



Муниципальное образование город Нижнекамск

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
Г. НИЖНЕКАМСК НА ПЕРИОД ДО 2040 ГОДА**

Разработка

Том 2. Обосновывающие материалы

**Глава 8. Предложения
по строительству, реконструкции и (или) модернизации
тепловых сетей**

ШИФР 009.16.СТ-ОМ.008.000

Казань, 2023 г.

СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ

Наименование документа	ШИФР
Схема теплоснабжения муниципального образования город Нижнекамск на период до 2040 года (Разработка) Том 1. Утверждаемая часть	009.16.СТ-УЧ.001.000
Схема теплоснабжения муниципального образования город Нижнекамск на период до 2040 года (Разработка) Том 2. Обосновывающие материалы	
Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	009.16.СТ-ОМ.001.000
Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	009.16.СТ-ОМ.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования город Нижнекамск	009.16.СТ-ОМ.003.000
Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	009.16.СТ-ОМ.004.000
Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования город Нижнекамск	009.16.СТ-ОМ.005.000
Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	009.16.СТ-ОМ.006.000
Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	009.16.СТ-ОМ.007.000
Глава 8 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	009.16.СТ-ОМ.008.000
Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	009.16.СТ-ОМ.009.000
Глава 10 Перспективные топливные балансы	009.16.СТ-ОМ.010.000
Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения	009.16.СТ-ОМ.011.000
Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	009.16.СТ-ОМ.012.000

Наименование документа	ШИФР
Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения города Нижнекамска	009.16.СТ-ОМ.013.000
Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия	009.16.СТ-ОМ.014.000
Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций	009.16.СТ-ОМ.015.000
Глава 16 Реестр проектов схемы теплоснабжения	009.16.СТ-ОМ.016.000
Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	009.16.СТ-ОМ.017.000
Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в разработанной схеме теплоснабжения	009.16.СТ-ОМ.018.000
Глава 19 Перспективное положение по воздействию систем теплоснабжения на экологию	009.16.СТ-ОМ.019.000

Оглавление

1 Общие положения	7
2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности.....	8
3 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах	8
4 Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	14
5 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	14
6 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.....	15
7 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	15
8 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	18
9 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций и центральных тепловых пунктов	24
10 Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них МО г. Нижнекамск	26
11 Описание изменений в предложениях по строительству и реконструкции тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них	32

Перечень таблиц

Табл. 3.1 Объемы нового строительства тепловых сетей филиала АО «Татэнерго» "Нижнекамские тепловые сети" в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Татэнерго" для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (присоединения новых потребителей тепловой энергии)..... 10

Табл. 3.2 Объемы нового строительства тепловых сетей АО "ВК и ЭХ" в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Татэнерго" для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (присоединения новых потребителей тепловой энергии) 13

Табл. 7.1 Объемы реконструкции тепловых сетей филиала АО «Татэнерго» "Нижнекамские тепловые сети" в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Татэнерго" для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (подключения новых потребителей тепловой энергии), в том числе с увеличением диаметров трубопроводов 16

Табл. 7.2 Объемы реконструкции тепловых сетей АО «ВК и ЭХ» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Татэнерго" для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (подключения новых потребителей тепловой энергии), в том числе с увеличением диаметров трубопроводов 17

Табл. 8.1 Объемы реконструкции тепловых сетей филиала АО «Татэнерго» - Нижнекамские тепловые сети, для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса..... 19

Табл. 8.2 Объемы реконструкции сетей ГВС АО «ВК и ЭХ», в связи с исчерпанием срока службы (более 25 лет) 24

Табл. 9.1. Предложения по реконструкции и модернизации ПНС филиала АО «Татэнерго» - Нижнекамские тепловые сети..... 25

Табл. 9.2. - Предложения по реконструкции и модернизации центральных тепловых пунктов АО «ВК и ЭХ»..... 25

Табл. 11.1. - Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений филиала АО "Татэнерго" - Нижнекамские тепловые сети, тыс. руб. (с НДС) 27

Табл. 11.2. - Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений АО «ВК и ЭХ» , тыс. руб. (с НДС) 28

Табл. 11.3. - Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений МО г. Нижнекамск, тыс. руб. (с НДС) 30

1 Общие положения

В данной главе представлены предложения и мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них города Нижнекамска.

Данные предложения систематизированы в 2 группы по виду предлагаемых работ. Структура необходимых мероприятий состоит из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

номер мероприятий (проектов) «XXX.XX.XX.XXX», в котором:

- первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер теплоснабжающей и теплосетевой организаций, функционирующих в зоне деятельности ЕТО;
- вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе организации;
- третьи значащие цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе организации;
- четвертые значащие цифры (.XXX.) отражают номер проекта в составе организации.

Под номером теплоснабжающей и теплосетевой организаций указываются следующие организации:

- «001» – филиал АО "ТГК-16" - "Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)",
- «002» – ООО «Нижнекамская ТЭЦ» (ПТК-2),
- «003» – филиала АО "Татэнерго" - Нижнекамские тепловые сети,
- «004» - АО «ВК и ЭХ».

Под номером группы проектов (.XX.) в составе организации учитываются следующие показатели:

- «.01» - группа проектов на источниках тепловой энергии;
- «.02» - группа проектов на тепловых сетях и сооружениях на них.

Под номером подгруппы проектов (.XX.) в составе организации для проектов на источниках тепловой энергии указываются следующие показатели:

- «.01» – подгруппа проектов нового строительства тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки;
- «.02» – подгруппа проектов реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
- «.03» – подгруппа проектов реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- «.04» – подгруппа проектов строительства и реконструкции насосных станций и центральных тепловых пунктов.

2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности

В соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения г. Нижнекамска на период до 2040 года. Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения», подобные предложения отсутствуют.

3 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах

Объемы нового строительства тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (присоединения новых потребителей тепловой энергии) приведены в таблицах ниже.

Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки запланированы в соответствии с анализом возможности их обеспечения:

- в Главе 4 Обосновывающих материалов по наличию резерва/дефицита установленной мощности источника тепловой энергии;

- в электронной модели и Главе 3 Обосновывающих материалов по возможности обеспечения гидравлических режимов тепловых сетей;

- по нахождению перспективной зоны застройки в радиусе эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии.

Табл. 3.1 Объемы нового строительства тепловых сетей филиала АО «Татэнерго» "Нижнекамские тепловые сети" в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Татэнерго" для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (присоединения новых потребителей тепловой энергии)

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
ООО "Нижнекамская ТЭЦ"	тепловод №3	микрорайон В	застройка	50	2025	100	подземная канальная	ППУ	3 249,826	Средства за присоединение потребителей
Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)	тепловод №2	микрорайон ОГЦ	застройка	700	2024	350	подземная канальная	ППУ	93462,914	Средства за присоединение потребителей
ООО "Нижнекамская ТЭЦ" (ПТК-2)	тепловод №3	микрорайон 45	застройка	120	2024	200	подземная канальная	ППУ	10718,016	Средства за присоединение потребителей
ООО "Нижнекамская ТЭЦ" (ПТК-2)	тепловод №3	микрорайон 49	застройка	104	2024	100	подземная канальная	ППУ	6518,222	Средства за присоединение потребителей
ООО "Нижнекамская ТЭЦ" (ПТК-2)	тепловод №3	микрорайон 57	застройка	2600	2031	250	подземная канальная	ППУ	57498,811	Средства за присоединение потребителей

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)	тепловод №2	микрорайон 58	застройка	124	2025	150	подземная канальная	ППУ	11485,479	Средства за присоединение потребителей
Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)	тепловод №2	микрорайон 59	застройка	175	2025	100	подземная канальная	ППУ	11374,390	Средства за присоединение потребителей
ООО "Нижнекамская ТЭЦ" (ПТК-2)	тепловод №3	микрорайон 48, 50, 52, 60, 61	застройка	756 589 500	2024	600 450 350	подземная канальная	ППУ	286295,256	Средства за присоединение потребителей
Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)	тепловод №1	микрорайон 33, 35а, 51, 53, 54, 55, 56, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72	застройка	2528 180 1235 400 400	2023-2035	600 450 400 350 300	подземная канальная	ППУ	914737,550	Средства за присоединение потребителей
Строительство магистральных тепловых сетей тепловода №1 на участке от ТК-4 Корабельная до пересечения в тепловодом АО "ВКиЭХ" по пр.Мира			застройка	1500	2026-2028	630	подземная в непроходном канале	ППМ	158691	Амортизация, Прибыль на развитие
Строительство магистральных тепловых сетей тепловода №3 на участке от ТК-88 по ул.Баки Урманче до ТК-55 по ул. Вахитова тепловода №2			застройка	4150	2024-2026	420	подземная в непроходном канале	ППМ	245862	Амортизация, Прибыль на развитие

Источник	Наименование начала участка	Наименовани е конца участка	Перспективны й потребитель	Протяжен ность участка, м	Год строительст ва	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляци онный материал	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирова ния
Строительство наружных сетей теплоснабжения к объекту технологического присоединения "Многоэтажная многоквартирная застройка с объектами общественного назначения" ООО РК "Джалиль"			застройка	244	2023	108	подземная канальная	ППУ	6312	Средства за присоединение потребителей
Строительство наружных сетей теплоснабжения к объекту технологического присоединения "Многоэтажный жилой дом в 21 мкрн. по пр.Шинников" ООО СЗ "ДОМКОР"			застройка	104	2023-2024	108	подземная канальная	ППУ	6689	Средства за присоединение потребителей
Строительство наружных сетей теплоснабжения к объекту технологического присоединения «Торговый центр (I и II очередь) г. Нижнекамск» (кад.№ участка 16:53:040101:58			застройка	12	2023	57	подземная канальная	ППУ	1210	Средства за присоединение потребителей
ИТОГО									1 814104,463	

Табл. 3.2 Объемы нового строительства тепловых сетей АО "ВК и ЭХ" в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Татэнерго" для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (присоединения новых потребителей тепловой энергии)

Наименование объекта	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
ул.Корабельная ж/дом №21 мкр.34	УТ-15б	ж/дом	ул.Корабельная ж/дом №21 мкр.34	280	2023	80	бесканальн.	ППУ	9 600,00	Средства за присоединение потребителей
ж/дом пр.Шинников мкр.21	УТ-1	ж/дом	ж/дом пр.Шинников мкр.21	170	2023	100	канальн., бесканальн.	ППУ	6 200,00	Средства за присоединение потребителей
ж/дом пр.Шинников-33, мкр.22	УТ-1	ж/дом	ж/дом пр.Шинников-33, мкр.22	180	2023	100	канальн., бесканальн.	ППУ	6 700,00	Средства за присоединение потребителей
ж/дом пр.Шинников-23а, мкр.23	УТ-2	ж/дом	ж/дом пр.Шинников-23а, мкр.23	150	2023	100	канальн., бесканальн.	ППУ	6 300,00	Средства за присоединение потребителей
ИТОГО									28 800,00	

4 Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Мероприятий по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, а также обеспечивающих перераспределение существующих нагрузок не планируется.

В настоящее время схема тепловых сетей города позволяет в широких пределах варьировать нагрузку на коллекторах станций и переключать ее между источниками, обеспечивая высокий уровень резервирования и надежности.

5 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 планируется.

В настоящее время схема тепловых сетей города позволяет в широких пределах варьировать нагрузку на коллекторах станций и переключать ее между источниками, обеспечивая высокий уровень резервирования и надежности.

Таким образом, существует возможность переключать нагрузку потребителей между источниками теплоснабжения, выбирая наиболее эффективный и экономически выгодный источник теплоснабжения.

6 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

В соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения г. Нижнекамска на период до 2040 года. Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения», подобные предложения отсутствуют.

