Котельная СК в с. Воронцовка по ул. Молодежной-2 обеспечивает тепловой энергией в горячей воде одно здание сельского клуба.

БГК ФАП в с. Воронцовка по ул. Молодежной-4 обеспечивает тепловой энергией в горячей воде один объект медицинского назначения.

Теплоснабжение новых потребителей МО Елховский сельсовет будет осуществляться от новых БМК и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения МО Елховский сельсовет и их территориальном местоположении представлены в таблице № 11.

Таблица № 11 – Перспективные источники теплоснабжения, планируемые к размещению на территории МО Елховский сельсовет

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	с. Елховка, на въезде в село	до 2036 года	ФОК
Перспективная новая БМК № 2	с. Елховка в центре села	до 2036 года	ДОУ
Перспективный новый БГК № 1	с. Воронцовка	до 2036 года	Магазин
Перспективный новый БГК № 2	п. Алексеевка	до 2036 года	Магазин

Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии на территории МО Елховский сельсовет представлены на рисунках № 8, № 9.

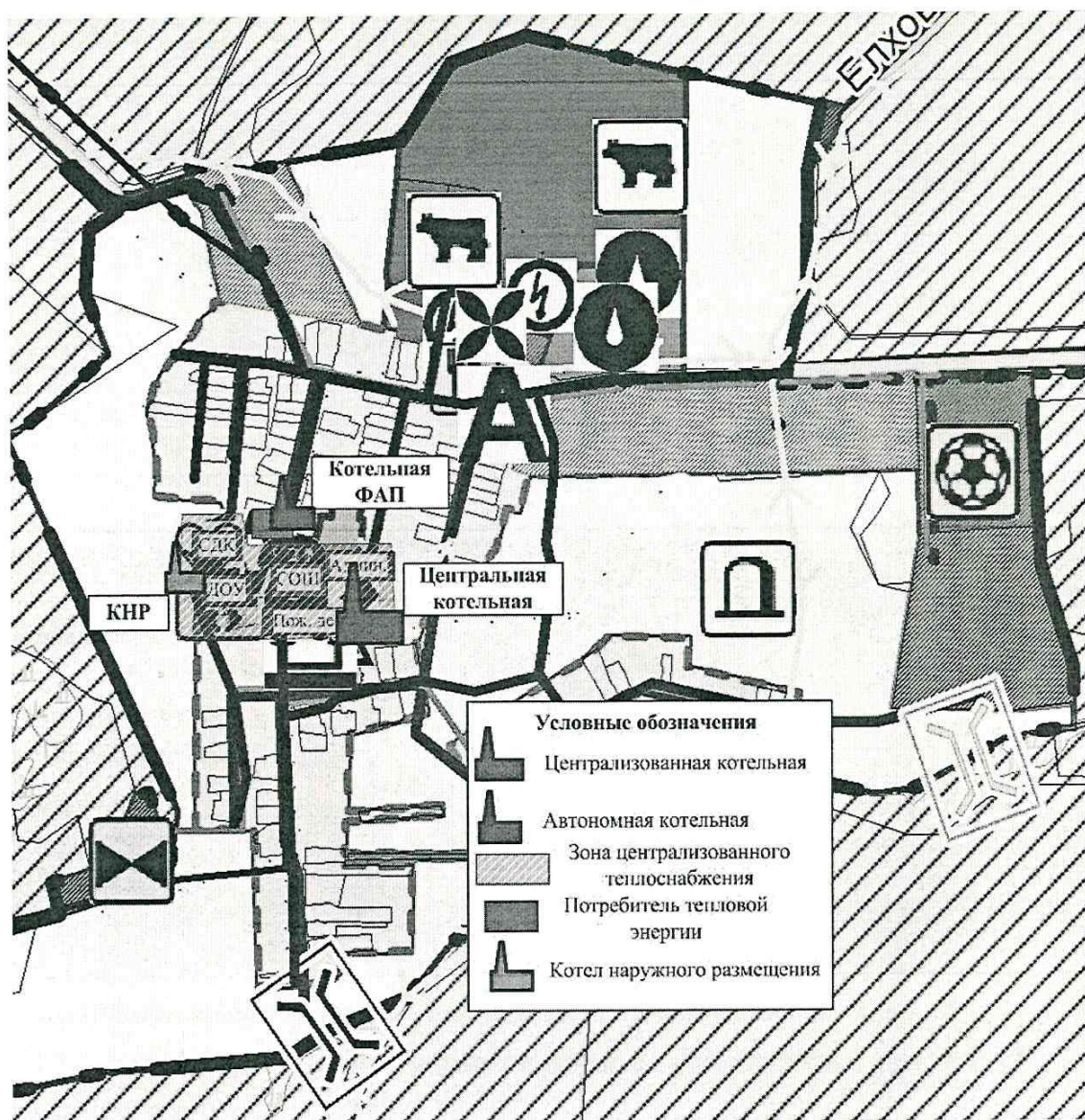


Рис. № 8 - Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории с. Елховка

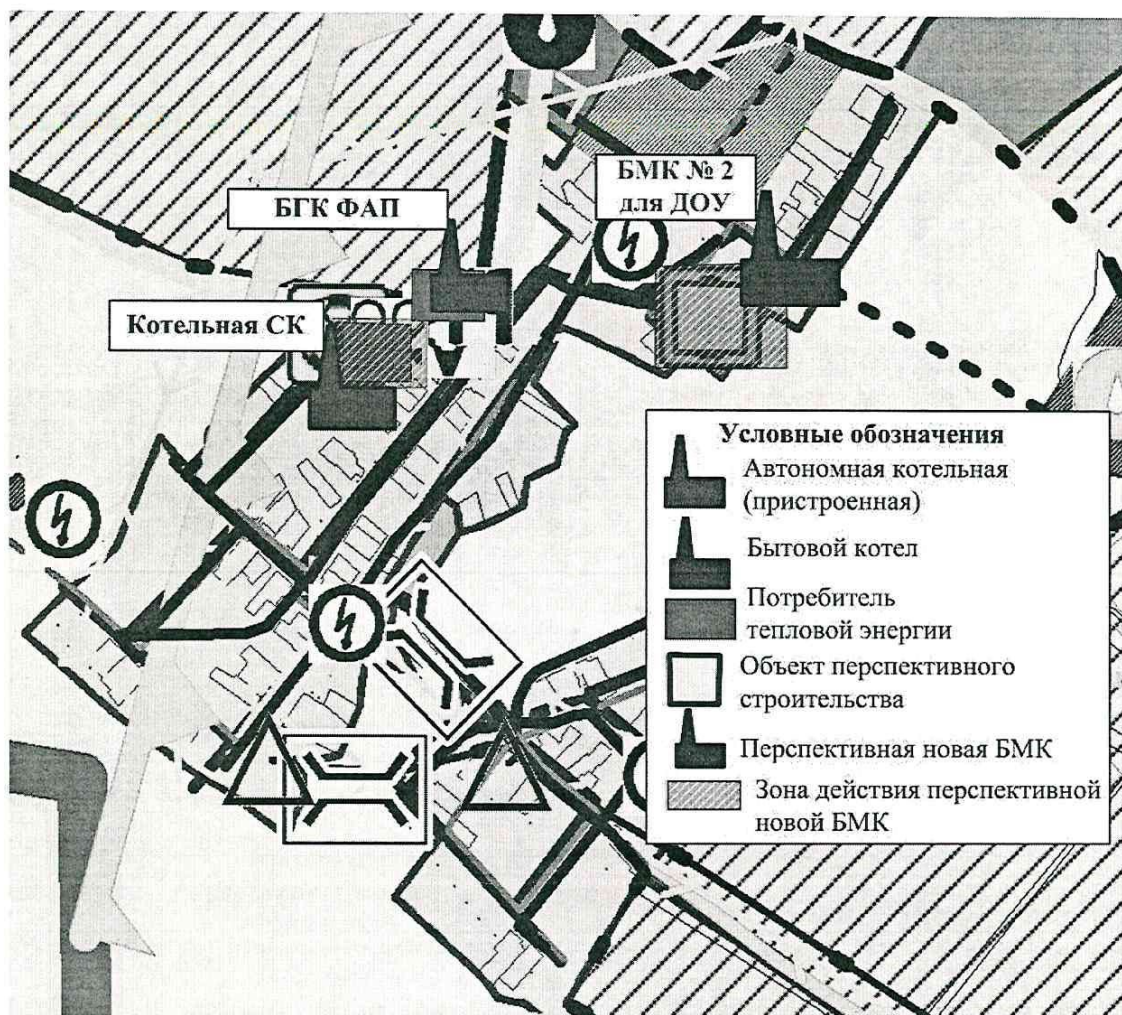


Рис. № 9 - Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории с. Воронцовка

2.2 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии

Потребители, за исключением тех которые подключены к централизованной и автономной и автономным котельным в МО Елховский сельсовет, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории муниципального образования Елховский сельсовет представлены на рисунках № 10 - № 12.

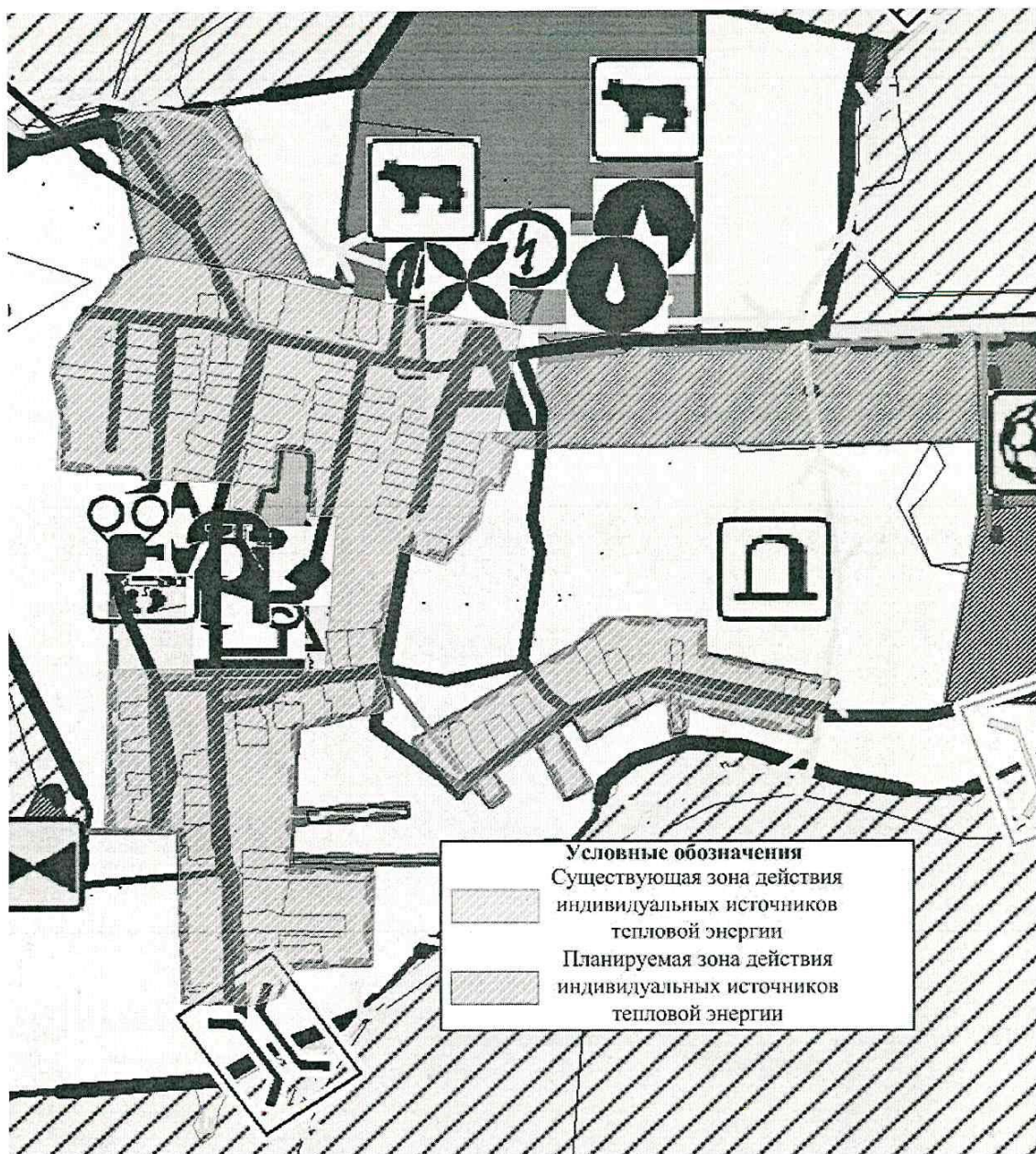


Рис. № 10 - Существующие и перспективные зоны индивидуального теплоснабжения на территории села Елховка

