

Схема теплоснабжения
Белореченского городского поселения
Белореченского района Краснодарского края
на период до 2034 года

(актуализация на 2026 год)

Утверждаемая часть

2025 г.

Оглавление

Введение	8
Раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»	9
1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой 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 - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы).....	9
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	10
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	11
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 и по поселению, муниципальному округу, городскому округу, городу федерального значения.	12
Раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей».....	13
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	13
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	14
2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.....	14
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, муниципальных округов, городских округов либо в границах городского округа (муниципального округа, поселения) и города федерального значения или городских округов (муниципальных округов, поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения;.....	18
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.	18
2.6. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.....	19

2.7. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.....	19
2.8. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии;	19
2.9. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.....	19
2.10. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь	20
2.11. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей....	20
2.12. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности	20
2.13. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки.....	20
Раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя».....	20
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	20
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	24
Раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»	25
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	25
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	25
Раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии».....	27
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от	

существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения	27
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	27
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	27
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.	28
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	28
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	28
5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	28
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, и оценку затрат при необходимости его изменения	29
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	29
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	29
Раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	30
6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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)	30
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку;	30

6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	30
6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	30
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	31
Раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	38
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения;	38
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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.	38
Раздел 8 «Перспективные топливные балансы»	39
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	39
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	40
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	40
8.4. Преобладающий в поселении, муниципальном округе, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе	40
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа	41
Раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	42
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство,	

реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	42
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	50
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	65
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	65
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	65
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	65
Раздел 10 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»	66
10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	66
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	66
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией	68
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	69
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	69
Раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»	71
Раздел 12 «Решения по бесхозным тепловым сетям»	71
Раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»	71
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	71
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	71
13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	71
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	72
13.5. Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок;	72
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	72
13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	73
Раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»	74
Раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»	76

Введение

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года (далее – Схема теплоснабжения) выполнена во исполнение требований Федерального Закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», устанавливающего статус схемы теплоснабжения как документа, содержащего предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Схема теплоснабжения разработана на период до 2034 года.

Целью разработки Схемы теплоснабжения является удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечение надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономическое стимулирование развития систем теплоснабжения и внедрение энергосберегающих технологий.

Основанием для разработки Схемы теплоснабжения являются:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года N 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- 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»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в ред. от 16.03.2019 г.);
- Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

Раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»

1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой 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 - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

Прогнозный прирост строительных фондов по данным из Генерального плана разработанного в 2018 г. и приведена в таблице 1.

Таблица 1 –Прогноз прирост строительных фондов поселения по данным из Генерального плана

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок (2034 г.)
1	2	3	4	5
1	ТЕРРИТОРИЯ			
	Общая площадь земель Белореченского городского поселения	га	3848,07	3852,24
	в том числе:			
1.1	жилая зона	га	1779,69	1642,57
1.2	общественно-деловая зона	га	113,18	160,62
1.3	производственная зона	га	430,78	435,88
1.4	зона инженерной и транспортной инфраструктуры	га	690,78	805,94
1.5	рекреационные зоны	га	26,4	121,44
1.6	зона сельскохозяйственного использования	га	527	433,78
1.7	зона специального назначения	га	29,5	25,19
1.8	зона режимных территорий	га	0,6	3,25
1.9	иные зоны	га	250,14	223,57
2	НАСЕЛЕНИЕ			
2.1	Общая численность постоянного населения	чел.	53042	66200
2.2	Возрастная структура населения:			
	- население моложе трудоспособного возраста	чел.	9347	15785
		%	17,6	23,8
	- население в трудоспособном возрасте:	чел.	30225	35655
		%	57	53,9
	- население старше трудоспособного возраста	чел.	13470	14760
		%	25,4	22,3
3	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД			

**Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района
Краснодарского края на период до 2034 года**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок (2034 г.)
1	2	3	4	5
3.1	Жилищный фонд - всего	тыс. м ² общей площади	1437,3	1832,3
	в том числе:			
3.2	Убыль жилищного фонда - всего	тыс. м ² общей площади		1,3
3.3	Новое жилищное строительство всего	тыс. м ² общей площади		396,3
3.4	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м ² /чел.	27,1	27,7
4	ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ			
4.1	Детские дошкольные учреждения	место	2745	3975
4.2	Общеобразовательные школы	место	6547	8547
4.3	Стационары всех типов	койка	518	668
4.4	Поликлиники	пос.в смену	1600	1600
4.5	Аптеки	учрежд.	20	22
4.6	Предприятия розничной торговли	м ² т.пл.	53380	54880
4.7	Предприятия общественного питания	пос. мест	3800	4300
4.8	Предприятия бытового обслуживания населения	раб. место	308	508
4.9	Клубы	место	370	2370
4.10	Библиотеки	тыс.ед. хранения.	197	197
4.11	Спортивные залы общего пользования	м ² пола	1217	2417
4.12	Плоскостные спортивные сооружения	м ²	38073	120873
4.13	Бассейны	м ² зеркала воды	1641	1641
4.14	Прачечные	кг белья в смену	200	1000
4.15	Химчистки	кг белья в смену	112	462
4.16	Бани	мест	84	334
4.17	Отделения связи	объект	8	8
4.18	Отделения банка	операц. место	18	18

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

Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения представлены в таблицах 2 - 1.

Таблица 2 – Значения спроса на тепловую мощность от источников МУП «БТС»

№ п/п	Адрес или наименование котельной	Спрос на тепловую нагрузку, Гкал/ч
1	2	3
1	котельная №1, ул. Луначарского, 113	27,083
2	котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г	
3	котельная № 3, ул. Ленина, 127Б	2,552
4	котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б	2,467
5	котельная № 5, ул. Ленина, 163Б	2,255
6	котельная №6, ул. Комсомольская 102	2,976
7	котельная №7, ул. Лазурная, 2А	0,906

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

№ п/п	Адрес или наименование котельной	Спрос на тепловую нагрузку, Гкал/ч
1	2	3
8	котельная №8, ул. Ленина, 141	0,006
9	котельная №9, ул. Толстого, 140/1	0,352
10	котельная №11, ул. Луценко 86Б	1,929
11	котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2	2,306
ИТОГО		42,832

Таблица 3– Значения спроса на тепловую мощность от источников ОАО «РЖД» и УО МО Белореченский район

№ п/п	Адрес или наименование котельной	Спрос на тепловую нагрузку, Гкал/ч
1	2	3
1	ОАО "РЖД" ул. Перонная 11	4,30
2	ОАО "РЖД" ул. Деповская 68	1,89
3	МБОУ СОШ № 4 ул. Победы, 170	0,34
4	МДОУ № 2 ул. Больничная, 135	0,06
5	МДОУ № 7 ул. Шалимова, 24	0,05
6	МДОУ № 3 ул. Победы, 311	0,08
ИТОГО		6,72

Для рационального и эффективного использования энергоресурсов на территории поселения предложено сохранение существующей системы теплоснабжения. Предложения по реконструкции и новому строительству в отношении источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, не требуется. Перспективная тепловая нагрузка на осваиваемых территориях поселения будет компенсирована индивидуальными источниками. Возможность передачи тепловой энергии от существующих источников тепловой энергии имеется.

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

Прирост объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, от действующих источников централизованного теплоснабжения не предусмотрен.

При строительстве отдельных торговых и производственных зданий, удаленных от теплоисточников теплоснабжения, отопление предусматривается от собственных котельных, либо от индивидуальных котлов.