7 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Объемы реконструкции тепловых для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (подключения новых потребителей тепловой энергии), в том числе с увеличением диаметров трубопроводов представлены в таблицах ниже.

Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки запланированы в соответствии с анализом возможности их обеспечения:

- в Главе 4 Обосновывающих материалов по наличию резерва/дефицита установленной мощности источника тепловой энергии;
- в электронной модели и Главе 3 Обосновывающих материалов по возможности обеспечения гидравлических режимов тепловых сетей;
- по нахождению перспективной зоны застройки в радиусе эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии.

Табл. 7.1 Объемы реконструкции тепловых сетей филиала АО «Татэнерго» "Нижнекамские тепловые сети" в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Татэнерго" для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (подключения новых потребителей тепловой энергии), в том числе с увеличением диаметров трубопроводов

Тепловод	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
М3	ТК-90а ул. Б.Урманче	ТК-1 ул. Сююмбике	652	2023	700	800	подземная в непроходном канале	ППУ	106540	Амортизация, Прибыль на развитие
М3	ТК-10 по ул.Сююмбике	ТК-1 по ул.Сююмбике	2190	2023-2025	600	700	подземная в непроходном канале	ППУ	428195	Амортизация, Прибыль на развитие
М1	от ТК-11 по ул. Корабельная	до ТК-4 по ул. Корабельная	1576	2024	400, 300, 250	600	подземная в непроходном канале	ППМ	66061	Амортизация, Прибыль на развитие
М1	от ПНС-1	до ПНС-2	5078	2027-2032	700	900	надземный	ППУ	656035	Амортизация, Прибыль на развитие
М1	от ПНС-2 пр. Строителей	до ТК-6а пр. Строителей	320	2027-2028	700	900	подземная в непроходном канале	ППМ	54105	Амортизация, Прибыль на развитие
М1	Филиал АО "ТГК-16"	ПНС-1	1500	2028	700	800	надземный	ППУ	179575,881	Амортизация, Прибыль на развитие
М2	ТК-1 ул. Менделева	ТК-5 ул. Менделева	864	2025	600	700	подземная канальная	ППУ	165351,771	Амортизация, Прибыль на развитие
М3	ТК-5 ул. Сююмбике	ТК-8 ул. Сююмбике	576	2023	600	700	подземная канальная	ППУ	110234,514	Амортизация, Прибыль на развитие
М3	ТК-8 ул. Сююмбике	ТК-10 ул. Сююмбике	750	2023	600	700	подземная канальная	ППУ	143534,523	Амортизация, Прибыль на развитие
М3	Павильон задвижек №4	ТК-105 по ул. 50 лет Октября	2584	2029, 2031, 2035, 2039	800	900	подземная канальная	ППУ	643168,671	Амортизация, Прибыль на развитие
ИТОГО									2 552 801,361	

Табл. 7.2 Объемы реконструкции тепловых сетей АО «ВК и ЭХ» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Татэнерго" для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (подключения новых потребителей тепловой энергии), в том числе с увеличением диаметров трубопроводов

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
УТ-10сущ.	УТ-1	87,5	2023	150	300	подземная	ППУ	2 600,00	Средства за присоединение потребителей
УТ-1	УТ-3	707,6	2023	150	300	подземная	ППУ	21 800,00	Средства за присоединение потребителей
УТ-3	УТ-20	378	2023	200	250	подземная	ППУ	8 200,00	Средства за присоединение потребителей
ИТОГО								32 600,00	

8 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истечением эксплуатационного ресурса представлены в таблицах ниже.

В перечень мероприятий включены участки тепловых сетей, имеющих наибольший срок службы и повреждаемость в процессе эксплуатации. Необходимость реконструкции подтверждена расчетами надёжности в Главе 11.

Табл. 8.1 Объемы реконструкции тепловых сетей филиала АО «Татэнерго» - Нижнекамские тепловые сети, для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Тепловод	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год реконструкц ии	Условный диаметр, мм	Теплоиз оляцион ный материа л	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
2	ПНС-3	ПНС-5	1777,49	2029	700	ППУ	268248,435	прибыль на развитие
2	ПНС-5	Н-5	1	2029	700	ППУ	150,914	прибыль на развитие
1	ТК-11	ТК-18	171	2029	259	ППУ	8425,469	прибыль на развитие
3	702	ТК-94	55	2029	992	ППУ	13360,805	прибыль на развитие
1	ТК-15	ЦТП-10	103,7	2029	200	ППУ	3827,019	прибыль на развитие
3	ТК-26	ЦТП-27	223,9	2030	250	ППУ	11031,945	прибыль на развитие
3	ТК-26	ТК-2	97,1	2030	250	ППУ	4784,287	прибыль на развитие
1	Н-2	П-2	818	2030	900	ППУ	174414,431	прибыль на развитие
2	ТК-69	ТК-70	123	2030	700	ППУ	18562,443	прибыль на развитие
2	ТК-66	ТК-69	212	2030	700	ППУ	31993,805	прибыль на развитие
2	ТК-65	ТК-66	49	2030	702	ППУ	7394,795	прибыль на развитие
2	ТК-104	ТК-105	189	2030	305	ППУ	10597,370	прибыль на развитие
2	ТК-103	ТК-104	159	2030	309	ППУ	8915,248	прибыль на развитие
2	ТК-102	ТК-103	91	2030	414	ППУ	7181,008	прибыль на развитие
2	ТК-63	ТК-102	328	2030	414	ППУ	25883,193	прибыль на развитие
2	ТК-40	ТК-53	494	2030	702	ППУ	74551,602	прибыль на развитие
2	ТК-53	ТК-57	576	2030	702	ППУ	86926,564	прибыль на развитие
2	ТК-38	ТК-40	227	2030	702	ППУ	34257,517	прибыль на развитие
2	ТК-32	ТК-31	206	2030	511	ППУ	20019,487	прибыль на развитие
2	ТК-34	ТК-32	407	2030	511	ППУ	39553,063	прибыль на развитие
2	ТК-35	ТК-34	102	2030	514	ППУ	9912,561	прибыль на развитие
2	ТК-38	ТК-35	259	2030	514	ППУ	25170,131	прибыль на развитие
2	ТК-43	ТК-38	483	2030	700	ППУ	72891,546	прибыль на развитие
2	ТК-102	ТК-103	338	2030	414	ППУ	26672,314	прибыль на развитие