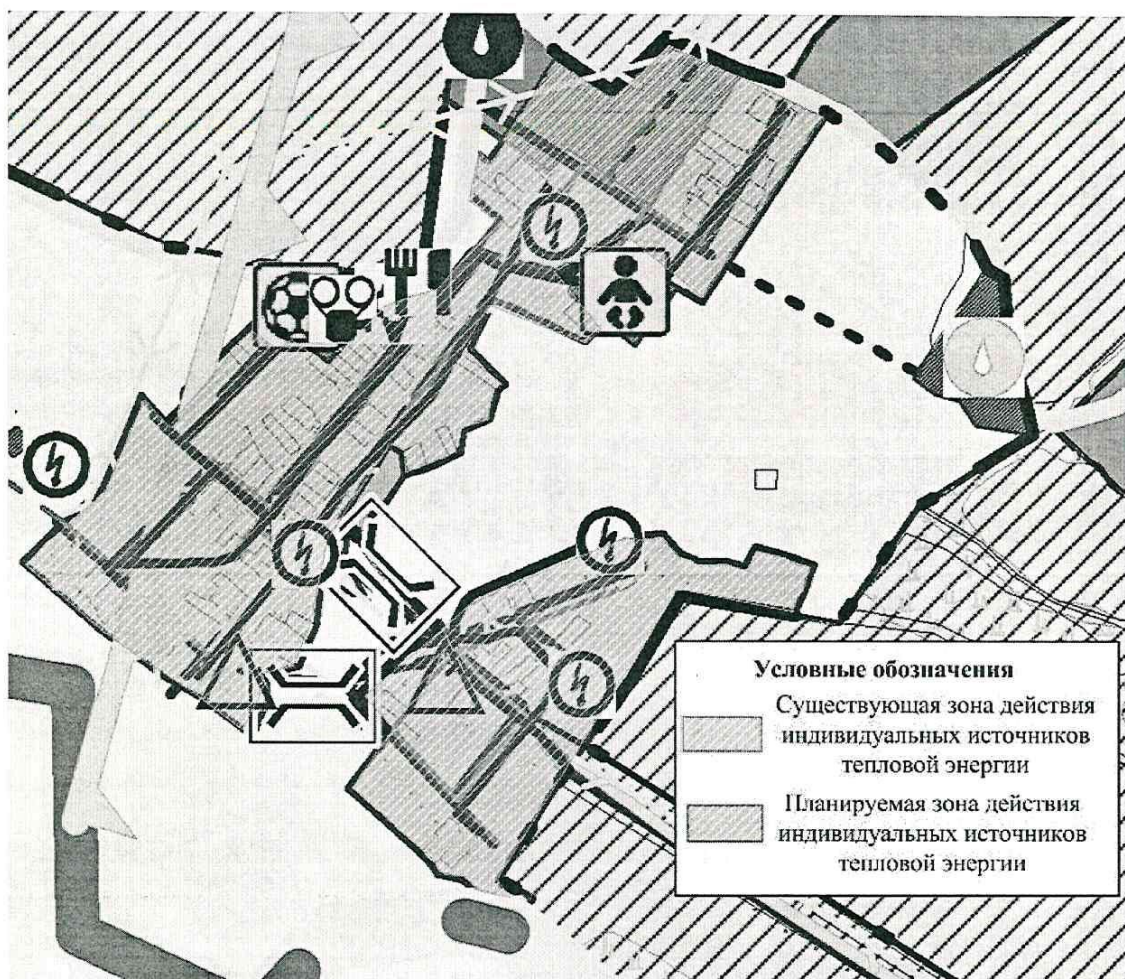


Рис. № 11 – Существующие и перспективные зоны индивидуального теплоснабжения на территории села Воронцовка

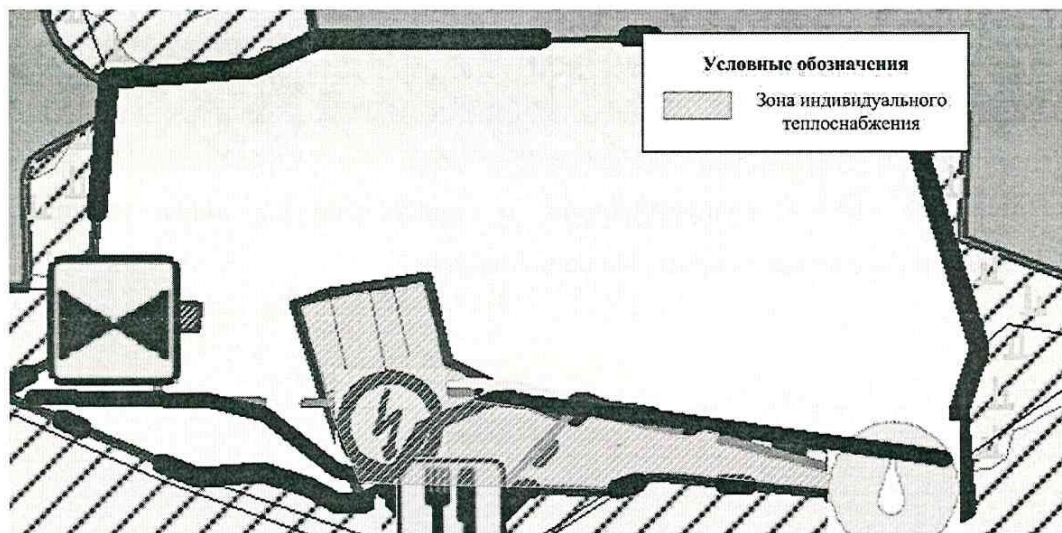


Рис. № 12 – Существующие и перспективные зоны индивидуального теплоснабжения на территории поселка Алексеевка

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть на каждом этапе

Источники тепловой энергии, работающие на единую тепловую сеть на территории МО Елховский сельсовет отсутствуют.

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих и планируемых систем теплоснабжения муниципального образования Елховский сельсовет представлены в таблице № 12. Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности в МО Елховский сельсовет отсутствуют.