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 и по поселению, муниципальному округу, городскому округу, городу федерального значения.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

№ п/п	Адрес или наименование котельной	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, тыс. Гкал/ч/Га	
		существующее положение	перспективное положение
1	2	3	4
МУП "БТС"			
1	котельная №1, ул. Луначарского, 113	7,802	7,793
2	котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г	0,000	0,000
3	котельная № 3, ул. Ленина, 127Б	0,747	0,747
4	котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б	0,528	0,527
5	котельная № 5, ул. Ленина, 163Б	0,473	0,473
6	котельная №6, ул. Комсомольская 102	0,884	0,883
7	котельная №7, ул. Лазурная, 2А	0,245	0,244
8	котельная №8, ул. Ленина, 141	0,003	0,003
9	котельная №9, ул. Толстого, 140/1	0,103	0,102
10	котельная №11, ул. Луценко 86Б	0,569	0,569
11	котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2	0,790	0,789
ОАО "РЖД"			
12	ОАО "РЖД" ул. Перонная 11	1,117	1,116
13	ОАО "РЖД" ул. Деповская 68	0,491	0,491

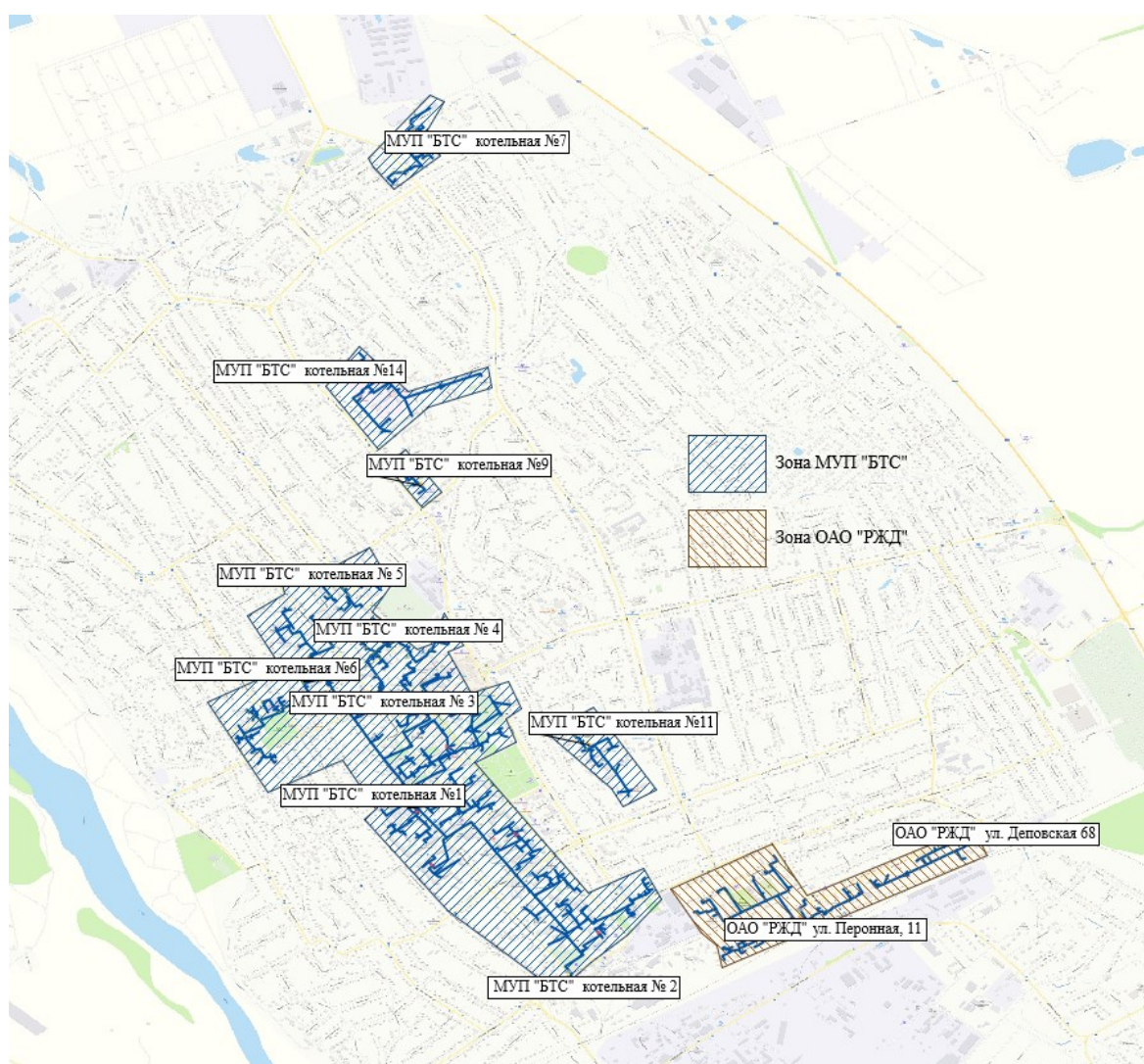
Раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Существующие зоны действия источников тепловой энергии совпадают с зоной действия тепловых сетей на территории поселения.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют, котельные расположены в границах своих радиусов эффективного теплоснабжения.

Графическое изображение зон действия источников тепловой энергии в системах теплоснабжения отображены на рисунке 1.



**Рисунок 1 - Зоны действия источников тепловой энергии в системах теплоснабжения
поселения**

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

УО МО Белореченский район осуществляет эксплуатацию четырех индивидуальных котельных, которые отапливают детские сады, школы, административные и жилые здания.

Существующая индивидуальная одно- и двухэтажная застройка обеспечивается теплом от индивидуальных газовых котлов (АОГВ).

Перспективные территории вышеуказанных зон действия с индивидуальными источниками тепловой энергии согласно генеральному плану остаются неизменными на весь расчетный период до 2034 г.

Основным видом топлива индивидуальных источников теплоснабжения является природный газ.

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

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения тепловой мощности в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки приведены в таблице 5.

Перспективные балансы тепловой мощности в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки приведены в таблице 6.

Таблица 5 – Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки, Гкал/ч

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, %	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч	Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч	КИУТМ, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
МУП «БТС»											
1	котельная №1, ул. Луначарского, 113	23,1	23,1	22,55	0,55	2,39%	6,15	27,08	33,23	11,86	58,62%
2	котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г	23,1	23,1	22,55	0,55	2,39%					
3	котельная № 3, ул. Ленина, 127Б	4,4	4,4	4,29	0,11	2,41%	0,47	2,55	3,02	1,27	58,00%
4	котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б	2,79	2,79	2,72	0,07	2,39%	0,23	2,47	2,69	0,03	88,43%
5	котельная № 5, ул. Ленина, 163Б	2,9	2,9	2,83	0,07	2,41%	0,32	2,26	2,58	0,25	77,76%
6	котельная №6, ул. Комсомольская 102	4,7	4,7	4,58	0,12	2,47%	0,51	2,98	3,48	1,10	63,31%
7	котельная №7, ул. Лазурная, 2А	1,35	1,35	1,32	0,03	2,57%	0,27	0,91	1,17	0,14	67,08%
8	котельная №8, ул. Ленина, 141	0,05	0,05	0,05	0,00	2,39%	0,00	0,01	0,01	0,04	11,60%
9	котельная №9, ул. Толстого, 140/1	1,7	1,7	1,66	0,04	2,39%	0,12	0,35	0,47	1,19	20,73%
10	котельная №11, ул. Луценко 86Б	3,6	3,6	3,51	0,09	2,39%	0,36	1,93	2,29	1,23	53,59%
11	котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2	4,73	4,73	4,62	0,11	2,39%	0,25	2,31	2,55	2,06	48,75%
ОАО «РЖД»											
12	ОАО "РЖД" ул. Перонная 11	5,16	5,16	5,05	0,12	2,23%	0,12	4,30	4,42	0,62	83,33%
13	ОАО "РЖД" ул. Деповская 68	2,58	2,58	2,52	0,06	2,25%	0,09	1,89	1,98	0,55	73,26%

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, %	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч	КИУТМ, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
УО МО Белореченский район											
14	МБОУ СОШ № 4 ул. Победы, 170	0,34	0,34	0,33	0,01	2,35%	0,01	0,34	0,35	-0,02	100,00%
15	МДОУ № 2 ул. Больничная, 135	0,06	0,06	0,06	0,00	1,85%	0,00	0,06	0,06	0,00	100,00%
16	МДОУ № 7 ул. Шалимова 24	0,05	0,05	0,05	0,00	2,26%	0,00	0,05	0,05	0,00	100,00%
17	МДОУ № 3 ул. Победы 311	0,13	0,13	0,13	0,00	1,54%	0,00	0,08	0,08	0,05	61,54%

Таблица 6 – Перспективный балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки, Гкал/ч