Тепловод	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год реконструкц ии	Условный диаметр, мм	Теплоиз оляцион ный материа л	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
2	ТК-103	ТК-104	114	2030	414	ППУ	8995,988	прибыль на развитие
3	ТК-23	ТК-25	285	2030	514	ППУ	27696,863	прибыль на развитие
3	ТК-26	ТК-26	1	2030	514	ППУ	97,182	прибыль на развитие
2	ТК-65	ТК-102	411	2030	514	ППУ	39941,791	прибыль на развитие
3	ТК	ТК-90	7,04	2031	800	ППУ	1291,963	прибыль на развитие
3	ТК-111	ТК-1.1	1	2031	400	ППУ	78,912	прибыль на развитие
3	ТК-90а	ТК-1	122,64	2031	800	ППУ	22506,578	прибыль на развитие
3	ТК-90	УТ-89	6	2031	800	ППУ	1101,105	прибыль на развитие
1	ТК-133	ТК-135	140	2031	514	ППУ	13605,476	прибыль на развитие
1	ТК-128	ТК-129	155	2031	514	ППУ	15063,206	прибыль на развитие
1	ТК-131	ТК-133	299,5	2031	514	ППУ	29106,001	прибыль на развитие
1	ТК-120	Задв перед ТК-128	785	2031	514	ППУ	76287,849	прибыль на развитие
1	ТК-4А	ЦТП-13	157,000 1	2031	200	ППУ	5794,043	прибыль на развитие
3	ТК-105	ТК-109	652	2031	408	ППУ	51450,736	прибыль на развитие
3	ТК-109	ТК-110	135	2031	408	ППУ	10653,143	прибыль на развитие
2	ТК-57	ТК-58	183	2031	702	ППУ	27617,294	прибыль на развитие
3	ТК-110	ТК-111	194	2031	408	ППУ	15308,961	прибыль на развитие
1	ТК-129	ТК-130	30	2031	514	ППУ	2915,459	прибыль на развитие
1	ТК-130	ТК-131	149,2	2031	514	ППУ	14499,550	прибыль на развитие
3	П-4	ТК-28	154	2031	514	ППУ	14966,024	прибыль на развитие
3	ТК-105	ТК	358	2031	800	ППУ	65699,241	прибыль на развитие
1	Задв перед ТК-128	ТК-128	785	2031	514	ППУ	76287,849	прибыль на развитие
1	УТ-4	ТК-4А	150	2031	359	ППУ	10123,719	прибыль на развитие
1	ТК-2	Задв перед ТК-2	0,5	2031	309	ППУ	28,035	прибыль на развитие

Тепловод	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год реконструкц ии	Условный диаметр, мм	Теплоиз оляцион ный материа л	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
2	Тепловод-2	П-2	2530	2032	700	ППУ	381812,860	прибыль на развитие
3	701	Н-7	1	2032	992	ППУ	242,924	прибыль на развитие
1	ТК-6А	ТК-4А	434	2032	614	ППУ	51346,937	прибыль на развитие
1	ТК-4А	ТК-11	794	2032	614	ППУ	93938,866	прибыль на развитие
1	ТК-14а	ТК-14	43,5	2032	300	ППУ	2439,077	прибыль на развитие
2	ТК-63	ТК-65	132	2032	702	ППУ	19920,671	прибыль на развитие
2	ТК-60	ТК-63	519	2032	702	ППУ	78324,456	прибыль на развитие
2	ТК-58	ТК-60	220	2032	702	ППУ	33201,118	прибыль на развитие
2	ТК-60	ТК-101	215,5	2032	414	ППУ	17005,573	прибыль на развитие
2	ТК-103	ТК-104	369	2032	259	ППУ	18181,276	прибыль на развитие
2	ТК-101	ТК-103	295	2032	414	ППУ	23279,091	прибыль на развитие
2	ТК-8	ТК-9	87	2032	511	ППУ	8454,832	прибыль на развитие
2	ТК-7	ТК-8	82	2032	511	ППУ	7968,922	прибыль на развитие
2	ТК-5	ТК-6	115	2032	511	ППУ	11175,927	прибыль на развитие
2	ТК-30	ЦТП-19	371,4	2032	200	ППУ	13706,410	прибыль на развитие
2	ТК-9	ЦТП-26	140,7	2032	250	ППУ	6932,535	прибыль на развитие
2	ТК-31	ЦТП-23	71,1	2032	200	ППУ	2623,925	прибыль на развитие
2	ТК-35	ЦТП-25	79,2	2032	200	ППУ	2922,853	прибыль на развитие
2	ТК-35	ЦТП-21	82,1	2032	200	ППУ	3029,877	прибыль на развитие
2	П-2	ПНС-3	2725	2033	700	ППУ	411241,123	прибыль на развитие
1	ТК-135	ТК-138	478	2033	414	ППУ	37720,018	прибыль на развитие
1	ТК-2	ТК-7	97	2033	207	ППУ	3579,757	прибыль на развитие
1	ТК-14	ТК-2	400	2033	200	ППУ	14761,885	прибыль на развитие
3	УТ-3а	УТ	5	2033	610	ППУ	591,555	прибыль на развитие
3	УТ	ТК-1	183	2033	610	ППУ	21650,897	прибыль на развитие
1	ТК-13	ТК-14	122	2033	207	ППУ	4502,375	прибыль на развитие
3	П-5	ТК-1	159,35	2033	800	ППУ	29243,503	прибыль на развитие
1	оп. 622	оп. 632	125	2034	900	ППУ	26652,572	прибыль на развитие

