

**Схема теплоснабжения Копейского городского округа на период с 2014 до
2029 года (актуализация на 2024 год)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 5 МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ



Копейск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Описание изменений в мастер-плане развития систем теплоснабжения городского округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	3
1.1.	ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ В АКТУАЛИЗИРОВАННОМ ПРОЕКТЕ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА 2024 Г.....	3
1.2.	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	14
1.3.	ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, А В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ РЕГУЛИРУЕМЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, И ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	14

1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В МАСТЕР-ПЛАНЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

При актуализации на 2024-й год был актуализирован перечень предлагаемых в схеме теплоснабжения решений.

1.1. Варианты развития, представленные в актуализированном проекте Схемы теплоснабжения на 2024 г.

Разработка мастер-плана в Актуализированной Схеме теплоснабжения Копейского городского округа осуществляется с целью сравнения разработанных вариантов развития системы теплоснабжения и обоснования выбора базового варианта реализации, принимаемого за основу для разработки Актуализированной Схемы теплоснабжения.

Основными принципами, положенными в основу разработки вариантов перспективного развития системы теплоснабжения и являющимися обязательными для каждого из рассматриваемых вариантов, являлись:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии;
- приоритетность использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение на расчетную единицу тепловой энергии для потребителей в долгосрочной перспективе;
- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованность с планами и программами развития города.

Разработанные варианты развития системы теплоснабжения являются основой для формирования и обоснования предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, а также определения необходимости строительства новых источников теплоснабжения и реконструкции существующих.

Первый вариант развития системы теплоснабжения Копейского городского округа:

Существующие источники.

Теплоснабжение застройки осуществляется:

- в г. Копейске осуществляется от районной котельной и от отопительных котельных жилищно-коммунального сектора;
- в селе Калачево – от котельной теплопроизводительностью 24,9 Гкал/ч (29,0 МВт), индивидуальных источников теплоснабжения и печное. Топливо основное – природный газ, в индивидуальной застройке – твердое.
- в пос. Заозерный – от отопительных котельных малой мощности, индивидуальных отопительных аппаратов и печное. Топливо – мазут, твердое, природного газа – нет.
- в селе Синеглазово – от котельных малой мощности, индивидуальных отопительных аппаратов и печное. Топливо основное – природный газ, в индивидуальной застройке – твердое.

Северный район.

На I очередь и расчетный срок теплоснабжение планируемой усадебной и блокированной застройки предусматривается от собственных газовых отопительных агрегатов.

Северо-восточный район.

Теплоснабжение планируемой усадебной и блокированной застройки – от собственных газовых отопительных агрегатов.

Теплоснабжение многоэтажной застройки:

- на 1 очередь - от существующих котельных;

- на расчетный срок- необходимы:

- реконструкция котельной № 4 ЭТС (вместо 11 котлов НР-18 установить автоматизированные котлы КВА- 2.32-95 с импортными двухступенчатыми горелками, что позволит увеличить мощность котельной на 15 Гкал/ч.);

- перевод котельных № 6, 7 (ТС) на газ с заменой оборудования, что позволит увеличить теплопроизводительность каждой до 4 Гкал/ч.;

- реконструкция котельных № 3, № 5 ТС (вместо НР-18 установить по 5 котлов КВА- 2.32- 95. При этом теплопроизводительность каждой увеличится до 10 Гкал/ч.).

Юго-восточный район.

Теплоснабжение усадебной и блокированной застройки - от собственных газовых отопительных агрегатов.

Юго-западный район.

Теплоснабжение усадебной и блокированной застройки - от собственных газовых отопительных агрегатов.

Теплоснабжение многоэтажной застройки:

- в п. Старокамышинск - от существующих котельных;

- в п. Октябрьский - от модульной когенерационной энергетической установки ООО «Перспектива».

Центральный район.

Теплоснабжение усадебной застройки - от собственных газовых отопительных агрегатов.