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, %	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч	КИУТМ, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
МУП «БТС»											
1	котельная №1, ул. Луначарского, 113	23,1	23,1	22,55	0,55	2,39%	6,16	27,08	33,24	11,86	58,62%
2	котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г	23,1	23,1	22,55	0,55	2,39%					
3	котельная № 3, ул. Ленина, 127Б	4,4	4,4	4,31	0,09	2,00%	0,37	2,55	2,93	1,39	58,00%
4	котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б	2,79	2,79	2,72	0,07	2,39%	0,23	2,47	2,70	0,03	88,43%

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, %	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч	КИУТМ, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	котельная № 5, ул. Ленина, 163Б	2,9	2,9	2,83	0,07	2,37%	0,32	2,26	2,57	0,26	77,76%
6	котельная №6, ул. Комсомольская 102	4,7	4,7	4,58	0,12	2,47%	0,60	2,98	3,58	1,01	63,31%
7	котельная №7, ул. Лазурная, 2А	1,35	1,35	1,32	0,03	2,57%	0,22	0,91	1,12	0,19	67,08%
8	котельная №8, ул. Ленина, 141	0,05	0,05	0,05	0,00	2,39%	0,00	0,01	0,01	0,04	11,60%
9	котельная №9, ул. Толстого, 140/1	1,7	1,7	1,67	0,03	2,00%	0,11	0,35	0,47	1,20	20,73%
10	котельная №11, ул. Луценко 86Б	3,6	3,6	3,53	0,07	2,00%	0,40	1,93	2,33	1,20	53,59%
11	котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2	4,73	4,73	4,62	0,11	2,39%	0,35	2,31	2,66	1,96	48,75%
ОАО «РЖД»											
12	ОАО "РЖД" ул. Перонная 11	5,16	5,16	5,05	0,12	2,23%	0,12	4,30	4,42	0,62	83,33%
13	ОАО "РЖД" ул. Деповская 68	2,58	2,58	2,52	0,06	2,25%	0,09	1,89	1,98	0,55	73,26%
УО МО Белореченский район											
14	МБОУ СОШ № 4 ул. Победы, 170	0,34	0,34	0,33	0,01	2,35%	0,01	0,34	0,35	-0,02	100,00%
15	МДОУ № 2 ул. Больничная, 135	0,06	0,06	0,06	0,00	1,85%	0,00	0,06	0,06	0,00	100,00%
16	МДОУ № 7 ул. Шалимова 24	0,05	0,05	0,05	0,00	2,26%	0,00	0,05	0,05	0,00	100,00%
17	МДОУ № 3 ул. Победы 311	0,13	0,13	0,13	0,00	1,54%	0,00	0,08	0,08	0,05	61,54%

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, муниципальных округов, городских округов либо в границах городского округа (муниципального округа, поселения) и города федерального значения или городских округов (муниципальных округов, поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения;

Источники тепловой энергии зона действия которых расположенные в границах двух или более поселений, муниципальных округов, городских округов либо в границах городского округа (муниципального округа, поселения) отсутствуют

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

Согласно статьи 2 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении», радиус эффективного теплоснабжения - это максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое при-соединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения не-целесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе тепло-снабжения.

Согласно п. 6 2. Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г., радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Расширение зоны теплоснабжения с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии. С другой стороны, подключение дополнительной тепловой нагрузки приводит к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. При этом понятием радиуса эффективного теплоснабжения является то расстояние, при котором вероятный

рост доходов от дополнительной реализации тепловой энергии компенсирует возрастание расходов при подключении удаленного потребителя.

Вывод о попадании объекта возможного перспективного присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается исходя из следующего условия: отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплосети к выручке от передачи тепловой энергии должно быть менее или равно 100%. В противном случае рассматриваемый объект не попадает в границы радиуса эффективного теплоснабжения и присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения является нецелесообразным.

Т. е. объект присоединения попадает в радиус эффективного теплоснабжения если выручка от передачи тепловой энергии присоединяемому объекту будет не меньше совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплотрассы к объекту.

В существующем варианте развития не выделены отдельные перспективные объекты подключения, в связи с чем определить целесообразность подключения объектов централизованного теплоснабжения к существующим источниками и/или перспективным источникам не представляется возможным.

2.6. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Указанные сведения представлены в таблицах 5 - 6.

2.7. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Информация об ограничениях тепловой мощности источников тепловой энергии поселения в существующем положении отсутствует. В перспективном положении ограничения тепловой мощности источников тепловой энергии поселения не планируется.

2.8. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии;

Указанные сведения представлены в таблицах 5 - 6.

2.9. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Указанные сведения представлены в таблицах 5 - 6.

2.10. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

Указанные сведения представлены в таблицах 5 - 6.

2.11. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на собственные нужды тепловых сетей отсутствуют.

2.12. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Указанные сведения представлены в таблицах 5 - 6.

2.13. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки

Указанные сведения представлены в таблицах 5 - 6.

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 системе теплоснабжения котельной, предназначен как для передачи теплоты (теплоносителя), так и для восполнения утечек теплоносителя, за счет подпитки тепловой сети.

При эксплуатации тепловых сетей утечка теплоносителя не должна превышать норму, которая составляет 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных к ней системах теплопотребления в час.

Для систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой

принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции.

Выполнен расчет нормативной и аварийной подпитки тепловых сетей источников поселения. Расчетные балансы производительности водоподготовительных установок (далее ВПУ) и подпитки тепловых сетей по существующему положению представлены в таблице 7, по перспективному положению в таблице 8.

Таблица 7 – Данные по расчетному часовому расходу воды для определения производительности водоподготовки, норме расхода воды на подпитку тепловых сетей и максимальному часовому расходу воды по каждому источнику тепловой энергии

№ п/п	Наименование котельной	Суммарный объем воды, м³	Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки, м³/ч	Расход подпиточной воды в рабочем режиме, м³/ч	Расход воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного участка тепловой сети, м³/ч	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м³/ч	Расчетный часовой расход аварийной подпитки, м³/ч	Всего подпитка тепловой сети, м³, в том числе:	Нормативные утечки теплоносителя в сетях, м³	Сверхнормативный расход воды, м³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	котельная №1, ул. Луначарского, 113	1007,854	7,559	1,069	35,000	36,069	8,55	5055,16	5055,16	н/д
2	котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г									
3	котельная № 3, ул. Ленина, 127Б	30,043	0,225	0,071	25,000	25,071	0,57	336,99	336,99	н/д
4	котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б	50,140	0,376	0,030	15,000	15,030	0,24	142,98	142,98	н/д
5	котельная № 5, ул. Ленина, 163Б	50,251	0,377	0,038	15,000	15,038	0,30	177,73	177,73	н/д
6	котельная №6, ул. Комсомольская 102	107,039	0,803	0,086	20,000	20,086	0,69	405,77	405,77	н/д
7	котельная №7, ул. Лазурная, 2А	34,646	0,260	0,032	10,000	10,032	0,26	153,46	153,46	н/д
8	котельная №8, ул. Ленина, 141	17,738	0,133	0,000	10,000	10,000	0,00	0,00	0,00	н/д
9	котельная №9, ул. Толстого, 140/1	9,074	0,068	0,004	10,000	10,004	0,03	19,47	19,47	н/д
10	котельная №11, ул. Луценко 86Б	77,502	0,581	0,062	15,000	15,062	0,49	291,27	291,27	н/д
11	котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2	95,189	0,714	0,103	20,000	20,103	0,82	487,00	487,00	н/д

Таблица 8 - Расчетные балансы ВПУ и подпитки тепловых сетей перспективное положение

№ п/п	Наименование котельной	Суммарный объем воды, м³	Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки, м³/ч	Расход подпиточной воды в рабочем режиме, м³/ч	Расход воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного участка тепловой сети, м³/ч	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м³/ч	Расчетный часовой расход аварийной подпитки, м³/ч	Всего подпитка тепловой сети, м³, в том числе:	Нормативные утечки теплоносителя в сетях, м³	Сверхнормативный расход воды, м³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	котельная №1, ул. Луначарского, 113	1007,854	7,559	1,069	35,000	36,069	8,55	5055,16	5055,16	н/д
2	котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г									
3	котельная № 3, ул. Ленина, 127Б	30,043	0,225	0,071	25,000	25,071	0,57	336,99	336,99	н/д
4	котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б	50,140	0,376	0,030	15,000	15,030	0,24	142,98	142,98	н/д
5	котельная № 5, ул. Ленина, 163Б	50,251	0,377	0,038	15,000	15,038	0,30	177,73	177,73	н/д
6	котельная №6, ул. Комсомольская 102	107,039	0,803	0,086	20,000	20,086	0,69	405,77	405,77	н/д
7	котельная №7, ул. Лазурная, 2А	34,646	0,260	0,032	10,000	10,032	0,26	153,46	153,46	н/д
8	котельная №8, ул. Ленина, 141	17,738	0,133	0,000	10,000	10,000	0,00	0,00	0,00	н/д
9	котельная №9, ул. Толстого, 140/1	9,074	0,068	0,004	10,000	10,004	0,03	19,47	19,47	н/д
10	котельная №11, ул. Луценко 86Б	77,502	0,581	0,062	15,000	15,062	0,49	291,27	291,27	н/д
11	котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2	95,189	0,714	0,103	20,000	20,103	0,82	487,00	487,00	н/д

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

Указанные сведения представлены в таблицах 7 – 8.

Раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Для повышения эффективности работы централизованной системы теплоснабжения в составе настоящей Схеме рассматриваются следующие варианты ее развития:

Вариант 1 (перспективный)

Период реализации 2025 – 2029 г.

- Техническое перевооружение котельных № 3, ул. Ленина, 127Б и №11, ул. Луценко 86Б.
- Техническое перевооружение конвективной части котла ТВГ-8М на котельной №1, ул. Луначарского, 113.
- Техническое перевооружение радиационной части котла КВГ-6,5 на котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г.
- Техническое перевооружение котла КС на котельной № 5, ул. Ленина, 163Б (замена 100% поверхности нагрева).
- Реконструкция изношенных тепловых сетей.
- Техническое перевооружение ЦТП – 2 котельных №1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г.

Период реализации 2030 – 2034 г.

- Инструментальное обследование системы теплоснабжения для определения фактического износа тепловых сетей и оборудования котельных.
- Обоснование по объединению систем котельных № 1, 2, 3, 4, 5, 6 МУП «БТС» и выбору площадки для строительства новой котельной ориентировочной мощностью 52 МВт (44,71 Гкал/ч).

Вариант 2 (базовый)

- Проекты по реконструкции котельных и тепловых сетей не будут реализовываться (соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее работы).

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Мероприятия по варианту 1 (перспективный вариант)

Период реализации 2025 – 2029 гг.

Мероприятия по техническое перевооружение котельных № 3, ул. Ленина, 127Б, и №11, ул. Луценко 86Б приведут к снижению расход топлива на выработку тепловой энергии в результате увеличения КПД котлов по сравнению с существующим состоянием, а также в увеличении надежности теплоснабжения и сокращения эксплуатационных затрат.

Мероприятия по техническому перевооружению радиационной части котла КВГ-6,5 на котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г, техническому перевооружению котла КС на котельной № 5, ул. Ленина, 163Б (замена 100% поверхности нагрева) и техническому перевооружению конвективной части котла ТВГ-8М на котельной №1, ул. Луначарского, 113 приведут к увеличению надежности и безаварийности теплоснабжения.

Мероприятия по замене изношенных тепловых сетей приведут к увеличению надежности и безаварийности теплоснабжения, а также сокращению фактических потерь теплоносителя и тепловой энергии.

Период реализации 2030 – 2034 гг.

Мероприятие по строительству новой котельной с последующим закрытием котельных № 1, 2, 3, 4, 5, 6 МУП «БТС» приведет к снижению эксплуатационных затрат ТСО, но требует предполётных работ (техническое обследование системы теплоснабжения и выбор площадки для строительства) для фактической реализации проекта, а также значительных капитальных затрат.

Поэтому, данное мероприятие рекомендуется реализовать после мероприятий по запланированных на 2025 – 2029 гг. для обеспечения потребителя надежным и качественным теплоснабжением.

Сравнивая 2 варианта развития схемы теплоснабжения в 1 варианте за счет вложенных инвестиций, мы получаем экономический эффект и увеличиваем надёжность системы теплоснабжения, во втором варианте мы не инвестируем средства соответственно организация не несет инвестиционных затрат, но надежность и эффективность система либо остаётся на базовом уровне или ухудшается за счет морального и физического износа оборудования и тепловых статей.

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

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

Прирост объемов потребления тепловой мощности и теплоносителя в зоне действия централизованного теплоснабжения генеральным планом не предусматривается.

При разработке проектов планировки и проектов застройки для малоэтажной жилой застройки и застройки индивидуальными жилыми домами, необходимо предусматривать теплоснабжение от автономных источников тепловой энергии. Централизованное теплоснабжение малоэтажной застройки и индивидуальной застройки нецелесообразно по причине малых нагрузок и малой плотности застройки, ввиду чего требуется строительство тепловых сетей малых диаметров, но большой протяженности.

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

Реконструкция источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, настоящей схемой теплоснабжения не предусмотрена.

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

Период реализации 2025 – 2029 г.

- Техническое перевооружение котельных № 3, ул. Ленина, 127Б и №11, ул. Луценко 86Б.
- Техническое перевооружение конвективной части котла ТВГ-8М на котельной №1, ул. Луначарского, 113.

- Техническое перевооружение радиационной части котла КВГ-6,5 на котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г.
- Техническое перевооружение котла КС на котельной № 5, ул. Ленина, 163Б (замена 100% поверхности нагрева).

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

Строительство источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии схемой теплоснабжения не предусматривается.

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

На период с 2030 – 2034 г. заложен вывод в резерв или ликвидация котельных № 1, 2, 3, 4, 5, 6 МУП «БТС», но реализация данного мероприятия необходимо уточнить в будущих актуализациях схемы теплоснабжения.

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

Проведение реконструкции для перевода котельной в комбинированный режим выработки требует высоких капиталовложений. Настоящей схемой не предусмотрен перевод котельных в режим комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Настоящей схемой перевод источника тепловой энергии в пиковый режим работы не предусматривается.

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, и оценку затрат при необходимости его изменения

Изменение температурных графиков отпуска тепловой энергии не запланировано.

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

Информация по перспективным мощностям источников тепловой энергии поселения приведена в таблице 6. Срок ввода новых, реконструируемых эксплуатационных мощностей соответствует графику финансирования, приведенному в Разделе 9.

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Указанные объекты отсутствуют.

Раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»

6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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)

Перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности настоящей схемой не предусматривается.

6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку;

На рассматриваемый период строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения настоящей схемой не предусматривается.

6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

В связи с отсутствием возможности обеспечить условия, при которых существует возможность поставки тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения строительство тепловых сетей для этих условия настоящей схемой не предусматривается.

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

Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не предусмотрено.

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Для повышения эффективности функционирования и обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения рекомендуется модернизация тепловых сетей с заменой существующих трубопроводов, в т. ч. выработавших свой ресурс, на новые в пенополиуретановой изоляции трубопроводы (стальные или выполненные из термостойкого пластика). Замена трубопроводов на новые приведет к снижению потерь тепловой энергии за счет более эффективной теплоизоляции и минимизации утечек на тепловых сетях.

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения потребителей тепловой энергии в качестве первоочередных мероприятий предусмотрено проведение капитальных ремонтов участков тепловых сетей, имеющих значительный износ. Для этого предлагается выполнить замену основных участков тепловых сетей от котельных, с устаревшей минераловатной изоляцией.