Тепловод	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год реконструкц ии	Условный диаметр, мм	Теплоиз оляцион ный материа л	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
1	ТК-6	ТК-7	156,4	2034	704	ППУ	23602,977	прибыль на развитие
1	ТК-7	ТК-7а	153	2034	704	ППУ	23089,869	прибыль на развитие
1	ТК-7а	ТК-9	300	2034	704	ППУ	45274,252	прибыль на развитие
1	ТК-10А	ТК-11	120	2034	704	ППУ	18109,701	прибыль на развитие
1	ТК-6А	ТК-6	110	2034	704	ППУ	16600,559	прибыль на развитие
1	ТК-17	ТК19	162	2034	414	ППУ	12783,772	прибыль на развитие
1	ТК-15	ТК-17	222	2034	414	ППУ	17518,502	прибыль на развитие
1	ТК-12	ТК-15	196	2034	414	ППУ	15466,786	прибыль на развитие
1	ТК-11	ТК-12	196	2034	414	ППУ	15466,786	прибыль на развитие
1	ТК-9	ТК-10А	274	2034	704	ППУ	41350,484	прибыль на развитие
2	ПНС-3	ПНС-3	10	2035	700	ППУ	1509,142	прибыль на развитие
2	ПНС-3	ПНС-3	20	2035	700	ППУ	3018,283	прибыль на развитие
3	Тепловод-3	оп.186	2478	2035	992	ППУ	601964,977	прибыль на развитие
3	ТК-90	ТК-90а	129	2035	408	ППУ	10179,670	прибыль на развитие
3	ТК-105	ТК-90а	218	2035	408	ППУ	17202,854	прибыль на развитие
1	ТК-7	ТК-21	239,86	2035	250	ППУ	11818,322	прибыль на развитие
1	ТК-28	ЦТП-11	97	2035	207	ППУ	3579,757	прибыль на развитие
1	ТК-11	ТК-1	31	2035	207	ППУ	1144,046	прибыль на развитие
1	ТК-1	ТК-2	62	2035	207	ППУ	2288,092	прибыль на развитие
3	ТК-28	ТК-4	90	2035	408	ППУ	7102,096	прибыль на развитие
3	ТК-101а	ТК-105	330	2035	408	ППУ	26041,017	прибыль на развитие
3	УТ-89	ТК-87	269	2035	800	ППУ	49366,189	прибыль на развитие
2	ТК-34	ЦТП-24	308,3	2035	200	ППУ	11377,722	прибыль на развитие
3	ТК-4	ТК-101а	415	2035	408	ППУ	32748,552	прибыль на развитие
1	ТК-12	ТК-13	108	2035	259	ППУ	5321,349	прибыль на развитие
1	ТК-11	ТК-9	349	2035	309	ППУ	19568,689	прибыль на развитие
1	ТК-2	ТК-9	348	2035	309	ППУ	19512,618	прибыль на развитие
1	ТК-19А	ТК-11	115	2035	207	ППУ	4244,042	прибыль на развитие

Тепловод	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год реконструкц ии	Условный диаметр, мм	Теплоиз оляцион ный материа л	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
1	ТК-25	ТК-28	227	2035	207	ППУ	8377,369	прибыль на развитие
1	ТК-19	ТК-25	110,4	2035	207	ППУ	4074,280	прибыль на развитие
1	ТК-19	ТК-19А	334	2035	250	ППУ	16456,765	прибыль на развитие
1	Н-1	201	1	2036	1000	ППУ	242,924	прибыль на развитие
1	П-2	Н-1	4601	2036	900	ППУ	981027,872	прибыль на развитие
1	201	Н-2	1	2036	900	ППУ	213,221	прибыль на развитие
1	ТК-2	ЦТП-12	60	2036	207	ППУ	2214,283	прибыль на развитие
1	ТК-25	УТ-1	80	2036	207	ППУ	2952,377	прибыль на развитие
3	ТК-22	ТК-23	124	2036	514	ППУ	12050,565	прибыль на развитие
3	ТК-25	ТК-26	219	2036	514	ППУ	21282,852	прибыль на развитие
3	ТК-28	ТК-26	220	2036	514	ППУ	21380,034	прибыль на развитие
2	УТ-9	УТ-10	72,7	2036	250	ППУ	3582,056	прибыль на развитие
2	ТК-40	ЦТП-20	195	2036	200	ППУ	7196,419	прибыль на развитие
3	ТК-4	ЦТП-18	57,8	2037	200	ППУ	2133,092	прибыль на развитие
3	Н-6	611	12	2038	992	ППУ	2915,085	прибыль на развитие
3	601	Н-6	1	2038	992	ППУ	242,924	прибыль на развитие
2	ТК-9	ТК-11	412	2038	511	ППУ	40038,973	прибыль на развитие
3	УТ-13	УТ-10	361	2040	614	ППУ	42710,240	прибыль на развитие
3	УТ-15	УТ-13	241	2040	614	ППУ	28512,930	прибыль на развитие
ИТОГО							5 097 861,685	

Табл. 8.2 Объемы реконструкции сетей ГВС АО «ВК и ЭХ», в связи с истечением срока службы (более 25 лет)

№ п/п	Расценка	Диаметр, мм	Длина, м	Единичная стоимость, тыс.руб./100м	К пр. для РТ	НДС, 20%	Сумма тыс.руб.
1	13-03-002-02	57	789	1143,77	0,91	1642,43	9 854,59
2	13-03-002-04	76	575,5	1230,59	0,91	1288,93	7 733,59
3	13-03-002-06	89	719,5	1355,28	0,91	1774,73	10 648,35
4	13-03-002-08	108	436,5	1472,62	0,91	1169,89	7 019,36
5	13-03-002-10	133	100	1772,18	0,91	322,54	1 935,22
6	13-03-002-12	159	6740,5	1998,34	0,91	24515,06	147 090,33
7	13-03-002-14	219	176	3156,69	0,91	1011,15	6 066,91
Итого							190 348,35

9 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций и центральных тепловых пунктов

Для обеспечения перспективных объемов теплоносителя схемой теплоснабжения предусматривается реконструкция двух насосных станций филиала АО «Татэнерго» - Нижнекамские тепловые сети:

- реконструкция ПНС-2 с увеличением производительности перекачивающих насосов с 1260 м³/час на 2000 м³/час в количестве 3 шт. – 2026-2027 г.г.
- реконструкция насосной ПНС-7 с увеличением производительности перекачивающих насосов с 1260 м³/час на 2000 м³/час в количестве 4 шт. – 2024-2026 г.г.

