

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ БЕЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДО 2043 ГОДА



**Обосновывающие материалы
к схеме теплоснабжения:**

**Глава 16
Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**

Состав документов

№ п/п	Наименование документа
1.	Схема теплоснабжения Беловского городского округа до 2043 года. Утверждаемая часть
2.	Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения
3.	Глава 1. Приложение 1. Материальная характеристика тепловых сетей систем теплоснабжения Беловского городского округа
4.	Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения
5.	Глава 2. Приложение 1. Существующая застройка
6.	Глава 3. Электронная модель систем теплоснабжения Беловского городского округа
7.	Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
8.	Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения Беловского городского округа
9.	Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах
10.	Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии
11.	Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей
12.	Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения
13.	Глава 9. Приложение 1. Оценка потребности в инвестициях при переходе с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения и источники финансирования
14.	Глава 10. Перспективные топливные балансы
15.	Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения
16.	Глава 11. Приложение 1. Существующие и перспективные показатели готовности к исправной работе и вероятности безотказной работы
17.	Глава 11. Приложение 2. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения на основе результатов моделирования аварийных ситуаций, включая моделирование отказов элементов, расчета послеаварийных гидравлических режимов и оценки надежности теплоснабжения в аварийных режимах теплоснабжения
18.	Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию
19.	Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения Беловского городского округа
20.	Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия
21.	Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций
22.	Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения
23.	Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения
24.	Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и актуализированной схеме теплоснабжения
25.	Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения

Оглавление

Состав документов	2
Оглавление.....	3
Перечень таблиц.....	4
Общие положения.....	5
1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому переворужению и (или) модернизации источников тепловой энергии	6
2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому переворужению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.....	7
3. Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.	8
4. Реестр мероприятий по развитию систем теплоснабжения по каждой единой теплоснабжающей организации	9

Перечень таблиц

Таблица 4.1 - Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО ООО «Теплоэнергетик», тыс. руб. (с НДС).....	9
Таблица 4.2 - Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО ООО «ТБК», тыс. руб. (с НДС)	11

Общие положения

Реестр мероприятий схемы теплоснабжения Беловского городского округа до 2043 года разрабатывается в соответствии с пп. 85 - 86 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012 г. (далее – Требования), а также пп. 198 – 201 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго России № 212 от 5 марта 2019 г. (далее – Указаний).

Реестр мероприятий содержит сводный перечень технических, технологических и финансовых мероприятий, обеспечивающих достижение наилучших возможных показателей развития и функционирования системы теплоснабжения Беловского городского округа.

Реестр мероприятий включает в себя:

- перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии,
- перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них,
- перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

Капитальные затраты на реализацию проектов приведены в ценах соответствующих лет.

1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Техническая сущность предложений по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии, а также цели выполнения данных предложений указаны в Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии».

Реестр мероприятий, а также капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии в соответствии с вариантом перспективного развития систем теплоснабжения, определенным в Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения Беловского городского округа» обосновывающих материалов к проекту схемы теплоснабжения как приоритетный, представлены в таблицах 4.1 – 4.2.

2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Техническая сущность предложений по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них, а также цели выполнения данных предложений указаны в Главе 8. «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».

Реестр мероприятий, а также капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них в соответствии с вариантом перспективного развития систем теплоснабжения, определенным в Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения Беловского городского округа» обосновывающих материалов к проекту схемы теплоснабжения как приоритетный, представлены в таблицах 4.1 – 4.2.

3. Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

Мероприятия, обеспечивающие переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения рассмотрены в Главе 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения».

По результатам выполненного анализа, перевод от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения при нынешнем уровне цен на тепловую энергию и подготовку воды на подпитку системы теплоснабжения экономически не обоснован.