Таблица № 12 - Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих и планируемых систем теплоснабжения

Источник теплоснабжения	Период, год	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Существующая централизованная система теплоснабжения								
Центральная котельная и КНР с. Елховка	2024	1,032	0,688	0,03096	0,657	0,0191	0,36648	+0,2715
	2036	1,032	0,688	0,03096	0,657	0,0191	0,36648	+0,2715
	2046	1,032	0,688	0,03096	0,657	0,0191	0,36648	+0,2715
Существующее автономное теплоснабжение								
Котельная ФАП с. Елховка	2024	0,01376	0,01376	0,00	0,01376	0,0	0,00519	+0,0086
	2036	0,01376	0,01376	0,00	0,01376	0,0	0,00519	+0,0086
	2046	0,01376	0,01376	0,00	0,01376	0,0	0,00519	+0,0086
Котельная СК с. Воронцовка	2024	0,06148	0,06148	0,00	0,06148	0,0	0,03698	+0,0245
	2036	0,06148	0,06148	0,00	0,06148	0,0	0,03698	+0,0245
	2046	0,06148	0,06148	0,00	0,06148	0,0	0,03698	+0,0245
Планируемое автономное теплоснабжение								
Перспективная новая БМК № 1 для ФОК	2024	нет	нет	нет	нет	нет	нет	-
	2036	0,430	0,430	0,0	0,430	0,0051	0,418	+0,0069
	2046	0,430	0,430	0,0	0,430	0,0051	0,418	+0,0069
Перспективная новая БМК № 2 для ДОУ	2024	нет	нет	нет	нет	нет	нет	-
	2036	0,172	0,172	0,0	0,172	0,0046	0,127	+0,0404
	2046	0,172	0,172	0,0	0,172	0,0046	0,127	+0,0404

*Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки потребителей новых ИТЭ выполнены ориентировочно, так как не указаны в генплане тепловые нагрузки

планируемых социально значимых объектов, их площадь и вместимость, следовательно невозможно точно определить мощность и технические параметры перспективных ИТЭ.

2.4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух и более поселений, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения

В связи с территориальным расположением источников тепловой энергии МОЕлсанский сельсовет, зоны действия источников тепловой энергии не расположены в границах двух или более поселений.

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки существующих и планируемых систем теплоснабжения на территории МО Елховский сельсовет представлены в таблице № 12 п. 2.3.

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Для котельных МО Елховский сельсовет, расширение зон действия которых согласно генеральному плану не планируется, радиусом эффективного теплоснабжения считается фактический радиус действия.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Теплоноситель в системах теплоснабжения МО Елховский сельсовет предназначен для передачи теплоты на цели отопления.

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетными температурами 95/70 °С. Разбор теплоносителя не осуществляется.

ХВП производится на Централизованной котельной с. Елховка.

Расчетные показатели балансов теплоносителя в существующей системе централизованного теплоснабжения муниципального образования Елховский сельсовет, включающие расходы сетевой воды, и перспективных ИТЭ представлены в таблице № 13. Величина подпитки определена в соответствии со СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». У автономных систем теплоснабжения наружные тепловые сети отсутствуют. Подключения перспективных потребителей к существующим системам теплоснабжения до 2046 года не предусмотрены генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2021 году.

Таблица № 13 – Перспективные балансы теплоносителя существующих и планируемых систем теплоснабжения МО Елховский сельсовет

Источник теплоснабжения	Период, год	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
Существующая централизованная система теплоснабжения								
Центральная котельная и КНР с. Елховка	2024	16,66	8,112	0,0406	0,1622	190,01	н. д.	-
	2036	16,66	8,112	0,0406	0,1622	190,01	н. д.	-
	2046	16,66	8,112	0,0406	0,1622	190,01	н. д.	-
Планируемая система автономного теплоснабжения								
Перспективная новая БМК № 1 для ФОК в с. Елховка	2024	-	-	-	-	-	-	-
	2036	16,92	0,92	0,007	0,018	33,617	-	-
	2046	16,92	0,92	0,007	0,018	33,617	-	-
Перспективная новая БМК № 2 для ДОУ в с. Воронцовка	2024	-	-	-	-	-	-	-
	2036	5,26	0,45	0,003	0,009	16,443	-	-
	2046	5,26	0,45	0,003	0,009	16,443	-	-

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

В связи с отсутствием прироста количества потребителей, подключенных к данным источникам тепловой энергии, изменений в существующих перспективных балансах производительности водоподготовительных установок не происходило.

Раздел 4. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения МО Елховский сельсовет

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения.

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения муниципального образования Елховский сельсовет учитывались: климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточника и тепловых сетей.

Первый вариант развития

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения потребителей муниципального образования Елховский сельсовет.

Второй вариант развития

Второй вариант развития предполагает строительство собственных источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения.

В данной Схеме рассматривается второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения, согласно генплану.

Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения муниципального образования Елховский сельсовет. Объекты, которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующим источникам тепловой энергии, если на них имеется запас тепловой мощности. В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии источников тепловой энергии.

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

Согласно генплану, с учетом изменений, внесенных в 2021 г., объекты перспективного строительства на территории МО Елховский сельсовет планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых новых теплоисточников. Для культбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях культбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников – котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения. Строительство источника централизованного теплоснабжения и тепловых сетей для ИЖС на территориях населенных пунктов МО Елховский сельсовет экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей (вариант 3).

Строительство новых источников тепловой энергии (БМК № 1, БМК № 2 БГК № 1, БГК № 2) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов в населенных пунктах МО Елховский сельсовет.

Подключение данных потребителей к существующим источникам теплоснабжения нецелесообразно, в связи с небольшой тепловой мощностью котельного оборудования действующих котельных.

Описание перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории МО Елховский сельсовет, представлены в таблице № 14.

Таблица № 14 – Перспективные источники теплоснабжения, планируемые к размещению на территории МО Елховский сельсовет

Источник теплоснабжения	Мощность источника, МВт	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	0,5*	с. Елховка, на въезде в село	до 2036 года	Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК)
Перспективный новый БМК № 2	0,2*	с. Воронцовка, в центре села	до 2036 года	ОУ ДОУ
Перспективный новый БГК № 1	по проекту	с. Елховка	до 2036 года	Объект торговли
Перспективный новый БГК № 2	по проекту	п. Алексеевка	до 2036 года	Объект торговли

*Мощность БМК уточняется проектом

В качестве источников тепловой энергии для перспективных торговых объектов с селе Елховка и поселке Алексеевка которых могут быть использованы бытовые газовые котлы (БГК №1, БГК № 2), тип котлов выбирается застройщиком. Технические параметры определяются проектом.

5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

Теплоснабжение новых потребителей МО Елховский сельсовет будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельной блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии – автономных бытовых котлов различной модификации, или модульных котельных (встроенных, пристроенных, или отдельно стоящих).

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии отсутствуют.

Перечень оборудования, установленного на ИТЭ МО Елховский сельсовет, с указанием периода ввода в эксплуатацию, представлен в таблице № 15.