Кроме того, НкТС в настоящее время обслуживает ряд ПНС, имеющих устаревшие вводные и распределительные устройства – КРУ 6(10) кВ. Данные КРУ выполнены из оборудования, имеющего срок службы 40 и более лет, встречается оборудование 1938 г.в. В условиях увеличения загрузки оборудования ПНС необходимо обновление распределительных устройств насосных станций.

Предложения по реконструкции и модернизации насосных станций филиала АО «Татэнерго» - Нижнекамские тепловые сети представлены в Табл. 9.1

Предложения по реконструкции и модернизации центральных тепловых пунктов АО «ВК и ЭХ» представлены в таблице 9.2.

Табл. 9.1. Предложения по реконструкции и модернизации ПНС филиала АО «Татэнерго» - Нижнекамские тепловые сети

Наименование насосной станции, место установки	Год строительства/реконструкции	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
Реконструкция электротехнической части и автоматизация подкачивающей насосной станции №5	2023	84 662,00	Амортизация + прибыль на развитие
Реконструкция электротехнической части и автоматизация подкачивающей насосной станции №6	2025-2026	99 776,00	Амортизация + прибыль на развитие
Реконструкция электротехнической части с автоматизацией и теплотехнического оборудования ПНС-7 с увеличением производительности перекачивающих насосов с 1260 м3/час на 2000 м3/час в количестве 4 шт.	2024-2026	168 262,00	Амортизация + прибыль на развитие
Реконструкция теплотехнического оборудования ПНС-2 с увеличением производительности перекачивающих насосов с 1260 м3/час на 2000 м3/час в количестве 3 шт.	2026-2027	80 520,00	Амортизация + прибыль на развитие
ИТОГО		433 220,00	

Табл. 9.2. - Предложения по реконструкции и модернизации центральных тепловых пунктов АО «ВК и ЭХ»

Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
Установка в ЦТП теплосчетчиков на расход тепловой энергии для производства горячего водоснабжения, 95 ед.	2023	20 481,92	Амортизация
	2024	20 481,92	
Итого:		40 963,84	

10 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации технических средств безопасности

Для обеспечения безопасной эксплуатации схемы теплоснабжения предусматривается модернизация систем технических средств безопасности филиала АО «Татэнерго» - Нижнекамские тепловые сети

Табл. 10.3. - Предложения по реконструкции и модернизации технических средств безопасности филиала АО «Татэнерго» - Нижнекамские тепловые сети

Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
Модернизация систем технических средств безопасности: ОПС, СКУД, СВН в серверном помещении и на производственной базе филиала АО «Татэнерго» - НкТС	2023	22 938,166	Амортизация + прибыль на развитие
Итого:		22 938,166	

11 Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них МО г. Нижнекамск

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них по МО г. Нижнекамск составили 10,2 млрд. руб. с НДС.

Табл. 11.1. - Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений филиала АО "Татэнерго" - Нижнекамские тепловые сети, тыс. руб. (с НДС)