4. Реестр мероприятий по развитию систем теплоснабжения по каждой единой теплоснабжающей организации

Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации (далее - ЕТО) ООО «Теплоэнергетик» представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО ООО «Теплоэнергетик», тыс. руб. (с НДС)

Наименование показателя (с НДС)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2043
Проекты ЕТО № 002 ООО «Теплоэнергетик»											
Всего стоимость проектов	9 272	202 220	4 026	0	291 922	120 878	16 324	0	0	0	0
Всего стоимость проектов накопленным итогом	9 272	211 492	215 518	215 518	507 439	628 317	644 640	644 640	644 640	644 640	644 640
Источники инвестиций, в том числе:	9 272	202 220	4 026	0	291 922	120 878	16 324	0	0	0	0
Собственные средства, в том числе:	9 272	202 220	4 026	0	291 922	120 878	16 324	0	0	0	0
Амортизация	В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 5 августа 2021 года № 2165-р Беловский городской округ отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. В ценовой зоне теплоснабжения показатели не подлежат раскрытию.										
Средства из прибыли											
Средства за присоединение потребителей											
Бюджетные средства											
Группа проектов 002.01.00.000 «Источники тепловой энергии»											
Всего стоимость группы проектов	0	109 280	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280
Источники инвестиций, в том числе:	0	109 280	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные средства, в том числе:	0	109 280	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Амортизация	В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 5 августа 2021 года № 2165-р Беловский городской округ отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. В ценовой зоне теплоснабжения показатели не подлежат раскрытию.										
Средства из прибыли											
Средства за присоединение потребителей											
Бюджетные средства											
Подгруппа проектов 002.01.02.000 «Реконструкция источников тепловой энергии»											
Всего стоимость группы проектов	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование показателя (с НДС)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2043
Подгруппа проектов 002.01.04.000 «Модернизация источников тепловой энергии»											
Всего стоимость группы проектов	0	109 280	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280
Подгруппа проектов 002.01.04.027 «Модернизация котельных для повышения надежности теплоснабжения потребителей»											
Всего стоимость группы проектов	0	109 280	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280	109 280
Группа проектов 002.02.00.000 «Тепловые сети и сооружения на них»											
Всего стоимость группы проектов	9 272	92 940	4 026	0	291 922	120 878	16 324	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	9 272	102 212	106 238	106 238	398 159	519 037	535 360	535 360	535 360	535 360	535 360
Источники инвестиций, в том числе:	9 272	92 940	4 026	0	291 922	120 878	16 324	0	0	0	0
Собственные средства, в том числе:	9 272	92 940	4 026	0	291 922	120 878	16 324	0	0	0	0
Амортизация	В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 5 августа 2021 года № 2165-р Беловский городской округ отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. В ценовой зоне теплоснабжения показатели не подлежат раскрытию.										
Средства из прибыли											
Средства за присоединение потребителей											
Бюджетные средства											
Подгруппа проектов 002.02.01.000 «Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения»											
Всего стоимость группы проектов	0	0	0	0	183 000	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	183 000	183 000	183 000	183 000	183 000	183 000	183 000
Подгруппа проектов 002.02.02.000 «Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных»											
Всего стоимость группы проектов	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 002.02.03.000 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса»											
Всего стоимость группы проектов	9 272	54 998	0	0	108 922	120 878	16 324	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	9 272	64 270	64 270	64 270	173 191	294 069	310 392	310 392	310 392	310 392	310 392
Подгруппа проектов 002.02.06.000 «Строительство новых насосных станций»											
Всего стоимость группы проектов	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование показателя (с НДС)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2043
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 002.02.07.000 «Реконструкция насосных станций»											
Всего стоимость группы проектов	0	37 942	4 026	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	37 942	41 968	41 968	41 968	41 968	41 968	41 968	41 968	41 968	41 968

Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности ЕТО ООО «ТВК» представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО ООО «ТВК», тыс. руб. (с НДС)