Таблица № 15 - Перечень оборудования, установленного на ИТЭ в МО Елховский сельсовет, с указанием периода ввода в эксплуатацию

№ п/п	Марка котлоагрегатов, вспомогательного оборудования, количество единиц	Тип котлоагрегата	Ввод в эксплуатацию, год	Основное топливо	КПД, %	Насосное оборудование	Вентиляционное оборудование	Дымовая труба
Централизованная система теплоснабжения с. Елховка по ул. Центральная-35 (МУП «ЖКХ Бузулукского района»)								
1	1. Котел Micro New 200, горелка Polidoro-Multigas, автоматика Honeywell – 2 ед.; ХПВ-комплект умягчителя 2. Котел наружного размещения Micro New NR 400, горелка Polidoro-Multigas, автоматика Honeywell – 2 ед.;	водогрейный	2022	Газ	92	1. насос сетевой WLO 3,5 кВт - 2 ед.	приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.	дымовая труба Д=350мм, Н=7,5м
Котельная ФАП с. Елховка по ул. Новой-9 (МУП «ЖКХ Бузулукского района»)								
2	Котел ДОН-16 – 1 ед.	водогрейный	1987	газ	90	нет данных	нет данных	нет данных
Котельная СК с. Воронцовка по ул. Молодежной-2 (МУП «ЖКХ Бузулукского района»)								
3	Котел ЯИК-40 – 1 ед.; Котел КЕБЕР-31,5 – 1 ед.	водогрейный	1983	газ	90	нет данных	нет данных	нет данных

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

1) В котельной с. Елховка по адресу: ул. Новая, 9 (встроенная), с установленной мощностью – 0,01376 Гкал/час, отсутствует аварийный резерв тепловой мощности, котельная не обеспечена требуемым уровнем надежности теплоснабжения при выходе из строя максимального по производительности котла, резервный котел не установлен. Износ установленного котельного оборудования превышает 70%, в связи с этим в данной котельной необходимо провести техническое перевооружение с заменой старого котла и установкой резервного.

2) В котельной с. Воронцовка, по адресу: ул. Молодежная, 2 (пристроенная), с установленной мощностью – 0,06148 Гкал/ч, износ установленного котла ЯИК-40 превышает 70%, в связи с этим в данной котельной необходимо провести техническое перевооружение с заменой данного котла на аналогичный новый.

5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории МО Елховский сельсовет отсутствуют.

Критерием отказа служит нарушение прочности и герметичности котла, не являющиеся результатом прогара поверхности нагрева. Критерий предельного состояния – прогар поверхности нагрева.

Обслуживающим персоналом проводится периодическое обследование теплогенерирующих установок.

5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, не планируется.

5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Переоборудование существующих котельных МО Елховский сельсовет в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в МО Елховский сельсовет отсутствуют.

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, оценка затрат при необходимости его изменения

Источники тепловой энергии, работающие на общую тепловую сеть, на территории МО Елховский сельсовет отсутствуют.

В соответствии со СП 124.13330.2012 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района.

С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспортировку тепловой энергии.

Режим работы системы теплоснабжения муниципального образования Елховский сельсовет запроектирован на температурный график 95/70 °С.

5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Масштабы и сроки перспективного строительства жилых и общественных зданий должны определять масштабы и сроки строительства систем коммунальной инфраструктуры, с тем чтобы к моменту завершения возведения объекта капитального строительства существовала возможность его подключения к инженерной инфраструктуре в заданном месте с определенной нагрузкой.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии рассмотрены подробно в п. 2.4.

Установленная мощность Центральной котельной в с. Елховка сохраняется до конца прогнозного периода развития (до 2046г.) – 1,032 Гкал/ч.

Установленная мощность Котельной ФАП в с. Елховка сохраняется до конца прогнозного периода развития (до 2046г.) - 0,00519 Гкал/ч.

Установленная мощность Котельной СК в с. Воронцовка сохраняется до конца прогнозного периода развития (до 2046г.) - 0,03698 Гкал/ч.

Подключения новых объектов к существующим системам теплоснабжения не предусмотрено, согласно генплану, с учетом изменений, внесенных в 2021 году.

Установленная мощность планируемых к размещению новых ИТЭ на территории населенных пунктов муниципального образования Елховский сельсовет определена ориентировочно:

Установленная мощность перспективной новой котельной блочно-модульного типа (БМК № 1) для теплоснабжения ФОК в с. Елховка предлагается – 0,430 Гкал/час.

Установленная мощность перспективной новой котельной блочно-модульного типа (БМК № 2) для теплоснабжения ДООУ в с. Воронцовка предлагается – 0,172 Гкал/час.

Установленную мощность планируемых к размещению в МО Елховский сельсовет новых ИТЭ следует уточнить на стадии рабочего проектирования.

5.10. Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии, с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива, на территории МО Елховский сельсовет не предусмотрено.

**Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции и (или)
модернизации тепловых сетей.**

6.1 Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны, с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) не требуется.

Зоны с дефицитом располагаемой мощности в настоящий момент отсутствуют.

6.2 Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах сельского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

На территории МО Елховский сельсовет для подключения перспективных ФОК и ДОУ к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей, протяженность и диаметр которых следует уточнить на стадии рабочего проектирования. Способ прокладки – надземная прокладка.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 16.

Таблица № 16 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубнои исчислении), м
Планируемая БМК № 1 для ФОК в с. Елховка	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 2 для ДОУ в с. Воронцовка	Уч-1	Надземная	76	100

6.3 Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Строительства тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в МО Елховский сельсовет, не требуется.

6.4 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации

Строительство или реконструкция тепловых сетей в МО Елховский сельсовет для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации не требуется.

6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения обеспечивают мероприятия по реконструкции тепловых сетей в связи с окончанием срока службы, а также восстановлением изоляции.

Параметры тепловых сетей Центральной котельной на балансе МУП «ЖКХ Бузулукского района» в МО Елховский сельсовет представлены в таблице № 17. Таблица № 17 - Параметры тепловых сетей Централизованной котельной на обслуживании МУП «ЖКХ Бузулукского района» в МО Елховский сельсовет

№ п/п	Участок теплосети	Протяженность в однострубнои исчислении, м	Диаметр Трубопровода, мм	Тип прокладки	Материальная характеристика, м ²
1	1	1014	108	подземная/надземная	109,512

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Источники тепловой энергии в МО Елховский сельсовет функционируют по закрытой схеме теплоснабжения.

Присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не ожидаются.

Существуют следующие недостатки открытой системы теплоснабжения:

- повышенные расходы тепловой энергии на отопление и ГВС;
- высокие удельные расходы топлива и электроэнергии на производство тепловой энергии;
- повышенные затраты на эксплуатацию котельных и тепловых сетей;
- не обеспечивается качественное теплоснабжение потребителей из-за больших потерь тепла и количества повреждений на тепловых сетях;
- повышенные затраты на химводоподготовку;
- при небольшом разборе вода начинает остывать в трубах;

Преимущества открытой системы теплоснабжения: поскольку используются сразу несколько теплоисточников, в случае повреждения на трубопроводе система проявляет живучесть – полной остановки циркуляции не происходит, потребителей длительное время удерживают на затухающей схеме.