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Группа проектов 003-02 "Тепловые сети и сооружения на них" филиала АО "Татэнерго" - Нижнекамские тепловые сети																		
Всего капитальные затраты, без НДС	540 771,46	676 015,25	482 245,90	284 089,36	242 429,75	355 043,42	512 894,29	765 611,89	689 006,94	772 937,81	479 871,56	263 743,55	879 509,04	850 481,94	1 724,25	34 917,56	129 973,67	57 572,06
Непредвиденные расходы	16 724,89	20 907,69	14 914,82	8 786,27	7 497,83	10 980,72	15 862,71	23 678,72	21 309,49	23 905,29	14 841,39	8 157,02	27 201,31	26 303,57	53,33	1 079,92	4 019,80	1 780,58
НДС	111 499,27	139 384,59	99 432,15	58 575,13	49 985,52	73 204,83	105 751,40	157 858,12	142 063,29	159 368,62	98 942,59	54 380,11	181 342,07	175 357,10	355,52	7 199,50	26 798,69	11 870,53
Всего стоимость группы проектов	668 995,63	836 307,53	596 592,87	351 450,76	299 913,09	439 228,97	634 508,40	947 148,73	852 379,72	956 211,72	593 655,54	326 280,69	1 088 052,43	1 052 142,60	2 133,09	43 196,98	160 792,17	71 223,17
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	668 995,63	1 505 303,15	2 101 896,02	2 453 346,78	2 753 259,88	3 192 488,85	3 826 997,26	4 774 145,98	5 626 525,70	6 582 737,42	7 176 392,96	7 502 673,65	8 590 726,08	9 642 868,68	9 645 001,77	9 688 198,75	9 848 990,92	9 920 214,09
Подгруппа проектов 003-02.01 "Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	65 661,67	446 731,35	144 229,40	165 882,47	99 636,32	99 636,32	56 877,91	56 877,91	103 356,12	56 877,91	56 877,91	56 877,91	56 877,91	56 877,91	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	2030,77	13816,43	4460,70	5130,39	3081,54	3081,54	1759,11	1759,11	3196,58	1759,11	1759,11	1759,11	1759,11	1759,11	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС	13538,49	92109,56	29738,02	34202,57	20543,57	20543,57	11727,40	11727,40	21310,54	11727,40	11727,40	11727,40	11727,40	11727,40	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	81 230,93	552 657,34	178 428,12	205 215,43	123 261,43	123 261,43	70 364,43	70 364,43	127 863,24	70 364,43	70 364,43	70 364,43	70 364,43	70 364,43	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	81 230,93	633 888,26	812 316,38	1 017 531,81	1 140 793,24	1 264 054,66	1 334 419,09	1 404 783,52	1 532 646,76	1 603 011,18	1 673 375,61	1 743 740,04	1 814 104,46	1 814 104,46	1 814 104,46	1 814 104,46	1 814 104,46	1 814 104,46
Подгруппа проектов 003-02.02 "Реконструкции и (или) модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	388 133,00	183 946,64	252 353,11	0,00	110 249,93	255 407,10	218 356,16	88 382,49	218 356,16	88 382,49	0,00	0,00	129 973,67	0,00	0,00	0,00	129 973,67	0,00
Непредвиденные расходы	12 004,11	5 689,07	7 804,74	0,00	3 409,79	7 899,19	6 753,28	2 733,48	6 753,28	2 733,48	0,00	0,00	4 019,80	0,00	0,00	0,00	4 019,80	0,00
НДС	80 027,42	37 927,14	52 031,57	0,00	22 731,94	52 661,26	45 021,89	18 223,19	45 021,89	18 223,19	0,00	0,00	26 798,69	0,00	0,00	0,00	26 798,69	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	480 164,53	227 562,86	312 189,42	0,00	136 391,67	315 967,55	270 131,33	109 339,17	270 131,33	109 339,17	0,00	0,00	160 792,17	0,00	0,00	0,00	160 792,17	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	480 164,53	707 727,39	1 019 916,81	1 019 916,81	1 156 308,47	1 472 276,02	1 742 407,36	1 851 746,52	2 121 877,86	2 231 217,02	2 231 217,02	2 231 217,02	2 392 009,19	2 392 009,19	2 392 009,19	2 392 009,19	2 552 801,36	2 552 801,36
Подгруппа проектов 003-02.03 "Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурс"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	237 660,22	620 351,48	367 294,66	627 677,40	422 993,65	206 865,64	692 657,46	850 481,94	1 724,25	34 917,56	0,00	57 572,06
Непредвиденные расходы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 350,32	19 186,13	11 359,63	19 412,70	13 082,28	6 397,91	21 422,40	26 303,57	53,33	1 079,92	0,00	1 780,58
НДС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49 002,11	127 907,52	75 730,86	129 418,02	87 215,19	42 652,71	142 815,97	175 357,10	355,52	7 199,50	0,00	11 870,53
Всего стоимость подгруппы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	294 012,64	767 445,13	454 385,15	776 508,13	523 291,11	255 916,26	856 895,83	1 052 142,60	2 133,09	43 196,98	0,00	71 223,17
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	294 012,64	1 061 457,77	1 515 842,92	2 292 351,05	2 815 642,16	3 071 558,42	3 928 454,25	4 980 596,86	4 982 729,95	5 025 926,93	5 025 926,93	5 097 150,10

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Подгруппа проектов 003-02.04 "Строительство и реконструкция насосных станций и центральных тепловых пунктов"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	68 435,12	45 337,26	85 663,39	118 206,89	32 543,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	2116,55	1402,18	2649,38	3655,88	1006,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС	14 110,33	9 347,89	17 662,56	24 372,56	6 710,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	84 662,00	56 087,33	105 975,33	146 235,33	40 260,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	84 662,00	140 749,33	246 724,67	392 960,00	433 220,00	433 220,00	433 220,00	433 220,00	433 220,00	433 220,00	433 220,00	433 220,00	433 220,00	433 220,00	433 220,00	433 220,00	433 220,00	433 220,00
Подгруппа проектов 003-02.05 "Строительство и реконструкция и модернизация средств безопасности"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	18 541,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	573,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС	3 823,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	22 938,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17

Табл. 11.2. - Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений АО «ВК и ЭХ» , тыс. руб. (с НДС)

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Группа проектов 004-02 "Тепловые сети и сооружения на них" АО «ВК и ЭХ»																		
Всего капитальные затраты, без НДС	66 187,89	170 421,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	2 047,05	5 270,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС	13 646,99	35 138,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов	81 881,92	210 830,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	81 881,92	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19	292 712,19
Подгруппа проектов 004-02.01 "Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	23 280,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	720,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС	4 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	28 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00
Подгруппа проектов 004-02.02 "Реконструкции и (или) модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	26 351,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	815,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС	5 433,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	32 600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00	32 600,00
Подгруппа проектов 004-02.03 "Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	0,00	153 864,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	0,00	4758,70875	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС	0,00	31 724,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	0,00	190 348,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0,00	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35
Подгруппа проектов 004-02.04 "Строительство и реконструкция насосных станций и центральных тепловых пунктов"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	16 556,22	16 556,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	512,048	512,048	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС	3 413,65	3 413,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	20 481,92	20 481,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	20 481,92	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84	40 963,84

Табл. 11.3. - Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений МО г. Нижнекамск, тыс. руб. (с НДС)