Рекомендованный перечень в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса тепловых сетей источников МУП «БТС» подлежащих техническому перевооружению с использованием теплоизоляционного слоя ППУ и установкой СОДК приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень участков тепловых сетей подлежащих техперевооружению в связи с истощением эксплуатационных ресурсов

N п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Кадастровый номер объекта (участка объекта)	Вид объекта	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики								Год начала реализации	Год окончания реализации
						Наименование и значение показателя									
						до реализации мероприятия				после реализации мероприятия					
						Тепловая сеть				Тепловая сеть					
						Условный диаметр, мм	Пропускная способность, т/ч	Протяженность (в однострубнои исчислении), км	Способ прокладки	Условный диаметр, мм	Пропускная способность, т/ч	Протяженность (в однострубнои исчислении), км	Способ прокладки		
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8	9
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:															
Не планируются															
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей															
Не планируются															
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов централизованного теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов системы централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей															

1	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 2ТК65-Интернациональная, 18)	СТС, раздел 6	23:39:1101021	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 2ТК65-Интернациональная, 18)	108	25	0,080	канальная	108	25	0,080	канальная	2025	2025
2	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 2ТК65-2ТК64)	СТС, раздел 6	23:39:1101021	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 2ТК65-2ТК64)	133	45	0,066	канальная	133	45	0,066	канальная	2025	2025
3	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 2ТК64-Интернациональная, 14)	СТС, раздел 6	23:39:1101021	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 2ТК64-Интернациональная, 14)	133	45	0,051	канальная	133	45	0,051	канальная	2027	2027
4	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-53-Инвалиды)	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-53-Инвалиды)	32	1,82	0,021	канальная	32	1,82	0,021	канальная	2026	2026
5	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-52-1ТК-53)	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных №1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-52-1ТК-53)	159	72,8	0,044	канальная	159	72,8	0,044	канальная	2026	2026

6	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-53-1ТК-54)	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-53-1ТК-54)	159	72,8	0,126	канальная	159	72,8	0,126	канальная	2026	2026
7	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-53-1ТК-54 (прям.))	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-53-1ТК-54 (прям.))	133	45	0,063	канальная	133	45	0,063	канальная	2026	2026
8	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-53-1ТК-54 (обр.))	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-53-1ТК-54 (обр.))	108	25	0,063	канальная	108	25	0,063	канальная	2026	2026
9	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК54-интернациональная, 159)	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК54-интернациональная, 159)	76	12	0,026	канальная	76	12	0,026	канальная	2026	2026
10	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК54-интернациональная, 159 (прям.))	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК54-интернациональная, 159 (прям.))	76	12	0,013	канальная	76	12	0,013	канальная	2026	2026

11	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК54-интернациональная, 159 (обр.))	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК54-интернациональная, 159 (обр.))	32	1,82	0,013	канальная	32	1,82	0,013	канальная	2026	2026
12	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-54-1ТК-55)	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-54-1ТК-55)	133	45	0,156	канальная	133	45	0,156	канальная	2025	2025
13	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-54-1ТК-55 (прям.))	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-54-1ТК-55 (прям.))	108	25	0,078	канальная	108	25	0,078	канальная	2025	2025
14	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-54-1ТК-55 (обр.))	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-54-1ТК-55 (обр.))	57	4	0,078	канальная	57	4	0,078	канальная	2025	2025
15	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-56-Интернациональная 163)	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-56-Интернациональная 163)	89	18	0,074	канальная	89	18	0,074	канальная	2027	2027

16	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-56-Интернациональная 163 (прям.))	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-56-Интернациональная 163 (прям.))	89	18	0,037	канальная	89	18	0,037	канальная	2027	2027
17	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-56-Интернациональная 163 (обр.))	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных №1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-56-Интернациональная 163 (обр.))	76	12	0,037	канальная	76	12	0,037	канальная	2027	2027
18	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-56-Интернациональная 161)	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-56-Интернациональная 161)	57	4	0,074	канальная	57	4	0,074	канальная	2027	2027
19	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-56-Интернациональная 161 (прям./обр.))	СТС, раздел 6	23:39:1101065	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных №1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-56-Интернациональная 161 (прям./обр.))	57	4	0,074	канальная	57	4	0,074	канальная	2027	2027
20	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-103-1 ТК10)	СТС, раздел 6	23:39:1101241	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-103-1 ТК10)	108	25	0,142	канальная	108	25	0,142	канальная	2028	2028

21	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-9-1ТК-10а)	СТС, раздел 6	23:39:1101241	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-9-1ТК-10а)	108	25	0,042	канальная	108	25	0,042	канальная	2028	2028
22	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1Тк9-Администрация (район))	СТС, раздел 6	23:39:1101241	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1Тк9-Администрация (район))	57	4	0,032	канальная	57	4	0,032	канальная	2027	2027
23	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-10а-1ТК-101)	СТС, раздел 6	23:39:1101241	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-10а-1ТК-101)	76	12	0,058	канальная	76	12	0,058	канальная	2025	2025
24	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-101-хоз.постройки)	СТС, раздел 6	23:39:1101241	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-101-хоз.постройки)	57	4	0,044	канальная	57	4	0,044	канальная	2028	2029
25	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-10а-администрация (город))	СТС, раздел 6	23:39:1101241	ОКС	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-10а-администрация (город))	76	12	0,114	канальная	76	12	0,114	канальная	2028	2029

**Раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения
(горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые
системы горячего водоснабжения»**

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения;

На территории послания потребители, подключенные к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отсутствуют.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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.

На территории послания потребители, подключенные к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отсутствуют.

Раздел 8 «Перспективные топливные балансы»

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного вида топлива источниками представлены в таблице 10.

Таблица 10– Максимально часовые и годовые расходы основного вида топлива источниками тепловой энергии с учетом реализации мероприятий по источникам и сетям (перспективное положение)

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Выработка тепловой энергии, Гкал	Вид топлива (основное)	Годовой расход топлива, т.у.т	Годовой расход натурального топлива (тыс.н.м. ³ .тнт)	Удельный расход условного топлива кг.у.т./Гкал	КПД, %	Максимальный часовой расход топлива, т.н.т/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МУП «БТС»								
1	котельная №1, ул. Луначарского, 113	60047	газ	10009	8868	166,68	82	3,380
2	котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г							
3	котельная № 3, ул. Ленина, 127Б	4197	газ	723	641	172,39	81	2,766
4	котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б	2434	газ	374	332	153,85	92	1,212
5	котельная № 5, ул. Ленина, 163Б	2595	газ	455	403	175,37	79	2,199
6	котельная №6, ул. Комсомольская 102	6953	газ	1067	946	153,47	90	2,324
7	котельная №7, ул. Лазурная, 2А	2801	газ	440	390	157,19	93	3,883
8	котельная №8, ул. Ленина, 141	77	газ	13	12	173,17	72	8,848
9	котельная №9, ул. Толстого, 140/1	762	газ	130	115	170,39	86	4,829
10	котельная №11, ул. Луценко 86Б	3724	газ	669	592	179,57	79	2,878
11	котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2	5387	газ	847	751	157,32	92	1,426
ОАО «РЖД»								
12	ОАО "РЖД" ул. Перонная 11	10828	мазут	1963	1446	181	79	0,382
13	ОАО "РЖД" ул. Деповская 68	4797	мазут	870	641	181	79	0,609
УО МО Белореченский район								
14	МБОУ СОШ № 4 ул. Победы, 170	630	газ	97	97	154	93	0,301
15	МДОУ № 2 ул. Больничная, 135	110	газ	17	17	159	90	0,347
16	МДОУ № 7 ул. Шалимова 24	85	газ	13	13	159	90	0,000
17	МДОУ № 3 ул. Победы 311	138	газ	21	21	151	95	0,347

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

Практически все котельные рассматриваемого поселения присоединены к газораспределительным сетям низкого давления. При этом наблюдается некоторое понижение давления в период максимального потребления газа на отопление.

Однако критического снижения давления, при котором происходит аварийное отключение газоиспользующего оборудования, не наблюдалось.

Котельные теплоснабжающих организаций, использующие газ низкого и среднего давления, присоединены к газовым сетям от ГРП. Снижение давления газа в период стояния минимальных температур наружного воздуха не ограничивает их теплопроизводительность.

Количество поставляемого газового топлива всем потребителям обеспечивает потребности в производстве тепловой энергии в течение всего периода года.

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

В качестве основного вида топлива на источниках тепловой энергии поселения используется природный газ, соответствующий ГОСТ 5542-2014 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения» во взаимосвязи с ГОСТ 31369-2008 (ИСО 6976:1995) и ГОСТ 31370-2008 (ИСО 10715:1997).

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

Существующая схема газоснабжения населенного пункта решена по двухступенчатой системе: газопроводы высокого давления ($P \leq 6,0$ кгс/см²) и газопроводы низкого давления ($P \leq 0,03$ кгс/см²).

К распределительным газопроводам высокого давления подключены ГРП, ШРП, котельные, производственные предприятия.

К газопроводам низкого давления подключается жилой фонд, мелкие предприятия бытового обслуживания населения.