Теплоснабжение многоэтажной застройки - от существующих котельных с реконструкцией:

- котельной №11 (ЭТС) – замена котлов НР-18 на автоматизированные котлы КВА- 2.32-95 с импортными двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 9,27 Гкал/ч.;

- котельной №14 (ЭТС) – замена 6 котлов на автоматизированные котлы КВА- 3.48-95 с импортными двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 18 Гкал/ч.);

- котельной №15 (ЭТС) - замена всех котлов НР-18 на автоматизированные котлы КВА- 2.32-95 с импортными двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 4,76 Гкал/ч.);

- котельной №17 (ЭТС) – замена котлов НР-18 на 5 котлов КВА- 3.48-95 с импортными двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 9 Гкал/ч.);

- котельной №18 (ЭТС) – замена котлов НР-18 на 5 котлов КВА- 3.48-95 с импортными

- двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 10 Гкал/ч.);

- котельной №20 – замена котлов НР-18 на котлы КВА- 2.32-95 с импортными двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 16,46 Гкал/ч.;

- котельной №13 (ТС) – перевод на газ с заменой котлов, теплопроизводительность увеличится на 0,66 Гкал/ч.;

- котельной №10 (ЭТС) – установка 1 котла КВА-3.48-95;

Кроме того, предусматривается:

- на 1 очередь – новая котельная на 17 Гкал/ч (по желанию заказчика-ЭТС) по ул. Брюсова-Кирова;

- на расчетный срок - новая котельная на 9 Гкал/ч. для микрорайона по ул. Калинина-Энергетиков.

Северо-западный район

Теплоснабжение усадебной и блокированной застройки - от собственных газовых отопительных агрегатов.

Для теплоснабжения многоэтажной застройки:

- в котельной №12 (ЭТС) – замена котлов НР-18 на автоматизированные котлы КВА- 2.32-95 с импортными двухступенчатыми горелками, теплопроизводительность увеличится на 7,43 Гкал/ч.

Село Калачево.

Потребность в тепле на I очередь увеличится на 8,3 Гкал/ч (9,7 МВт) – застройка усадебного типа и здания соцкультбыта.

Теплоснабжение зданий соцкультбыта предусматривается от существующей котельной, имеющей резерв. Необходимо увеличить диаметр коллектора от котельной с 219 мм на Ду 400 мм. Застройка усадебного типа – от индивидуальных источников теплоснабжения.

Потребность в тепле на расчетный срок увеличится на 60,1 Гкал/ч (70,0 МВт) – застройка усадебного типа и соцкультбыт, теплоснабжение будет предусматриваться от существующей котельной и от индивидуальных источников теплоснабжения.

Поселок Заозерный. Потребность в тепле на I очередь увеличится на 1,6 Гкал/ч (1,87 МВт) – застройка усадебного типа и здания соцкультбыта.

Теплоснабжение будет предусматриваться от существующих котельных и индивидуальных источников теплоснабжения. Топливо – природный газ. Существующие источники будут переведены на природный газ.

Потребность в тепле на расчетный срок увеличится на 28,4 Гкал/ч (33,0 МВт) – застройка усадебного типа и здания соцкультбыта.

Теплоснабжение будет предусматриваться от индивидуальных источников теплоснабжения.

Село Синеглазово. Потребность в тепле на I очередь увеличится на 0,92 Гкал/ч (1,1 МВт) – застройка усадебного типа и здания соцкультбыта, теплоснабжение которых предусматривается от индивидуальных источников теплоснабжения. Потребность в тепле на расчетный срок сохранится в объеме первой очереди.

Вторым вариантом развития системы теплоснабжения Копейского городского округа на период 2022-2029 гг. является:

Централизация источников тепловой энергии центральной части города, с переключением нагрузок на Районную котельную и переводом квартальных котельных №№ 9,17,19,20 в пиковый режим (ЦТП). Сохранение квартальных и поселковых котельных, не связанных тепловыми сетями с центральной частью города, с учетом их реконструкций и технического перевооружения.

Котельная № 18 – выведена из эксплуатации, потребители переключены на Районную котельную. Вывод из эксплуатации котельной № 8 после выполнения мероприятий по реконструкции участков магистральных тепловых сетей котельной № 6, 7.

Жилые дома, попадающие под отключение от теплоснабжения в связи с газификацией жилого сектора (потребители существующей котельной № 3):

- ул. Борьбы, д. № 86,94,92 кв. 1

- ул. Кузнецова, 25.

При актуализации Схемы теплоснабжения составлен перечень мероприятий по модернизации котельных.

Таблица 1.1 – График реализации мероприятий по реконструкции котельных (стоимости указаны в ценах на год реализации, без НДС), тыс. руб.

Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
В целом по муниципальному образованию								
Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»								
Всего стоимость проектов	0,00	18147,06	49129,97	89977,41	24714,02	14562,28	86908,55	6352,88
Всего смета проектов накопленным итогом	0,00	18147,06	67277,03	157254,44	181968,46	196530,74	283439,29	289792,17
Проекты ЕТО №1, в т.ч.								
Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»								
Всего стоимость проектов	0	17736,7	46663,9	87583,15	12150	3815,1	10277,55	3500
Всего смета проектов накопленным итогом	0	17736,7	64400,6	151983,75	164133,75	167948,85	178226,4	181726,4
Источники инвестиций, в том числе:								
1) Собственные средства, в том числе	0	17737	42903	70210	0	0	0	0
1-1) Амортизация	0	17737	42903	70210	0	0	0	0
1-2) Средства из прибыли	0	0	0	0	0	0	0	0
1-3) Средства за присоединение потребителей	0	0	0	0	0	0	0	0
2) Бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0
3) Кредиты (Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности)	0	0	0	0	0	0	0	0
4) Арендная плата	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 001.01.01.000 «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 001.01.02.000 «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0	0	8740	70210	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	8740	78950	78950	78950	78950	78950
Проект 001.01.02.001 «Перевод котельной №9 в пиковый режим (ЦТП) с передачей нагрузки на районную котельную»								
Всего стоимость проекта	0	0	8740	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	8740	8740	8740	8740	8740	8740
Проект 001.01.02.002 «Перевод котельной №17 г. Копейска в пиковый режим (ЦТП)»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	5050	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	5050	5050	5050	5050	5050
Проект 001.01.02.003 «Перевод котельной №19 в пиковый режим (ЦТП) с передачей нагрузки на районную котельную»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	8740	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	8740	8740	8740	8740	8740

Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Проект 001.01.02.004 «Перевод котельной №23 в пиковый режим (ЦТП) с передачей нагрузки на районную котельную»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	4600	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	4600	4600	4600	4600	4600
Проект 001.01.02.004 «Реконструкция котельной №14 г. Копейск»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	44560	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	44560	44560	44560	44560	44560
Проект 001.01.02.004 «Реконструкция котельной №24 г. Копейск»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	7260	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	7260	7260	7260	7260	7260
Подгруппа проектов 001.01.03.000 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0	17736,7	37923,9	17373,15	12150	3815,1	10277,55	3500
Всего смета проектов накопленным итогом	0	17736,7	55660,6	73033,75	85183,75	88998,85	99276,4	102776,4
Проект 001.01.03.001 «Техническое перевооружение "Районной" котельной»								
Всего стоимость проекта	0	0	20608,3	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	20608,3	20608,3	20608,3	20608,3	20608,3	20608,3
Проект 001.01.03.002 «Техническое перевооружение котельной №13»								
Всего стоимость проекта	0	17736,7	13554,5	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	17736,7	31291,2	31291,2	31291,2	31291,2	31291,2	31291,2
Проект 001.01.03.003 «Выполнение антитеррористических мероприятий на районной котельной, котельной №10, котельной №12 (Установка забора, видео наблюдения, освещение периметра)»								
Всего стоимость проекта	0	0	3761,1	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	3761,1	3761,1	3761,1	3761,1	3761,1	3761,1
Проект 001.01.03.004 «Техническое перевооружение котельной №6»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	17373,15	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	17373,15	17373,15	17373,15	17373,15	17373,15
Проект 001.01.03.005 «Техническое перевооружение котельной №4»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	12150	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	12150	12150	12150	12150
Проект 001.01.03.006 «Техническое перевооружение котельной №15»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	0	3815,1	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	3815,1	3815,1	3815,1
Проект 001.01.03.007 «Техническое перевооружение котельной №7»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	0	0	10277,55	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	10277,55	10277,55
Проект 001.01.03.008 «Реконструкция ЦТП №10»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	0	0	0	3500
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	3500
Подгруппа проектов 001.01.04.000 «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								

Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты ЕТО №2, в т.ч.								
Группа проектов 002.01.00.000 «Источники теплоснабжения»								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	12134	10223	76631	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	12134	22358	98988	98988
Источники инвестиций, в том числе:								
1) Собственные средства, в том числе	0	0	0	0	12134	10223	76631	0
1-1) Амортизация	0	0	0	0	12134	10223	76631	0
1-2) Средства из прибыли	0	0	0	0	0	0	0	0
1-3) Средства за присоединение потребителей	0	0	0	0	0	0	0	0
2) Бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0
3) Кредиты (Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности)	0	0	0	0	0	0	0	0
4) Арендная плата	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 002.01.01.000 «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	12134,3	10223,291	76630,59	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	12134,3	22357,591	98988,181	98988,181
Проект 002.01.01.001 «Строительство новой газовой блочно-модульной котельной, ул. Белинского, д.23а, г.Копейск»»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	12 134	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	12 134	12 134	12 134	12 134
Проект 002.01.01.002 «Строительство новой газовой блочно-модульной котельной, ул. Саратовская, д.6, г.Копейск»»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	0	10 223	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	10 223	10 223	10 223
Проект 002.01.01.003 «Строительство новой газовой блочно-модульной котельной мощностью 12,6 МВт по адресу: ул. Томская, 3, п. Потанино, г. Копейск.»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	0	0	76 631	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	76 631	76 631
Подгруппа проектов 002.01.02.000 «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 002.01.03.000 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 002.01.04.000 «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0

Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты ЕТО №3, в т.ч.								
Группа проектов 003.01.00.000 «Источники теплоснабжения»								
Всего стоимость проектов	0,00	410,36	366,07	714,26	430,02	524,18	0,00	2852,88
Всего смета проектов накопленным итогом	0,00	410,36	776,43	1490,69	1920,71	2444,89	2444,89	5297,77
Источники инвестиций, в том числе:								
1) Собственные средства, в том числе	0	410,36	366,07	714,26	430,02	524,18	0,00	2852,88
1-1) Амортизация	0	410,36	366,07	714,26	430,02	524,18	0,00	2852,88
1-2) Средства из прибыли	0	0	0	0	0	0	0	0
1-3) Средства за присоединение потребителей	0	0	0	0	0	0	0	0
2) Бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0
3) Кредиты (Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности)	0	0	0	0	0	0	0	0
4) Арендная плата	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 003.01.01.000 «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 003.01.02.000 «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 003.01.03.000 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0,00	410,36	366,07	714,26	430,02	524,18	0,00	2852,88
Всего смета проектов накопленным итогом	0,00	410,36	776,43	1490,69	1920,71	2444,89	2444,89	5297,77
Проект 003.01.03.001 «Реконструкция системы управления температурой наружного воздуха»								
Всего стоимость проекта	0	194,692	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	194,692	194,692	194,692	194,692	194,692	194,692	194,692
Проект 003.01.03.002 «Замена регулятора давления газа ГРУ котельной»								
Всего стоимость проекта	0	0	55,2072	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	55,2072	55,2072	55,2072	55,2072	55,2072	55,2072
Проект 003.01.03.003 «Замена управляющего клапана с электронным контроллером и замена ионообменного материала на установке химподготовки воды»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	357,13	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	357,13	357,13	357,13	357,13	357,13
Проект 003.01.03.004 «Замена циркуляционного насоса наружного контура №1»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	164,49	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	164,49	164,49	164,49	164,49

Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Проект 003.01.03.005 «Замена циркуляционного насоса внутреннего контура»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	0	267,587	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	267,587	267,587	267,587
Проект 003.01.03.006 «Реконструкция системы управления температурой наружного воздуха»								
Всего стоимость проекта	0	215,663	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	215,663	215,663	215,663	215,663	215,663	215,663	215,663
Проект 003.01.03.007 «Замена циркуляционного насоса наружного контура №4»								
Всего стоимость проекта	0	0	202,499	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	202,499	202,499	202,499	202,499	202,499	202,499
Проект 003.01.03.008 «Замена регулятора давления газа ГРУ котельной»								
Всего стоимость проекта	0	0	108,367	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	108,367	108,367	108,367	108,367	108,367	108,367
Проект 003.01.03.009 «Замена управляющего клапана с электронным контроллером и замена ионообменного материала на установке химподготовки воды»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	357,13	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	357,13	357,13	357,13	357,13	357,13
Проект 003.01.03.010 «Замена циркуляционного насоса наружного контура №1»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	265,531	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	265,531	265,531	265,531	265,531
Проект 003.01.03.011 «Замена циркуляционного насоса внутреннего контура»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	0	256,595	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	256,595	256,595	256,595
Проект 003.01.03.012 «Реконструкция системы расширительных баков наружного контура на котельной по ул. Красная Горнячка, 6 (1-ая очередь)»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	0	0	0	1 301,68
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	1 301,68
Проект 003.01.03.013 «Реконструкция системы расширительных баков наружного контура на котельной по ул. Красная Горнячка, 6 (2-ая очередь)»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	0	0	0	1 551,20
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	1 551,20
Подгруппа проектов 003.01.04.000 «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты ЕТО №4, в т.ч.								
Группа проектов 004.01.00.000 «Источники теплоснабжения»								
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	2100,00	1680,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего смета проектов накопленным итогом	0,00	0,00	2100,00	3780,00	3780,00	3780,00	3780,00	3780,00
Источники инвестиций, в том числе:								
1) Собственные средства, в том числе	0	0,00	2100,00	1680,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1-1) Амортизация	0	0,00	2100,00	1680,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1-2) Средства из прибыли	0	0	0	0	0	0	0	0
1-3) Средства за присоединение потребителей	0	0	0	0	0	0	0	0

Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
2) Бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0
3) Кредиты (Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности)	0	0	0	0	0	0	0	0
4) Арендная плата	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 003.01.01.000 «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 003.01.02.000 «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 003.01.03.000 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	2100,00	1680,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего смета проектов накопленным итогом	0,00	0,00	2100,00	3780,00	3780,00	3780,00	3780,00	3780,00
Проект 003.01.03.001 «Замена сетевых насосов Котельная ул. Мира, 2е»								
Всего стоимость проекта	0	0	450	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	450	450	450	450	450	450
Проект 003.01.03.002 «Капитальный ремонт крышек котлов Котельная ул. Мира, 2е»								
Всего стоимость проекта	0	0	350	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	350	350	350	350	350	350
Проект 003.01.03.003 «Замена импортной автоматики управления котлами Viessman, насосами и горелками Котельная ул. Мира, 2е»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	560	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	560	560	560	560	560
Проект 003.01.03.004 «Установка коммерческого узла учета тепловой энергии Котельная ул. Мира, 2е»								
Всего стоимость проекта	0	0	200	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	200	200	200	200	200	200
Проект 003.01.03.005 «Капитальный ремонт крышек котлов Котельная ул. Мира, 4б»								
Всего стоимость проекта	0	0	350	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	350	350	350	350	350	350
Проект 003.01.03.006 «Замена импортной автоматики управления котлами Viessman, насосами и горелками Котельная ул. Мира, 4б»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	560	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	560	560	560	560	560
Проект 003.01.03.007 «Установка коммерческого узла учета тепловой энергии Котельная ул. Мира, 4б»								
Всего стоимость проекта	0	0	200	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	200	200	200	200	200	200
Проект 003.01.03.008 «Капитальный ремонт крышек котлов Котельная ул. Урицкого, 52а»								
Всего стоимость проекта	0	0	350	0	0	0	0	0

Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	350	350	350	350	350	350
Проект 003.01.03.009 «Замена импортной автоматики управления котлами Viessman, насосами и горелками Котельная ул. Урицкого, 52а»								
Всего стоимость проекта	0	0	0	560	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	560	560	560	560	560
Проект 003.01.03.010 «Установка коммерческого узла учета тепловой энергии Котельная ул. Урицкого, 52а»								
Всего стоимость проекта	0	0	200	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	200	200	200	200	200	200
Подгруппа проектов 003.01.04.000 «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0

1.2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения являются, суммарные капитальные затраты рассчитанные согласно НЦС 81-02-13-2023, НЦС 81-02-19-2023, локальных сметных расчетов, коммерческих предложений от поставщиков, с учетом индексов цен производителей по строке «Капитальные вложения (инвестиции) используемые для прогноза социально-экономического развития РФ».

1.3. обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Учитывая изношенность существующих маломощных котельных, а также более эффективное производство тепловой энергии на крупном теплоисточнике в условиях плотной городской застройки представляется целесообразным выбор 2-го варианта развития системы теплоснабжения Копейского городского округа на период 2022-2029 гг., предусматривающего перераспределение нагрузок потребителей в пользу Районной котельной.