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Группа проектов 000-02 "Тепловые сети и сооружения на них»																		
Всего капитальные затраты, без НДС	606 959,35	846 436,39	482 245,90	284 089,36	242 429,75	355 043,42	512 894,29	765 611,89	689 006,94	772 937,81	479 871,56	263 743,55	879 509,04	850 481,94	1 724,25	34 917,56	129 973,67	57 572,06
Непредвиденные расходы	18 771,94	26 178,44	14 914,82	8 786,27	7 497,83	10 980,72	15 862,71	23 678,72	21 309,49	23 905,29	14 841,39	8 157,02	27 201,31	26 303,57	53,33	1 079,92	4 019,80	1 780,58
НДС	125 146,26	174 522,97	99 432,15	58 575,13	49 985,52	73 204,83	105 751,40	157 858,12	142 063,29	159 368,62	98 942,59	54 380,11	181 342,07	175 357,10	355,52	7 199,50	26 798,69	11 870,53
Всего стоимость группы проектов	750 877,55	1 047 137,80	596 592,87	351 450,76	299 913,09	439 228,97	634 508,40	947 148,73	852 379,72	956 211,72	593 655,54	326 280,69	1 088 052,43	1 052 142,60	2 133,09	43 196,98	160 792,17	71 223,17
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	750 877,55	1 798 015,34	2 394 608,21	2 746 058,97	3 045 972,07	3 485 201,04	4 119 709,45	5 066 858,17	5 919 237,89	6 875 449,61	7 469 105,15	7 795 385,84	8 883 438,27	9 935 580,87	9 937 713,96	9 980 910,94	10 141 703,11	10 212 926,28
Подгруппа проектов 000-02.01 "Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	88 941,67	446 731,35	144 229,40	165 882,47	99 636,32	99 636,32	56 877,91	56 877,91	103 356,12	56 877,91	56 877,91	56 877,91	56 877,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	2 750,77	13 816,43	4 460,70	5 130,39	3 081,54	3 081,54	1 759,11	1 759,11	3 196,58	1 759,11	1 759,11	1 759,11	1 759,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС	18 338,49	92 109,56	29 738,02	34 202,57	20 543,57	20 543,57	11 727,40	11 727,40	21 310,54	11 727,40	11 727,40	11 727,40	11 727,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	110 030,93	552 657,34	178 428,12	205 215,43	123 261,43	123 261,43	70 364,43	70 364,43	127 863,24	70 364,43	70 364,43	70 364,43	70 364,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	110 030,93	662 688,26	841 116,38	1 046 331,81	1 169 593,24	1 292 854,66	1 363 219,09	1 433 583,52	1 561 446,76	1 631 811,18	1 702 175,61	1 772 540,04	1 842 904,46	1 842 904,46	1 842 904,46	1 842 904,46	1 842 904,46	1 842 904,46
Подгруппа проектов 000-02.02 "Реконструкции и (или) модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	414 484,66	183 946,64	252 353,11	0,00	110 249,93	255 407,10	218 356,16	88 382,49	218 356,16	88 382,49	0,00	0,00	129 973,67	0,00	0,00	0,00	129 973,67	0,00
Непредвиденные расходы	12 819,11	5 689,07	7 804,74	0,00	3 409,79	7 899,19	6 753,28	2 733,48	6 753,28	2 733,48	0,00	0,00	4 019,80	0,00	0,00	0,00	4 019,80	0,00
НДС	85 460,76	37 927,14	52 031,57	0,00	22 731,94	52 661,26	45 021,89	18 223,19	45 021,89	18 223,19	0,00	0,00	26 798,69	0,00	0,00	0,00	26 798,69	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	512 764,53	227 562,86	312 189,42	0,00	136 391,67	315 967,55	270 131,33	109 339,17	270 131,33	109 339,17	0,00	0,00	160 792,17	0,00	0,00	0,00	160 792,17	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	512 764,53	740 327,39	1 052 516,81	1 052 516,81	1 188 908,47	1 504 876,02	1 775 007,36	1 884 346,52	2 154 477,86	2 263 817,02	2 263 817,02	2 263 817,02	2 424 609,19	2 424 609,19	2 424 609,19	2 424 609,19	2 585 401,36	2 585 401,36
Подгруппа проектов 000-02.03 "Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурс"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	0,00	153 864,92	0,00	0,00	0,00	0,00	237 660,22	620 351,48	367 294,66	627 677,40	422 993,65	206 865,64	692 657,46	850 481,94	1 724,25	34 917,56	0,00	57 572,06
Непредвиденные расходы	0,00	4 758,71	0,00	0,00	0,00	0,00	7 350,32	19 186,13	11 359,63	19 412,70	13 082,28	6 397,91	21 422,40	26 303,57	53,33	1 079,92	0,00	1 780,58
НДС	0,00	31 724,73	0,00	0,00	0,00	0,00	49 002,11	127 907,52	75 730,86	129 418,02	87 215,19	42 652,71	142 815,97	175 357,10	355,52	7 199,50	0,00	11 870,53
Всего стоимость подгруппы проектов	0,00	190 348,35	0,00	0,00	0,00	0,00	294 012,64	767 445,13	454 385,15	776 508,13	523 291,11	255 916,26	856 895,83	1 052 142,60	2 133,09	43 196,98	0,00	71 223,17

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0,00	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	190 348,35	484 360,99	1 251 806,12	1 706 191,27	2 482 699,40	3 005 990,51	3 261 906,77	4 118 802,60	5 170 945,21	5 173 078,30	5 216 275,28	5 216 275,28	5 287 498,45
Подгруппа проектов 000-02.04 "Строительство и реконструкция насосных станций и центральных тепловых пунктов"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	84 991,34	61 893,48	85 663,39	118 206,89	32 543,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	2 628,60	1 914,23	2 649,38	3 655,88	1 006,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС	17 523,99	12 761,54	17 662,56	24 372,56	6 710,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	105 143,92	76 569,25	105 975,33	146 235,33	40 260,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	105 143,92	181 713,17	287 688,51	433 923,84	474 183,84	474 183,84	474 183,84	474 183,84	474 183,84	474 183,84	474 183,84	474 183,84	474 183,84	474 183,84	474 183,84	474 183,84	474 183,84	474 183,84
Подгруппа проектов 003-02.05 "Строительство и реконструкция и модернизация средств безопасности"																		
Всего капитальные затраты, без НДС	18 541,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	573,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС	3 823,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	22 938,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17	22 938,17

12 Описание изменений в предложениях по строительству и реконструкции тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них

Полностью переработан перечень мероприятий по строительству / реконструкции тепловых сетей для подключения перспективных потребителей.

Полностью переработан перечень мероприятий по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.