7.1. Перевод существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

В настоящее время в МО Елховский сельсовет на всех котельных имеет место закрытая система теплоснабжения. Мероприятия по переводу абонентов на закрытую схему горячего водоснабжения не предполагаются.

7.2. Перевод существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

В настоящее время в МО Елховский сельсовет на всех котельных имеет место закрытая система теплоснабжения. Мероприятия по переводу абонентов на закрытую схему горячего водоснабжения не предполагаются.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах муниципального образования, и планируемым ИТЭ по видам основного топлива представлены в таблице № 18.

Таблица № 18 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения МО Елховский сельсовет на прогнозный срок развития до 2046 г.

Источник теплоснабжения	Период развития, год	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137 Ккал/м ³)
Существующая система централизованного теплоснабжения							
Центральная котельная и КНР с. Елховка	2024	0,41654	974,7	68,31	164,0	159,85	138,52
	2036	0,41654	974,7	68,31	164,0	159,85	138,52
	2046	0,41654	974,7	68,31	164,0	159,85	138,52
Существующее автономное теплоснабжение							
Котельная ФАП с. Елховка	2024	0,00519	11,16	0,75	158,0	1,76	1,53
	2036	0,00519	11,16	0,75	158,0	1,76	1,53
	2046	0,00519	11,16	0,75	158,0	1,76	1,53
Котельная СК с. Воронцовка	2024	0,03698	73,63	4,97	158,0	11,63	10,08
	2036	0,03698	73,63	4,97	158,0	11,63	10,08
	2046	0,03698	73,63	4,97	158,0	11,63	10,08
Планируемое автономное теплоснабжение							
БМК № 1 для ФОК с. Елховка	2024	нет	нет	нет	нет	нет	нет
	2036	0,4231	990,05	65,69	155,28	153,73	133,22
	2046	0,4231	990,05	65,69	155,28	153,73	133,22
БМК № 2 для ДОУ с. Воронцовка	2024	нет	нет	нет	нет	нет	нет
	2036	0,1316	307,94	20,43	155,28	47,82	41,44
	2046	0,1316	307,94	20,43	155,28	47,82	41,44

Расчетные показатели топливных балансов перспективных систем теплоснабжения, планируемых к размещению в населенных пунктах МО Елховский сельсовет, выполнены ориентировочно, так как не указаны в генплане

тепловые нагрузки планируемых социально значимых объектов, их площадь и вместимость, следовательно отсутствует возможность точно определить мощность планируемых источников тепловой энергии.

Расчетные показатели топливных балансов существующих систем теплоснабжения до конца прогнозного периода развития не изменятся. Подключение новых потребителей к существующим системам теплоснабжения не планируется, согласно генплану, с учетом изменений, внесенных в 2021 году.

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Основным видом топлива, потребляемым на котельных МО Елховский сельсовет, является природный газ.

Использование возобновляемых, а также местных видов топлива на источниках не предусмотрено.

8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Основным видом топлива, потребляемым на котельных МО Елховский сельсовет, является природный газ.

8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Основным видом топлива, потребляемым на котельных МО Елховский сельсовет, является природный газ.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения

В период, рассматриваемый в актуализации Схемы теплоснабжения, изменение топливного баланса не предлагается.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии следует уточнить после определения их мощности, согласно проектной документации.

Мероприятия по строительству новых котельных в селе Елховка (вариант 1 и вариант 2) представлены в таблице № 19.

Таблица № 19 - Мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии в селе Елховка

№ п/п	Описание мероприятия	Мощность Планируемой БМК, МВт	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.	
			до 2036 г.	до 2046 г.
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа в с. Елховка для теплоснабжения ФОК	0,5	3,100	-
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа в с. Воронцовка для теплоснабжения ДООУ	0,2	1,715	-
			4,815	-

Окончательная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Мероприятия по монтажу новых бытовых котлов в МО Елховский сельсовет (вариант 1 и вариант 2) представлены в таблице № 20.

Таблица № 20 - Мероприятия по монтажу новых бытовых котлов в МО Елховский сельсовет

№ п/п	Описание мероприятия	Мощность Планируемого БГК Гкал/час	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.	
			до 2036 г.	до 2046 г.
1	Строительство БГК № 1 в с. Елховка для теплоснабжения магазина	по проекту	по проекту	-
2	Строительство БГК № 2 в п. Алексеевка для теплоснабжения магазина	по проекту	по проекту	-

*Мероприятия по реконструкции и техническому перевооружению существующих
источников тепловой энергии*

1) В котельной с. Елховка по адресу: ул. Новая, 9 (встроенная), с установленной мощностью – 0,01376 Гкал/час, отсутствует аварийный резерв тепловой мощности, котельная не обеспечена требуемым уровнем надежности теплоснабжения при выходе из строя максимального по производительности котла, резервный котел не установлен. Износ установленного котельного оборудования превышает 70%, в связи с этим в данной котельной необходимо провести техническое перевооружение с заменой старого котла и установкой резервного.

2) В котельной с. Воронцовка, по адресу: ул. Молодежная, 2 (пристроенная), с установленной мощностью – 0,06148 Гкал/ч, износ установленного котла ЯИК-40 превышает 70%, в связи с этим в данной котельной необходимо провести техническое перевооружение с заменой данного котла на аналогичный новый.

Стоимость работ определяется проектно-сметной документацией.

**9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в
строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или)
модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов**

Оценку финансовых потребностей строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией предлагается производить по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2017 Сборник № 13. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-06-002).

Мероприятия по строительству новых тепловых сетей представлены в таблице № 21 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 21 – Мероприятия по строительству новых тепловых сетей (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Источник тепловой энергии	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб.	
			до 2036 г.	до 2046 г.
1	Планируе мая БМК № 1	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	914	-

№ п/п	Источник тепловой энергии	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб.	
			до 2036 г.	до 2046 г.
2	Планируе мая БМК № 2	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 76 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	793	-
		Всего	1 707	

Мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них, МУП «ЖКХ Бузулукского района» не планируются.

9.3 Решения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не требуются.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

В настоящее время, на территории МО Елховский сельсовет применяется закрытая система горячего водоснабжения.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Мероприятия по реконструкции и техническому перевооружению существующих источников тепловой энергии до 2046 года не предусмотрены генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2021 году.

Мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них, МУП «ЖКХ Бузулукского района» не планируются.