Наименование показателя (с НДС)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2043
Проекты ЕТО № 005 ООО «ТВК»											
Всего стоимость проектов	19 117	15 323	11 736	11 102	11 151	11 285	1 147	1 135	1 049	1 244	0
Всего стоимость проектов накопленным итогом	19 117	34 441	46 177	57 279	68 430	79 715	80 862	81 996	83 045	84 290	84 290
Источники инвестиций, в том числе:	19 117	15 323	11 736	11 102	11 151	11 285	1 147	1 135	1 049	1 244	0
Собственные средства, в том числе:	19 117	15 323	11 736	11 102	11 151	11 285	1 147	1 135	1 049	1 244	0
Амортизация	В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 5 августа 2021 года № 2165-р Беловский городской округ отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. В ценовой зоне теплоснабжения показатели не подлежат раскрытию.										
Средства из прибыли											
Средства за присоединение потребителей											
Бюджетные средства											
Группа проектов 005.01.00.000 «Источники тепловой энергии»											
Всего стоимость группы проектов	19 117	13 884	10 163	10 163	10 163	10 163	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	19 117	33 001	43 164	53 326	63 489	73 651	73 651	73 651	73 651	73 651	73 651
Источники инвестиций, в том числе:	19 117	13 884	10 163	10 163	10 163	10 163	0	0	0	0	0
Собственные средства, в том числе:	19 117	13 884	10 163	10 163	10 163	10 163	0	0	0	0	0
Амортизация	В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 5 августа 2021 года № 2165-р Беловский городской округ отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. В ценовой зоне теплоснабжения показатели не подлежат раскрытию.										
Средства из прибыли											
Средства за присоединение потребителей											
Бюджетные средства											

Наименование показателя (с НДС)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2043
Подгруппа проектов 005.01.02.000 «Реконструкция источников тепловой энергии»											
Всего стоимость группы проектов	19 117	13 884	10 163	10 163	10 163	10 163	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	19 117	33 001	43 164	53 326	63 489	73 651	73 651	73 651	73 651	73 651	73 651
Подгруппа проектов 005.01.02.042 «Разработка проекта реконструкции котла №3.»											
Всего стоимость группы проектов	2 013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	2 013	2 013	2 013	2 013	2 013	2 013	2 013	2 013	2 013	2 013	2 013
Подгруппа проектов 005.01.02.041 «Изготовление и поставка элементов трубной части котла КВРФ 29-150» + Подгруппа проектов 005.01.02.042 «Изготовление и поставка вспомогательного оборудования и топки ТЧЗМ 2,7 x 6,5»											
Всего стоимость группы проектов	17 104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	17 104	17 104	17 104	17 104	17 104	17 104	17 104	17 104	17 104	17 104	17 104
Подгруппа проектов 005.01.02.045 «Строительно-монтажные и пуско-наладочные работы по котлу КВРФ 29-150»											
Всего стоимость группы проектов	0	13 884	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	13 884	13 884	13 884	13 884	13 884	13 884	13 884	13 884	13 884	13 884
Подгруппа проектов 005.01.02.046 «Замена резервуаров запаса воды V=2000 м³ (Станционный № 1; №2)»											
Всего стоимость группы проектов	0	0	10 163	10 163	10 163	10 163	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	0	10 163	20 325	30 488	40 650	40 650	40 650	40 650	40 650	40 650
Группа проектов 005.02.00.000 «Тепловые сети и сооружения на них»											
Всего стоимость группы проектов	0	1 440	1 574	939	988	1 122	1 147	1 135	1 049	1 244	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	1 440	3 013	3 953	4 941	6 063	7 210	8 345	9 394	10 638	10 638
Источники инвестиций, в том числе:	0	1 440	1 574	939	988	1 122	1 147	1 135	1 049	1 244	0
Собственные средства, в том числе:	0	1 440	1 574	939	988	1 122	1 147	1 135	1 049	1 244	0
Амортизация											
Средства из прибыли											
Средства за присоединение потребителей											
Бюджетные средства											
Подгруппа проектов 005.02.03.000 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса»											
Всего стоимость группы проектов	0	1 440	1 574	939	988	1 122	1 147	1 135	1 049	1 244	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	1 440	3 013	3 953	4 941	6 063	7 210	8 345	9 394	10 638	10 638