На данной стадии проектирования газопроводы низкого давления не рассматриваются.

Эксплуатацию газопроводов и газового оборудования на территории поселения осуществляет АО «Белореченскрайгаз».

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа

Изменений в топливном балансе не запланировано.

**Раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое
перевооружение и (или) модернизацию»**

**9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство,
реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников
тепловой энергии на каждом этапе**

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии приведен в таблице 11.

Таблица 11 - Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, тыс. руб. без НДС

N п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС											Остаток финансирования	Расшифровка источников финансирования инвестиционной программы,
			Плановые расходы		Профинансировано к 2025 году	Финансирование, в т.ч. по годам									
			Всего:	в том числе:		2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034				
				ПИР								СМР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов централизованного теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов системы централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.1. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей															

3.1.1	Техническое перевооружение конвективной части котла ТВГ-8М на котельных № 1, ул. Луначарского, 113	Замена конвективной части котла ТВГ-8М ст. 2 (ед. мощность котла 8,3 Гкал/ч). Разработка проектной документации (подряд); Частичный разбор обмуровки котла (хоз. способ); Демонтаж ветхого конвективного пучка котла (хоз. способ); Изготовление и опрессовка экранов конвективного пучка (подряд); Установка всех экранов конвективного пучка в котел (подряд); Монтаж расходомера и измеритель-регулятор (хоз. способ); Гидравлическое испытание котла согласно правилам (подряд); Восстановление разобранной обмуровки котла (хоз. способ); Расположение г. Белореченск, ул. Луначарского, 113 котельная № 1	2 292,98	80	2 212,98	0	2 292,98	0	0	0	0	0	0	0	БС
-------	--	---	----------	----	----------	---	----------	---	---	---	---	---	---	---	----

3.1.2	Техническое перевооружение радиационной части котла КВГ-6,5 на котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г	Замена радиационной части котла КВГ-6,5 (ед. мощностью 6,5 Гкал/ч); Разработка проектной документации (подряд); Демонтаж и монтаж обмуровки котла (подряд); Демонтаж и монтаж трубопроводов, подходящих и отходящих от радиационной части котла (подряд); Монтаж расходомера и измеритель-регулятор (хоз. способ); Гидравлические испытания (подряд). Расположение: г. Белореченск, ул. Железнодорожная, 116 Г котельная №2	8 785,83	120	8 665,83	0	0	8 785,83	0	0	0	0	0	0	БС
-------	--	--	----------	-----	----------	---	---	----------	---	---	---	---	---	---	----

3.1.3	Техническое перевооружение котла КС на котельной № 5, ул. Ленина, 163Б (замена 100% поверхности нагрева)	Замена 100% поверхности нагрева котла КС-1 (ед. мощностью 0,6 Гкал/ч) Проектные работы (подряд); Изготовление поверхностей нагрева котла КС-1 (подряд); Разборка обмуровки котла (хоз. способ); Демонтаж старых секций в котле (хоз. способ); Монтаж новых секций в котле (подряд); Монтаж расходомера и измеритель-регулятора (хоз. способ); Провести гидравлические испытания (подряд); Восстановить обмуровку котла (хоз. способ); Расположение: г. Белореченск, ул. Ленина, 163Б котельная №5	1 070,57	90	980,57	0	0	0	0	1 070,57	0	0	0	БС
-------	--	---	----------	----	--------	---	---	---	---	----------	---	---	---	----

3.1.4	Техническое перевооружение котельной № 3, ул. Ленина, 127Б	Техническое перевооружение котельной установленной мощностью 4,4 Гкал/ч (подряд); Проектные работы; Демонтаж старого оборудования; Монтаж нового оборудования, выбранного по результатам проектных работ без увеличения мощности; Диспетчеризация котельной; Провести ПНР; Расположение: г. Белореченск, ул. Ленина, 127Б котельная №3	11 334,30	935,86	10 398,44	0	935,86	0	0	5 402,44	4 996,01	0	0	БС
-------	--	--	-----------	--------	-----------	---	--------	---	---	----------	----------	---	---	----

3.1.5	Техническое перевооружение котельной № 11, ул. Луценко, 86Б	Техническое перевооружение котельной установленной мощностью 3,6 Гкал/ч (подряд); Проектные работы; Демонтаж старого оборудования; Монтаж нового оборудования, выбранного по результатам проектных работ без увеличения мощности; Диспетчеризация котельной; Провести ПНР; Расположение: г. Белореченск, ул. Луценко, 86 Б котельная № 11	11 575,33	955,76	10 619,57	0	955,76	0	7 092,57	3 527,00	0	0	0	БС
3.1.6	Техническое перевооружение ЦТП – 2 котельных № 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г	Техническое перевооружение ЦТП – 2 котельных №1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г; (Автоматизация ЦТП) Проектные работы (подряд); Демонтажные работы старого оборудования (хоз. способ); Монтаж нагого оборудования и автоматизации ЦТП (подряд); Проведение ПНР (подряд); Расположение: г. Белореченск, ЦТП-2	2 800,49	120	2 680,49	0	2 800,49	0	0	0	0	0	0	БС

Всего по группе 3.1	37 859,50	2 301,62	35 557,88	0,00	6 985,09	8 785,83	7 092,57	10 000,01	4 996,01	0,00	0,00	0,00
ИТОГО по программе	41 089,37	2 301,62	38 787,75	0	80 76,06	9 694,14	7 701,98	10 394,38	5 222,8	0	0	0

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

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них приведен в таблице 12.

Таблица 12 - Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них, тыс. руб. с НДС

N п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС											Расшифровка источников финансирования инвестиционной программы, ин.
			Плановые расходы			Профинансировано к 2025 году	Финансирование, в т.ч. по годам						Остаток финансирования	
			Всего:	в том числе:			2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034		
				ПИР	СМР									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов централизованного теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов системы централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников														
3.2. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.2.1	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок:2ТК65-Интернациональная,18)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 2ТК65-Интернациональная,18)	171,47	0	171,47	0	171,47	0	0	0	0	0	0	АМ

3.2.2	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 2ТК65-2ТК64)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 2ТК65-2ТК64)	168,3	0	168,3	0	168,3	0	0	0	0	0	0	0	АМ
3.2.3	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 2ТК64-Интернациональная, 14)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 2ТК64-Интернациональная, 14)	130,05	0	130,05	0	0	0	130,05	0	0	0	0	0	АМ

3.2.4	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-53-Инвалиды)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-53-Инвалиды)	13,25	0	13,25	0	0	13,25	0	0	0	0	0	0	АМ
3.2.5	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-52-1ТК-53)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-52-1ТК-53)	137,89	0	137,89	0	0	137,89	0	0	0	0	0	0	АМ

3.2.6	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-53-1ТК-54)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных №1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-53-1ТК-54)	394,87	0	394,87	0	0	394,87	0	0	0	0	0	0	AM
3.2.7	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-53-1ТК-54 (прям.))	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-53-1ТК-54 (прям.))	160,65	0	160,65	0	0	160,65	0	0	0	0	0	0	AM

3.2.8	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-53-1ТК-54 (обр.))	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-53-1ТК-54 (обр.))	135,03	0	135,03	0	0	135,03	0	0	0	0	0	0	AM
3.2.9	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК54-интернациональная, 159)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК54-интернациональная, 159)	38,95	0	38,95	0	0	38,95	0	0	0	0	0	0	AM

3.2.10	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК54-интернациональная, 159 (прям.))	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК54-интернациональная, 159 (прям.))	19,47	0	19,47	0	0	19,47	0	0	0	0	0	0	АМ
3.2.11	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК54-интернациональная, 159 (обр.))	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК54-интернациональная, 159 (обр.))	8,2	0	8,2	0	0	8,2	0	0	0	0	0	0	АМ

3.2.12	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-54-1ТК-55)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-54-1ТК-55)	397,8	0	397,8	0	397,8	0	0	0	0	0	0	0	АМ
3.2.13	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-54-1ТК-55 (прям.))	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-54-1ТК-55 (прям.))	167,18	0	167,18	0	167,18	0	0	0	0	0	0	0	АМ