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

За базовый период и базовый период актуализации фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения не было.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона от 27.07.2010 № 190 – ФЗ «О теплоснабжении»: Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация), теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

Порядок определения единой теплоснабжающей организации:

–статус единой теплоснабжающей организации присваивается органам местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации Схемы теплоснабжения;

–в проекте Схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяется границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации:

–владение на праве собственности, или ином законном основании, источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, или тепловыми сетями, к которым, непосредственно, подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации ;

–размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законом основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

–в случае наличия двух претендентов статус присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация обязана:

–заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

–осуществлять мониторинг реализации Схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший Схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации Схемы;

–надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

–осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В момент актуализации настоящей Схемы на территории МО Елховский сельсовет действует одна теплоснабжающая организация: МУП «ЖКХ Бузулукского района».

Организация обслуживает котельные в различных населенных пунктах Бузулукского района, имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации котельных и тепловых сетей.

Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта тепловых сетей.

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией муниципального образования Елховский сельсовет муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство Бузулукского района».

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зона действия МУП «ЖКХ Бузулукского района» распространяется на котельные МО Елховский сельсовет: Центральная котельная с. Елховка, а также, относящиеся к ней тепловые сети; КНР с. Елховка, Котельная ФАП с. Елховка и Котельная СК с. Воронцовка.

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организацией

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, приведенных в Постановлении Правительства РФ от 08.08.2012г. № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

На момент актуализации Схемы теплоснабжения МО Елховский сельсовет заявки от теплоснабжающих организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации не поступало.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах МО Елховский сельсовет Бузулукского района Оренбургской области представлен в таблице № 22.

Таблица № 22 - Реестр систем теплоснабжения МО Елховский сельсовет

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Наименование теплоснабжающ ей организации	Основание выбора ЕТО в соответствии с критериями и порядком, установленным Правилами организации теплоснабжения в РФ
1	Центральная Котельная с. Елховка	Система теплоснабжения МО Елховский сельсовет	МУП «ЖКХ Бузулукского района»	Пункт 11 Правил организации теплоснабжения в РФ
	КНР с. Елховка			
2	Котельная ФАП с. Елховка			
3	Котельная СК с. Воронцовка			

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяется в соответствии со статьей. 18. федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Статья 18 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

1) о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;

2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;

3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности».

В МО Елховский сельсовет распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не требуется.

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.

На момент разработки настоящей Схемы теплоснабжения в границах муниципального образования Елховский сельсовет Оренбургской области не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 15, пункт 6. Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления сельского поселения до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течении тридцати дней, с даты их выявления, обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и, которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей.

Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Раздел 13. Синхронизация Схемы теплоснабжения со Схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, Схемой и программой развития электроэнергетики, а также со Схемой водоснабжения и водоотведения.

Водоснабжение

Источником водоснабжения **села Елховка** является эксплуатационная скважина, расположенная на западном склоне водораздела рек Боровка и Самара. Производительность водозабора составляет 156 м³/сут. Водоподготовка на водозаборе не предусмотрена, периодически производится дезинфекционная обработка водоприемного оборудования путем хлорирования. Вода из скважины поступает в две башни Рожновского, корпус которых изготовлен из металла. Водопровод от скважины до потребителей представляет собой трассу из железных труб диаметром 120 мм. Вода из скважины поступает сразу в водопроводную систему, при её наполнении вода накапливается в башнях.

Источником водоснабжения **села Воронцовка** является эксплуатационная скважина, расположенная на террасе р. Самара, вблизи западного склона водораздела реки. Производительность водозабора составляет 156 м³/сут. Водоподготовка на водозаборе не предусмотрена, периодически производится дезинфекционная обработка водоприемного оборудования путем хлорирования. Вода из скважины поступает в башню Рожновского, корпус которых изготовлен из металла. Водопровод от скважины до потребителей представляет собой трассу из железных труб диаметром 120 мм. Вода из скважины поступает сразу в водопроводную систему, при её наполнении вода накапливается в башне.

Развитие системы водоснабжения

Всё новое строительство в кварталах существующей застройки, включая планируемые источники тепловой энергии (БМК и индивидуальные ИТЭ), подключается к существующей системе водоснабжения на условиях владельца сетей.

Организация централизованной системы ГВС до конца 2046 года не предусмотрена генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2021 году. Горячее водоснабжение предлагается от собственных водонагревателей.

Планируется расширение существующего водозабора в с. Елховка и Воронцовка.

Предусматривается следующая проектная схема водоснабжения: вода из буровых скважин погружными насосами подается в существующие резервуары чистой воды, где хранится трехчасовой противопожарный, аварийный и регулирующий запас воды, далее центробежными насосами станции II подъема двумя водоводами подается в поселковую сеть водопровода.

Проектируемый водопровод объединенный: хозяйственно-питьевой и противопожарный.

Водопроводная сеть кольцевая, обеспечивающая бесперебойную подачу воды. Магистральные сети выполнить из полиэтиленовых напорных труб Ø110...Ø280мм по ГОСТ 18599-2001 «питьевые».

Расход воды на подпитку тепловых сетей планируемых ИТЭ ориентировочно составит 50,06 м³/год.

Водоотведение

Существующая застройка с. Елховкане имеет системы централизованной канализации.

Жилая застройка оборудована выносными туалетами с выгребными ямами. ЖБО вывозится ассенизационными машинами в специально отведенные места, которые представляют собой обвалованные карты.

Развитие системы централизованного водоотведения

Для отвода бытовых сточных вод от существующей и проектируемой западной части застройки с. Елховкане необходимо предусмотреть самотечные сети канализации, по возможности с прокладкой их по рельефу, а также запроектировать канализационные очистные сооружения на севере села.

Частично стоки будут собираться в канализационные насосные станции, размещенные в пониженных точках рельефа. Количество КНС, их производительность и точное место размещения уточняются при разработке проектной документации. Сточные воды от КНС напорным трубопроводом будут перекачиваться на очистные сооружения.

Электроснабжение

Населенные пункты полностью электрифицированы. Электроснабжение МО Елховский сельсовет осуществляется от подстанции «Твердиловская». Распределительные сети 10кВ.

Развитие системы электроснабжения

Электроснабжение перспективных потребителей, в том числе новых источников тепловой энергии, выполняется от комплектных трансформаторных подстанций: а) одно-трансформаторных (для потребителей III категории обеспечения надежности электроснабжения); б) двух-трансформаторных, тупикового типа: (для потребителей II -й категории обеспечения надежности электроснабжения).

Подключение подстанций выполняется ВЛ-10кВ голым проводом марки АС, расчетного сечения на железобетонных опорах.