3.2.14	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-54-1ТК-55 (обр.))	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-54-1ТК-55 (обр.))	99,33	0	99,33	0	99,33	0	0	0	0	0	0	0	AM
3.2.15	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-56-Интернациональная 163)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-56-Интернациональная 163)	129,81	0	129,81	0	0	0	129,81	0	0	0	0	0	AM

3.2.16	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-56-Интернациональная 163 (прям.))	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-56-Интернациональная 163 (прям.))	64,9	0	64,9	0	0	0	64,9	0	0	0	0	АМ
3.2.17	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-56-Интернациональная 163 (обр.))	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-56-Интернациональная 163 (обр.))	55,42	0	55,42	0	0	0	55,42	0	0	0	0	АМ

3.2.18	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-56-Интернациональная 161)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-56-Интернациональная 161)	94,24	0	94,24	0	0	0	94,24	0	0	0	0	АМ
3.2.19	Техническое перевооружение сетей ГВС, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-56-Интернациональная 161 (прям./обр.))	Демонтаж, монтаж сетей ГВС, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-56-Интернациональная 161 (прям./обр.))	94,24	0	94,24	0	0	0	94,24	0	0	0	0	АМ

3.2.20	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-103-1 ТК10)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-103-1 ТК10)	304,36	0	304,36	0	0	0	0	304,36	0	0	0	AM
3.2.21	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-9-1ТК-10а)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-9-1ТК-10а)	90,02	0	90,02	0	0	0	0	90,02	0	0	0	AM

3.2.22	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1Тк9-Администрация (район))	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных №1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1Тк9-Администрация (район))	40,75	0	40,75	0	0	0	40,75	0	0	0	0	0	AM
3.2.23	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-10а-1ТК-101)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных № 1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-10а-1ТК-101)	86,88	0	86,88	0	86,88	0	0	0	0	0	0	0	AM

3.2.24	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-101-хоз.постройки)	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных №1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-101-хоз.постройки)	56,03	0	56,03	0	0	0	0	0	56,03	0	0	AM
3.2.25	Техническое перевооружение сетей отопления, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, в зоне действия котельных «№ 1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г» (участок: 1ТК-10а-администрация (город))	Демонтаж, монтаж сетей отопления, восстановление дорожного покрытия; Изоляция ППУ, СОДК; Выполнение работ хозяйственным способом с закупкой труб за счет амортизационных средств. В зоне действия котельных №1, ул. Луначарского, 113 и № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (участок: 1ТК-10а-администрация (город))	170,77	0	170,77	0	0	0	0	0	170,77	0	0	AM

Всего по группе 3.2	3229,86	0	3229,86	0	1090,96	908,31	609,41	394,38	226,8	0	0	0
ИТОГО источники и тепловые сети	41 089,37	2 301,62	38 787,75	0	80 76,06	9 694,14	7 701,98	10 394,38	5 222,8	0	0	0

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не предусмотрены.

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

На территории поселения потребители, подключенные к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отсутствуют.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей направлены не на повышение экономической эффективности работы систем теплоснабжения, а на поддержание ее в рабочем состоянии, снижении уровня физического износа и повышение показателей надежности теплоснабжений. Данная группа мероприятий при значительных капитальных вложениях имеет низкий экономический эффект, но является социально значимой. Расчет эффективности инвестиций в данную группу мероприятий в схеме теплоснабжения не приводится.

Экономический эффект от мероприятий по реконструкции котельных и тепловых сетей приведен в Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» Обосновывающих материалов.

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

Сведения о величине фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение объектов теплоснабжения не предоставлены.

Раздел 10 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»

10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения по состоянию на начало 2025 г., приведен в таблице 13.

Таблица 13 - Перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единых теплоснабжающих организации на начало 2025 года

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения (котельной)	Тепловая мощность котлов установленная	Ёмкость тепловых сетей, м ³	Наименование теплоснабжающей организации
1	2	3	4	5
1	котельная №1, ул. Луначарского, 113	23,10	480,27	МУП "БТС"
2	котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г	23,10		МУП "БТС"
3	котельная № 3, ул. Ленина, 127Б	4,40	30,04	МУП "БТС"
4	котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б	2,79	15,04	МУП "БТС"
5	котельная № 5, ул. Ленина, 163Б	2,90	15,04	МУП "БТС"
6	котельная №6, ул. Комсомольская 102	4,70	48,01	МУП "БТС"
7	котельная №7, ул. Лазурная, 2А	1,35	17,79	МУП "БТС"
8	котельная №8, ул. Ленина, 141	0,05	0,24	МУП "БТС"
9	котельная №9, ул. Толстого, 140/1	1,70	1,99	МУП "БТС"
10	котельная №11, ул. Луценко 86Б	3,60	37,88	МУП "БТС"
11	котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2	4,73	53,21	МУП "БТС"
12	ОАО "РЖД" ул. Перонная 11	5,16	н/д	ОАО "РЖД"
13	ОАО "РЖД" ул. Деповская 68	2,58	н/д	ОАО "РЖД"

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единых теплоснабжающих организации приведен в таблице 14.

Таблица 14 - Перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единых теплоснабжающих организаций

№ п/п	Наименование ЕТО	Зона деятельности	Наименование системы теплоснабжения (котельной)	Тепловая мощность котлов установленная	Ёмкость тепловых сетей, м³
1	2	3	4	5	6
1	МУП "БТС"	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №1, ул. Луначарского, 113	23,1	480,27
2		Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г	23,1	
3		Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная № 3, ул. Ленина, 127Б	4,4	30,04
4		Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б	2,79	15,04
5		Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная № 5, ул. Ленина, 163Б	2,9	15,04
6		Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №6, ул. Комсомольская 102	4,7	48,01
7		Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №7, ул. Лазурная, 2А	1,35	17,79
8		Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №8, ул. Ленина, 141	0,05	0,24
9		Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №9, ул. Толстого, 140/1	1,7	1,99
10		Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №11, ул. Луценко 86Б	3,6	37,88
11		Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2	4,73	53,21

**Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района
Краснодарского края на период до 2034 года**

№ п/п	Наименование ЕТО	Зона деятельности	Наименование системы теплоснабжения (котельной)	Тепловая мощность котлов установленная	Ёмкость тепловых сетей, м ³
1	2	3	4	5	6
12	ОАО "РЖД"	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	ОАО "РЖД" ул. Перонная 11	5,16	н/д
13		Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	ОАО "РЖД" ул. Деповская 68	2,58	н/д

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «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 (далее – федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный 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».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации в соответствии Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации утвержденные постановлением Правительства РФ от 08 августа 2012 г. N 808.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

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

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации отсутствовали.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Реестр ЕТО приведен в таблице 15.

Таблица 15 - Реестр ЕТО

№ п/п	Зона деятельности	Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность котлов установленная	Ёмкость тепловых сетей, м ³	Наименование теплоснабжающей организации	Информация о подаче заявки на присвоение ЕТО	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО*
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №1, ул. Луначарского, 113	23,1	480,27	МУП "БТС"	Заявка на ЕТО	МУП "БТС"	Пункт 11
2	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г	23,1			Заявка на ЕТО	МУП "БТС"	Пункт 11

**Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района
Краснодарского края на период до 2034 года**

№ п/п	Зона деятельности	Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность котлов установленная	Ёмкость тепловых сетей, м³	Наименование теплоснабжающей организации	Информация о подаче заявки на присвоение ЕТО	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО*
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная № 3, ул. Ленина, 127Б	4,4	30,04		отсутствует	МУП "БТС"	Пункт 11
4	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б	2,79	15,04		Заявка на ЕТО	МУП "БТС"	Пункт 11
5	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная № 5, ул. Ленина, 163Б	2,9	15,04		Заявка на ЕТО	МУП "БТС"	Пункт 11
6	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №6, ул. Комсомольская 102	4,7	48,01		Заявка на ЕТО	МУП "БТС"	Пункт 11
7	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №7, ул. Лазурная, 2А	1,35	17,79		Заявка на ЕТО	МУП "БТС"	Пункт 11
8	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №8, ул. Ленина, 141	0,05	0,24		Заявка на ЕТО	МУП "БТС"	Пункт 11
9	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №9, ул. Толстого, 140/1	1,7	1,99		Заявка на ЕТО	МУП "БТС"	Пункт 11
10	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №11, ул. Луценко 86Б	3,6	37,88		Заявка на ЕТО	МУП "БТС"	Пункт 11
11	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2	4,73	53,21		Заявка на ЕТО	МУП "БТС"	Пункт 11
12	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	ОАО "РЖД" ул. Перонная 11	5,16	н/д	ОАО "РЖД"	отсутствует	ОАО "РЖД"	Пункт 11
13	Зона деятельности соответствует зоне действия тепловых сетей	ОАО "РЖД" ул. Деповская 68	2,58	н/д		отсутствует		Пункт 11

Раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»

Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии настоящей схемой не запланировано.