Наружное освещение выполняется натриевыми лампами высокого давления мощностью 150 Вт, устанавливаемыми на силовые опоры ВЛ-0,4кВ высотой 10,5м.

Электроснабжение потребителей наружного освещения выполняется от щита (панели) наружного освещения 0,4кВ с внешним датчиком освещенности, предусматриваемого в каждой подстанции ТП, а также на территории застройки климатического исполнения УХЛ2.

Управление наружным освещением выполняется автоматически, с использованием фотореле, в зависимости от естественной освещенности территории.

Электроснабжение объектов сельскохозяйственного и производственного назначения, в том числе новых проектируемых источников тепловой энергии (БМК и БГК), выполняется при выполнении проекта планировки территорий после получения технических условий.

Укрупненные нормативные показатели электропотребления представлены в таблице № 23.

Таблица № 23 - Укрупненные нормативные показатели электропотребления

Степень благоустройства поселений	Электропотребление, кВт. ч/год на 1 чел.	Исп. максимума эл. нагрузки, ч/год
Населенные пункты (без кондиционеров), не оборудованные стационарными электроплитами	950	4100

Приведенные укрупненные показатели предусматривают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, системами водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

С учетом укрупненных нормативных показателей выполнены расчеты электропотребления для территории перспективного развития МО Елховский сельсовет, представленные в таблице № 24.

Таблица № 24 - Расчеты электропотребления для МО Елховский сельсовет

Наименование территории	Численность населения на расчетный срок, чел.	Электропотребление, тыс. кВт*ч /год
<i>МО Елховский сельсовет:</i>	<i>618</i>	<i>581,1</i>
в том числе на проектный срок развития до 2036 года	45	42,75
том числе на прогнозный срок развития до 2046 года	27	25,65

13.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) Программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

Источником газоснабжения муниципального образования Елховский сельский совет с. Елховка Бузулукского района Оренбургской области является существующий газопровод высокого давления $P = 0,6$ МПа. Далее через систему ШРП, снижающая давление до низкого и систему газопроводов низкого давления, газ подается потребителям, в качестве топлива для источников теплоснабжения и хозяйственно-бытовые нужды.

Потребителями являются население, предприятия общественного питания, коммунально-бытовые учреждения и предприятия, местные котельные и бытовые печи, сельскохозяйственные и промышленные предприятия.

Развитие системы газоснабжения

На перспективу расход природного газа принимается на индивидуально-бытовые нужды населения, а также на отопление и горячее водоснабжение детского сада на 40 мест, магазинов, культурно-спортивного комплекса.

Перспективное развитие МО Елховский сельский совет предполагается в несколько очередей. Каждая очередь запитывается от газопровода высокого давления, а также, на каждую очередь строительства, устанавливается ШРП, снижающий давление газа до низкого.

Расход газа планируемыми системами теплоснабжения ориентировочно составит 174,66 тыс. м³ (201,55 т у. т.). Точное значение определяется на стадии рабочего проектирования.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Основным видом топлива на котельных МО Елховский сельсовет является природный газ.

Топливо на источники теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления.

Проблемы с организацией газоснабжения существующих источников тепловой энергии отсутствуют.

13.3 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) Программы газификации ЖКХ, промышленных и иных организаций, для обеспечения согласованности такой Программы с указанными в Схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

При корректировке программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории муниципального образования Елховский сельсовет предлагается учесть необходимость строительства новых источников тепловой энергии по приоритетному варианту развития системы теплоснабжения.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в Схемах теплоснабжения.

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории муниципального образования Елховский сельсовет, не намечается.

13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в Схеме теплоснабжения, для их учета при разработке Схемы и Программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории муниципального образования Елховский сельсовет, не намечается.

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной Схемы водоснабжения поселения, сельского поселения, города федерального значения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Существующая система водоснабжения/водоотведения соответствует предъявляемым ей требованиям, не исчерпала свой эксплуатационный срок и осуществляет бесперебойную поставку воды к котельным МО Елховский сельсовет, согласно вышеуказанным аспектам, планирование новых решений водоснабжения/водоотведения котельных не требуется.

13.7 Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) Схемы водоснабжения поселения, сельского поселения, города федерального значения для обеспечения согласованности такой Схемы и указанных в Схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Согласно пункту 13.6. предложения по корректировке, утвержденной (разработке) Схемы водоснабжения отсутствуют.

**Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения МО Елховский
сельсовет**

Индикаторы развития системы теплоснабжения муниципального образования Елховский сельсовет представлены в таблице № 25.

Таблица № 25 - Индикаторы развития систем теплоснабжения МО Елховский сельсовет

№ п/п	Индикатор	Ед. изм.	Базовое значение	Проектный срок развития до 2036 г.	Прогнозный срок развития до 2046г.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	-	-	
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	-	-	
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,0	154,0	154,0
4 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети:					
4.1	Центральная котельная и КНР с. Елховка	Гкал/ м ²	0,82	0,82	0,82
4.2	Котельная ФАП в селе Елховка	Гкал/ м ²	-	-	-
4.3	Котельная СК в селе Воронцовка	Гкал/ м ²	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности:				
5.1	Центральная котельная и КНР с. Елховка		0,60	0,60	0,60
5.2	Котельная ФАП в селе Елховка		1	1	1
5.3	Котельная СК в селе Воронцовка		1	1	1
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке				
6.1	Центральная котельная и КНР с. Елховка	м ² /Гкал/ч	262,9	262,9	262,9
6.2	Котельная ФАП в селе Елховка	м ² /Гкал/ч	-	-	
6.3	Котельная СК в селе Воронцовка	м ² /Гкал/ч	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т у.т./ кВт	-	-	-

№ п/п	Индикатор	Ед. изм.	Базовое значение	Проектный срок развития до 2036 г.	Прогнозный срок развития до 2046г.
9	Коэффициент использования теплоты топлива		-	-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии		-	-	-

Глава 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Ценовые (тарифные) последствия на данном этапе актуализации Схемы теплоснабжения определить не представляется возможным, так как не определен точный размер инвестиций на строительство новых источников тепловой энергии и тепловых сетей к ним, на модернизацию существующих источников тепловой энергии.

На данном этапе невозможно точно рассчитать мощность планируемых источников тепловой энергии, протяженность и диаметр тепловых сетей к ним, ввиду отсутствия в Генеральном плане и Положении о территориальном планировании (с изменениями в 2021 году) необходимых данных по планируемым к строительству социально значимым объектам: объем, площадь объектов строительства, их вместимость и тепловая нагрузка.

А также не предоставлены: смета расходов МУП «ЖКХ Бузулукского района», баланс производства, передачи и сбыта тепловой энергии за 2020-2023 гг.