Раздел 12 «Решения по бесхозным тепловым сетям»

Информация об участках тепловых сетей, относящиеся к категории бесхозных, на территории поселения не выявлены.

Раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»

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

Намеченное в проекте схемы теплоснабжения реконструкция источников тепловой энергии не предполагает корректировки решений схем газоснабжения и газификации.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии на территории поселения не выявлены.

13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно- коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Корректировка региональных (межрегиональных) программ газификации не предполагается.

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 поселения, не намечается.

13.5. Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок;

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории поселения, не намечается.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Основные решения, связанные с развитием систем теплоснабжения, уточняются при актуализации Схемы теплоснабжения поселения. В состав Инвестиционных программ входят решения, отраженные в актуализированной Схеме теплоснабжения, поскольку именно данный проект отражает в полной мере последствия для конечных потребителей при развитии систем теплоснабжения. Следовательно, отсутствует необходимость 100%-ой синхронизации мероприятий настоящего проекта с проектом водоснабжения поселения.

В соответствии со схемой водоснабжения поселения ГВС потребителей согласно Генерального плана предполагается децентрализованное, с установкой оборудования подготовки ГВС в ИТП потребителей.

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке утвержденной схемы водоснабжения поселения отсутствуют.

Раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»

Индикаторы развития систем теплоснабжения представлены в таблицах 16 - 17.

Таблица 16 - Индикаторы развития систем теплоснабжения МУП «БТС»

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2034 год)
1	2	3	4	5
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	168,7	166,1
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м ²	4,98	4,98
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	65%	65%
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ ч	80,1	80,1
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа)	%	-	-
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	-	-
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	-	-
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	77	100
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	22	25
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)	%	0	13%
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	81%

Таблица 17 - Индикаторы развития систем теплоснабжения ОАО «РЖД»

№ п/ п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2034 год)
1	2	3	4	5
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	181,3	181,3
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м ²	1,10	1,10
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	80%	80%
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ ч	76,6	76,6
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа)	%	-	-
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	-	-
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	-	-
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	н/д	100
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	27	41
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)	%	0	0%
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	0%

Раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»

Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системам теплоснабжения на территории поселения приведена в таблицах 18 - 19.

Таблица 18 – Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения МУП «БТС» (тепловая энергия)

Наименование параметра	Ед. изм.	Информация
Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	158 611,37
Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	149 878,93
Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0
Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	72 053,59
Газ природный по регулируемой цене	х	х
объем	тыс.м3	9 171,92
стоимость за единицу объема	тыс. руб.	7,86
стоимость доставки	тыс. руб.	0,00
способ приобретения	х	Прямые договор без торгов
Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	15 946,61
Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	8,52
Объем приобретения электрической энергии	тыс. кВт·ч	1 871,37
Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	540,05
Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	95,3723
Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	27 212,88
Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	20 940,24
Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	6 272,64
Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе:	тыс. руб.	12 036,08
Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	9 244,30
Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	2 791,78
Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	6 563,30
Расходы на амортизацию основных средств	тыс. руб.	6 563,30
Расходы на амортизацию нематериальных активов	тыс. руб.	0,00
Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	6,68
Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	1 657,86
Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00
Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	2 387,56
Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00
Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	9 847,52
Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов	х	Отсутствует
Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	1 531,42
Стоки	тыс. руб.	212,00
Услуги кредитных учреждений	тыс. руб.	301,15
Безнадежная дебиторская задолженность	тыс. руб.	1 018,27
Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	8 732,44
Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	8 732,44
Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00
Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	1 398,80

**Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района
Краснодарского края на период до 2034 года**

Наименование параметра	Ед. изм.	Информация
Изменение стоимости основных фондов за счет:	тыс. руб.	1 398,80
Изменения стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	1 398,80
Изменения стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00
Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00
Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	x	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=2a1a3183-0de1-44ee-ab8a-5b37783fe838
Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	72,42
Котельная 1	Гкал/ч	23,10
Котельная 2	Гкал/ч	23,10
Котельная 3	Гкал/ч	4,40
Котельная 4	Гкал/ч	2,79
Котельная 5	Гкал/ч	2,90
Котельная 6	Гкал/ч	4,70
Котельная 7	Гкал/ч	1,35
Котельная 8	Гкал/ч	0,05
Котельная 9	Гкал/ч	1,70
Котельная 11	Гкал/ч	3,60
Котельная 14	Гкал/ч	4,73
Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	42,87
Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	63,8496
Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	
Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе	тыс. Гкал	51,6057
По приборам учёта	тыс. Гкал	40,9399
Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	5,4712
Расчётным путём	тыс. Гкал	8,1305
По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	2,5353
Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	тыс. Гкал/год	15,58
Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	10,84
Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	31,2000
Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	27,6000
Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	168,5500
Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг усл. т.опл./Гкал	171,61
Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт.ч/Гкал	33,07

**Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района
Краснодарского края на период до 2034 года**

Наименование параметра	Ед. изм.	Информация
Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	куб.м/Гкал	0,30

Таблица 19 – Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения МУП «БТС» (ГВС)

Наименование параметра	Единица измерения	Информация
Выручка от регулируемых видов деятельности в сфере горячего водоснабжения	тыс. руб.	46 060,20
Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемым видам деятельности в сфере горячего водоснабжения, включая:	тыс. руб.	66 524,28
Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), используемую для горячего водоснабжения	тыс. руб.	0
Расходы на тепловую энергию, производимую с применением собственных источников и используемую для горячего водоснабжения	тыс. руб.	0
Расходы на приобретаемую холодную воду, используемую для горячего водоснабжения	тыс. руб.	0
Расходы на холодную воду, получаемую с применением собственных источников водозабора (скважин) и используемую для горячего водоснабжения	тыс. руб.	0
Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	8 277,46
Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	8,66
Объем приобретения электрической энергии	тыс. кВт.ч	955,89
Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	13 296,37
Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	10 197,09
Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	3 099,28
Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе:	тыс. руб.	12 648,08
Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	9 714,35
Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	2 933,73
Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	1 110,29
Расходы на амортизацию основных средств	тыс. руб.	1 110,29
Расходы на амортизацию нематериальных активов	тыс. руб.	0
Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере горячего водоснабжения	тыс. руб.	8
Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	2 870,13
Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0
Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0
Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	1 493,23
Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	814,81
Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0
Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	0
Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов	х	отсутствует
Расходы на услуги производственного характера, оказываемые по договорам с организациями на проведение регламентных работ в рамках технологического процесса	тыс. руб.	0
Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов	х	отсутствует
Прочие расходы, которые отнесены на регулируемые виды деятельности в сфере горячего водоснабжения, в соответствии с Основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения	тыс. руб.	26 820,72
топливо, хол. вода и водоотведение	тыс. руб.	26 820,72
Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности в сфере горячего водоснабжения, в том числе:	тыс. руб.	0
Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0
Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0

**Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района
Краснодарского края на период до 2034 года**

Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0
Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	0
Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0
Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0
Валовая прибыль (убытки) от продажи товаров и услуг по регулируемым видам деятельности в сфере горячего водоснабжения	тыс. руб.	-20 464,10
Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	х	https://regportal-tariff.ru/disclosure/get_file?p_guid=9a5069c7-4102-4d7d-9041-81259ae77c0c
Объём приобретаемой холодной воды, используемой для горячего водоснабжения	тыс. куб. м	0
Объём холодной воды, получаемой с применением собственных источников водозабора (скважин) и используемой для горячего водоснабжения	тыс. куб. м	0
Объём приобретаемой тепловой энергии (мощности), используемой для горячего водоснабжения	Гкал/ч	0
Объём тепловой энергии, производимой с применением собственных источников и используемой для горячего водоснабжения	тыс. Гкал	23,0534
Потери горячей воды в сетях (процентов)	%	0
Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	10
Удельный расход электрической энергии на подачу воды в сеть	тыс. кВт·ч на тыс. куб. м	0,04